الاتحـــــــــاد الدولـــــــــي للاتصـــــــــالات

ITU-T G.983.2

قطـــاع تقييس الاتصـــالات
في الاتحاد الدولي للاتصالات

التعديل 1
(2006/03)

السلسلة G: أنظمة الإرسال ووسائطه والأنظمة والشبكات الرقمية

الأقسام الرقمية وأنظمة الخطوط الرقمية – أنظمة الخطوط البصرية للشبكات المحلية ولشبكات النفاذ

مواصفات السطح البيني لإدارة انتهائية الشبكة البصرية ONT للمعيار B-PON

التعديل 1: تحسينات شاملة على السطح البيني لإدارة انتهائية الشبكة البصرية والتحكم فيها

التوصيـــة ITU-T G.983.2 (2005) – التعديل 1

الاتحاد الدولي للاتصالات

توصيات السلسلة G الصادرة عن قطاع تقييس الاتصالات

أنظمة الإرسال ووسائطه والأنظمة والشبكات الرقمية

التوصيلات والدارات الهاتفية الدولية	G.199 – G.100
الخصائص العامة المشتركة لكل الأنظمة التماثلية بموجات حاملة	G.299 – G.200
الخصائص الفردية للأنظمة الهاتفية الدولية بموجات حاملة على خطوط معدنية	G.399 – G.300
الخصائص العامة للأنظمة الهاتفية الدولية اللاسلكية أو الساتلية والتوصيل البيني مع الأنظمة على خطوط معدنية	G.449 – G.400
تنسيق المهاتفة الراديوية والمهاتفة السلكية	G.499 – G.450
خصائص وسائط الإرسال والأنظمة البصرية	G.699 – G.600
التجهيزات المطرافية الرقمية	G.799 – G.700
اعتبارات عامة	G.709 – G.700
الشبكات الرقمية	G.899 – G.800
الأقسام الرقمية وأنظمة الخطوط الرقمية	G.999 – G.900
اعتبارات عامة	G.909 – G.900
معلمات لأنظمة كبلات الألياف البصرية	G.919 – G.910
الأقسام الرقمية في معدلات بتات تراتبية على أساس معدل 2048 kbit/s	G.929 – G.920
أنظمة الإرسال بالخطوط الرقمية الكبلية بمعدلات بتات غير تراتبية	G.939 – G.930
أنظمة الخطوط الرقمية التي توفرها حاملات تعدد الإرسال بتقسيم التردد (FDM)	G.949 – G.940
أنظمة الخطوط الرقمية	G.959 – G.950
أنظمة الأقسام الرقمية والإرسال الرقمي لنفاذ الزبائن إلى الشبكة الرقمية متكاملة الخدمات (ISDN)	G.969 – G.960
أنظمة الكبلات البحرية للألياف البصرية	G.979 – G.970
أنظمة الخطوط البصرية للشبكات المحلية ولشبكات النفاذ	**G.989 – G.980**
شبكات النفاذ	G.999 – G.990
نوعية الخدمة وأداء الإرسال – الجوانب العامة والجوانب المتعلقة بالمستعمل	G.1999 – G.1000
خصائص وسائط الإرسال	G.6999 – G.6000
البيانات عبر طبقة النقل – الجوانب العامة	G.7999 – G.7000
جوانب الرزم عبر طبقة النقل	G.8999 – G.8000
شبكات النفاذ	G.9999 – G.9000

لمزيد من التفاصيل يرجى الرجوع إلى قائمة التوصيات الصادرة عن قطاع تقييس الاتصالات.

التوصيـــة ITU-T G.983.2

مواصفات السطح البيني لإدارة انتهائية الشبكة البصرية ONT للمعيار B-PON

التعديـــل 1

تحسينات شاملة على السطح البيني لإدارة انتهائية الشبكة البصرية والتحكم فيها

ملخص

يتضمن هذا التعديل تحسينات وتصويبات مختلفة على التوصية G.983.2 (2005) المتعلقة بإدارة ONT والسطح البيني للتحكم. وتتضمن المواضيع الرئيسية ما يلي:

- إدارة نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت (VoIP)؛
- إدارة تجهيزات انتهائية الشبكة البصرية ONT؛
- عزل قدرة ONT؛
- تصحيح أخطاء ONT عن بعد؛
- توسيعات اختبار التحكم Test command extensions؛
- تعزيزات ANI في الفيديو؛
- بيان مطابقة تنفيذ البروتوكول.

وعلاوة على هذه البنود، يوجد العديد من التصويبات الطفيفة لبعض الأخطاء التحريرية في التوصية.

المصدر

وافقت لجنة الدراسات 15 (2005-2008) لقطاع تقييس الاتصالات على التعديل 1 على التوصية ITU-T G.983.2 (2005) بتاريخ 29 مارس 2006، بموجب الإجراء المحدد في التوصية A.8.

كلمات مفتاحية

B-PON الشبكة البصرية المنفعلة، الشبكة البصرية G-PON، الإدارة، البصرية.

تمهيـــد

الاتحاد الدولي للاتصالات وكالة متخصصة للأمم المتحدة في ميدان الاتصالات. وقطاع تقييس الاتصالات (ITU-T) هو هيئة دائمة في الاتحاد الدولي للاتصالات. وهو مسؤول عن دراسة المسائل التقنية والمسائل المتعلقة بالتشغيل والتعريفة، وإصدار التوصيات بشأنها بغرض تقييس الاتصالات على الصعيد العالمي.

وتحدد الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (WTSA) التي تجتمع مرة كل أربع سنوات المواضيع التي يجب أن تدرسها لجان الدراسات التابعة لقطاع تقييس الاتصالات وأن تُصدر توصيات بشأنها.

وتتم الموافقة على هذه التوصيات وفقاً للإجراء الموضح في القرار رقم 1 الصادر عن الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات.

وفي بعض مجالات تكنولوجيا المعلومات التي تقع ضمن اختصاص قطاع تقييس الاتصالات، تعد المعايير اللازمة على أساس التعاون مع المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) واللجنة الكهرتقنية الدولية (IEC).

ملاحظـــة

تستخدم كلمة "الإدارة" في هذه التوصية لتدل بصورة موجزة سواء على إدارة اتصالات أو على وكالة تشغيل معترف بها.

والتقيد بهذه التوصية اختياري. غير أنها قد تضم بعض الأحكام الإلزامية (بهدف تأمين قابلية التشغيل البيني والتطبيق مثلاً). ويعتبر التقيّد بهذه التوصية حاصلاً عندما يتم التقيّد بجميع هذه الأحكام الإلزامية. ويستخدم فعل "يجب" وصيغ ملزمة أخرى مثل فعل "ينبغي" وصيغها النافية للتعبير عن متطلبات معينة، ولا يعني استعمال هذه الصيغ أن التقيّد بهذه التوصية إلزامي.

حقوق الملكية الفكرية

يسترعي الاتحاد الانتباه إلى أن تطبيق هذه التوصية أو تنفيذها قد يستلزم استعمال حق من حقوق الملكية الفكرية. ولا يتخذ الاتحاد أي موقف من القرائن المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية أو صلاحيتها أو نطاق تطبيقها سواء طالب بها عضو من أعضاء الاتحاد أو طرف آخر لا تشمله عملية إعداد التوصيات.

وعند الموافقة على هذه التوصية، كان الاتحاد قد تلقى إخطاراً بملكية فكرية تحميها براءات الاختراع يمكن المطالبة بها لتنفيذ هذه التوصية. ومع ذلك، ونظراً إلى أن هذه المعلومات قد لا تكون هي الأحدث، يوصى المسؤولون عن تنفيذ هذه التوصية بالاطلاع على قاعدة المعطيات الخاصة ببراءات الاختراع في مكتب تقييس الاتصالات (TSB).

© ITU 2009

جميع الحقوق محفوظة. لا يجوز استنساخ أي جزء من هذه المنشورة بأي وسيلة كانت إلا بإذن خطي مسبق من الاتحاد الدولي للاتصالات.

المحتـــويات

الصفحة

1 مقدمـــة 1
1.1 الغرض ومجال التطبيق 1
2 تعديلات وإضافات على التوصية ITU-T G.983.2 (2005) 1
1.2 تعديلات على البند 3 1
2.2 البند 4.4 الجديد 2
4.4 نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت IP 2
3.2 تعديلات على البند 2.5 3
4.2 تعديلات على البند 3.5 3
5.2 تعديلات على البند 1.6 3
6.2 تعديلات على البند 6.2 6
7.2 تعديل على البند 1.7 إدارة تجهيزات انتهائية الشبكة البصرية 11
8.2 تعديلات على البند 1.1.7 من الشبكة البصرية المنفعلة 12
9.2 تعديلات على البند 2.1.7 بيانات انتهائية الشبكة البصرية 12
10.2 تعديلات على البند 3.1.7 حامل بطاقة خط المشترك 12
11.2 تعديل على البند 4.1.7 بطاقة خط المشترك 17
12.2 تعديلات على البند 5.1.7 الشبكة البصرية المنفعلة إذا كانت حامل بطاقة الخط 19
13.2 تعديلات على البند 6.1.7 الشبكة البصرية المنفعلة إذا كانت بطاقة الخط 19
14.2 تعديلات على البند 7.1.7 صورة البرامج الحاسوبية 20
15.2 تضاف البنود الجديدة 9.1.7 و10.1.7 و11.1.7 و12.1.7 و13.1.7 21
16.2 تعديل على البند 1.2.7 نقطة انتهائية المسير المادي للشبكة البصرية المنفعلة 29
17.2 تعديل على البند 2.2.7 السطح البيني لعقدة النفاذ ANI 29
18.2 تعديل على البند 4.2.7 دارئ T-CONT 30
19.2 تعديلات على بنود فرعية من البند 3.7 30
20.2 تعديلات على البند 26.3.7 نقطة انتهائية المسير المادي على السطح البيني لشبكة المستعمل على خدمة الهاتف العادية 31
21.2 تعديلات على البند 29.3.7 المظهر الجانبي لخدمة تفرع النفاذ إلى الوسائط MAC 31
22.2 تعديلات على البند 31.3.7 بيانات تشكيل منفذ تفرع MAC 31
23.2 تعديلات على البند 49.3.7 بيانات تشكيل عملية توسيم VLAN 31
24.2 تعديلات على البند 51.3.7 جدول التخصيص المسبق لمرشاح منفذ تفرع MAC 32
25.2 تعديلات على البند 53.3.7 السطح البيني ANI لفيديو نقطة انتهائية المسير المادي 32
26.2 تعديلات على البند 62.3.7 جداول 802.11 PHY FHSS DSSS IR 33
27.2 تعديلات على البنود 73.3.7-76.3.7 و94.3.7 33
28.2 تعديلات على البند 95.3.7 المظهر الجانبي لخدمة التقابُل في 802.1p 33
29.2 بنود فرعية جديدة للبند 3.7 34
30.2 تعديلات على البند 1.5.7 صفوف الأولوية على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق .. 72
31.2 تعديلات على البند 5.5.7 مخطط الحركة 73
32.2 تعديلات على البند 9 بروتوكول انتهائية الشبكة البصرية والتحكم فيها 74

الصفحة

33.2 البند الجديد 10.1.9 ترقيم نتائج الاختبار..... 75

34.2 تعديلات على التذييل I: آليات وخدمات مشتركة على السطح البيني لإدارة انتهائية الشبكة البصرية والتحكم فيها OMCI..... 75

35.2 تعديلات على البند 1.2.I مرحلة الإنشاء في انتهائية الشبكة البصرية..... 75

36.2 تعديلات على البند 3.2.I التزويد بالتجهيزات بناء على طلب (كانت في السابق التزويد ببطاقات خط المشترك وإلغاء التزويد)..... 76

37.2 تعديلات على التذييل II: تدميث رسالة السطح البيني لإدارة انتهائية الشبكة البصرية والتحكم فيها 76

38.2 تعديلات على البند 1.2.II الاستحداث..... 76

39.2 تعديلات على البند 27.2.II الاختبار 76

40.2 تعديلات على البند 45.2.II نتائج الاختبار..... 77

41.2 يضاف التذييل VII الجديد التالي..... 79

التوصيـــة ITU-T G.983.2

مواصفات السطح البيني لإدارة انتهائية الشبكة البصرية ONT للمعيار B-PON

التعديـــل 1

تحسينات شاملة على السطح البيني لإدارة انتهائية الشبكة البصرية والتحكم فيها

1 مقدمـــة

1.1 الغرض ومجال التطبيق

الهدف من هذا التعديل هو تحديد المتطلبات المتعلقة بإدارة ومراقبة انتهائية الشبكة البصرية وتنفيذها الموصى به بالنسبة لطائفة من السمات الجديدة المسندة في انتهائيات الشبكة البصرية، بما في ذلك خدمة نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت وإدارة التجهيزات، وعزل القدرة، وتصحيح الأخطاء عن بعد، وأوامر الاختبار الممتدة وتعزيزات ANI للفيديو. ويتمثل التركيز الأساسي لهذا التعديل في تعريف عناصر وأوصاف الكيان المسيَّر إدارياً في انتهائية الشبكة البصرية المعيارية الجديدة والسلوك المتوقع لتلك العناصر.

2 تعديلات وإضافات على التوصية ITU-T G.983.2 (2005)

1.2 تعديلات على البند 3

تضاف المختصرات الجديدة التالية بالترتيب الأبجدي (الإنكليزي) إلى البند3:

AID معرِّف النفاذ *(Access Identifier)*

ASCII الشفرة الأمريكية الموحدة لتبادل المعلومات *(American Standard Code for Information Interchange)*

ASCII string تتابع الحروف المشفرة في الشفرة الأمريكية الموحدة لتبادل المعلومات والتي تنتهي بالحرف NULL (0x00)
(A sequence of ASCII encoded characters, terminated by the NULL character (0x00))

CID تعريف العميل/طالب النداء *(Customer/Caller Identification)*

DHCP بروتوكول تشكيل المضيف الدينامي *(Dynamic Host Configuration Protocol)*

LOS فقد الإشارة *(Loss of Signal)*

RTCP بروتوكول التحكم في الطرف البعيد *(RTP Control Protocol)*

RTP بروتوكول النقل في الوقت الحقيقي *(Real-Time Transport Protocol)*

SIP بروتوكول استهلال الدورة *(Session Initiation Protocol)*

TCP بروتوكول التحكم في الإرسال *(Transmission Control Protocol)*

TLS أمن طبقة النقل *(Transport Layer Security)*

TOS نمط الخدمة *(Type of Service)*

UDP بروتوكول مخطط بيانات المستعمل *(User Datagram Protocol)*

VoIP نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت *(Voice over IP)*

2.2 البند 4.4 الجديد

يضاف البند 4.4 الجديد التالي:

4.4 نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت IP

في حين أن السطح البيني لإدارة ومراقبة انتهائية الشبكة البصرية (OMCI) يستخدم دائماً لإدارة خدمة PON وتجهيزات انتهائية الشبكة البصرية (ONT)، فإن خدمة نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت (VoIP) قد تدار اختيارياً بواسطة وسائل من خارج انتهائية OMCI. ويسمح ذلك للمشغلين بمزيد من المرونة في كيفية اختيار إدارة خدمتهم الشاملة لنقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت، بصرف النظر عن تكنولوجيا النفاذ المعنية. ويمكن إدارة خدمة نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت VoIP على انتهائية الشبكة البصرية من خلال أحد المسيرين التاليين:

1) مسير السطح البيني لإدارة ومراقبة انتهائية الشبكة البصرية – فأمام هذا السطح البيني رؤية كاملة لصفات خدمة VoIP والتحكم فيها.

2) مسير بروتوكول الإنترنت – ولا يستخدم OMCI إلاّ لتشكيل الصفات التي تتيح التحكم الذي لا يعتمد على OMCI في صفات خدمة نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت.

وعلى وجه التحديد، إذا استخدم مسير OMCI لإدارة خدمة نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت، يمكن قراءة أو كتابة جميع الكيانات المسيَّرة إدارياً المعرفة هنا.

وفي حالة استخدام مسير بروتوكول الإنترنت IP لإدارة خدمة بروتوكول استهلال الدورة (SIP) لنقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت، لا يمكن قراءة أو كتابة إلاّ الكيانات التالية الخاضعة للإدارة:

- بيانات تشكيل مضيف بروتوكول الإنترنت IP؛
- بيانات رصد مضيف بروتوكول الإنترنت IP؛
- بيانات تشكيل نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت؛
- وحدة PPTP على خدمات الهاتف القديمة البسيطة POTS؛
- بيانات سجل رصد أداء للتحكم في النداء باستعمال بروتوكول RTP؛
- بيانات رصد بروتوكول النقل في الوقت الحقيقي RTP؛
- بيانات سجل رصد أداء بداية نداء بروتوكول استهلال الدورة SIP؛
- بوابة رصد عميل بروتوكول استهلال الدورة SIP؛
- بوابة تشكيل بروتوكول استهلال الدورة SIP؛
- حالة خط نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت VoIP.

وفي حالة استخدام مسير بروتوكول الإنترنت لإدارة خدمة VoIP الوارد في التوصية H.248، لا يمكن قراءة و/أو كتابة سوى الكيانات التالية الخاضعة للإدارة:

- بيانات تشكيل مضيف بروتوكول الإنترنت؛
- بيانات رصد مضيف بروتوكول الإنترنت؛
- بيانات تشكيل نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت VoIP؛
- السطح البيني لشبكة المستعمل PPTP على خدمات الهاتف البسيطة القديمة PPTP؛
- بيانات سجل رصد أداء PM للتحكم في النداء؛
- بيانات رصد بروتوكول النقل في الوقت الحقيقي RTP؛
- بيانات رصد بوابة مراقبة الوسائط MGC؛
- بوابة تشكيل التوصية H.248؛
- حالة خط VoIP.

3.2 تعديلات على البند 2.5

يعدل البندان ب وج وتضاف بنود جديدة إلى قائمة الكيانات الخاضعة للإدارة على النحو التالي:

ب) حاملة البطاقات (كانت في السابق "حامل بطاقة خط المشترك")؛

ج) رزمة الدارة (كانت في السابق "بطاقة خط المشترك")؛

س) ربطة تمديد التجهيزات؛

ع) نقطة انتهائية المسير المادي في Video يتعرف الرقم أتوماتيكياً؛

ف) نقطة انتهائية المسير المادي في Video يتعرف الرقم أوتوماتيكياً؛

ص) نقطة انتهائية المسير المادي في السطح البيني لشبكة المستعمل على ISDN؛

ق) بيانات تشكيل نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت VoIP؛

ر) بيانات تشكيل العميل SIP.

4.2 تعديلات على البند 3.5

تضاف البنود التالية إلى قائمة الكيانات المسيَّرة إدارياً في هذا البند:

ض4) بيانات سجل رصد أداء مضيف بروتوكول الإنترنت؛

ض5) بيانات رصد عميل SIP؛

ض6) بيانات سجل رصد أداء بدء نداء بروتوكول استهلال الدورة SIP؛

ض7) بيانات رصد RTP؛

ض8) بيانات سجل رصد أداء التحكم في النداء؛

ض9) بيانات رصد أداء MGC.

5.2 تعديلات على البند 1.6

تعدل السطور التالية في الجدول 1 لتصبح كالآتي:

الكيان المسيَّر إدارياً	المطلوب/ الاختياري	الوصف	معرف في القسم
الشبكة البصرية المنفعلة إذا كان حامل الخط	لا ينصح به	تُستخدم لتركيب بطاقة خط الشبكة البصرية المنفعلة، ولا تُستخدم إلاّ إذا كان السطح البيني لهذه الشبكة ينفذ إلى وحدة القبس. لا يُنصح بهذا الكيان المسيَّر إدارياً بل يُفضَّل الكيان المسيَّر إدارياً لرزمة الدارة المعممة.	6.1.7
الشبكة البصرية المنفعلة إذا كان خط حامل البطاقة	لا ينصح به	يُستخدم لفجوة قبس بطاقة خط الشبكة البصرية المنفعلة، ولا يُستخدم إلاّ إذا كان السطح البيني لهذه الشبكة ينفذ إلى وحدة القبس. ولا يُنصح بهذا الكيان المسيَّر إدارياً بل يُفضَّل الكيان المسيَّر إدارياً الخاص بحاملة البطاقات المعممة.	5.1.7
صورة البرمجية	مطلوبة	تُستخدم لصورة برنامج الحاسوب على انتهائية الشبكة البصرية أو مكوناتها التي تحتوي على برامج حاسوبية يمكن إدارتها بصورة مستقلة.	7.1.7
رزمة دارة (كانت في السابق "بطاقة خط المشترك")	مطلوبة بشروط (الملاحظة)	تُستخدم لوحدة فاصل قبس في رزمة دارة. ويمكن أن تمثل أيضاً رزمة دارة افتراضية للتمييز بين أنماط المنافذ في انتهائية الشبكة البصرية المتكاملة.	4.1.7
حاملة البطاقات (كانت في السابق "حامل بطاقة خط المشترك")	مطلوبة بشروط (الملاحظة)	تستخدم لفاصل قبس رزمة دارة. ويمكن أن تمثل أيضاً حاملة البطاقات الافتراضية للتمييز بين أنماط منافذ انتهائية الشبكة البصرية المتكاملة.	3.1.7

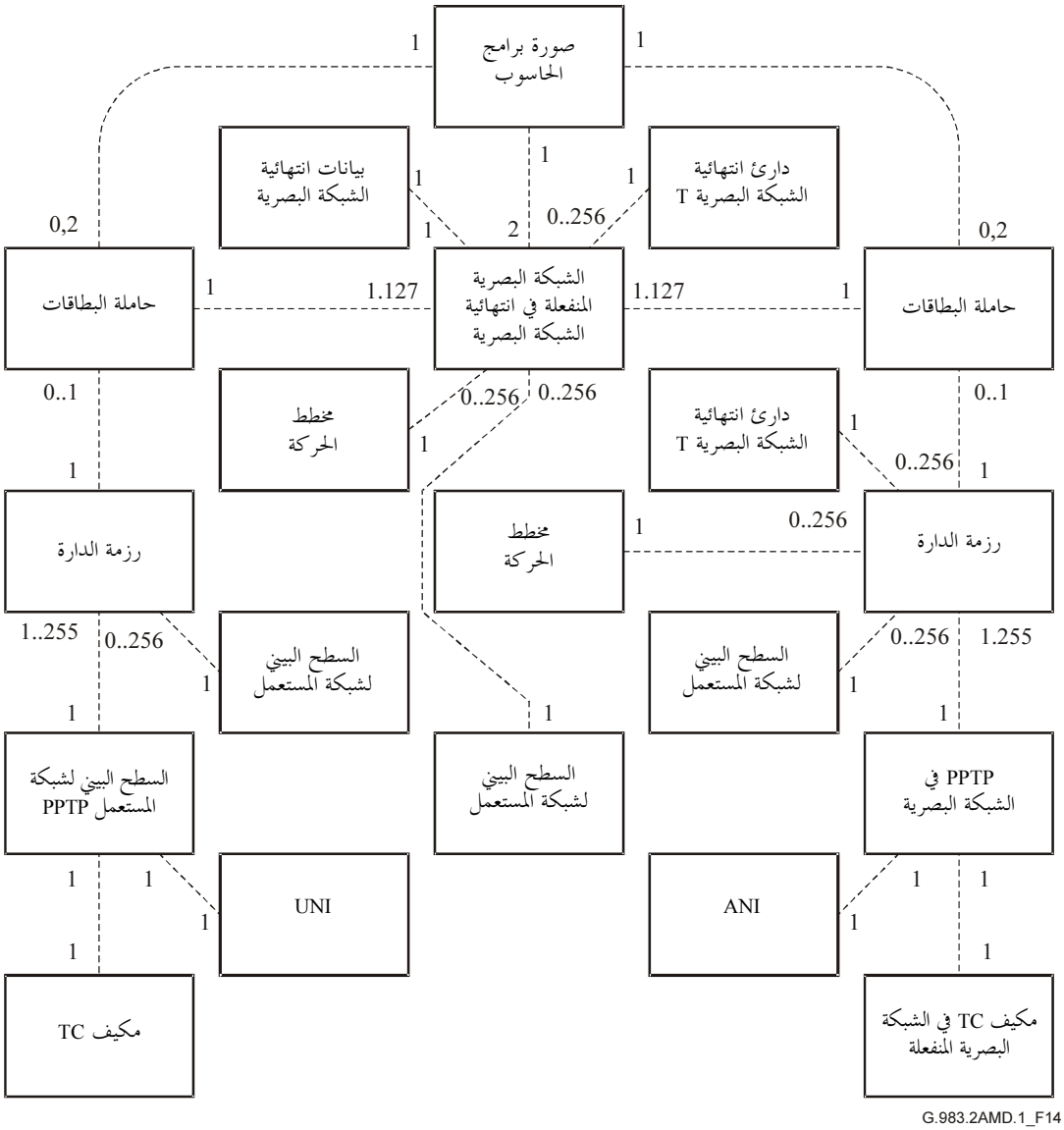
تضاف المداخل الجديدة التالية في الجدول 1 وتغيَّر الملاحظة في نهاية الجدول على النحو الآتي:

الكيان المسيَّر إدارياً	المطلوب/ الاختياري	الوصف	معرف في القسم
بيانات تشكيل مضيف بروتوكول الإنترنت	مطلوبة بشروط	تُستخدم لتعريف خدمة بروتوكول الإنترنت التي قد تُستخدم مع منفذ تفرع النفاذ إلى الوسائط. عضو في فريق بيانات مضيف بروتوكول الإنترنت.	98.3.7
بيانات سجل رصد أداء مضيف بروتوكول الإنترنت	اختيارية	تُستخدم للإمساك بعدادات ووسائل تنبيه رصد الأداء الخاص بمضيف بروتوكول الإنترنت. عضو في فريق بيانات مضيف بروتوكول الإنترنت.	99.3.7
بيانات التشكيل المتعلق ببروتوكول التحكم في الإرسال/بروتوكول مخطط بيانات المستعمل	مطلوبة بشروط	تُستخدم لتشكيل بروتوكول التحكم في الإرسال أو بروتوكول مخطط بيانات المستعمل لخدمة البروتوكولين. عضو فريق بيانات مضيف بروتوكول الإنترنت	100.3.7
عنوان الشبكة	مطلوبة بشروط	تستخدم لربط عنوان الشبكة (عنوان URI أو بروتوكول الإنترنت) بطريقة الأمن المرتبطة بها. عضو فريق بيانات مضيف بروتوكول الإنترنت.	116.3.7
بيانات تشكيل نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت	مطلوبة بشروط	تُستخدم لاكتشاف بروتوكولات تشوير الصوت في شبكة الإنترنت VoIP المسندة، واختيار تشوير الصوت الذي سيُستخدم كما تُستخدم لاختيار طريقة تشكيل VoIP. عضو فريق بيانات VoIP.	101.3.7
نقطة إنتهائية قناة نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت	مطلوبة بشروط	تُستخدم لنطقة انتهائية قناة نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت VoIP. عضو في فريق بيانات VoIP.	110.3.7
بيانات سجل رصد أداء التحكم في النداء	اختيارية	تُستخدم لسجل رصد أداء التحكم في النداء. عضو في فريق بيانات VoIP	111.3.7
حالة خط VoIP	اختياري	تُستخدم لحالة خط VoIP التي تتعلق بمنفذ خدمة الهاتف العادية POTS. عضو في فريق بيانات VoIP.	114.3.7
المظهر الجانبي	مطلوبة بشروط	تُستخدم لتعريف الكود وغير ذلك من معايير اختيار الوسائط. عضو فريق بيانات VoIP	107.3.7
بيانات المظهر الجانبي لبروتوكول النقل في الوقت الحقيقي RTP	مطلوبة بشروط	تُستخدم لتشكيل RTP لخدمة VoIP	108.3.7
بيانات رصد RTP	اختيارية	تُستخدم للإمساك ببيانات رصد أداء بروتوكول النقل في الوقت الحقيقي خلال فترة الدقائق الخمس عشرة المستكملة الأخيرة. عضو فريق بيانات VoIP.	109.3.7
جدول خطة مراقبة الشبكة	اختيارية	تستخدم لمساندة خطط المراقمة المعرفة للشبكة. عضو فريق بيانات VoIP	112.3.7
المظهر الجانبي لخدمة تطبيق VoIP	اختيارية	تُستخدم لخدمات المظهر الجانبي لنداء VoIP. عضو فريق بيانات VoIP	113.3.7
شفرات النفاذ إلى المظهر الجانبي في VoIP	اختيارية	تُستخدم لتعريف شفرات النفاذ إلى المظاهر الجانبية لمنفذ شبكة الهاتف العادية. عضو فريق بيانات VoIP	115.3.7
طريقة أمن الاستيقان	اختيارية	تُستخدم لتشكيل معرِّف المستعمل كلمة السر لربط دورة مستخدمة بين العميل ووحدة تشكيل المقصد.	117.3.7

الكيان المسيَّر إدارياً	المطلوب/ الاختياري	الوصف	معرف في القسم
بوابة تشكيل بروتوكول استهلال الدورة SIP	مطلوبة بشروط	تُستخدم لرؤية تشكيل بروتوكول استهلال الدورة SIP عندما يُستخدم مسير بروتوكول الإنترنت لإدارة SIP. عضو فريق البيانات ذات الصلة ببروتوكول SIP	102.3.7
بيانات تشكيل عميل SIP	مطلوبة بشروط	تُستخدم لتعريف تشكيل SIP على VoIP.	103.3.7
بيانات رصد عميل SIP	اختيارية	تُستخدم بشأن إحصاءات عمل SIP. على VoIP. عضو فريق البيانات ذات الصلة ببروتوكول SIP	104.3.7
بيانات سجل رصد أداء بدء نداء SIP	اختيارية	تُستخدم بشأن إحصاءات عميل SIP فوق VoIP. عضو في فريق البيانات ذات الصلة ببروتوكول SIP.	105.3.7
بيانات مستعمل SIP	مطلوبة بشروط	تُستخدم لبيانات SIP الخاصة بالمستعمل (المشترك) عضو فريق البيانات ذات الصلة ببروتوكول SIP	106.3.7
بوابة تشكيل MGC	مطلوبة بشروط	تُستخدم لرؤية تشكيل H.248 عندما يُستخدم مسير IP لإدارة H.248. عضو فريق بيانات H.248.	119.3.7
بيانات تشكيل MGC	مطلوبة بشروط	تُستخدم لبيانات التشكيل المرتبطة بعميل MGC. عضو فريق بيانات H.248.	120.3.7
بيانات رصد MGC	اختيارية	تُستخدم للصفات ولإحصاءات بمرور الوقت المرتبطة بعميل MGC المنفعل عضو فريق بيانات H.248	121.3.7
تتابع كبير	مطلوبة بشروط	تُستخدم لإمساك تتابع حروف أكبر من 25 بايتة وحتى 375 بايتة. عضو فريق بيانات H.248	118.3.7
عزل قدرة انتهائية الشبكة البصرية	مطلوبة بشروط	تُستخدم للتحكم في خدمة عزل الفدرة	12.1.7
إزالة أخطاء انتهائية الشبكة البصرية	مطلوبة بشروط	تُستخدم للتمكين من إزالة أخطاء انتهائية الشبكة البصرية عن بعد.	13.1.7
المظهر الجانبي لحماية التجهيزات	مطلوبة بشروط	تعرِّف رزم حماية التجهيزات	9.1.7
رزمة تمديد التجهيزات	اختيارية	تُستخدم للصفات الإضافية التي قد ترتبط بانتهاء الشبكة البصرية أو وحدة الشبكة البصرية أو حاملة البطاقات	10.1.7
رزمة تقابُل المنفذ	اختيارية	تُستخدم لتقابُل المنافذ المتنافرة مع كيان التجهيزات	11.1.7
ملاحظة – الحل المفضل هو ضرورة تشكيل الكيانات المدارة من رزمة الدارة وحاملة البطاقات بصرف النظر عما إذا كانت انتهائية الشبكة البصرية لديها سطوح بينية متكاملة من عدمه، غير أن هذه الكيانات المسيَّرة إدارياً تظل "مطلوبة بشروط" لأسباب تتعلق بالتواؤم الخلفي.			

6.2 تعديلات على البند 6.2

يُستعاض عن الشكل 14 بما يلي:

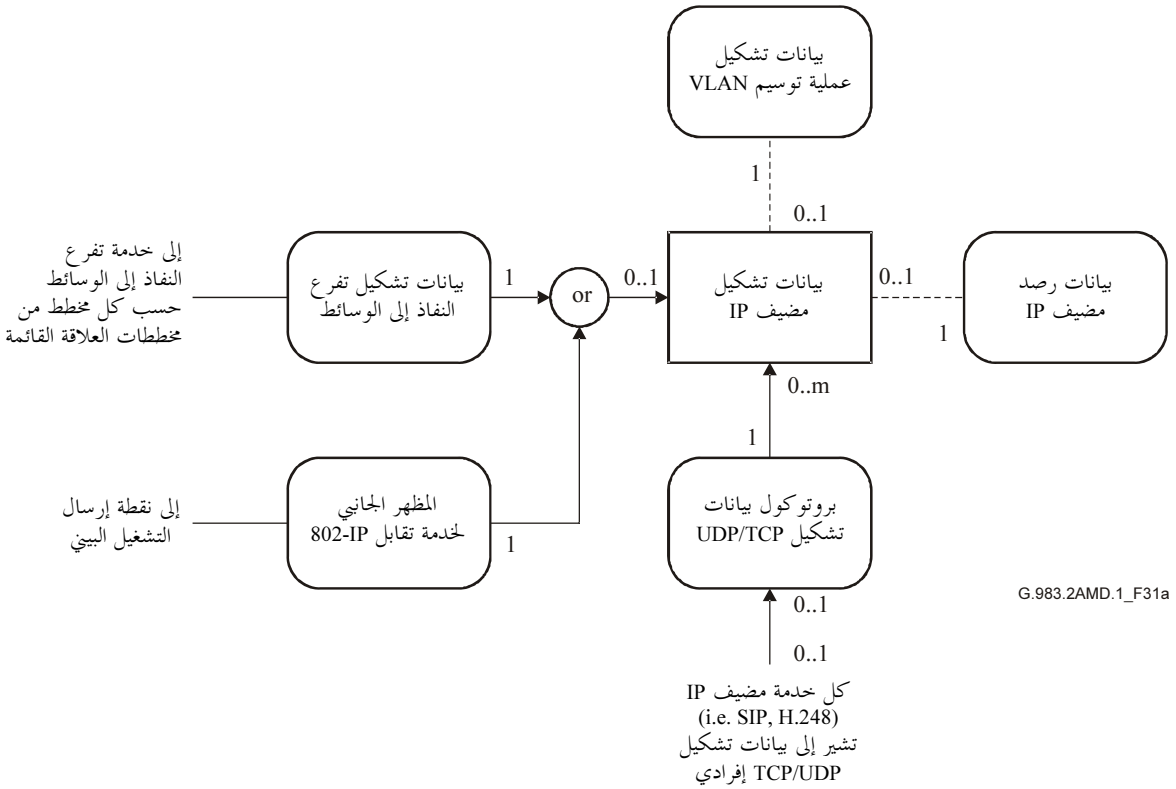


الشكل G.983.2/14 – مخطط علاقة الكيان المسيَّر إدارياً في السطوح البينية غير المتكاملة

في الفقرة الأولى بعد الشكل 14، ضع "رزم دارات" *بدلاً من* "بطاقات خط المشترك".

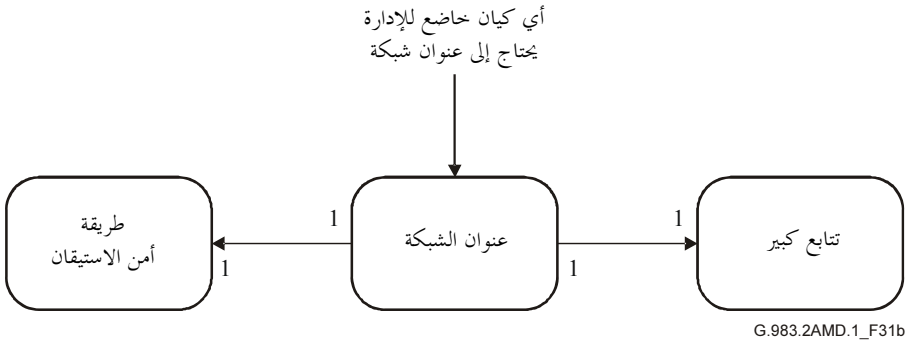
ويضاف الآتي في نهاية البند2.6 بعد الشكل 31

ويتضمن الشكل 31-a مخططاً لعلاقة الكيان المسيَّر إدارياً لمضيف في خدمة بروتوكول الإنترنت. ويلاحظ أن ذلك مجرد مخطط جزئي لتبسيط الخدمة من الناحية الأخرى في شبكة المنطقة المحلية LAN.



الشكل G.983.2/31-a – مخطط علاقة الكيان المسيَّر إدارياً، خدمات مضيف بروتوكول الإنترنت IP

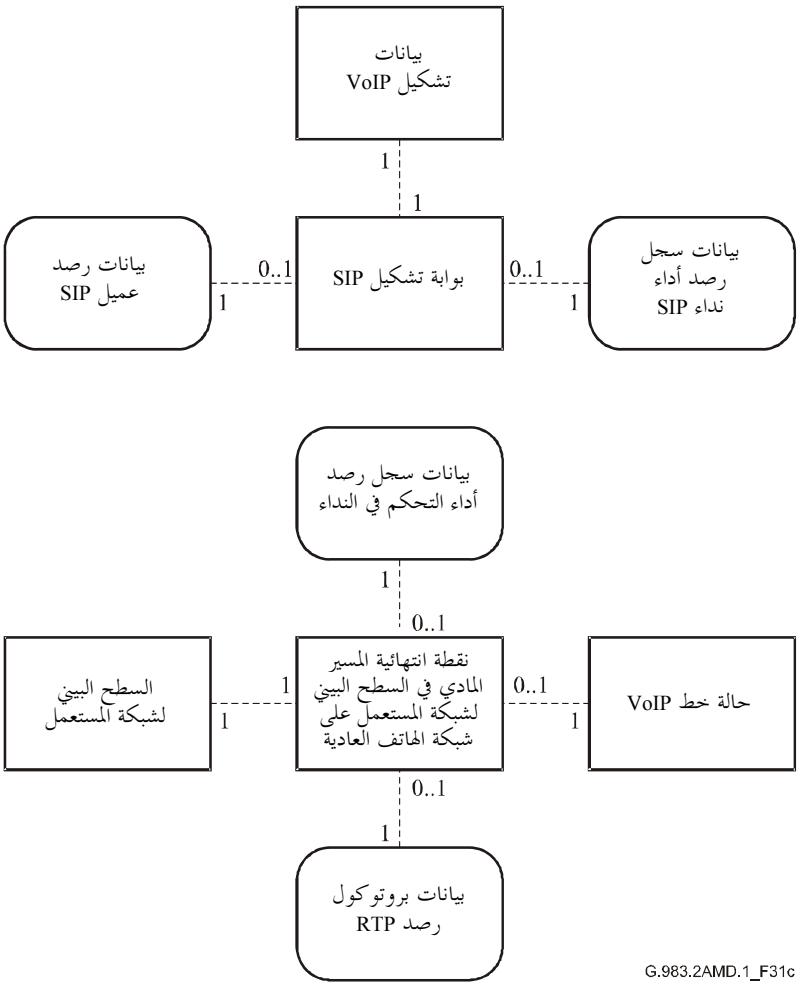
ويتضمن الشكل 31-b مخطط علاقة عنوان الشبكة المضيفة للكيان الخاضع للإدارة.



الشكل G.983.2/31-b – مخطط علاقة الكيان المسيَّر إدارياً، عنوان الشبكة

وتبين مخططات علاقة الكيان المسيَّر إدارياً التالية كيفية ارتباط الكيانات المسيَّرة إدارياً عند استخدام مسير بروتوكول الإنترنت لإدارة خدمة VoIP على انتهائية الشبكة البصرية.

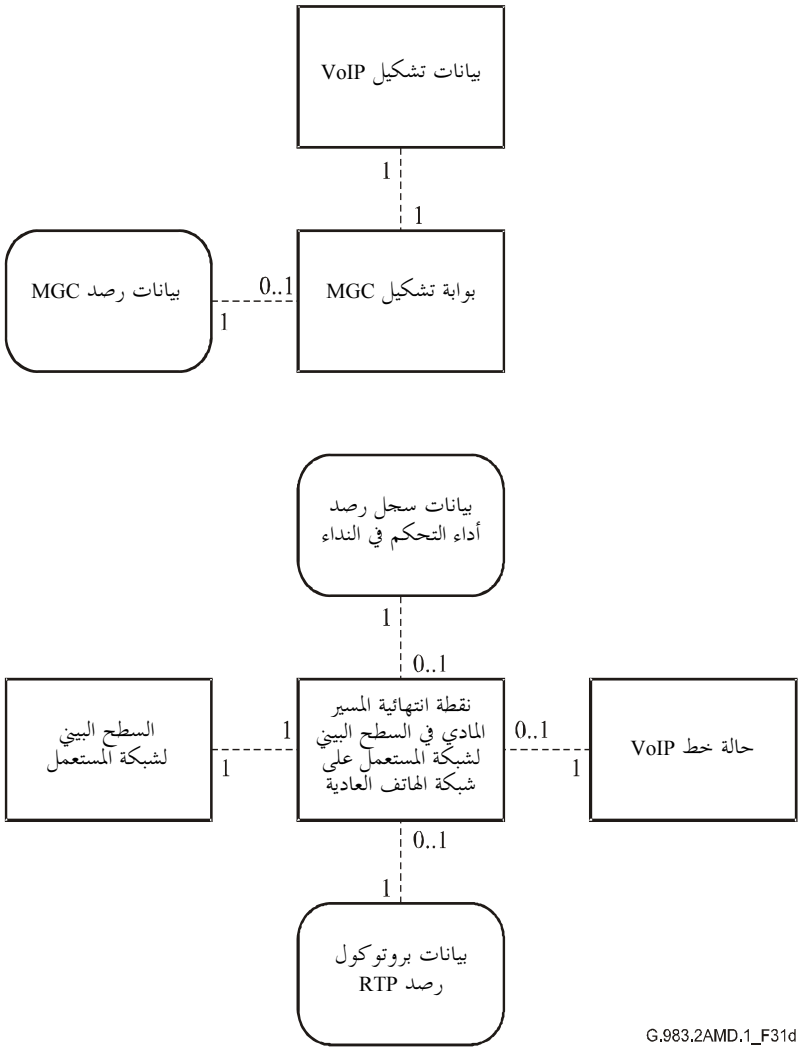
ويبين مخطط علاقة الكيان المسيَّر إدارياً في VoIP في الشكل c-31 الكيفية التي ترتبط بها الكيانات المسيَّرة إدارياً عند استخدام مسير بروتوكول الإنترنت لإدارة خدمة VoIP في SIP على انتهئية الشبكة البصرية.



ملاحظة 1 – يمكن لأي كيان خاضع للإدارة يتطلب تتابع سمات كبيرة أن يستند إلى التتابع الكبير لكيان خاضع للإدارة.
ملاحظة 2 – يمكن لأي كيان خاضع للإدارة يتطلب عنوان شبكة أن يستند إلى عنوان شبكة كيان خاضع للإدارة.

الشكل G.983.2/31-c – مخطط علاقة الكيان المسيَّر إدارياً، إدارة VoIP في SIP على مسير IP

وبين مخطط علاقة الكيان المسيَّر إدارياً في VoIP الوارد في الشكل 31-d الكيفية التي ترتبط بها الكيانات المسيَّرة إدارياً عند استخدام مسير IP لإدارة خدمة VoIP H.248 على انتهائية الشبكة البصرية.

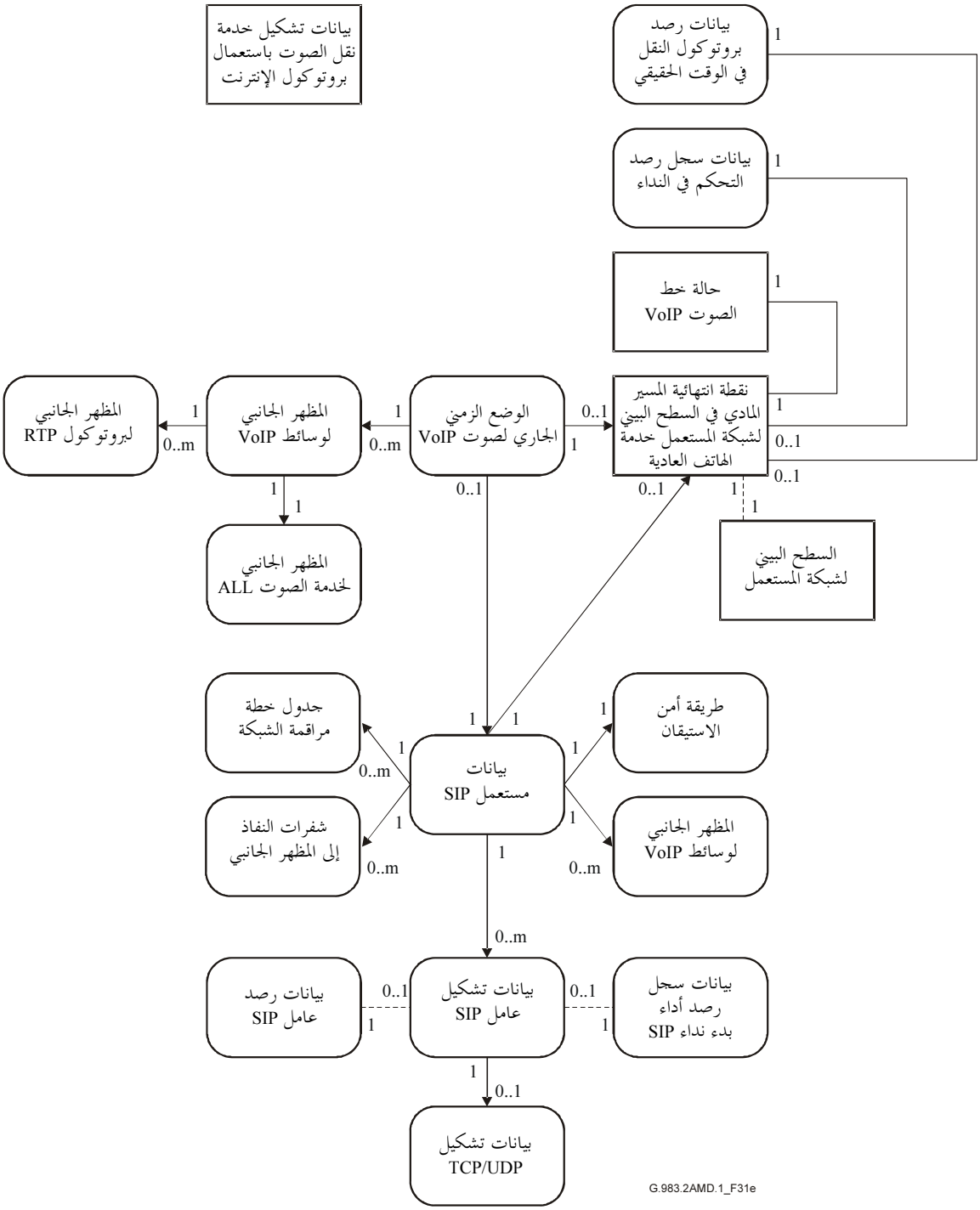


ملاحظة 1 – يمكن لأي كيان خاضع للإدارة يتطلب تتابع سمات كبيرة أن يستند إلى التتابع الكبير لكيان خاضع للإدارة.
ملاحظة 2 – يمكن لأي كيان خاضع للإدارة يتطلب عنوان شبكة أن يستند إلى عنوان شبكة كيان خاضع للإدارة.

الشكل G.983.2/31-d – مخطط علاقة الكيان المسيَّر إدارياً
إدارة H.248 VoIP على مسير IP

ويبين المخططان التاليان عن علاقة الكيان المسيَّر إدارياً الكيفية التي ترتبط بها الكيانات المسيَّرة إدارياً عند استخدام مسير السطح البيني لإدارة انتهائية الشبكة البصرية والتحكم بها OMCI لإدارة خدمة VoIP على انتهائية شبكة بصرية.

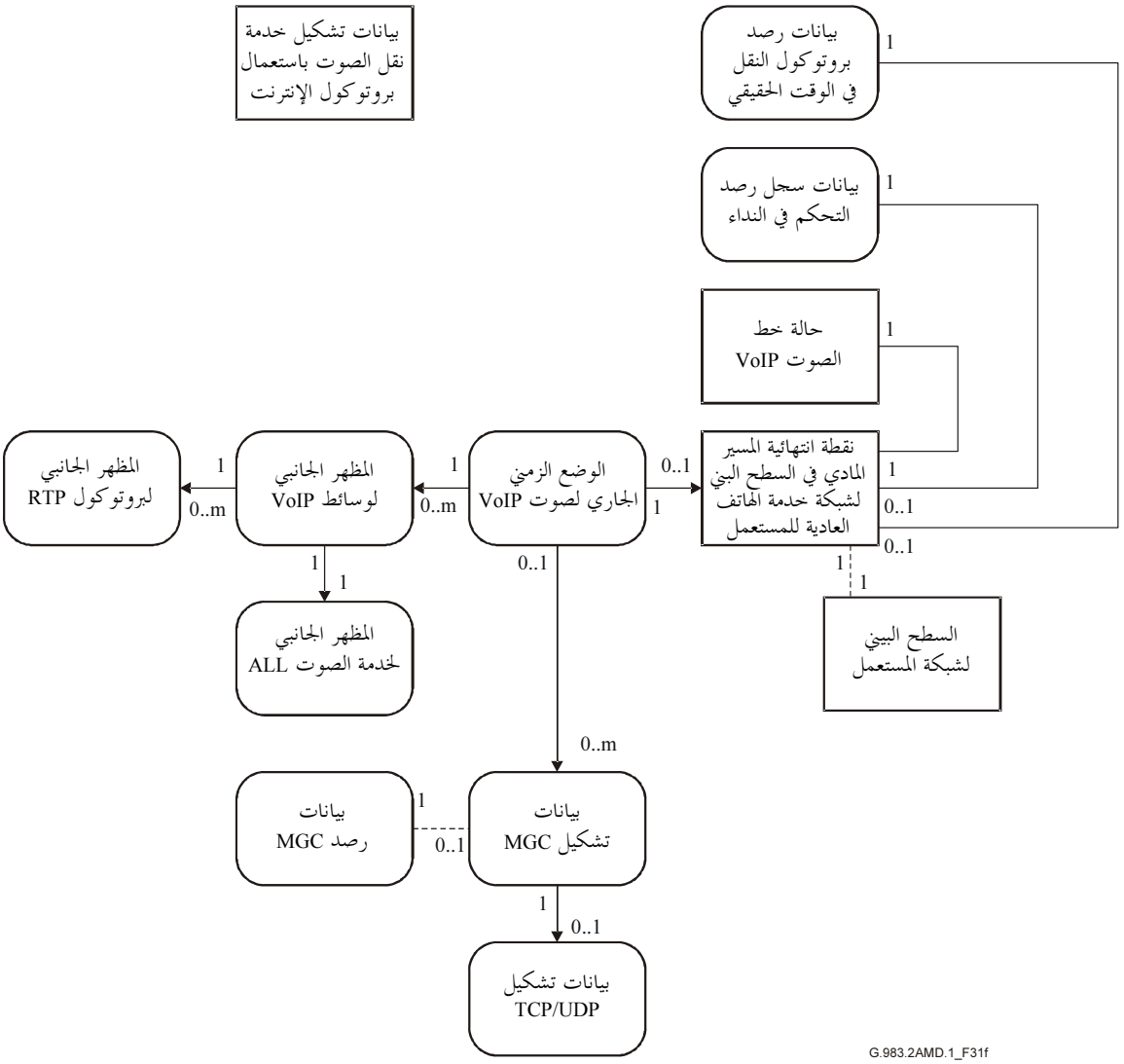
ويبين مخطط علاقة الكيان المسيَّر إدارياً في VoIP الوارد في الشكل 31-e الكيفية التي ترتبط بها الكيانات المسيَّرة إدارياً في خدمة VoIP المعتمدة على بروتوكول استهلال الدورة.



ملاحظة 1 – يمكن لأي كيان خاضع للإدارة يتطلب تتابع سمات كبيرة أن يستند إلى التتابع الكبير لكيان خاضع للإدارة.
ملاحظة 2 – يمكن لأي كيان خاضع للإدارة يتطلب عنوان شبكة أن يستند إلى عنوان شبكة كيان خاضع للإدارة.

الشكل G.983.2/31-e – مخطط علاقة الكيان المسيَّر إدارياً،
خدمة نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت في انتهائية الشبكة البصرية

ويبين مخطط علاقة الكيان المسيَّر إدارياً في VoIP الوارد في الشكل f–31 الكيفية التي ترتبط بها الكيانات المسيَّرة إدارياً بشأن خدمة VoIP المعتمدة على H.248.



ملاحظة 1 – يمكن لأي كيان خاضع للإدارة يتطلب تتابع سمات كبيرة أن يستند إلى تتابع كبير لكيان خاضع للإدارة.
ملاحظة 2 – يمكن لأي كيان خاضع للإدارة يتطلب عنوان شبكة أن يستند إلى عنوان شبكة كيان خاضع للإدارة.

الشكل G.983.2/31-f – مخطط علاقة الكيان المسيَّر إدارياً،
خدمة نقل الصوت باستعمال بروتوكولات الإنترنت باستخدام H.248

7.2 تعديل على البند 1.7 إدارة تجهيزات انتهائية الشبكة البصرية

يضاف النص التالي تحت البند 1.7

ويمكن تنفيذ انتهائية الشبكة البصرية بصورة مادية على اعتبار أنها وحدة واحدة أو كَرَفٍّ يحتوي على وحدات قابلة للتبديل في مجال القبس (قد يمكن تسمية البناء الآخر وحدة شبكة بصرية إلا أن هذه التوصية تستخدم انتهائية الشبكة البصرية بصورة عامة للإشارة إلى كليهما). وتنشئ انتهائية الشبكة البصرية أوتوماتياً كيانات حاملة البطاقات الخاضعة للإدارة لكل فجوة من فجواتها. ويمكن شغل الفجوة برزمة الدارة. كما يمكن، لأغراض الملائمة الخفيفة، تركيب شبكة بصرية منفعلة إذا كانت كيان بطاقة الخط الخاضع للإدارة في ثلث الشبكة إذا كانت حامل بطاقات الخط.

8.2 تعديلات على البند 1.1.7 من الشبكة البصرية المنفعلة

عريضة النطاق على الشبكة البصرية.

يعدل إجراء "**الاختبار**" *على النحو التالي:*

الاختبار: تختبر انتهائية الشبكة البصرية. ويمكن استخدام إجراء الاختبار إما لإجراء تشخيصات التجهيزات أو لإجراء قياسات للمعلمات مثل القدرة البصرية المستقبلة، وسوية خرج الفيديو، وفولت البطارية وغير ذلك. ويجرى تعريف تمديدات الاختبار ورسائل الرد على الاختبار لهذه الأغراض، يرجى الرجوع إلى التذييل II.

9.2 تعديلات على البند 2.1.7 بيانات انتهائية الشبكة البصرية

تُعدَّل "لحامل بطاقة خط المشترك" *إلى* "حاملة البطاقات".

تُعدل "بطاقة خط السطح البيني للشبكة البصرية المنفعلة" *إلى* "رزمة الدارة".

10.2 تعديلات على البند 3.1.7 حامل بطاقة خط المشترك

يعدل العنوان إلى "**حاملة البطاقات** (كانت في السابق **حامل بطاقة خط المشترك**)".

يستعاض عن النص حتى الجدول 3 بما يلي:

الملاحظة 1 – كان هذا الكيان المسيَّر إدارياً يسمى في السابق حامل بطاقة خط المشترك. وقد جرى تعميمها لتمثل أي شكل من أشكال حاملي البطاقات بصرف النظر عن وظيفته.

ويمثل هذا الكيان المسيَّر إدارياً فجوة في تجهيزات انتهائية الشبكة البصرية. إذ يرد كيان أو أكثر من هذه الكيانات في انتهائية الشبكة البصرية. ويمكن أن يحتوي كل حامل بطاقة 0 أو 1 رزمة دارة.

وسوف توجد حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً في كل فجوة. وسوف تتكون حالات من هذا الكيان المسيَّر إدارياً أوتوماتياً بواسطة انتهائية الشبكة البصرية بعد تدميث هذه الانتهائية. وبعد استخدام هذا الكيان المسيَّر إدارياً يجرى تحديث الصفات المرتبطة به وفقاً للبيانات الواردة في انتهائية الشبكة البصرية ذاتها.

وقد توجد أيضاً حالة أو أكثر من الحالات الخاصة بالكيان المسيَّر إدارياً في الانتهائيات المتكاملة للشبكة البصرية. وعندئذ تمثل حاملي البطاقات التقديرين.

وثمة احتمال لحدوث تضارب في الدلالات اللغوية لنمط وحدة القبس المتوقعة، وعدَّاد المنفذ المتوقع ومعرِّف التجهيزات المتوقع، في كلتا الحالتين المتعلقتين إما بعدم شغل الفجوة أو عند إدراج رزمة دارة جديدة. ويتسم نمط وحدة القبس المتوقعة والتنبيه إلى عدم مواءمة نمط القبس بالإلزام على الرغم من احتمال استخدام *plug-and-play/unknown* كوسيلة للتقليل من أهميتها إلى أدنى حد ممكن. ويوصى بأن تمتنع انتهائية الشبكة البصرية عن التزويد بالتوليفات غير المتساوقة للنعات المتوقعة للتجهيزات.

العلاقات

قد تحتوي حالة من كيان خاضع للإدارة بشأن حاملة البطاقات حالة كيان خاضع للإدارة لرزمة دارة أو لأغراض المواءمة الخلفية الوحدة الخاضعة للإدارة للشبكة البصرية المنفعلة في حالة بطاقة الخط.

النعات

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت عدداً فريداً لكل حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً. وتدمَّث البايتة الأولى من هذا المعرِّف المكون من بايتتين على:

- 0x00 إذا كانت انتهائية الشبكة البصرية تحتوي على وحدات تجهيزات قابلة للتوصيل بالقبس.
- 0x01 إذا كانت انتهائية الشبكة البصرية عبارة عن تجهيز متكامل وحيد.

والبايتة الثانية في هذا المعرِّف عبارة عن رقم الفجوة. ويمكن استخدام هذه البايتة، في الانتهائيات المتكاملة للشبكة البصرية كفجوة تقديرية أو تدميثها على 0 للدلالة على فجوة عشوائية عامة.

وتختلف خطط ترقيم الفجوات فيما بين الموردين. والمطلوب فقط أن تكون أرقام الفجوات فريدة عبر كامل انتهائية الشبكة البصرية. وتجرى مساندة عدد يصل إلى 254 فجوة تجهيزات في المدى 1 ..254 (الملاحظة 2). وتحتجز القيمة 0 للدلالة على الفجوة العشوائية العامة. كما تحتجز القيمة 255. (R) (إلزامية) (2 بايتة).

الملاحظة 2: تستخدم بعض الكيانات المسيَّرة إدارياً في ADSL حالتي MSB لعنوان الفجوة في الأغراض أخرى. وقد يكون لانتهائية الشبكة البصرية التي تساند هذه الخدمات حدود أو قيود فجوة.

نمط وحدة القبس الفعلي: يعادل هذا النعت نمط رزمة الدارة في حاملة البطاقات أو يعادل 0 إذا كان حاملة البطاقات فارغة. ويكون هذا النعت إطنابياً بعد ذلك بالنسبة لنعت "نمط" في الكيان المسيَّر إدارياً في رزمة الدارة. ويتضمن الجدول 3 تعريفاً لأنماط رزمة الدارة. (R) (إلزامياً) (1 بايتة)

نمط وحدة القبس المتوقعة: يعرِّف هذا النعت نمط وحدة القبس التي يتم توفيرها للفجوة. ولأغراض تشفير النمط انظر الجدول 3. وتعني القيمة 0 (بدون رزمة دارة) أن حاملة البطاقات لم يقدم لكي يتضمن رزمة دارة. وتعني القيمة FFx0 (255) أن حاملة البطاقات قد تم تشكيلها لأغراض الوصل والعمل. ويدمَّث هذا النعت، لدى البدء الاوتوماتي على 0. ويمكن، لأغراض السطوح البينية المتكاملة، استخدام هذا النعت ليمثل هذا النمط من السطوح البينية. (R وW) (إلزامي) (1 بايتة)

عَدّ المنفذ المتوقع: يتيح هذا النعت لانتهائية الشبكة البصرية الفرصة لتحديد عدد المنافذ التي تتوقعها في رزمة دارة. وقبيل التزويد بواسطة انتهائية الخط البصري، ستقوم وحدة الشبكة البصرية بتدميث هذا النعت على 0. (R وW) (اختياري) (1 بايتة)

معرِّف التجهيزات المتوقع: يمكن استخدام هذا النعت في تعريف النمط المحدد لرزمة الدارة المتوقعة. ولا يسري هذا النعت إلاّ على انتهائيات الشبكة البصرية التي لا تنطوي على سطوح بينية متكاملة. وفي أمريكا الشمالية، يمكن استخدام هذا النعت في شفرة CLEI للتجهيزات المتوقعة. ويضم النعت عند البدء الأوتوماتي، جميع الفراغات. (R وW) (اختيارية) (20 بايتة)

معرِّف التجهيزات الفعلي: يمكن استخدام هذا النعت في تحديد النمط المحدَّد لرزمة الدارة بمجرد تركيبها. ولا يسري هذا النعت إلا على انتهائيات الشبكة البصرية التي لا تنطوي على سطوح بينية متكاملة. ويمكن استخدامها في أمريكا الشمالية لشفرة CLEI للتجهيزات. وعندما تكون الفجوة فارغة أو معرِّف التجهيزات غير معروف، ينبغي تدميث هذا النعت على جميع الفراغات. (R) (اختياري) (20 بايتة)

مؤشر المظهر الجانبي للحماية: يختار هذا النعت مظهر جانبي لأحد التجهيزات قد يرتبط بحامل بطاقة. وقيمة هذا النعت هي البايتة الأقل أهمية في معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً في المظهر الجانبي لحماية التجهيزات الذي ترتبط به أو 0 إذا لم يتم اختيار حماية التجهيزات. (R وW) (اختياري) (1 بايتة)

استدعاء تبديل الحماية: قد تستخدم انتهائية الشبكة البصرية هذا النعت للتحكم في تبديل حماية التجهيزات. ولنقاط الشفرة المعنى التالي عندما تدمَّث بواسطة انتهائية الخط البصري:

- 0x00 إطلاق مبدِّل الحماية
- 0x01 تشغيل مبدل الحماية وحماية حاملة البطاقات غير المحدد
- 0x02 تشغيل مبدل الحماية مع استخدام حاملة البطاقات للحماية الأول
- 0x03 تشغيل مبدل الحماية، مع استخدام حاملة البطاقات للحماية الثاني

وينبغي لانتهائية الشبكة البصرية أن تمنع محاولات التبديل إلى حامل بطاقة حماية غير مجهز، ينطوي على عيوب أو نشطة بالفعل.

ولدى الخروج من انتهائية الشبكة البصرية، يتعين على هذا النعت أن يعيد القيمة الجارية لتشكيل الحماية الفعلي. ونقاط الشفرة هي كما تم تعريفها أعلاه باستثناء أن 0x01 لن يتم إعادتها أبداً.

وعندما تساند رزم الدارة شبكة بصرية منفعلة إذا تم تبديل وظيفتها، ينبغي إعادة الرد على نفس الشبكة التي استقبلت الأمر. غير أنه يتعين على انتهائية الخط البصري أن تكون مستعدة دائماً لقبول رد على الشبكة البصرية المنفعلة التي تنطوي على إطناب. (R وW) (اختيارية) (1 بايتة)

الإجراءات

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر.

التدميث: تدميث نعت أو أكثر.

الإشعارات

تغيير قيمة النعت: يُستخدم هذا الإشعار للإبلاغ عن التغيرات الأوتوماتية في نمط وحدة القبس الفعلية أو معرِّف التجهيزات الفعلي. وسوف يعرِّف إشعار تغيُّر قيمة النعت، الذي تم تغيره وقيمته الجديدة. وترد التغييرات في قيمة النعت في هذا الكيان المسيَّر إدارياً في الجدول 4a. وبالنسبة لانتهائيات الشبكة البصرية ذات السطوح البينية المتكاملة، لا تجرى مساندة التغيرات في قيمة النعت.

الملاحظة 3– ويتَّبع الترقيم الوارد في جداول تغيير قيمة النعت الترقيم الوارد في تشفير قناع النعت في الجدول 1.2. وعلى ذلك بأن لكل جدول يتعلق بتغيير قيمة النعت حداً أقصى يبلغ 16 مدخلاً. وفي حالة عدم إصدار نعت قائم تغيرات في قيمة النعت عندئذ يدفع (لا ينطبق) في العمود الخاص بتغيير قيمة النعت. وتُستخدم كلمة "محتجزة" للأرقام التي لا تتوافق مع النعت القائم.

الإنذار: يُستخدم هذا الإشعار لإبلاغ نظام الإدارة بوجود شيء خاطئ في وحدة القبس المقدَّمة. ويتعين على كل من انتهائية الشبكة البصرية وانتهائية الخط البصري معرفة قائمة الإنذار (انظر الجدول 4b) الذي يستخدمه هذا الكيان. وفي حالة عدم تشكيل أية رزمة دارة أو إذا تم تشكيل حاملة البطاقات للوصل والعمل دون أي معرِّف تجهيزات متوقع، لا تُرسَل أية إنذارات. أما إذا كان الإنذار بنقص قبس LIM، لن يُعلن عن أية إنذارات بعدم المواءمة. ولم تعرَّف أية إنذارات بالنسبة لانتهائيات الشبكة البصرية المزودة بسطوح بينية متكاملة.

تضاف المداخل التالية إلى الجدول 3:

التشفير	المحتويات	الوصف
43	تجهيزات مشتركة	رزم دارة مثل وحدات الإمداد بالطاقة المتحركة أو مراقبي وحدة الشبكة البصرية
44	السطح البيني المشترك بين الفيديو وشبكة المستعمل والشبكة البصرية المنفعلة	رزمة دارة تجمع بين كلا الوظيفتين
45	تجهيزات خدمات مختلطة	رزمة دارة مع عدد من أنماط ANI و/أو UNI. تُقترح للاستخدام مع الكيان المسيَّر إدارياً المتعلق برزمة تقابُل المنافذ
46	محتجزة	محتجزة للتقييس في المستقبل
242-47	محتجزة	
249..243	سطوح بينية للشبكة البصرية المنفعلة	محتجزة للتقييس في المستقبل

يستعاض على الجدول 4أ والجدول 4 ب بما يلي:

الجدول G.983.2/4a – قائمة التغييرات في قيمة النعت

الرقم	التغيير في قيمة النعت	الوصف
1	النمط الحقيقي	النمط الحقيقي لرزمة دارة في حاملة البطاقات
4..2	لا ينطبق	
5	معرِّف التجهيزات الفعلي	معرِّف التجهيزات الفعلي في رزمة دارة في حاملة البطاقات
6، 7	لا ينطبق	
16-8	محتجزة	

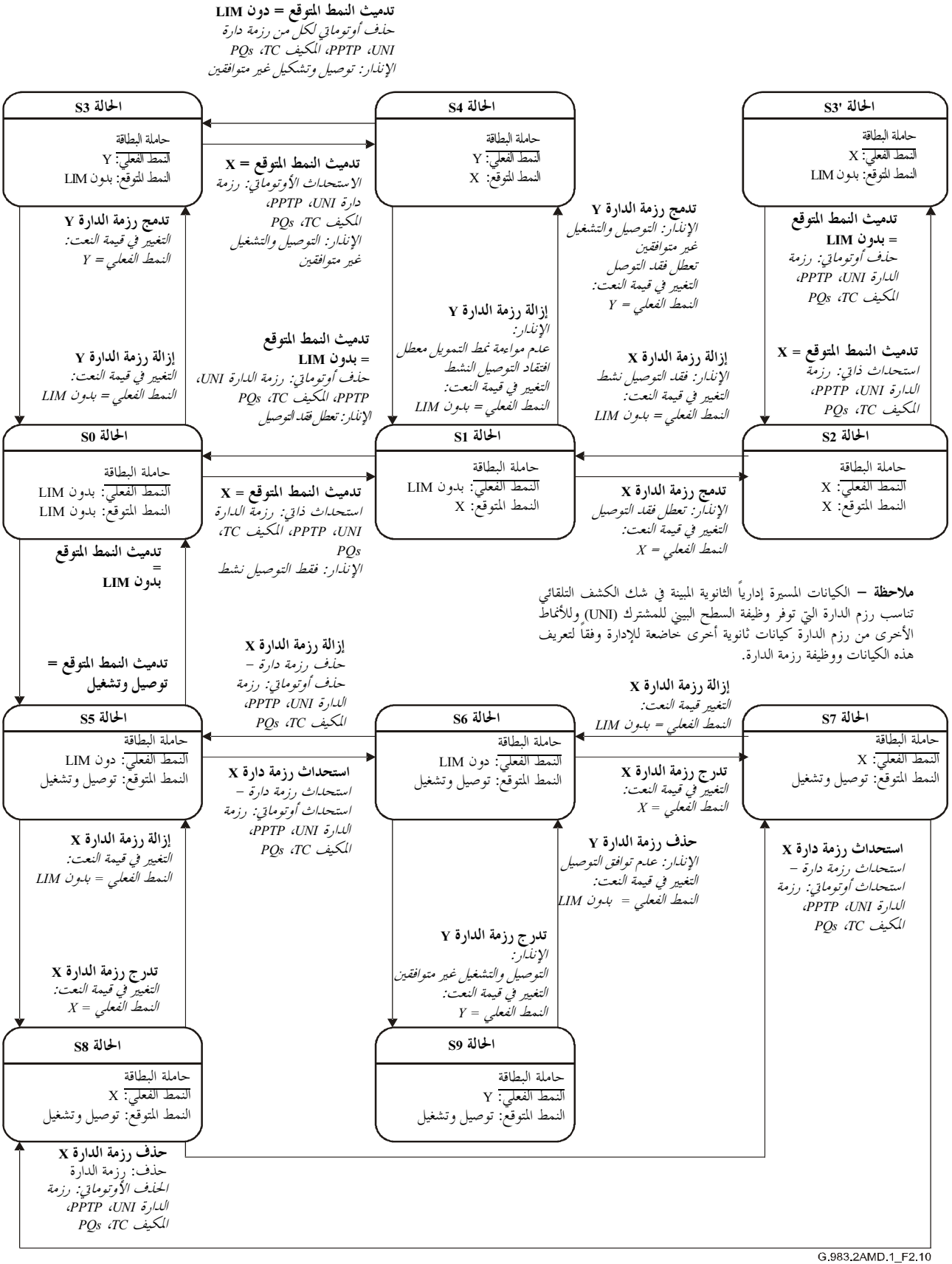
الجدول G.983.2/4b – قائمة الإنذارات لحاملة البطاقات

الرقم	الإنذار	الوصف
0	إنذار نقص القبس PlugInLim	القبس المشكل في رزمة دارة غير موجود
1	إنذار غير ملاءمة نمط القبس	القبس المدرج في رزمة الدارة من النمط الخاطئ
2	إزالة البطاقة غير السليمة	تمت إزالة رزمة الدارة دون تقديمها. (وهذا إنذار إطنابي يساعد انتهائية الخط البصري على التفرقة بين الانتقال من الحالة S2 إلى الحالة S1 والانتقالات من الحالة S4 إلى الحالة S1. ولا يرسَل هذا الإنذار إلا عندما يحدث الانتقال من الحالة S2 إلى الحالة S1. انظر الشكل 32 للاطلاع على مخططات الحالة).
3	إنذار بعدم مواءمة معرِّف قبس التجهيزات	رزمة دارة القبس المدرجة لها معرِّف تجهيزات خاطئ
4	مبدل الحماية	حدوث تبديل لحماية التجهيزات. ويبلغ هذا الإشعار حاملة البطاقات المحمية.
223-5	محتجزة	
239-224	إنذارات خاصة بالمورد	لا يجرى تقييسها

يستعاض عن النص الذي يسبق الشكل 32 (وذلك الذي يعقب الجدول 4b) ليصبح كالآتي:

يبين الشكل 32 مخطط حالة لمختلف أشكال السلوك الخاصة بإضافة أو إزالة رزمة دارة في/من حامل بطاقة الذي يقدَّم لنمط محدَّد أو للتوصيل والعمل.

يستعاض عن الشكل 32 بالآتي:



G.983.2AMD.1_F2.10

11.2 تعديل على البند 4.1.7 بطاقة خط المشترك

يغير العنوان إلى "**رزمة الدارة**":

تعدل بداية البند حتى العنوان الجانبي "الإشعارات" لتصبح كالآتي:

الملاحظة 1: كان هذا الكيان المسيَّر إدارياً يعرَّف في السابق بأنه بطاقة خط المشترك. وجرى تعميمه بطريقة المواءمة الخلفية لتمثل أي وحدة تجهيزات قبس.

ويمثل هذا الكيان المسيَّر إدارياً رزمة دارة مجهزة في فجوة انتهائية الشبكة البصرية. وبالنسبة لانتهائيات الشبكة البصرية، يمكن استخدام هذا الكيان المسيَّر إدارياً للتمييز بين مختلف أنماط السطوح البينية المتوافرة. (مجموعة تقابُل المنافذ تمثل طريق آخر.)

وسوف تُستحدث حالة هذا الكيان المسيَّر إدارياً بصورة أوتوماتية بواسطة انتهائية الشبكة البصرية عندما تهيئ هذه الانتهائية حاملة البطاقات لتوقع رزمة دارة (أي عندما تدمَّث انتهائية الشبكة البصرية نمط وحدة القبس المتوقعة أو معرِّف التجهيزات في حاملة البطاقات على نمط رزمة الدارة) (انظر 3.1.7). كما ستنشئ انتهائية الشبكة البصرية حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً عندما يجرى تركيب رزمة دارة في حامل بطاقة الذي يعادل نمطه المتوقع من وحدة القبس 0xFF (255، التوصيل العمل) والذي لم يتم توفير معرِّف التجهيزات الخاصة به. وأخيراً عندما يقدم حاملة البطاقات للتوصيل والعمل، يمكن إنشاء حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بناء على طلب انتهائية الخط البصري. وبالنسبة لانتهائيات الشبكة البصرية المزودة بسطوح بينية متكاملة، تنشئ انتهائية الشبكة البصرية أوتوماتياً حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً لكل حالة من حالات الكيان المسيَّر إدارياً لحاملة البطاقات التقديرية.

وستقوم انتهائية الشبكة البصرية حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً عندما تلغي انتهائية الخط البصري رزمة الدارة (أي عندما تدمَّث انتهائية الخط البصري نمط وحدة القبس المتوقع أو معرِّف التجهيزات لحاملة البطاقات على دون حدود) كما ستحذف انتهائية الشبكة البصرية حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بناء على طلب انتهائية الخط البصري إذا كان نعت "نمط وحدة القبس المتوقعة" في حاملة البطاقات المقابل يعادل 0xFF، والموصل والعمل وترك معرِّف التجهيزات المتوقع فارغاً (تتابع جميع الفراغات). وبالنسبة لانتهائيات الشبكة البصرية المزودة بسطوح بينية متكاملة، **لا** يمكن حذف حالة الكيان المسيَّر إدارياً بناء على طلب من انتهائية الخط البصري.

الملاحظة 2: يحتفظ بإنشاء وحذف انتهائية الخط البصري للمواءمة الخلفية.

العلاقات

تضم حالة الكيان المسيَّر إدارياً لحاملة البطاقات حالة من هذا الكيان الخاضع للإدارة.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً. وهذا الرقم هو نفسه الخاص برقم حالة المتعلق بحالة الكيان المسيَّر إدارياً لحاملة البطاقات الوارد في حالة رزمة الدارة هذه. (R، مدمَّث بالاستحداث (إذا كان يطبق)) (إلزامي) (2 بايتة)

النمط: يعرِّف هذا النعت نمط رزمة الدارة. وهذا النعت عبارة عن شفرة على النحو المبين في الجدول 3. وتعني القيمة 0xFF (255) غير معروفة أو غير معرَّفة مثل عدم تعرُّف انتهائية الشبكة البصرية على رزمة الدارة المدرجة أو أنها غير مقابلة لمدخل في الجدول 3. وفي هذه الحالة الأخيرة، قد يحتوي نعت معرِّف التجهيزات معلومات عن الجرد. ويدمَّث هذا النعت على صفر أو على نمط رزمة الدارة الموجودة مادياً لدى بدئه أوتوماتياً. (R، يدمَّث بالاستحداث (إذا كان ينطبق)) (إلزامي) (1 بايتة)

عدد المنافذ: يعطي هذا النعت كمية منافذ النفاذ على رزمة دارة. وفي حالة أن تكون مجموعة تقابُل المنافذ حاصلة على مساندة لرزمة الدارة هذه، ينبغي تدميث هذا النعت على مجموع أعداد المنافذ من جميع الأنماط. (R) (اختياري) (1 بايتة)

الرقم المسلسل: الرقم المسلسل هو رقم فريد لكل رزمة دارة. ويلاحظ أن الرقم المسلسل قد يحتوي على معرِّف المورد و/أو رقم النسخة. وبالنسبة لانتهائيات الشبكة البصرية التي تحتوي على سطوح بينية متكاملة على جانب السطح البيني لشبكة المستعمل، تماثل هذه القيمة تلك الخاصة بنعت الرقم المسلسل للكيان الخاضع للإدارة لانتهائية الشبكة البصرية على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق. (R) (إلزامية) (8 بايتات)

النسخة: يعرِّف هذا النعت نسخة رزمة الدارة بالصورة التي يعرِّفها بها المورد. وتستخدم القيمة صفر عندما لا تتوافر معلومات النسخة أو تنطبق على انتهائية الشبكة البصرية التي يجرى تمثيلها. وبالنسبة لانتهائيات الشبكة البصرية التي تحتوي على سطوح بينية متكاملة على جانب السطح البيني لشبكة المستعمل، تماثل هذه القيمة تلك الخاصة بنعت النسخة في الكيان المسيَّر إدارياً لانتهائية الشبكة البصرية على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق. ويتألف هذا النعت، لدى بدئه الأوتوماتي، من جميع الفراغات. (R) (إلزامية) (14 بايتة)

معرِّف المورد: يعرف هذا النعت مورد رزمة الدارة. وبالنسبة لانتهائيات الشبكة البصرية التي تحتوي على سطوح بينية متكاملة، تماثل هذه القيمة تلك الخاصة بنعت معرِّف المورد في الكيان المسيَّر إدارياً في انتهائية الشبكة البصرية على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق. ويتألف هذا النعت، لدى بدئه أوتوماتياً، من جميع الفراغات. (R) (اختياري) (4 بايتات)

الحالة الإدارية: يُستخدم هذا النعت "لفتح" (القيمة 0) و"إغلاق" (القيمة 1) الوظائف التي تضطلع بها رزمة الدارة. وعندما تدمَّث الحالة الإدارية على "إغلاق"، تغلق جميع أشكال حركة المستعمل إلى ومن رزمة الدارة هذه، ويتوقف إصدار الإنذارات لهذه الرزمة وجميع الكيانات المسيَّرة إدارياً المستعملة بها. ويقع اختيار قيمة بالتغيب لهذا النعت خارج نطاق هذه التوصية حيث تتم عادة عن طريق المفاوضات بين المورد والمشغل. (R وW، تدمَّث بالاستحداث (إذا كانت تنطبق)) (إلزامية) (1 بايتة)

حالة التشغيل: يبين هذا النعت ما إذا كان الكيان المسيَّر إدارياً قادرا على أداء مهمته. والقيم السليمة هي قادر (0x00) ومعطل (0x01) وغير معروف (0x02). ويدمَّث هذا النعت، لدى بدئه، على (0x02). (R) (اختياري) (1 بايتة)

معرِّف التفرع أو من برتوكول الإنترنت IP: يبين هذا النعت ما إذا كان السطح البيني لإثرنت متفرع أو مستمد من وظيفة مسار بروتوكول الإنترنت (متفرع: 0x00؛ مسار IP: 0x01؛ 0x02 للمتفرع ومسار IP) ويعني 0x02 أن كلتا الوظيفيتين للتفرُّع مسار IP تحظيان بالمساندة من رزمة الدارة، وتستخدم 0x00 لدى البدء. (R وW) (اختيارية ولا تنطبق إلاّ على رزم الدارة المحتوية على سطوح بينية لإثرنت) (1 بايتة)

معرِّف التجهيزات: يمكن استخدام هذا النعت لتعريف نمط رزمة الدارة الخاصة بالمورد. وفي أمريكا الشمالية، يمكن استخدام هذا النعت لشفرة CLEI. ويتألف النعت، عند البدء، من جميع الفراغات أو معرِّف تجهيزات رزمة الدارة الموجودة مادياً. (R) (اختيارية) (20 بايتة)

تشكيل البطاقة: يُستخدم هذا النعت لاختيار التشكيل الملائم على بطاقات الخط القابلة للتشكيل (مثل T1/E1) ويحدد الجدول 3 ثلاثة أنماط من البطاقات القابلة للتشكيل A45/34 (الشفرة 9) وC-DS1/E1 (الشفرة 16) وC-DS1/E1/J1 (الشفرة 17). وتبيَّن القيم فيما يلي بالنسبة لأنماط وتشكيلات البطاقات المسموح بها.

نمط البطاقة	التشكيل	القيمة
A45/34	ATM، 44,736 Mbit/s	0x00
	ATM، 34,368 Mbit/s	0x01
C-DS1/E1	DS1	0x00
	E1	0x01
C-DS1/E1/J1	DS1	0x00
	E1	0x01
	J1	0x02

وتُستخدم القيمة 0x00 عند البدء الأوتوماتي. (R وW، يدمَّث بالاستحداث) (إذا كان ينطبق) (إلزامية بالنسبة لبطاقات الخط القابلة للتشكيل) (1 بايتة)

مجموع عدد الدارئات لعد T-CONT: يوفر هذا النعت مجموع عدد دارئات T-CONT المستعملة برزمة الدارة. وتُستخدم القيمة 0 لدى البدء الأوتوماتي. (R) (إلزامية بالنسبة لرزم الدارة التي توفر وظيفة مخطط الحركة) (1 بايتة)

مجموع عدد صفوف الأولوية: يوفر هذا النعت مجموع عدد صفوف الأولوية المرتبطة برزمة الدارة. وتُستخدم القيمة 0 لدى البدء الأوتوماتي. (R) (إلزامية بالنسبة لرزم الدارة التي توفر وظيفة مخطط الحركة) (1 بايتة)

مجموع عدد مخططي الحركة: يوفر هذا النعت مجموع عدد مخططي الحركة المرتبط برزمة الدارة. وتساند انتهائية الشبكة البصرية وظيفة NULL وتخطيط HOL (رأسية الخط) وWRR (جولة روبين المرجحة) من التحكم في الأولوية وضمان وجهات النظر الخاصة بضمان التحكم الأدنى في المعدلات على التوالي. وفي حالة عدم وجود مخطط حركة لرزمة الدارة، ينبغي أن يكون هذا النعت 0x00. وتُستخدم القيمة 0 لدى البدء الأوتوماتي. (R) (إلزامية لرزم الدارة التي توفر وظيفة مخطط الحركة) (1 بايتة)

إبطال عزل القدرة: يتيح هذا النعت استبعاد المنافذ من التحكم في عزل القدرة. ويستخدم ترتيب قناع البتة المنفذ 1 بوصفها البتة الأقل أهمية، وتُستخدم قيمة بتة واحد للإشارة إلى المنفذ باعتباره يبطل مؤقت العزل. ويلاحظ أنه بالنسبة لأجهزة الحاسوب التي لا تستطيع أن تعزل القدرة في كل منفذ، يُستخدم هذا النعت بوصفه يبطل الفجوة بدلاً من أن يبطل كل منفذ مع دلالة أي قيمة غير صفرية إلى الفجوة التي تبطل عزل القدرة. (R وW) (اختيارية) (4 بايتات)

الإجراءات

استحداث: استحداث حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً (اختياري، وعندما فقط تُجرى مساندة الوصلة والعمل).

الحذف: حذف حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً (اختياري، عندما فقط تُجرى مساندة الوصلة والعمل).

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر.

التدميث: تدميث نعت أو أكثر.

إعادة الربط: إعادة ربط رزمة الدارة.

الاختبار: اختبار رزمة الدارة (هذا الإجراء اختياري) ويمكن استخدام إجراء الاختبار إما لأداء تشخيصات للتجهيزات أو القيام بقياسات للمعلمات مثل القدرة البصرية المستقبلة، وسوية خرج الفيديو، وفولت البطارية وغير ذلك. ويُجرى تعريف التمديدات للاختبار ورسائل الرد على الاختبار لهذه الأغراض، انظر التذييل II).

تغيير **"بطاقة خط المشترك"** *إلى* **"رزمة الدارة"** *في التعليقات على الجدولين 5a و5b.*

12.2 تعديلات على البند 5.1.7 الشبكة البصرية المنفعلة إذا كانت حامل بطاقة الخط

يضاف النص التالي إلى بداية البند:

لا ينصح بهذا النعت من أجل الكيان المسيَّر إدارياً لحاملة البطاقات ذي الأغراض العامة المعرَّف في 3.1.7.

13.2 تعديلات على البند 6.1.7 الشبكة البصرية المنفعلة إذا كانت بطاقة الخط

يضاف النص التالي إلى بداية البند.

لا يُنصح بهذا الكيان المسيَّر إدارياً من أجل الكيان المسيَّر إدارياً لرزمة الدارة ذي الأغراض العامة المعرَّف في 4.1.7.

14.2 تعديلات على البند 7.1.7 صورة البرامج الحاسوبية

يعدَّل النص حتى العنوان الجانبي "الإجراءات" في هذا البند ليصبح كالآتي:

يمثل هذا الكيان المسيَّر إدارياً برنامجاً محفوظاً في انتهائية الشبكة البصرية.

وستقوم انتهائية الشبكة البصرية باستحداث حالتين من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بصورة أوتوماتية بعد استحداث كل كيان خاضع للإدارة يحتوي بصورة مستقلة على برامج حاسوبية قابلة للإدارة. ويُستخدم الكيان المسيَّر إدارياً لصورة البرامج الحاسوبية لإبلاغ نظام الإدارة بأن البرنامج الحاسوبي مركَّب حالياً في ذاكرة غير متقلبة. وبعد استحداث حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً، يُجرى تحديث النعوت ذات الصلة وفقاً للبيانات المتضمنة في انتهائية الشبكة البصرية ورزم الدارة التابعة لها.

وقد لا تحتوي بعض التجهيزات القابلة للتوصيل أية برامج حاسوبية. وقد تحتوي تجهيزات أخرى على برامج حاسوبية ترتبط بصورة مندمجة بصورة البرامج الحاسوبية الخاصة بانتهائية الشبكة البصرية. وليس هناك حاجة لوجود أي كيان خاضع للإدارة لصورة البرامج الحاسوبية لهذه التجهيزات وإن كان من المناسب لانتهائية الشبكة البصرية أن تنشىء هذه البرامج لمساندة مراجعة نسخة البرامج الحاسوبية من انتهائية الخط البصري. وفي هذه الحالة لا تساند الكيانات المسيَّرة إدارياً المعتمد عليها إلاّ إجراء *الحصول*.

وقد تحتوي فجوة تجهيزات مختلفة طوال فترة حياتها، وفي حالة وجود كيانات خاضعة للإدارة لصورة البرامج الحاسوبية، يتعين استحداثها أوتوماتياً وحذفها بواسطة انتهائية الشبكة البصرية مع التغير في التجهيزات.

وعندما يجرى تحميل رزم المتحكم، يمكن توقُّع احتواء كل منها على كيانين من الكيانات المسيَّرة إدارياً صور البرامج الحاسوبية يمكن إداراتهما من خلال الاستناد إلى رزم المتحكم الأحادية ذاتها. وعندما يحدث ذلك، ينبغي ألاّ يكون لانتهائية الشبكة البصرية زوج عامل من كيانات صورة البرامج الحاسوبية الخاضعة للإدارة (الحالة 0) نظراً لأن الإجراء (التحميل، والتفعيل، والالتزام) الموجَّه إلى الحالة 0 سيكون غامضاً.

العلاقات

ترد حالتان من الكيان المسيَّر إدارياً لصورة البرامج الحاسوبية في حالة انتهائية الشبكة البصرية أو كيان خاضع للإدارة خاص بالتجهيزات تجرى إدارة برامجها الحاسوبية بصورة مستقلة.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً. ويتألف الرقم من مجال من بايتتين. يعرِّف المجال الأول (البتة الأكثر أهمية) حالة الكيان المسيَّر إدارياً (انتهائية الشبكة البصرية (القيمة 0x00) أو فجوة رزمة الدارة (القيمة 0x01-0xff)) التي تحتوي على كيان خاضع للإدارة لصورة برامج حاسوبية ذات صلة. ويميز المجال الثاني (البتة الأقل أهمية) بين حالتي الكيان المسيَّر إدارياً لصورة البرامج الحاسوبية (الإطنابية) (القيمتان 0x00 و0x01). (R) (إلزامية) (2 بايتة)

النسخة: يعرف هذا النعت نسخة البرامج الحاسوبية ويتألف هذا النعت، لدى البدء الأوتوماتي، من جميع الفراغات. (R) (إلزامية) (14 بايتة)

الالتزام: يبين هذا النعت، إذا كانت صورة البرامج الحاسوبية المتصلة "ملتزمة" (القيمة 0x01) أو "غير ملتزمة (القيمة 0x00) وبحكم التعريف، سيجري تحميل صورة البرامج الحاسوبية "الملتزمة" وتنفيذها على توصيلة لانتهائية الشبكة البصرية و/أو رزمة الدارة ذات الصلة. وخلال التشغيل العادي، سوف تكون صورة واحدة من صورتي البرامج الحاسوبية "ملتزمة" في حين ستكون الأخرى "غير ملتزمة". ولن يُسمح تحت أي ظرف بأن تكون كلتا الصورتين "ملتزمة" في نفس الوقت. ومن ناحية أخرى، لن يُسمح لكلتا الصورتين إلاّ أن تكونا "غير ملتزمتين" في نفس الوقت إذا كانت كلتاهما غير صحيحتين. ولدى البدء الأوتوماتي، سيجري تدميث هذا النعت الخاص بالحالة 0 على "ملتزمة" وذلك النعت الخاص بالحالة 1 على "غير ملتزمة". (R) (إلزامية) (1 بايتة)

نشطة Is active: يبين هذا النعت ما إذا كانت صورة البرنامج الحاسوبي ذات الصلة "نشطة" (القيمة 0x01) أو "غير نشطة" (القيمة 0x00). وصورة البرنامج الحاسوبي النشطة هي، بحكم تعريفها، صورة من تلك التي يجرى حالياً تحميلها وتنفيذها في انتهائية الشبكة البصرية (أو رزمة الدارة المتصلة بها). وسوف تكون صورة واحدة، في ظل ظروف التشغيل العادية، "نشطة" في حين ستكون الأخرى "غير نشطة". ولن يُسمح في أي ظرف من الظروف، بأن تكون كلتا الصورتين "نشطة" في نفس الوقت. ومن ناحية أخرى، لا يسمح لكلتا الصورتين إلاّ أن تكونا "غير نشيطتين" في نفس الوقت إذا كانت كلتاهما غير صحيحتين. ولدى البدء الأوتوماتي، سوف يدمَّث هذا النعت الخاص بالحالة 0 على "نشطة" وسوف يدمَّث هذا النعت الخاص بالحالة 1 على "غير نشطة". (R) (إلزامية) (1 بايتة)

صحيحة Is valid: يبين هذا النعت ما إذا كانت صورة البرامج الحاسوبية ذات الصلة "صحيحة" (القيمة 0x01) أو "غير صحيحة" (القيمة 0x00). وتكون صورة البرامج الحاسوبية، بحكم تعريفها، صحيحة إذا حدث تيقُّن بأنها صورة شفرية قابلة للتحقيق. ولا تخضع آلية التحقق للتقييس إلاّ أنه ينبغي أن تتضمن، كحد أدنى، التحقق من تكاملية بيانات الصورة الشفرية الكاملة. ولدى البدء الأوتوماتي، يجري التحقق من الصورة الشفرية ذات الصلة، ويدمَّث هذا النعت وفقاً لنتائج هذا التحقق. (R) (إلزامية) (1 بايتة)

15.2 تضاف البنود الجديدة 9.1.7 و10.1.7 و11.1.7 و12.1.7 و13.1.7

تضاف البنود الجديدة التالية:

9.1.7 المظهر الجانبي لحماية التجهيزات

يساند هذا الكيان المسيَّر إدارياً حماية التجهيزات. وقد تكون هناك فجوات حماية كثيرة تصل إلى فجوتين للحماية تقوم بحماية عدد كبير من الفجوات يصل إلى ثماني فجوات عاملة. وينبغي أن يشير كل من الكيانين الخاضعين للإدارة والمتعلقين بحاملة البطاقات العامل والقائم بالحماية إلى المظهر الجانبي لحماية التجهيزات الذي يعرِّف فريق الحماية الخاص به. وتقوم انتهائية الخط البصري باستحداث وحذف حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً.

ويتعين على انتهائية الشبكة البصرية أن ترفض التزويد المسبق الذي يخلق تجمعات حماية مستحيلة. وبنفس الطريقة يتعين على انتهائية الشبكة البصرية أن ترفض استحداث أو إضافة أية مجموعات حماية لا يمكن مساندتها بالمعدات الحالية. ويجرى تعريف إنذار نمط بطاقة غير متساوق لكي يقوم، مثلاً، بتغطية حالة رزمة دارة التوصيل والعمل المركبة في مجموعة حماية لا يمكن أن تقوم بحمايتها.

العلاقات

تشير حالة حدوث هذا الشيء إلى حاملي بطاقات العمل والحماية الذين يشيرون إلى الخلف إلى هذا الكيان المسيَّر إدارياً.

النعات

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً. وتكون البايتة الأولى صفراً. أما البايتة الثانية فهي تلك التي تخصصها انتهائية الخط البصري عند الإنشاء ولا بد أن تكون فريدة وغير صفرية . (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

حماية الفجوة 1، حماية الفجوة 2: تصف قائمة النعوت هذه حماية كيانات حاملي البطاقات في مجموعة حماية التجهيزات. وقد يكون هناك كيان أو كيانين من كيانات الحماية.

0 مدخل غير معرَّف. وهذه القيمة ملائمة بوصفها حاملة مكان إذا كان هناك عدد يقل عن كيانيّ حماية في مجموعة الحماية.

1..254 رقم الفجوة في رزمة الدارة القائمة بالحماية.

(R وW، التدميث بالاستحداث) (مدخل واحد على الأقل إلزامي) (1 بايتة × 2 مدخل)

الفجوة العاملة 1، الفجوة العاملة 2، الفجوة العاملة 3، الفجوة العاملة 4، الفجوة العاملة 5، الفجوة العاملة 6، الفجوة العاملة 7، الفجوة العاملة 8: تصف قائمة النعوت هذه كيانات حاملي البطاقات العاملة في مجموعة حماية التجهيزات. وقد يكون هناك عدد يصل إلى ثمانية كيانات عاملة.

0 مدخل غير معرَّف. وهذه القيمة ملائمة بوصفها حاملة مكان إذا كان هناك عدد يقل عن ثمانية كيانات عاملة في مجموعة الحماية.

1..254 رقم الفجوة في رزمة الدارة القائمة بالحماية.

(R وW، التدميث بالاستحداث) (مدخل واحد على الأقل إلزامي) (1 بايتة × 8 مدخل)

حالة الحماية 1، حالة الحماية 2: تبين قائمة النعوت هذه ما إذا كان كل حامل بطاقة حماية يقوم حالياً بحماية بعض حاملي البطاقات الآخرين، وإذا كان الأمر كذلك أيها:

0 لا تحمي أي حاملي بطاقات آخرين.

1..254 رقم الفجوة في حاملي البطاقات التي تجرى حمايتها حالياً بواسطة هذا الكيان المسيَّر إدارياً.

(R) (إلزامية) (1 بايتة × 2 مدخل)

التبديل المنعكس: يحدد هذا النعت ما إذا كانت حماية التجهيزات قابلة للتبديل المنعكس. وتبين القيمة بالتغيب 0 التبديل المنعكس؛ وتبين أية قيمة أخرى التبديل غير المنعكس. (R وW، التدميث بالاستحداث) (اختيارية) (1 بايتة)

الانتظار لاستعادة الوقت: يحدد هذا النعت الوقت، بالدقائق، الذي يجب أن تكون فيه تجهيزات قيد العمل خالية من الأخطاء قبل حدوث تبديل منعكس. ويحدَّد بالتغيب على 0 (R وW، التدميث بالاستحداث) (اختيارية) (1 بايتة)

الإجراءات

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر.

التدميث: تدميث نعت أو أكثر.

الاستحداث: استحداث حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً.

الحذف: حذف حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً.

الإشعارات

الإنذار: يبين هذا الإشعار عدم الملائمة في مجموعة الحماية المقترحة. وحيثما يكون ممكناً يتعين على انتهائية الشبكة البصرية أن ترفض محاولات التزويد التي ستؤدي إلى خلق حالات عدم ملاءمة إلاّ أنه قد لا يمكن، مثلاً، في حالة الوصلة والعمل، اتخاذ تدابير لتجنب عدم الاتساق.

الجدول G.983.2/5c – قائمة إنذارات للمظهر الجانبي لحماية التجهيزات

الرقم	الإنذار	الوصف
0	نمط بطاقة غير متساوق	نمط رزمة الدارة المتوقعة أو الفعلية غير قادر على المشاركة في مجموعة حماية التجهيزات وذلك إما لأنها غير خاضعة لحماية التجهيزات أو لأن نمطها أو معرِّف التجهيزات يختلف عن ذلك المعرَّف سابقاً لحاملي البطاقات الآخرين في هذه المجموعة.
223-1	محتجزة	
239-224	إنذارات خاصة بالموردين	لن يتم تقييسها.

10.1.7 رزمة تمديد التجهيزات

يساند هذا الكيان المسيَّر إدارياً التمديدات الاختيارية إلى الكيان المسيَّر إدارياً لرزمة الدارة.

العلاقات

يمكن أن تحتوي رزمة تمديد التجهيزات في الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق على انتهائية الشبكة البصرية والشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق على مستعمل الشبكة البصرية أو حاملة البطاقات.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً. والرقم المخصص هو نفسه ذلك الخاص بالشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق على انتهائية الشبكة البصرية، والشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق على مستعمل الشبكة البصرية أو حاملة البطاقات الذي ترتبط به هذه الحالة. (R) (إلزامية) (2 بايتة)

الإحساس البيئي: يصرِّح هذا النعت لانتهائية الشبكة البصرية بأن تساند نقاط الإحساس الخارجية مثل كاشفات الأمن المادي عند الإغلاق. ويعرَّف كل زوج من البتات على النحو التالي:

00 (بالتغيب) تعطيل نقطة الإحساس

01 الإبلاغ عن إغلاق الاتصال

10 الإبلاغ عن فتح الاتصال

11 تعطيل نقطة الإحساس

وإذا كانت البايتة ممثلة بأرقام اثنينية مثل 0B hhgg ffee ddcc bbaa فإن البايتتين hh تقابلان نقطة الإحساس 1، بينما تقابل البايتتان aa نقطة الإحساس 8. (R) (اختيارية) (2 بايتة)

ملاحظة – جرى تعريف بعض تطبيقات نقطة الإحساس النوعية، بصورة محددة، في الكيان المسيَّر إدارياً الخاص بانتهائية الشبكة البصرية/ الشبكة البصرية للمستعمل. ويتوقف الأمر على الطريقة التي يختارها المورد لتشكيل نقاط الإحساس التي تبدو عمومية وخاصة في نفس الوقت، والإبلاغ عنها.

خرج إغلاق الاتصال: يصرِّح هذا النعت لانتهائية الشبكة البصرية بأن تساند نقاط إغلاق الاتصال الخارجي مثل مضخات الأحواض أو تفعيل مكيفات الهواء عند إغلاق انتهائية الشبكة البصرية. ويقال أن نقطة الاتصال قد حُررت عندما لا تكون مزودة بالطاقة. ويتوقف على خيارات تسليك انتهائية الشبكة البصرية ما إذا كان ذلك يتوافق مع فتح أو إغلاق الدارة الخارجية. ولدى تدميث هذه الانتهائية، ينبغي أن تحوَّل جميع نقاط الاتصال إلى حالة التمرير.

وإذا مُثِّلت البايتة بصورة اثنينية مثل 0B hhgg ffee ddcc bbaa، تقابل البتتان hh نقطة خرج الاتصال 1 في حين تقابل البتتان aa نقطة خرج الاتصال 8.

ولدى الكتابة، يكون لبتات هذا النعت المعني التالي:

0x لا تغيير في حالة نقطة خرج الاتصال

10 تحرير نقطة خرج الاتصال

11 تشغيل نقطة خرج الاتصال

ولدى القراءة، ينبغي تدميث كل بتة إلى اليسار من كل زوجين من البتات على 0 عند انتهائية الشبكة البصرية، وتجاهلها عند انتهائية الخط البصري. وتبين البتة إلى اليمين نقطة الخرج المحررة مع الصفر ونقطة تشغيل مع 1. (R وW) (اختيارية) (2 بايتة)

الإجراءات

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر.

التدميث: تدميث نعت أو أكثر.

الإشعارات

الإنذار: يُستخدم هذا الإشعار لإبلاغ النظام الخاضع للإدارة لدى اكتشاف أحد الأخطاء أو تصفيته. ويتعين على كل من انتهائية الشبكة البصرية وانتهائية الخط البصري أن تكونا على علم بقائمة الإنذارات التي يستخدمها هذا الكيان. ويتضمن الجدول 5d قائمة إنذارات هذا الكيان.

الجدول 5d/G.983.2 – قائمة الإنذارات الخاصة برزمة تمديد التجهيزات

الرقم	الحدث	الوصف
	إنذار	
1	نقطة الإحساس 1	نقطة الإحساس البيئي 1 نشطة
2	نقطة الإحساس 2	نقطة الإحساس البيئي 2 نشطة
3	نقطة الإحساس 3	نقطة الإحساس البيئي 3 نشطة
4	نقطة الإحساس 4	نقطة الإحساس البيئي 4 نشطة
5	نقطة الإحساس 5	نقطة الإحساس البيئي 5 نشطة
6	نقطة الإحساس 6	نقطة الإحساس البيئي 6 نشطة
7	نقطة الإحساس 7	نقطة الإحساس البيئي 7 نشطة
8	نقطة الإحساس 8	نقطة الإحساس البيئي 8 نشطة
223-9	محتجزة	
239-224	إنذارات خاصة بالمورد	لن تتعرض للتقييس

11.1.7 حزمة تقابل المنافذ

يوفر هذا الكيان المسيَّر إدارياً وسيلة لتقابُل مجموعة متنافرة من نقاط انتهائية (منافذ) المسير المادي مع التجهيزات الرئيسية التي قد تكون حامل بطاقات أو الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق على انتهائية الشبكة البصرية ذاتها. وهي مفيدة مثلاً في الحالة التي تحتوي فيها رزمة دارة القبس السطح البيني ANI على الشبكة البصرية المنفعلة في شكل المنفذ 1، والسطح البيني لشبكة المستعمل الفيديوية في شكل المنفذ 2 والسطح البيني لشبكة المستعمل الحرفة في شكل المنفذ 3. كما أنه يوفر خياراً أمام انتهائية الشبكة البصرية المتكاملة لتمثيل منافذها دون استخدام حاملي بطاقات تقديرية ورزم دارة تقديرية.

وفي حالة حصول حزمة تقابُل المنافذ على المساندة من أجل انتهائية الشبكة البصرية بأكملها، يتم استحداثها بصورة أوتوماتية بواسطة ONU عند استحداث البتة الأكثر أهمية MIB. وفي حالة مساندة حزمة تقابُل المنافذ من أجل رزم دارة القبس، يتم استحداثها أو تدميرها بواسطة انتهائية الشبكة البصرية عند تركيب رزمة الدارة المقابلة أو توفيرها المسبق في حامل بطاقات.

وتحدِّد نعوت قائمة المنافذ، المنافذ 1-128 على التوالي. وتحتوي قائمة المنافذ على تتابع أنماط شفرة الكيانات المسيَّرة إدارياً على النحو المعرَّف في الجدول 21. وتعرِّف الأنماط الشفرية نوع PPTP أو ANI الذي يتلاءم مع رقم المنفذ النوعي. وفي حالة الرغبة في إيجاد فجوات فيما بين ترقيم PPTP، يمكن إدراج المداخل الصفرية في القائمة. فعلى سبيل المثال فإنه يمكن، بالنسبة لرزم الدارة المزودة بأربع منافذ POTS و2 منفذ VDSL ومنفذ 1 فيديو، أن تشفَّر النعوت على النحو التالي:

المنافذ القصوى: 7

قائمة المنافذ 1: 53، 53، 53، 53، 117، 117، 82، 0، 0، 0، 0، 0، 0، 0، 0، 0

قائمة المنافذ 2-8: جميع الأصفار

العلاقات

قد تحتوي حزمة تقابُل المنافذ بواسطة شبكة بصرية منفعلة عريضة النطاق على انتهائية الشبكة البصرية $ONT_{B\text{-}PON}$ وشبكة بصرية منفعلة عريضة النطاق على $ONU_{B\text{-}PON}$ أو حامل بطاقات.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً. والرقم المخصص هو نفسه الرقم المخصص لكل من $ONT_{B\text{-}PON}$ و$ONU_{B\text{-}PON}$ أو حامل البطاقات الذي ترتبط به هذه الحالة. (R) (إلزامية) (2 بايتة)

المنافذ القصوى: يبين هذا النعت أكبر رقم للمنافذ يرد في نعوت قائمة المنافذ. وترقَّم المنافذ من 1 إلى هذا الحد الأقصى ربما بمداخل صفرية مدرجة إلاّ أنه قد لا يوجد أي منفذ يتجاوز هذا الحد الأقصى. (R) (إلزامية) (1 بايتة)

قائمة المنافذ 1، قائمة المنافذ 2، قائمة المنافذ 3، قائمة المنافذ 4، قائمة المنافذ 5، قائمة المنافذ 6، قائمة المنافذ 7، قائمة المنافذ 8: كل نعت من هذه النعوت عبارة عن قائمة تضمن 16 منفذاً في تتابع متزايد لأرقام المنافذ.

وكل مدخل في القائمة عبارة عن بايتة واحدة تحتوي معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً في السطح البيني لشبكة المستعمل أو ANI المقابل لرقم المنفذ. ويتضمن الجدول 21 تعريفاً لمعرِّفات الكيان المسيَّر إدارياً. ويبيَّن حاملو الأماكن في أرقام المنافذ غير المستعملة بالقيمة 0. (R) (مدخل واحد على الأقل إلزامي) (16 بايتة لكل نعت)

الإجراءات

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر.

الإشعارات

لا يوجد.

12.1.7 توفير قدرة انتهائية الشبكة البصرية

يرد هذا الكيان المسيَّر إدارياً في الكيان المسيَّر إدارياً الخاص بانتهائية الشبكة البصرية، ويُستخدم لنمذجة معلمات توفير قدرة تجهيزات انتهائية الشبكة البصرية ONT. ويحتوي هذا الهدف على قيم مؤقت تُستخدم لتوفير خدمات السطح البيني لشبكة المستعمل UNI عندما يتم نقل ONT إلى أسلوب التشغيل بالبطاريات من الأسلوب العامل بالتيار المستمر. وتُستخدم النعوت لتعريف فئات التزويد وقد تشمل أنماط LIM المتعددة. ويعمل هذا المظهر الجانبي بالاقتران مع نعت تجاوز توفير القدرة في الكيان المسيَّر إدارياً لرزمة الدارة لدى التحكم في تزويد المنافذ ذات الأولوية بالقدرة.

وتستحدث انتهائية الشبكة البصرية حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً بصورة أوتوماتية بعد التدميث إذا كان توفير القدرة يحظى بمساندة انتهائية شبكة بصرية.

ويحدد الجدول التالي الربط بين فئة التزويد وUNI PPTP. ويلاحظ أنه في حالة أنماط LIM المهجنة، قد تؤثر فئات التزويد المتعددة على المنفذ إذا كان جهاز الكمبيوتر قادرا على التزويد بأجهزة الحاسوب بصورة جزئية.

فئة التزويد	نمط PPTP	التشفير	المحتويات
ATM	ATM PPTP	1	A1.5
		2	A2
		3	A6.3
		4	A6.3U
		5	A8
		6	A25
		7	A34
		8	A45
		9	A45/34
		10	A150SMF SDH
		11	A150MMF SDH
		12	A150UTP SDH
CES	CES PPTP	13	C1.5 (DS1)
		14	C2.0 (E1)
		15	C6.3 (J2)
		16	C-DS1/E1
		17	C-DS1/E1/J1
		18	C6.3U (J2)
		19	C192k
ATM	ATM PPTP	20	C44.7 (DS3)
		21	C34.3 (E3)
البيانات	إثرنت PPTP	22	10Base-T
		23	100Base-T
		24	10/100Base-T
رتل	غير محدد	25	حلقة رمزية
	غير محدد	26	FDDI
	غير محدد	27	FR
CES	CES PPTP	28	C1.5 (J1)
الضوء	ATM	29	A150SMF SONET
		30	A150MMF SONET
		31	A150UTP SONET
الصوت	POTS PPTP	32	POTS
	ISDN PPTP	33	ISDN-BRI
البيانات	إثرنت PPTP	34	Gigabit Ethernet
Dsl	ADSL PPTP	35	ADSL
	غير محددة	36	SHDSL
	VDSL PPTP	37	VDSL
تصميم الفيديو	مستعمل لشبكة الفيديو	38	خدمة الفيديو
لا ينطبق	LCT PPTP	39	LCT

فئة التزويد	نمط PPTP	التشفير	المحتويات
البيانات	802.11 PPTP	40	802.11
الصوت (وقد ينطبق أيضاً Dsl)	ADSL + POTS	41	ADSL / POTS
	VDSL + POTS	42	VDSL / POTS
لا ينطبق	PON PPTP	250	PON1244155
		251	PON1244622
		252	PON622symm
		253	PON155
		254	PON622
تصميم الفيديو	Video ANI PPTP		
عودة الفيديو	Video RPD		
البيانات	MOCA PPTP		

العلاقات

ترد حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً في حالة الكيان المسيَّر إدارياً لانتهائية الشبكة البصرية.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً. وهناك حالة واحدة تحمل رقم 0x0000. (R) (إلزامية) (2 بايتة)

فترة إعادة تدميث مؤقت قدرة الاستعادة: يحدِّد التأخير الزمني اللازم قبل إعادة تدميث مؤقت التزويد على صفر بعد الاستعادة الكاملة للقدرة معرفة بالثواني. ولدى البدء الأوتوماتي، يدمَّث هذا النعت على 0x00 (R وW) (إلزامية) (2 بايتة)

فترة فئة التزويد بالبيانات: يعرَّف هذا النعت بالثواني مع تعريف الصفر بأنه بدون قدرة، وواحد على أنه التزويد الفوري بالقدرة. ولدى البدء الأوتوماتي، يدمَّث النعت على 0x00. (R وW) (إلزامية) (2 بايتة)

فترة فئة التزويد بالصوت: يعرَّف هذا النعت بالثواني حيث يعرَّف الصفر بأنه عدم التزويد بالقدرة وواحد بأنه تزويد فوري بالقدرة. ويلاحَظ أن ذلك لا ينطبق إلا على الخدمات الصوتية التي تنتهي على انتهائية الشبكة البصرية ولا ينطبق على الخدمات الصوتية التي قد توجد في مباني العميل التي يخدمها منفذ نمط بيانات. ولدى البدء الأوتوماتي، يدمَّث هذا النعت على 0x00. (R وW) (إلزامية) (2 بايتة)

فترة فئة التزويد بتصميم الفيديو: يعرَّف هذا النعت بالثواني حيث يعرَّف الصفر بأنه عدم التزويد بالقدرة ويعرَّف واحد بأنه التزويد الفوري بالقدرة. ولدى البدء الأوتوماتي، يدمَّث هذا النعت على 0x00. (R وW) (إلزامية) (2 بايتة)

فترة فئة التزويد بعودة الفيديو: يعرَّف هذا النعت بالثواني حيث يعرَّف الصفر بأنه عدم التزويد بالقدرة ويعرَّف واحد بأنه التزويد الفوري بالقدرة. ولدى البدء الأوتوماتي، يدمَّث هذا النعت على 0x00. (R وW) (إلزامية) (2 بايتة)

فترة فئة التزويد بـ DSL: يعرَّف هذا النعت بالثواني حيث يعرَّف الصفر بأنه عدم التزويد بالقدرة ويعرَّف واحد بأنه التزويد الفوري بالقدرة. ولدى البدء الأوتوماتي، يدمَّث هذا النعت على 0x00. (R وW) (إلزامية) (2 بايتة)

فترة فئة التزويد بـ ATM: يعرَّف هذا النعت بالثواني حيث يعرَّف الصفر بأنه عدم التزويد بالقدرة ويعرَّف واحد بأنه التزويد الفوري بالقدرة. ولدى البدء الأوتوماتي، يدمَّث هذا النعت على 0x00. (R وW) (إلزامية) (2 بايتة)

فترة فئة التزويد بـ CES: يعرَّف هذا النعت بالثواني حيث يعرَّف الصفر بأنه عدم التزويد بالقدرة ويعرَّف واحد بأنه التزويد الفوري بالقدرة. ولدى البدء الأوتوماتي، يدمَّث هذا النعت على 0x00. (R وW) (إلزامية) (2 بايتة)

فترة فئة التزويد بالإطار: يعرَّف هذا النعت بالثواني حيث يعرَّف الصفر بأنه عدم التزويد بالقدرة ويعرَّف واحد بأنه التزويد الفوري بالقدرة. ولدى البدء الأوتوماتي، يدمَّث هذا النعت على 0x00. (R وW) (إلزامية) (2 بايتة)

فترة فئة التزويد بالصوت SONET: يعرَّف هذا النعت بالثواني حيث يعرَّف الصفر بأنه عدم التزويد بالقدرة ويعرَّف واحد بأنه التزويد الفوري بالقدرة. ولدى البدء الأوتوماتي، يدمَّث هذا النعت على 0x00. (R وW) (إلزامية) (2 بايتة)

الإجراءات

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر.

التدميث: تدميث نعت أو أكثر.

الإشعارات

لا يوجد.

13.1.7 إزالة أخطاء انتهائية الشبكة البصرية عن بعد

يستخدم هذا الكيان المسيَّر إدارياً لإرسال أوامر إزالة الأخطاء إلى انتهائية الشبكة البصرية وتلقي محتويات البيانات رداً على ذلك لتجهيزها على الانتهائية. ويتيح ذلك إزالة الأخطاء عن بعد في انتهائية الشبكة البصرية التي قد لا يمكن الوصول إليها بأي كيفية أخرى. وقد يكون نسق الأمر بأسلوبين، الأول عبارة عن نص والآخر عبارة عن نسق حر. فإذا تم تعريف النسق بأنه نص، يجرى تعريف كل من الأمر والرد عليه بأنه نسق تتابع ASCII معياري. وعند استخدام النسق الحر، تكون المحتويات ونسق كل من الأمر والرد من المسائل الخاصة بالمورد. ويلاحَظ أن استخدام النسق الحر يتسبب في صعوبة التشغيل البيني.

وتقوم انتهائية الشبكة البصرية باستحداث حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بصورة أوتوماتية بعد مساندة تدميث إزالة الأخطاء عن بعد على انتهائية الشبكة البصرية.

العلاقات

ترد حالة واحدة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً في حالة الكيان المسيَّر إدارياً لانتهائية الشبكة البصرية.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً ولا يوجد سوى حالة واحدة وتحمل رقم 0x0000. (R) (إلزامية) (2 بايتة).

نسق الأمر: يعرِّف هذا النعت نسق نعوت طلب الأمر والرد عليه. وتعرِّف القيمة 0x0 نسق تتابع ASCII مع استخدام القيمة 0x1 لتحديد النسق الحر. ولدى البدء الأوتوماتي، يدمَّث هذا النعت على 0x00. (R وW) (إلزامية) (1 بايتة)

الأمر: يُستخدم هذا النعت لإرسال أمر إلى انتهائية الشبكة البصرية. ويعرَّف نسق الأمر بواسطة نسق الأمر. فإذا كان النسق تتابع ASCII، ينبغي أن ينتهي الأمر بلا شيء Null ما لم يكن حجم التتابع معادلاً لحجم النعت. وينبغي أن ينبه إجراء تدميث هذا النعت انتهائية الشبكة البصرية إلى إهمال أية معلومات عن رد على أمر سابق، وتنفيذ أمر إزالة الأخطاء الحالية. (W) (إلزامية) (25 بايتة)

الرد: يُستخدم هذا النعت لإعادة معلومات الرد إلى انتهائية الشبكة البصرية. وتعرَّف المحتويات بواسطة نعت نسق الأمر. ويلاحَظ ضرورة استخدام الحصول على التتابع التالي مع هذا النعت حيث يُفترض أن يكون الحجم غير محدَّد. ولدى تنفيذ إجراء الحصول، يعاد حجم الرد مع حجم قدرة 4 بايتات (مثل الاستخدام للحصول التالي). وإذا كان حجم الرد غير معروف وقت "الحصول"، ستعاد القيمة 0xFFFF. وستحاول انتهائية الشبكة البصرية عندئذ إصدار طلبات الحصول التالي إلى أن تستنفذ الانتهائية ONT البيانات حيث سترد ONT برقم تتابع الأمر يخرج عن مدى الردود. وسوف تنهي ONT عندئذ عملية "الحصول التالي". ولدى البدء الأوتوماتي يدمَّث هذا النعت 0x00. (R) (إلزامية) (N*1 بايتة)

الإجراءات

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر. تغلق لقطة (أيّ نسخة) من نعت الرد الحالي، والرد بحجم بيانات (4 بايتات) الذي يتعين الحصول عليه باستخدام أمر "الحصول التالي".

الحصول التالي: الحصول على قيم نعت الإغلاق في الكيان المسيَّر إدارياً داخل اللقطة الحالية.

التدميث: تدميث نعت أو أكثر.

الإشعارات

لا يوجد.

16.2 تعديل على البند 1.2.7 نقطة انتهائية المسير المادي للشبكة البصرية المنفعلة

يعدل البند1.2.7 على النحو التالي:

1.2.7 نقطة انتهائية المسير المادي للشبكة البصرية المنفعلة

تمثل حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً نقطة على انتهائية الشبكة البصرية ينتهي عندها المسير المادي للشبكة البصرية المنفعلة، وتؤدَّى الوظائف على سوية المسير المادي (مثل وظائف المسير العلوي).

وتقوم انتهائية الشبكة البصرية باستحداث حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً أوتوماتياً بعد التدميث. ومع ذلك لن يتم الإبلاغ عن هذه الحالة خلال تحميل البتة الأكثر أهمية MIB.

العلاقات

ترد حالة أو أكثر من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً في حالة انتهائية الشبكة البصرية أو الكيانات المسيَّرة إدارياً الخاصة برزم الدارة.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً. ويرتبط هذا الرقم المكون من 2 بايتة ارتباطاً مباشراً بالوضع المادي للشبكة البصرية المنفعلة PON IF. والبايتة الأولى هي معرِّف الفجوة (المعرَّف في 3.1.7) والبايتة الثانية هي معرِّف المنفذ. ويفضَّل، وإن لم يكن إلزامياً، تنظيم ترقيم معرِّف المنفذ بشكل يؤدي إلى استخدام 0x01 للمنفذ الموجود في أقصى اليسار الأدنى على شبكة PON IF، وتُستخدم بطاقة الخط 0x02 للمنفذ التالي إلى اليمين/الأعلى وهكذا. (R) (إلزامية) (2 بايتة)

الإجراءات

لا يوجد.

الإشعارات

لا يوجد.

17.2 تعديل على البند 2.2.7 السطح البيني لعقدة النفاذ ANI

يستعاض عن بند "العلاقات" بما يلي:

العلاقات

سترد حالة أو أكثر من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً في الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق على انتهائية الشبكة البصرية $ONT_{B\text{-}PON}$ أو في حالة الكيان المسيَّر إدارياً لرزمة الدارة التي تساند وظائف ANI.

18.2 تعديل على البند 4.2.7 دارئ T-CONT

يعدَّل وصف نعت معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً على النحو التالي:

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً. ويرتبط هذا المكون من 2 بايتة بالإمكانيات المادية التي تحقق T-CONT. والبايتة الأولى هي معرِّف الفجوة في رزمة الدارة التي يرتبط بها هذا الدارئ T-CONT. وإذا كان لانتهائية الشبكة البصرية دارئات T-CONT غير مرتبطة برزمة دارة، تكون البايتة الأولى في هذا النعت 0xFF. والبايتة الثانية هي معرِّف T-CONT الذي تقوم انتهائية الشبكة البصرية ذاتها بترقيمه. ويرقَّم معرِّف T-CONT بترتيب تصاعدي بالمدى 0x00 إلى 0xFF في كل رزمة دارة أو أساس انتهائية الشبكة البصرية. (R) (إلزامية) (2 بايتة)

19.2 تعديلات على بنود فرعية من البند 3.7

يضاف، في كل كيان خاضع للإدارة يحتوي على نعت "ARC"، مدخل مقابل لقائمة AVC الخاصة بهذا الكيان المسيَّر إدارياً لوصف AVC التي سترسَل عندما ينتهي مؤقت ARC ويعاد تدميث نعت AVC.

في بداية كل بند فرعي (أي البنود الفرعية 1.3.7 و2.3.7 و3.3.7 و4.3.7 و5.3.7) لدى توفير الظروف لأي كيان خاضع للإدارة يشير إلى "رزمة الدارة أو حزمة تقابل المنافذ"، وتغيير الإشارة إلى "نمط البطاقة" للإشارة إلى مساندة الخدمة المعينة. فعلى سبيل ينبغي تعديل النص في بداية 1.3.7 ليصبح:

يمثل هذا الكيان الفرعي النقطة في السطح البيني لشبكة المستعمل على أسلوب النقل اللاتزامني ATM UNI في انتهائية الشبكة البصرية حيث تنتهي المسايرات المادية وتؤدَّى الوظائف على سوية المسير المادي (أي وظائف المسير العلوي).

وسوف تُستحدث/تُحذف انتهائية الشبكة البصرية أوتوماتياً حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً لدى استحداث/حذف بطاقة خط مشترك من نمط أسلوب النقل اللاتزامني.

العلاقات

سترد حالة أو أكثر من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً في حالة الكيان المسيَّر إدارياً لبطاقة خط المشترك التي تُصنَّف باعتبارها نمط أسلوب النقل اللاتزامني.

تُعدَّل إلى:

يمثل هذا الكيان المسيَّر إدارياً النقطة عند السطح البيني لشبكة المستعمل بأسلوب النقل اللاتزامني على انتهائية الشبكة البصرية حيث تنتهي المسيرات المادية وتعمل وظائف سوية المسير المادي (مثل وظائف المسير المادي العلوي).

وسوف تقوم انتهائية الشبكة البصرية باستحداث/حذف حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً بالنسبة لكل منفذ يساند خدمات أسلوب النقل اللاتزامني لدى استحداث/حذف رزمة دارة أو الكيان المسيَّر إدارياً تقابل المنافذ.

العلاقات

سترد حالات من هذا الكيان المسيَّر إدارياً في $ONT_{B\text{-}PON}$ أو في حالات الكيان المسيَّر إدارياً لرزمة الدارة الذي يساند خدمات أسلوب النقل اللاتزامني.

يستعاض عن جميع حالات بطاقة خط السطح البيني للشبكة البصرية المنفعلة بـ "رزمة الدارة"

يستعاض عن جميع حالات "بطاقة خط المشترك" "برزمة الدارة"

يستعاض عن "حامل بطاقة خط المشترك" بحاملة البطاقات"

في أي كيان خاضع للإدارة يمثل نقطة لانتهائية مسير مادي، يعدَّل وصف نعت "**معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً**" *على النحو التالي:*

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً. ويرتبط الرقم المكون من 2 بايتة ارتباطاً مباشراً بالوضع المادي للسطح البيني لشبكة المستعمل. والبايتة الأولى هي معرِّف الفجوة (المعرفة في 3.1.7). والبايتة الثانية هي معرِّف المنفذ بقيمة تتراوح بين 0x01 إلى 0xFF (1 إلى 255). ويفضَّل، وإن لم يكن ملزماً، تنظيم عملية ترقيم معرِّف المنفذ بطريقة تستخدم فيها 0x01 للمنفذ الواقع أقصى اليسار أو الأدنى على بطاقة خط المشترك وتستخدم 0x02 للمنفذ التالي الواقع إلى اليمين أو الأعلى وهكذا. (R) (إلزامية) (2 بايتة)

20.2 تعديلات على البند 26.3.7 نقطة انتهائية المسير المادي على السطح البيني لشبكة المستعمل على خدمة الهاتف العادية

تضاف أوصاف النعت التالية إلى الكيان المسيَّر إدارياً للسطح البيني PPTP POTS UNI ME:

حالة التشغيل: يبين هذا النعت ما إذا كان هذا الكيان المسيَّر إدارياً قادراً على أداء مهمته. وتبين حالة التشغيل القدرة المتصوَّرة على استقبال أو استحداث إشارة سليمة. والقيم السليمة في حالة التمكين (0x00) وفي حالة التعطيل (0x01). (R) (اختيارية) (1 بايتة)

حالة السماعة: يبين هذا النعت حالة خط المشترك: 0x00 = على السماعة، 0x01 = خارج السماعة. (R) (اختيارية) (1 بايتة)

21.2 تعديلات على البند 29.3.7 المظهر الجانبي لخدمة تفرع النفاذ إلى الوسائط MAC

يضاف النعت التالي:

إهمال عنوان MAC غير المعروف: يبين هذا النعت البوليني معاملة أرتال MAC التي تنطوي على عناوين مقصد غير معرَّفة. وتعني القيمة TRUE أنه سيجري إهمال الأرتال التي لها عناوين مقصد غير معروفة. وتعني القيمة FALSE إن هذه الأرتال سوف تقدَّم إلى جميع المنافذ المسموح بها. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

22.2 تعديلات على البند 31.3.7 بيانات تشكيل منفذ تفرع MAC

يرفَق النص التالي بأوصاف النعت المبينة:

نمط TP: تدمَّث القيمة على 0x04 إذا كان هذا المنفذ المتفرع يرتبط بخدمة مضيف بروتوكول الإنترنت IP. وتُحجَز القيمة 0x05 للتقييس في المستقبل

مؤشر TP: إذا كان TPType = 0x04، تكون قيمة هذا النعت هي نفسها الخاصة بالكيان المسيَّر إدارياً لبيانات تشكيل مضيف بروتوكول الإنترنت

يرفَق النعت الجديد التالي بالقائمة:

عنوان منفذ النفاذ إلى الوسائط MAC: يبين هذا النعت العنوان المادي للنفاذ إلى الوسائط الذي استخدمه المنفذ على النحو المعرَّف بواسطة مؤشر TPPointer عند تدميث TPType على LAN. (R) (اختيارية) (6 بايتات)

23.2 تعديلات على البند 49.3.7 بيانات تشكيل عملية توسيم VLAN

يستعاض بأوصاف النعت التالية:

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً. والرقم المخصص هو نفسه رقم معرِّف السطح البيني لشبكة المستعمل على إثرنت لنقطة انتهائية المسير المادي أو الكيان المسيَّر

إدارياً لبيانات تشكيل مضيف بروتوكول الإنترنت الذي ترتبط به حالة بيانات تشكيل عملية توسيم VLAN. (R، تدمَّث على الاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

أسلوب عملية توسيم VLAN العلوية: يختار النعت الكيفية التي يُرسل بها توسيم VLAN العلوية. القيم الصحيحة هي:

0x00 (يُرسَل الرتل العلوي "كما هو" يصرف النظر عما إذا كان الرتل المستقبل قد وُسم من عدمه).

0x01 (يُرسَل الرتل العلوي بالشكل الذي وُسم به سواء كان الرتل المستقبل قد وُسم أم لا. وترفَق TCI المتضمنة VID وCFI وأولوية المستعمل أو تسجَّل باستخدام قيمة TCI لواسمة VLAN العلوية).

0x02 (يُرسَل الرتل العلوي بالشكل الذي وُسم به سواء كان الرتل المستقبل قد وُسم أم لا. فإذا كان الرتل المستقبَل قد وُسم، تضاف واسمة أخرى (Q-n-Q) إلى الرتل. وإذا كان الرتل المستقبَل لم يوسَم، تضاف واسمة. وتُرفق TCI المتضمنة VID وCFI وأولوية المستعمل، أو تضاف باستخدام قيمة TCI لواسمة VLAN العلوية).

(R وW تدمَّث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

24.2 تعديلات على البند 51.3.7 جدول التخصيص المسبق لمرشاح منفذ تفرع MAC

يضاف ما يلي إلى جدول الإجراءات

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر.

25.2 تعديلات على البند 53.3.7 السطح البيني ANI لفيديو نقطة انتهائية المسير المادي

يستعاض بوصف النعت التالي:

التردد الرائد: يبين هذا النعت تردد مستقبِل القناة الرائدة. ووحدة هذا النعت هي الهرتز.

إذا كانت إمكانية الإشارة = 0، 1، 6 أو 7، يكون هذا النعت غير معرَّف؛

إذا كانت إمكانية الإشارة = 2 أو 3، يكون هذا النعت للقراءة فقط من الناحية الوظيفية؛

إذا كانت إمكانية الإشارة = 4 أو 5، يكون هذا النعت للقراءة والكتابة.

(R، W) (اختيارية) (4 بايتات)

تضاف النعوت التالية:

العتبة البصرية المخفضة للفيديو: يبين هذا النعت السوية البصرية التي تستخدمها انتهائية الشبكة البصرية لإعلان إنذار منخفض Video-OOR. وعندما تنخفض السوية البصرية للإشارة 1550 nm المستقبَلة عن العتبة البصرية المنخفضة للفيديو، يعلن إنذار منخفض Video-OOR. والقيم الصحيحة هي –12 dBm إلى +6 dBm بزيادة 0,1 dB، تمثَّل في شكل عدد صحيح مكمل من 2 (القيمة –120 إلى +60، 0x00 = 0 dBm، 0x88 = –12,0 dBm وغير ذلك) ولدى البدء الأوتوماتي، تُستخدم القيمة 0xA1 (–9,5 dBm). (R وW) (اختيارية) (1 بايتة)

العتبة البصرية العليا للفيديو: يبين هذا النعت السوية البصرية التي تستخدمها انتهائية الشبكة البصرية لإعلان إنذار مرتفع Video-OOR. وعندما ترتفع السوية البصرية للإشارة 1550 nm المستقبَلة عن العتبة البصرية العليا للفيديو، يعلن إنذار مرتفع Video-OOR. القيم الصحيحة هي –12 dBm –12 إلى +6 dBm في زيادات تبلغ 0,1 dB، تمثل عدداً صحيحاً مكملاً قدره 2 (القيمة –120 إلى +60، 0x00 = 0 dBm، 0x88 = –12,0 dBm وهكذا). ولدى البدء الأوتوماتي، تُستخدم القيمة 0x19 (+2,5 dBm). (R وW) (اختيارية) (1 بايتة)

تبدَّل قائمة الإنذارات في الجدول 15p على النحو التالي:

الجدول G.983.2/15p – قائمة إنذارات للسطح البيني ANI للفيديو عند نقطة انتهائية المسير المادي

الرقم	الحدث	الوصف
0	Video-LOS	لا توجد إشارة عند ANI الفيديو
1	Video-OOR منخفضة	قوة الإشارة تقل عن العتبة البصرية المنخفضة (اختيارية)
2	Video-OOR مرتفعة	قوة الإشارة تزيد عن العتبة البصرية المرتفعة (اختيارية)
223-3	محتجزة	
239-224	إنذارات خاصة بالمورد	ليست للتقييس

26.2 تعديلات على البند 62.3.7 جداول 802.11 PHY FHSS DSSS IR

تحت العنوان الفرعي "الإجراءات" تُحذف **"استحداث"** *و* **"حذف"**

27.2 تعديلات على البنود 73.3.7-76.3.7 و94.3.7

تتناول البنود المعنية الكيانات المسيَّرة إدارياً التالية:

- المظهر الجانبي الهبوطي لتقنيع حاملة ADSL الفرعية؛
- المظهر الجانبي الصاعد لتقنيع حاملة ADSL الفرعية؛
- المظهر الجانبي لقناع PSD الهابطة في ADSL؛
- المظهر الجانبي لنطاقات RFI الهابطة في ADSL؛
- إحصاءات مسير عودة الفيديو.

ويضاف في كل بند من هذه البنود تحت العنوان الفرعي"الإجراءات" **"استحداث"** *و* **"حذف"** *على النحو المبين أدناه:*

استحداث: استحداث حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً.

الحذف: تحذف حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً.

28.2 تعديلات على البند 95.3.7 المظهر الجانبي لخدمة التقابُل في 802.1p

تجرى التغييرات التالية على الوصف الحالي لمساندة الخدمة الصوتية على بروتوكول الإنترنت.

مؤشر PPTP UNI: معرِّف حالة PPTP UNI أو خدمة مضيف بروتوكول الإنترنت المرتبطة بمقابل صف الأولوية 802.1p. وفي حالة استخدام المقابل في التفرع–التقابُل، يدمَّث هذا النعت على 0xFFFF. وإذا كان نمط TPType لا يحصل على مساندة أو أن TPType قد دُمِّث على 0x01، يحتوي هذا النعت على معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً الخاص بالكيان المسيَّر إدارياً PPTP Ethernet UNI. المتصل به. وإذا كان النمط TPType قد دُمِّث على 0x02 يحتوي هذا النعت على معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً الخاص بالكيان المسيَّر إدارياً لبيانات تشكيل مضيف بروتوكول الإنترنت. (R وW) (إلزامية) (2 بايتة)

تحذف "التدميث بالاستحداث" *من وصف النعت* "تقابُل DSCP والبتة P".

ويضاف النعت الجديد التالي:

TPType: يعرِّف هذا النعت نمط نقطة الانتهائية المرتبطة بالمقابل. وتدمَّث القيمة على 0×0 إذا كان المقابل يستخدم في التفرع–التقابُل. وتدمَّث القيمة على 0x01 إذا كان المقابل يرتبط بصورة مباشرة بالسطح البيني لشبكة المستعمل PPTP Ethernet UNI. وتدمَّث القيمة على 0x02 إذا كان المقابل يرتبط بصورة مباشرة بخدمة مضيف بروتوكول الإنترنت. وتدمَّث القيمة على 0x03 إذا كانت تُحتجز للتقييس في المستقبل. (R وW) (اختيارية) (1 بايتة)

29.2 بنود فرعية جديدة للبند 3.7

تضاف البنود الفرعية الجديدة التالية للبند 3.7.

98.3.7 بيانات تشكيل مضيف بروتوكول الإنترنت IP

تحتوي بيانات تشكيل مضيف بروتوكول الإنترنت على تشكيل الخدمات المعتمدة على بروتوكول الإنترنت التي تقدَّم على انتهائية الشبكة البصرية. وهذا الكيان مطلوب بشروط لانتهائيات الشبكة البصرية التي تقدم خدمات بروتوكول الإنترنت من انتهائية الشبكة البصرية ذاتها، ويتيح وجوده مساندة مظاهر جانبية أخرى مع انتهائية الشبكة البصرية.

وتُستحدث حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً أوتوماتياً بواسطة انتهائية الشبكة البصرية بعد التدميث إذا كانت خدمات مضيف بروتوكول الإنترنت متوافرة.

العلاقات

ترد حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً في حالة الكيان المسيَّر إدارياً لانتهائية الشبكة البصرية.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً. وتستحدث انتهائية الشبكة البصرية عدداً من الحالات بقدر توافر مجموعات بروتوكول الإنترنت المستقلة على انتهائية الشبكة البصرية. (R) (إلزامية) (2 بايتة)

خيارات بروتوكول الإنترنت: هذا النعت عبارة عن مجال بتات يُستخدم لتمكين أو تعطيل الخيارات ذات الصلة ببروتوكول الإنترنت. فقيمة البته 1 تمكِّن الخيار وقيمة البتة 0 تعطِّل الخيار. وتخصَّص البتات على النحو التالي:

0x01 = تمكين DHCP

0x02 = الرد على PINGs

0x04 = الرد على رسائل مسار التتبع.

0x80-0x8 = محتجزة للاستخدام في المستقبل.

(R وW) (إلزامية) (1 بايتة)

عنوان النفاذ إلى الوسائط: يبين هذا النعت عنوان النفاذ إلى الوسائط الذي تستخدمه عقدة بروتوكول الإنترنت. (R) (إلزامية) (6 بايتات)

معرِّف انتهائية الشبكة البصرية: تتابُع فريد لمعرِّف انتهائية الشبكة البصرية. ويقدم هذا التتابع، إذا دُمِّث كجزء من طلب DHCP لتوفير بديل لعنوان النفاذ إلى الوسائط لاسترجاع معلمات DHCP لانتهائية الشبكة البصرية المحددة. وقد يصل طول التتابع إلى 25 بايتة. وإذا كان طول التتابع أقل من 25 بايتة يتعين إلهاؤها.

وتبلغ القيمة بالتغيب 25 بايتة null. (R وW) (إلزامية) (25 بايتة)

عنوان بروتوكول الإنترنت: العنوان المستخدم لجميع خدمات بروتوكول الإنترنت التي تستضيفها انتهائية الشبكة البصرية، ويحمل قيمة بالتغيب قدرها 0×0 [غير مدمثة]. وفي حالة تدميث هذه القيمة، تتجاوز أية قيمة مسترجعة في DHCP. (R وW) (إلزامية) (4 بايتات)

القناع: قناع شبكة فرعية لخدمات بروتوكول الإنترنت التي تستضيفها انتهائية الشبكة البصرية، ويحمل قيمة بالتغيب قدرها 0×0 [غير مدمثة] وفي حالة تدميث هذه القيمة، تتجاوز أية قيمة مسترجعة في DHCP. (R وW) (إلزامية) (4 بايتات)

البوابة: عنوان البوابة بالتغيب المستخدم في جميع خدمات بروتوكول الإنترنت التي تستضيفها انتهائيا الشبكة البصرية وتحمل قيمة بالتغيب قدرها 0×0 [غير مدمثة] وفي حالة تدميث هذه القيمة، تتجاوز أية قيمة مسترجعة في DHCP. (R وW) (إلزامية) (4 بايتات)

DNS الرئيسية: عنوان يُستخدم لوحدة تشغيل DNS الرئيسية لخدمات بروتوكول الإنترنت ويحمل قيمة بالتغيب قدرها 0×0 [غير مدمثة] وفي حالة تدميث هذه القيمة، تتجاوز أية قيمة مسترجعة في DHCP. (R وW) (إلزامية) (4 بايتات)

DNS الثانوية: عنوان يُستخدم لوحدة تشغيل DNS الثانوية لخدمات بروتوكول الإنترنت ويحمل قيمة بالتغيب قدرها 0×0 [غير مدمثة] وفي حالة تدميث هذه القيمة، تتجاوز أية قيمة مسترجعة في DHCP. (R وW) (إلزامية) (4 بايتات)

العنوان الحالي: العنوان الحالي لخدمة بروتوكول الإنترنت التي تستضيفها انتهائية الشبكة البصرية. وتقوم هذه الانتهائية بتحديث هذا النعت إذا خصصت DHCP عنواناً جديداً. (R) (اختيارية) (4 بايتات)

القناع الحالي: قناع شبكة فرعية حالي لخدمة بروتوكول الإنترنت. وتقوم انتهائية الشبكة البصرية بتحديث العنوان إذا خصصت DHCP قناعاً جديداً. (R) (اختيارية) (4 بايتات)

البوابة الحالية: عنوان البوابة الحالي بالتغيب لخدمة بروتوكول الإنترنت. وتقوم انتهائية الشبكة البصرية بتحديث هذا النعت إذا خصصت DHCP بوابة جديدة. (R) (اختيارية) (4 بايتات)

DNS الرئيسية الحالية: العنوان الحالي الذي تستخدمه وحدة تشغيل DNS الرئيسية لخدمة بروتوكول الإنترنت. وتقوم انتهائية الشبكة البصرية بتحديث هذا النعت في حالة تخصيص DHCP عنواناً جديداً. (R) (اختيارية) (4 بايتات)

DNS الثانوية الحالية: العنوان الحالي الذي تستخدمه وحدة تشغيل DNS الثانوية لخدمة بروتوكول الإنترنت. وتقوم انتهائية الشبكة البصرية بتحديث هذا النعت في حالة تخصيص DHCP عنواناً جديداً. (R) (اختيارية) (4 بايتات)

اسم المجال: إذا بينت DHCP اسم المجال، يكون موجوداً هنا. وفي حالة عدم بيان اسم المجال، يدمَّث النعت على تتابع فارغ.

وقد يصل طول التتابع إلى 25 بايتة.فإذا كان طول التتابع أقل من 25 بايتة، يتعين انهاؤه.

القيمة بالتغيب 25 بايتة null. (R) (إلزامية) (25 بايتة)

اسم المضيف: إذا بينت DHCP اسم المضيف، يكون موجوداً هنا، وفي حالة بيان اسم المضيف، يدمَّث النعت على تتابع فارغ.

وقد يصل طول التتابع إلى 25 بايتة. فإذا كان طول التتابع أقل من 25 بايتة، يتعين إنهاؤه.

القيمة بالتغيب 25 بايتة null. (R) (إلزامية) (25 بايتة)

الإجراءات

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر.

التدميث: تدميث نعت أو أكثر.

الإشعارات

لا يوجد.

99.3.7 بيانات سجل رصد أداء مضيف IP

يتضمن هذا الكيان المسيَّر إدارياً بيانات رصد أداء فترة الدقائق الخمس عشرة الكاملة الأخيرة التي تم جمعها فيما يتعلق بعقدة IP. ولا يجري تحديث جميع عدادات النعت إلاّ في نهاية كل فترة. ويمكن استحداث حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً

بواسطة انتهائية الشبكة البصرية في حالة استحداث الانتهائية لحالة من حالات الكيان المسيَّر إدارياً الخاص ببيانات تشكيل مضيف IP. وتقوم الانتهائية ONT بحذف حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً.

العلاقات

يمكن وجود حالة واحدة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً لكل حالة من حالات الكيان المسيَّر إدارياً لعقدة بروتوكول الإنترنت IP التي تمثل وظائف IP.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً. والرقم المخصص هو نفسه رقم معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً لبيانات تشكيل مضيف بروتوكول الإنترنت. (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

وقت نهائية الفترة: يعرِّف هذا النعت فترة الخمس عشرة دقيقة الأحدث انتهاءً. وهو عبارة عن عدَّاد دوري (وحدة 0x100 (256)) يزداد في كل مرة تنتهي فيها فترة جديدة، ويُجرى تحديث عداد النعت. وقيمة هذا النعت 0x00 خلال الخمس عشرة دقيقة الأولى التي تبدأ باستقبال إجراء "الوقت المتزامن". وتكون القيمة 0x01 خلال الفترة الأولى بعد ذلك وهكذا. وفي حالة استحداث هذا الكيان المسيَّر إدارياً بعد استقبال إجراء "الوقت المتزامن"، تدمَّث قيمة هذا النعت بما يعادل عدد الفترة المستكملة الأخيرة. وتبدأ العدادات الفعلية لهذا الكيان المسيَّر إدارياً في العد مباشرة. ويُجرى تحديث عدادات النعت في نهاية الفترة. (R) (إلزامية) (1 بايتة)

معرِّف بيانات العتبة: يوفر هذا النعت مؤشراً إلى حالة الكيان المسيَّر إدارياً لبيانات العتبة التي تحتوي على قيم العتبة الخاصة ببيانات رصد الأداء التي جمعها هذا الكيان. وتفسَّر القيمة 0xFFFF على أنها مؤشر Null. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

أخطاء ICMP: يمثل هذا النعت إحصاء عدد من أخطاء ICMP المستقبَلة لأي حركة ترسلها عقدة IP. وفي حالة تشبُّع العداد الفعلي، يظل على قيمته القصوى. القيمة بالتغيب 0x00. (R) (إلزامية) (4 بايتات)

أخطاء DNS: يمثل هذا النعت إحصاء عدد من أخطاء DNS المستقبَلة لأي حركة ترسلها عقدة IP. وفي حالة تشبُّع العداد الفعلي، يظل على قيمته القصوى. القيمة بالتغيب 0x00. (R) (إلزامية) (4 بايتات)

الإجراءات

الاستحداث:استحداث حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً.

الحذف: حذف حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً.

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر.

التدميث: تدميث نعت أو أكثر.

الحصول على بيانات حالية: يسترجع هذا الإجراء القيمة الحالية لعداد أو أكثر من العدادات الفعلية المرتبطة بنعوت رصد الأداء وقيمة نعت وقت نهاية الفترة التي يمثل الفترة التي قُدِّم فيها الطلب. ويعاد تدميث قيم العدادات النوعية عند نهاية الفترة (ملاحظة – "الحصول" يسترجع القيمة في الوقت الحقيقي للعدادات الفعلية المرتبطة بتلك النعوت). مساندة هذا الإجراء اختيارية.

الإشعارات

إنذار عبور العتبة: يُستخدم هذا الإشعار لإبلاغ نظام الإدارة بالوقت الذي رُصد فيه إنذار عبور العتبة أو إلغائه. وسوف يرسَل الإشعار "on" بشأن تغيير هذا الإنذار عند عبور العتبة (الحد الأقصى) بواسطة العداد الفعلي؛ أما الإشعار "off"

بشأن تغيير إنذار عبور العتبة في نهاية فترة الخمس عشرة دقيقة من تلك الفترة التي تم فيها إعادة تدميث العدادات الفعلية على 0x00. ويتضمن الجدول 36c قائمة أحداث هذا الكيان.

الجدول G.983.2/36c – قائمة الإنذارات الخاصة بالبيانات التاريخية لرصد أداء مضيف بروتوكول الإنترنت IP

الرقم	الحدث	الوصف	عداد بيانات العتبة (الملاحظة)
	إنذار عبور العتبة		
0	خطأ -IPNPM-ICMP	عبور عتبة خطأ ICMP في عقدة IP	1
1	خطأ -IPNPM-DNS	عبور عتبة خطأ DNS في عقدة IP	2
223-2	محتجزة		
239-224	إنذارات خاصة بالمورد	ليست للتقييس	
ملاحظة – يستخدم هذا الترقيم مع الكيان الخاضع لإدارة عتبة بيانات الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق ($Data_{B-PON}$) المتصلة به. ويشير عدَّاد بيانات العتبة 1 إلى عدَّاد العتبة الأولى وهكذا			

100.3.7 بيانات تشكيل TCP/UDP

تحتوي بيانات تشكيل TCP/UDP على تشكيل الخدمات المعتمدة على TCP وUDP التي يقدمها IP. وهذا الكيان مطلوب بصورة مشروطة لانتهائيات الشبكة البصرية التي توفر خدمات بروتوكول الإنترنت على TCP/UDP من انتهائية الشبكة البصرية ذاتها، ويتيح وجودها مساندة مظاهر جانبية إضافية مع انتهائية الشبكة البصرية.

ملاحظة – في حالة استخدام سطح بيني غير السطح البيني لإدارة انتهائية الشبكة البصرية والتحكم فيها OMCI لإدارة خدمة بروتوكول الإنترنت، تنـــتفي الحاجة إلى هذا الكيان المسيَّر إدارياً. فالسطح البيني غير OMCI يوفر البيانات الواردة في هذا الكيان المسيَّر إدارياً.

وتُستحدث حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً أو تُحذف بناء على طلب انتهائية الشبكة البصرية.

العلاقات

ترد حالة أو أكثر من هذا الكيان المسيَّر إدارياً في حالة الكيان المسيَّر إدارياً لبيانات تشكيل مضيف بروتوكول الإنترنت.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً. ويوصى بأن يكون معرِّف الكيان هو نفسه ذلك الخاص برقم المنفذ. (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

معرِّف المنفذ: يشير هذا النعت إلى رقم المنفذ الذي يقدم خدمة TCP/UDP. (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة).

البروتوكول: يعرِّف هذا النعت أنماط البروتوكول المتاحة على النحو المعرَّف بواسطة IANA. القيمة بالتغيب هي UDP (0x11). (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

مجال TOS/Diffserv: يحتوي هذا النعت قيمة مجال TOS/Diffserv في رأسية IPv4. وقد تتضمن محتويات هذا النعت نمط الخدمة بحسب RFC 1349 أو نقطة شفرة الخدمات التفاصيلية (DSCP). وقيم DSCP الصحيحة هي مثل ما عرَّفته IANA. القيمة بالتغيب هي 0x0 (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

مؤشر مضيف بروتوكول الإنترنت IP: يشير هذا النعت إلى الكيان المسيَّر إدارياً الخاص ببيانات تشكيل مضيف IP المرتبط بهذه البيانات TCP/UDP. ويتيح ذلك مساندة عناوين IP المتعددة التي ستربط بانتهائية الشبكة البصرية. (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

الإجراءات

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر.

التدميث: تدميث نعت أو أكثر.

الاستحداث: استحداث الهدف.

الحذف: حذف الهدف.

الإشعارات

لا يوجد.

101.3.7 بيانات تشكيل خدمة نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت

تعرِّف بيانات تشكيل خدمة نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت VoIP تشكيل هذه الخدمة VoIP في انتهائية الشبكة البصرية. وتستخدم هذه الانتهائية هذا الكيان المسيَّر إدارياً لاكتشاف بروتوكولات تشوير خدمة VoIP وطرق التشكيل التي تسانده هذه الانتهائية ONT. وبعد ذلك تستخدم OLT هذا الكيان المسيَّر إدارياً لاختيار بروتوكول التشفير المُنشأ وطريقة التشكيل. وهذا الكيان مطلوب بصورة مشروطة لانتهائيات الشبكة البصرية التي توفر خدمات VoIP.

وتستحدث ONT أوتوماتياً حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً إذا كانت خدمات VoIP تحصل على مساندة.

العلاقات

ترد حالة واحدة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً في حالة انتهائية الشبكة البصرية.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً. ولا توجد سوى حالة واحدة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً وسيكون له الحالة 0x0000. (R) (إلزامية) (2 بايتة)

بروتوكولات التشوير المتاحة: يعرِّف هذا النعت، باستخدام مقابل بتات، بروتوكولات تشوير VoIP المسند في انتهائية الشبكة البصرية. وقيمة مقابل البتات الصحيحة هي:

0x00 = لا شيء. VoIP لا تحصل على مساندة

SIP = 0x01

H.248 = 0x02

MGCP = 0x04

(R) (إلزامية) (2 بايتة)

بروتوكولات التشوير المستخدم: يعرِّف هذا النعت بروتوكول تشوير خدمة VoIP المستخدَم في انتهائية الشبكة البصرية. ولا يُسمح إلاّ بنمط واحد من البروتوكول. القيم الصحيحة هي:

0x00 = لا شيء

SIP = 0x01

H.248 = 0x02

MGCP = 0x03

0xFF = مختارة بواسطة السطح البيني لإدارة انتهائية الشبكة البصرية والتحكم فيها OMCI.

(R وW) (إلزامية) (1 بايتة).

طرق تشكيل VoIP المتوافرة: يبين هذا النعت، باستخدام مقابل البتات، إمكانيات انتهائية الشبكة البصرية فيما يتعلق بتشكيل خدمة VoIP:

0x0001 تبين أن ONT قادرة على استخدام OMCI لتشكيل خدماتها الخاصة بخدمة VoIP.

0x0002 تبين أن ONT قادرة على العمل مع استرجاع ملف التشكيل لتشكيل خدمتها الخاصة بخدمة VoIP.

0x0004 تبين أن ONT قادرة على العمل مع TR-69 لتشكيل خدمتها الخاصة بخدمة VoIP.

0x0008 تبين أن ONT قادرة على العمل مع إطار تشكيل رشف IETF لتشكيل خدمتها الخاصة بخدمة VoIP.

تحتجز البتات 5-24 للاستخدام في المستقبل.

تحتجز البتات 25-32 لدلالات قدرة تشكيل المورد المالك.

القيمة بالتغيب 0x0001. (R) (إلزامية) (4 بايتات).

طريقة تشكيل VoIP المستخدمة: تبين لانتهائية الشبكة البصرية الطريقة التي ينبغي استخدامها لتشكيل خدمة VoIP في ONT.

0x00 انتهائية الشبكة البصرية بالتغيب – لا تشكل.

0x01 تبين استخدام السطح البيني OMCI لتشكيل خدمة VoIP في ONT.

0x02 تبين استخدام ملف التشكيل لتشكيل خدمة VoIP في ONT.

0x03 تبين استخدام TR-69 لتشكيل خدمة VoIP في ONT.

0x04 تبين استخدام إطار تشكيل رشفة IETF لتشكيل خدمة VoIP في ONT.

0x05-0xF0 محتجزة للاستخدام في المستقبل.

0xF1-0xFF محتجزة لطرق التشكيل الخاصة بالمورد.

القيمة بالتغيب 0×00 (R وW) (إلزامية) (1 بايتة).

مؤشر عنوان تشكيل خدمة VoIP: إذا تم تدميث هذا النعت على أية قيمة غير 0xFFFF، فإنه يشير إلى الكيان المسيَّر إدارياً لعنوان الشبكة. وفي هذه الحالة، يبين الكيان المسيَّر إدارياً لعنوان الشبكة عنوان وحدة التشغيل للاتصال باستخدام الطريقة المبينة في نعت طريقة تشكيل خدمة VoIP المستخدمة للكيان الخاضع للإدارة لخدمة VoIP.

وإذ دُمِّث هذا النعت على 0xFFFF، لا يعرِّف هذا النعت أي عنوان. غير أنه يمكن تعريف العنوان بطرق أخرى مثل استخلاص العنوان من نعت معرِّف انتهائية الشبكة البصرية في الكيان المسيَّر إدارياً لبيانات تشكيل مضيف بروتوكول الإنترنت وباستخدام مخطط URI معروف.

القيمة بالتغيب 0xFFFF (R وW) (إلزامية) (2 بايتة)

حالة تشكيل VoIP: تبين حالة خدمة VoIP في خدمة VoIP على ONT:

القيمة 0x00 تبين غير نشط – تعني أن التشكيل لم يُسترجع لخدمة VoIP.

القيمة 0x01 تبين نشط – تعني أن التشكيل قد استرجع لخدمة VoIP.

القيمة 0x02 تبين التدميث – تعني أنه يجري استرجاع التشكيل لخدمة VoIP.

القيمة 0x03 تبين الخطأ – تعني أن عملية استرجاع التشكيل لخدمة VoIP قد فشلت.

القيمة 0x04-0xFF محتجزة.

القيمة بالتغيب 0x00. (R) (إلزامية) (1 بايتة)

المظهر الجانبي للاسترجاع: يوفر هذا النعت وسيلة قد يمكن بها إبلاغ ONT بضرورة استرجاع مظهر جانبي جديد لخدمة VoIP. ويبلغ تدميث هذا النعت انتهائية الشبكة البصرية ضرورة استرجاع مظهر جانبي جديد. ويجرى تجاهل القيمة الحقيقية التي يجرى تدميثها لأن إجراء التدميث نفسه هو المهم. (W) (إلزامية) (1 بايتة)

نسخة المظهر الجانبي: هذا النعت عبارة عن تتابُع سمات توفر معرِّف نسخة للمظهر الجانبي المسترجع الأخير. (R) (إلزامية) (25 بايتة)

الإجراءات

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر.

التدميث: تدميث نعت أو أكثر.

الإشعارات

تغيير قيمة نعت: يُستخدم هذا الإشعار للإبلاغ عن تغييرات مستقلة في نعوت هذا الكيان المسيَّر إدارياً. وسوف يعرِّف إشعار تغيير قيمة النعت، النعت الذي تم تغييره وقيمته الجديدة. ويتضمن الجدول 36d قائمة بالتغييرات في قيمة النعت في هذا الكيان المسيَّر إدارياً.

الجدول G.983.2/36d – التغييرات في قيمة النعوت الخاصة بالكيان المسيَّر إدارياً لبيانات تشكيل خدمة VoIP

الرقم	التغيير في قيمة النعت	الوصف
7-1	لا ينطبق	
8	نسخة المظهر الجانبي	نسخة المظهر الجانبي المسترجع الأخير
16-9	محتجزة	

الإنذار: يُستخدم هذا الإشعار لإبلاغ نظام الإدارة عندما يتم اكتشاف إنذار أو إلغاؤه. وينبغي أن تعرف OLT قائمة الإنذارات التي يستخدمها هذا الكيان. ويتضمن الجدول 36e قائمة الإنذارات الخاصة بهذا الكيان.

الجدول G.983.2/36e – قائمة الإنذارات بشأن بيانات تشكيل خدمة نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت

الرقم	الإنذار	الوصف
0	الامتثال VCD-CONFIGSERVER-NAME	الفشل في إيجاد حل لاسم وحدة تشغيل التشكيل
1	الامتثال VCD-CONFIGSERVER-REACH	عدم القدرة على الوصول إلى وحدة تشغيل التشكيل (عدم القدرة على الوصول إلى المنفذ، أخطاء ICMP)
2	الامتثال VCD-CONFIGSERVER-CONNECT	عدم القدرة على الوصول إلى وحدة تشغيل التشكيل (نتيجة لسوء التفويضات أو خطأ آخر بعد أن قام المنفذ بالرد
3	الامتثال VCD-CONFIGSERVER-VALIDATE	لم يمكن التحقق من وحدة تشغيل التشكيل
4	الامتثال VCD-CONFIGSERVER-AUTH	لم يمكن الاستيقان من دورة التشكيل (مثل فقد التفويضات)
5	الامتثال VCD-CONFIGSERVER-TIMEOUT	المهلة لانتظار الرد من وحدة تشغيل التشكيل
6	الامتثال VCD-CONFIGSERVER-FAIL	فشل الرد المستقبَل من وحدة تشغيل التشكيل
7	الامتثال VCD-CONFIGFILE-ERROR	ملف التشكيل المستقبَل يتضمن خطأ
8	VCD-SUBSCRIPTION-NAME	الفشل في اتجاه حل لاسم وحدة تشغيل الاشتراك
9	VCD-SUBSCRIPTION-REACH	لا يمكن الوصول إلى وحدة تشغيل الاشتراك (لا يمكن الوصول إلى المنفذ، أخطاء ICMP)

الجدول G.983.2/36e – قائمة الإنذارات بشأن بيانات تشكيل خدمة نقل الصوت باستعمال بروتوكول الإنترنت

الرقم	الإنذار	الوصف
10	VCD-SUBSCRIPTION-CONNECT	لا يمكن الوصول مع وحدة تشغيل الاشتراك (نتيجة لسوء التفويضات أو خطأ آخر بعد قيام المنفذ بالرد)
11	VCD-SUBSCRIPTION-VALIDATE	لا يمكن التحقق من وحدة تشغيل الاشتراك
12	VCD-SUBSCRIPTION-AUTH	لا يمكن الاستيقان من وحدة تشغيل الاشتراك (نتيجة لفقد التفويضات)
13	VCD-SUBSCRIPTION-TIMEOUT	المهلة لانتظار الرد من وحدة تشغيل الاشتراك
14	VCD-SUBSCRIPTION-FAIL	فشل الرد المستقبَل من وحدة تشغيل الاشتراك
15	VCD-REBOOT-REQUEST	طلب سطح بيني لإدارة غير OMCI إعادة الوصل مع انتهائية الشبكة البصرية. **ملاحظة** – يُستخدم هذا الإنذار لبيان الطلب وليس بيان أن إعادة الوصل قد تمت فعلاً.
223-16	محتجزة	
239-224	إنذارات خاصة بالمورد	ليست للتقييس

102.3.7 بوابة تشكيل SIP

الكيان المسيَّر إدارياً بشأن بوابة تشكيل SIP مطلوب بصورة مشروطة لانتهائيات الشبكة البصرية التي تساند خدمة VoIP على SIP، والتشكيل غير OMCI الخاص بتلك الخدمة. ويُستخدم هذا الكيان المسيَّر إدارياً لاسترجاع معلومات تشكيل خدمة VoIP من شكل سردي عندما يتم تشكيل تلك الخدمة بواسطة آلية غير OMCI (أي TR-069، إطار المرشف وغير ذلك) إلاّ أنه يخضع للرصد بواسطة OMCI.

ونسق النص المسترجع من هذا الكيان المسيَّر إدارياً خاص بالمورد، ولا توجد حاجة لفهمه من جانب انتهائية الخط البصري أو EMS.

وتقوم انتهائية الشبكة البصرية باستحداث حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً عندما تشير خدمة VoIP على SIP ويتم اختيار تشكيل غير OMCI في الكيان المسيَّر إدارياً لبيانات تشكيل VoIP.

العلاقات

تتصل حالة واحدة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بالكيان المسيَّر إدارياً لبيانات تشكيل VoIP.

النعوت

معرِّف الكيان الخاضع للإدارة: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً والرقم المخصص هو نفس الرقم الخاص بالكيان المسيَّر إدارياً لبيانات تشكيل VoIP المرتبط به. (R) (إلزامية) (2 بايتة).

نص التشكيل: يُستخدم هذا النعت لإعادة تمثيل سردي لتشكيل VoIP إلى انتهائية الخط البصري. والمحتويات خاصة بالمورد. ويلاحَظ ضرورة استخدام تتابع الحصول التالي GET-NEXT مع هذا النعت حيث يُفترض أن الحجم غير محدد. ويعاد حجم الرد على إجراء الحصول Get، بحجم 4 بايتات (مثل استخدام Get-Next). ولدى البدء الأوتوماتي، يدمَّث هذا النعت على 0x00. (R) (إلزامية) (x بايتة)

الإجراءات

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر. وتدرج لقطة من نعت نص التشكيل الحالي والرد بحجم البيانات (4 بايتات) الذي يتعين الحصول عليه باستخدام أمر الحصول التالي Get-Next.

الحصول التالي: الحصول على قيم النعت المدرج للكيان الخاضع للإدارة في إطار اللقطة الحالي.

لإشعارات

تغيير قيمة النعت: يُستخدم هذا الإشعار للإبلاغ عن التغييرات المستقلة على النعوت الخاصة بهذا الكيان المسيَّر إدارياً. وسوف يعرِّف إشعار تغيير قيمة النعت، النعت الذي خضع للتغيير. ويتضمن الجدول 36f قائمة بالتغييرات في قيمة نعوت هذا الكيان المسيَّر إدارياً

الجدول G.983.2/36f – التغييرات في قيمة نعوت الكيان المسيَّر إدارياً لبوابة تشكيل SIP

الرقم	التغيير في قيمة النعت	الوصف
1	نص التشكيل	يستخدم لبيان أن التغير قد حدث على تشكيل VoIP من سطح بيني غير OMCI
16-2	محتجزة	

103.3.7 بيانات تشكيل عامل SIP

تعرِّف بيانات تشكيل عامل SIP نعوت التشكيل اللازمة لإقامة اتصالات من أجل التشوير فيما بين عامل مستعمل SIP ووحدة تشغيل SIP. وهذا الكيان مطلوب بصورة مشروطة لانتهائية الشبكة البصرية التي توفر SIP لخدمات VoIP.

ملاحظة – في حالة استخدام سطح بيني غير OMCI لإدارة SIP لأغراض VoIP، يصبح هذا الكيان المسيَّر إدارياً غير مطلوب. وفي هذه الحالة، يوفر السطح البيني غير OMCI البيانات الواردة في هذا الكيان إلاّ أنه يمكن قراءة البيانات عن طريق الكيان الخاضع لبوابة تشكيل SIP.

وتستحدث أو تحذف حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بناء على طلب انتهائية الخط البصري.

العلاقات

تُربط حالة واحدة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً لهدف بيانات تشكيل TCP/UDP. ويمكن أن يسنَد هذا الكيان المسيَّر إدارياً بواسطة كيان أو أكثر من الكيانات المسيَّرة إدارياً لبيانات مستعمل SIP.

النعوت

معرِّف كيان الخاضع للإدارة: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً. (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

مؤشر عنوان وحدة التشغيل التقريبي: يوفر هذا النعت مؤشراً إلى الكيان المسيَّر إدارياً ذي التتابع الكبير الذي يتضمن اسم (عنوان بروتوكول الإنترنت أو URI) في وحدة التشغيل التقريبية لرسائل تشوير SIP. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

مؤشر العنوان التقريبي خارج القيد: يوفر هذا النعت مؤشراً إلى الكيان المسيَّر إدارياً ذي التتابع الكبير الذي يتضمن اسم (عنوان بروتوكول الإنترنت أو URI) في وحدة التشغيل التقريبية خارج القيد لرسائل تشوير SIP (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

SIP DNS الرئيسي: يعرِّف هذا النعت عنوان بروتوكول الإنترنت في SIP DNS الرئيسية. وإذا كانت هذه القيمة صفراً، ينبغي عدم استخدام SIP DNS الرئيسية. القيمة بالتغيب 0. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (4 بايتات)

SIP DNS الثانوية: يعرِّف هذا النعت عنوان بروتوكول الإنترنت على SIP DNS الثانوية. وإذا كانت هذه القيمة صفراً، ينبغي عدم استخدام SIP DNS الرئيسية. القيمة بالتغيب 0. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (4 بايتات)

مؤشر UDP/TCP: يربط هذا النعت عامل SIP بخدمة TCP/UDP التي ستُستخدم في الاتصال بوحدة تشغيل SIP. القيمة بالتغيب: 0xFFFF (R وW) (إلزامية) (2 بايتة)

وقت إنتهاء تسجيل SIP: يعرِّف هذا النعت وقت انتهاء تسجيل SIP بالثواني. وإذا كانت هذه القيمة صفراً لن يضيف عامل SIP أي وقت للانتهاء إلى طلبات التسجيل ولن يقوم بعملية إعادة التسجيل، وستكون القيمة بالتغيب المستخدمة عند الاستحداث هي 3600 ثانية. (R وW) (إلزامية) (4 بايتات)

وقت بدء رأسية إعادة تسجيل SIP: يوفر هذا النعت الوقت بالثواني قبل الإمهال الذي يتعين أن يبدأ فيه عامل SIP عملية إعادة التسجيل. وستكون القيمة بالتغيب التي ستُستخدم عند الاستحداث هي 360 ثانية (R وW) (إلزامية) (4 بايتات)

الجزء من المضيف URI: يوفر هذا النعت مؤشراً إلى الكيان المسيَّر إدارياً للتتابع الكبير الذي يحتوي على الجزء من المضيف أو المجال في عنوان تسجيل SIP للمستعملين المتصلين بانتهائية الشبكة البصرية هذه. وتبين 0xFFFF العنوان الحالي المستخدم في الكيان المسيَّر إدارياً لتشكيل مضيف بروتوكول الإنترنت. القيمة بالتغيب 0xFFFF (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

حالة SIP: يُستخدم هذا النعت لبيان الحالة الراهنة لعامل SIP. والقيم هي كالآتي: 0: موافق/البداية، 1: التوصيل، 2: فشل التوصيل/خطأ ICMP، 3: رد فاشل سيىء التشكيل، 4: رد معلومات فاشل أو غير كاف، 5: فشل/المهلة. (R) (إلزامية) (1 بايتة)

تسجيل SIP: يوفر هذا النعت مؤشراً إلى الكيان المسيَّر إدارياً لعنوان الشبكة الذي يحتوي على اسم (عنوان بروتوكول الإنترنت أو الاسم المحدد) وحدة تشغيل سجل SIP (رسائل تشوير SIP). أمثلة "10.10.10.10" و"شبكة voip التقريبية". القيمة بالتغيب 0xFFFF. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

تبديل البرامج الحاسوبية: يعرِّف هذا النعت مورد تبديل البرامج الحاسوبية لبوابة SIP. والنسق هو أربع سمات أبجدية مشفرة في ASCII [ألف-ياء] على النحو المعرَّف في المعيار ANSI T1.220. وتبين سمات NULL عدم وجود مورد معين (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (4 بايتات)

الإجراءات

الاستحداث: استحداث هدف.

الحذف: حذف هدف.

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر.

التدميث: تدميث نعت أو أكثر.

الإشعارات

تغيير قيمة النعت: يستخدم هذا الإشعار للإبلاغ عن التغييرات المستقلة على النعوت الخاصة بهذا الكيان المسيَّر إدارياً. وسوف يعرِّف إشعار تغيير قيمة النعت الذي خضع للتغيير. ويتضمن الجدول 36g قائمة بالتغييرات في قيمة نعوت هذا الكيان المسيَّر إدارياً.

الإنذارات: يُستخدم هذا الإشعار لإبلاغ نظام الإدارة عندما يكتشف أو يلغى إنذار. ويتعين أن تكون انتهائية الخط البصري على علم بقائمة الإنذارات التي يستخدمها هذا الكيان. ويتضمن الجدول 36h قائمة الإنذارات لهذا الكيان.

الجدول G.983.2/36g – التغييرات في قيمة النعوت الخاصة ببيانات تشكيل عامل SIP

الرقم	التغيير في قيمة النعت	الوصف
8-1	لاينطبق	
9	حالة SIP	حالة شفرة عامل SIP
10، 11	لاينطبق	
16-12	محتجزة	

الجدول G.983.2/36h – قائمة الإنذارات الخاصة ببيانات تشكيل عامل SIP

الرقم	الإنذار	الوصف
0	SIPUA-REGISTER-NAME	الفشل في تسوية اسم وحدة تشغيل التشكيل
1	SIPUA-REGISTER-REACH	لا يمكن الوصول إلى وحدة تشغيل التسجيل (يتعذر الوصول إلى المنفذ، أخطاء ICMP)
2	SIPUA-REGISTER-CONNECT	لا يمكن الوصل بوحدة تشغيل التشكيل (نتيجة لسوء التفويضات أو خطأ آخر بعد أن قام المنفذ بالرد
3	SIPUA-REGISTER-VALIDATE	لا يمكن التحقق من وحدة تشغيل التسجيل
4	SIPUA-REGISTER-AUTH	لا يمكن اليقين من دورة التسجيل (أي فقد التفويضات)
5	SIPUA-REGISTER-TIMEOUT	المهلة في انتظار الرد من وحدة تشغيل التسجيل
6	SIPUA-REGISTER-FAIL	فشل الرد المستقبَل من وحدة تشغيل التسجيل
223-7	محتجزة	
239-224	إنذارات خاصة بالمورد	ليست للتقييس

104.3.7 بيانات رصد عامل SIP

تتضمن بيانات رصد عامل SIP معلومات إحصائية لعامل VoIP SIP ذات الصلة. وهذا الكيان اختياري بالنسبة لانتهائيات الشبكة البصرية التي توفر خدمات VoIP SIP.

وتُستحدث أو تلغى حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً من جانب انتهائية الخط البصري إذا كان رصد العامل مطلوباً.

العلاقات

تُربط حالة واحدة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً لهدف بيانات تشكيل عامل SIP.

النعوت

معرِّف الكيان الخاضع للإدارة: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً والرقم المخصص هو نفسه رقم معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً لبيانات تشكيل عامل SIP المقابل. وفي حالة استخدام طريقة تشكيل غير OMCI لخدمة VoIP، يكون الرقم المخصص هو نفسه رقم معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً لبوابة تشكيل SIP. (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

وقت نهاية الفترة: يعرِّف هذا النعت فترة الخمس عشرة دقيقة الأحدث انتهاءً. وهو عبارة عن عداد دوري (وحدة 0x100 (256)) يزداد في كل مرة تنتهي فيها فترة جديدة، ويجرى تحديث عداد النعت. وقيمة هذا النعت 0x00 خلال الخمس عشرة دقيقة الأولى التي تبدأ باستقبال إجراء "الوقت المتزامن". وتكون القيمة 0x01 خلال الفترة الأولى بعد ذلك وهكذا. وفي حالة استحداث هذا الكيان المسيَّر إدارياً بعد استقبال إجراء "الوقت المتزامن"، تدمَّث قيمة هذا النعت

بما يعادل عدد الفترة المستكملة الأخيرة. وتبدأ العدادات الفعلية لهذا الكيان المسيَّر إدارياً في العد مباشرة. ويجرى تحديث عدادات النعت في نهاية الفترة. (R) (إلزامية) (1 بايتة)

معرِّف بيانات العتبة: يوفر هذا النعت مؤشراً إلى حالة كيان بيانات العتبة على $Data_{B\text{-}PON}$ الذي يحتوي على قيم العتبة الخاصة ببيانات رصد الأداء التي جمعها هذا الكيان المسيَّر إدارياً. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

المعاملات: يمثل هذا النعت إحصاء عدد المعاملات الجديدة التي كانت قد دُمِّثت خلال هذه الفترة. فإذا كان العداد متشبعاً، يظل عند أعلى قيمة له. (R) (اختيارية) (4 بايتات)

طلب دعوة مستقبَلة: يعرِّف هذا النعت رسائل الدعوة المستقبَلة (بما في ذلك إعادة الإرسال). (R) (اختيارية) (4 بايتات)

إعادة دعوة مستقبَلة: يعرِّف هذا النعت رسائل إعادة الدعوة المستقبَلة. (R) (اختيارية) (4 بايتات)

طلب عدم دعوة مستقبَلة: يعرِّف هذا النعت رسائل عدم الدعوة المستقبَلة (بما في ذلك إعادة الإرسال). (R) (اختيارية) (4 بايتات)

إعادة عدم دعوة مستقبَلة: يعرِّف هذا النعت رسائل إعادة عدم الدعوة المستقبلة. (R) (اختيارية) (4 بايتات)

الرد المستقبَل: يعرِّف هذا النعت مجموع الردود المستقبَلة. (R) (اختيارية) (4 بايتات)

إعادة إرسال رد مستقبَل: يعرِّف هذا النعت مجموع رسائل إعادة إرسال الردود المستقبَلة. (R) (اختيارية) (4 بايتات)

طلب دعوة مرسلة: يعرِّف هذا النعت رسائل الدعوة المرسَلة (بما في ذلك إعادة الإرسال). (R) (اختيارية) (4 بايتات)

إعادة دعوة مرسلة: يعرِّف هذا النعت رسائل إعادة إرسال الدعوة المرسَلة. (R) (اختيارية) (4 بايتات)

طلب عدم دعوة مرسلة: يعرِّف هذا النعت رسائل عدم الدعوة المرسَلة (بما في ذلك إعادة الإرسال). (R) (اختيارية) (4 بايتات)

إعادة عدم دعوة مرسلة: يعرِّف هذا النعت رسائل إعادة إرسال عدم الدعوة المرسَلة (بما في ذلك إعادة الإرسال). (R) (اختيارية) (4 بايتات)

الرد على الرسائل: يعرِّف هذا النعت مجموع الردود المرسَلة. (R) (اختيارية) (4 بايتات)

عمليات إعادة إرسال الرد المرسل: يعرِّف هذا النعت مجموع عدد عمليات إرسال الردود المرسَلة. (R) (اختيارية) (4 بايتات)

الإجراءات

استحداث: استحداث كيان للرصد.

الحذف: حذف كيان للرصد.

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر.

التدميث: تدميث نعت أو أكثر.

الحصول على بيانات حالية: يسترجع هذا الإجراء القيمة الحالية لعداد أو أكثر من العدادات الفعلية المرتبطة بنعوت رصد الأداء وقيمة نعت وقت نهاية الفترة التي يمثل الفترة التي قدم فيها الطلب. ويعاد تدميث قيم العدادات النوعية عند نهاية الفترة (**ملاحظة** – "الحصول" يسترجع القيمة في الوقت الحقيقي للعدادات الفعلية المرتبطة بتلك النعوت). مساندة هذا الإجراء اختيارية.

الإشعارات

التنبيه عن عبور العتبة: يُستخدم هذا الإشعار لإبلاغ نظام الإدارة بالوقت الذي رُصد فيه تنبيه عن عبور العتبة أو إلغائه. وسوف يرسَل الإشعار "on" بشأن تغيير هذا التنبيه عند عبور العتبة (الحد الأقصى) بواسطة العداد الفعلي. أما الإشعار "off" بشأن تغيير التنبيه عبور العتبة سوف يرسَل في نهاية فترة الخمس عشرة دقيقة من تلك الفترة التي تم فيها إعادة تدميث العدادات الفعلية على 0x00. ويتضمن الجدول 36i قائمة أحداث هذا الكيان.

الجدول G.983.2/36i – قائمة الإنذارات الخاصة بالبيانات

الرقم	الحدث	الوصف	عداد بيانات العتبة (الملاحظة)
	التنبيه إلى عبور العتبة		
0	SIPAMD-RX-INVITE- الشرط	استقبال طلب دعوة لعبور العتبة	1
1	SIPAMD-RX-INVITE- الشرط-RET	استقبال طلب دعوة إلى إعادة إرسال عبور العتبة	2
2	SIPAMD-RX-NONINVITE- الشرط	استقبال طلب عدم دعوة لعبور العتبة	3
3	SIPAMD-RX-NONINVITE- الشرط-RET	استقبال طلب عدم دعوة إلى إعادة إرسال عبور العتبة	4
4	SIPAMD-RX-RES	استقبال رد عبور العتبة	5
5	SIPAMD-RX-RES-RET	استقبال رد إعادة إرسال عبور العتبة	6
223-6	محتجزة		
239-224	إنذارات خاصة بالمورد	ليست للتقييس	
ملاحظة – يستخدم هذا الترقيم مع الكيان الخاضع لإدارة عتبة بيانات الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق ($Data_{B-PON}$) المتصلة به. ويشير عدَّاد بيانات العتبة 1 إلى عدَّاد العتبة الأولى وهكذا			

105.3.7 البيانات التاريخية لرصد أداء تدميث نداء SIP

يتضمن هذا الكيان المسيَّر إدارياً بيانات رصد أداء فترة الخمس عشرة دقيقة المكتملة الأخيرة التي جُمعت فيما يتعلق بعمليات تدميث نداء SIP الخاص بوكيل VoIP على SIP. ولا يتم تحديث جميع عدادات النعت إلاّ في نهاية كل فترة. ويمكن استحداث حالات من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بواسطة انتهائية الخط البصري. كما يمكن أن تحذف هذه الانتهائية حالات من هذا الكيان للإدارة.

العلاقات

يمكن وجود حالة واحدة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً لكل حالة من حالات الكيان المسيَّر إدارياً لبيانات تشكيل وكيل SIP الذي يمثل وظائف قناة التحكم في النداء. وبدلاً من ذلك يمكن أن توجد حالة واحدة من هذا الكيان الخاصة للإدارة لكل حالة من حالات الكيان المسيَّر إدارياً لبوابة تشكيل SIP.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً والرقم المخصص هو نفسه رقم معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً لبيانات تشكيل وكيل SIP المقابل. وفي حالة استخدام طريقة التشكيل غير OMCI لخدمة VoIP، يكون الرقم المخصص هو نفسه الخاص بمعرِّف الكيان المسيَّر إدارياً في الكيان المسيَّر إدارياً لبوابة تشكيل SIP. (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

وقت نهاية الفترة: يعرِّف هذا النعت فترة الخمس عشرة دقيقة الأحدث انتهاءً. وهو عبارة عن عداد دوري (وحدة 0x100 (256)) يزداد في كل مرة تنتهي فيها فترة جديدة، ويُجرى تحديث عداد النعت. وقيمة هذا النعت 0x00 خلال الخمس عشرة دقيقة الأولى التي تبدأ باستقبال إجراء "الوقت المتزامن". وتكون القيمة 0x01 خلال الفترة الأولى بعد ذلك وهكذا. وفي حالة استحداث هذا الكيان المسيَّر إدارياً بعد استقبال إجراء "الوقت المتزامن"، تدمَّث قيمة هذا النعت بما يعادل عدد الفترة المستكملة الأخيرة. وتبدأ العدادات الفعلية لهذا الكيان المسيَّر إدارياً في العد مباشرة. ويُجرى تحديث عدادات النعت في نهاية الفترة. (R) (إلزامية) (1 بايتة)

معرِّف بيانات العتبة: يوفر هذا النعت مؤشراً إلى حالة كيان بيانات العتبة المسيَّر إدارياً الذي يحتوي على قيم العتبة الخاصة ببيانات رصد الأداء التي جمعها هذا الكيان المسيَّر إدارياً. وتفسر القيمة 0xFFFF على أنها مؤشر Null (R وW التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

الفشل في الربط مع العداد: يمثل هذا النعت إحصاء عدد المرات التي فشلت فيها SIP UA في الوصول/الربط مع TCP/UDP النظيرة خلال عمليات تدميث نداء SIP وفي حالة تشبُّع العداد الفعلي، يظل عند قيمته القصوى. (R) (إلزامية) (4 بايتات)

الفشل في التحقق من العداد: يمثل هذا النعت إحصاء عدد المرات التي فشلت فيها SIP UA في التحقق من نظيرها خلال عمليات تدميث نداء SIP. وفي حالة تشبُّع العداد الفعلي، يظل عند قيمته القصوى. (R) (إلزامية) (4 بايتات)

عداد المهلة: يمثل هذا النعت إحصاءً لعدد مرات مهلة SIP UA خلال عمليات تدميث نداء SIP وفي حالة تشبُّع العداد الفعلي، يظل عند قيمته القصوى. (R) (إلزامية) (4 بايتات)

عداد الفشل المستقبَل: يمثل هذا النعت إحصاءً لعدد المرات التي استقبلت فيها SIP UA شفرة خطأ فاشلة خلال عمليات تدميث نداء SIP. وفي حالة تشبُّع العداد الفعلي، يظل عند قيمته القصوى. (R) (إلزامية) (4 بايتات)

الفشل في الاستيقان من العداد: يمثل هذا النعت إحصاءً لعدد المرات التي فشلت فيها SIP UA في الاستيقان من نفسها خلال عمليات تدميث نداء SIP. وفي حالة تشبُّع العداد الفعلي، يظل عند قيمته القصوى. (R) (إلزامية) (4 بايتات)

الإجراءات

الاستحداث: استحداث حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً.

الحذف: حذف حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً.

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر.

التدميث: تدميث نعت أو أكثر.

الحصول على بيانات حالية: يسترجع هذا الإجراء القيمة الحالية لعداد أو أكثر من العدادات الفعلية المرتبطة بنعوت رصد الأداء وقيمته نعت وقت نهاية الفترة الذي يمثل الفترة التي قُدِّم فيها الطلب. ويعاد تدميث قيم العدادات النوعية عند نهاية الفترة (**ملاحظة** – "الحصول" يسترجع البيانات الإحصائية المحفوظة في قيم النعت، و"الحصول على بيانات حالية" يعني استرجاع قيمة العدادات الفعلية في الوقت الحقيقي للعدادات الفعلية المرتبطة بتلك النعوت). مساندة هذا الإجراء اختيارية.

الإشعارات

التنبيه عن عبور العتبة: يُستخدم هذا الإشعار لإبلاغ نظام الإدارة بالوقت الذي رُصد فيه تنبيه عن عبور العتبة أو إلغائه. وسوف يرسَل الإشعار "on" بشأن تغير هذا التنبيه عند عبور العتبة (الحد الأقصى) بواسطة العداد الفعلي. أما الإشعار "off" بشأن تغير التنبيه عن عبور العتبة فسوف يُرسَل في نهاية فترة الخمس عشرة دقيقة من تلك الفترة التي تم فيها إعادة تدميث العدادات الفعلية على 0x00. ويتضمن الجدول 36j قائمة أحداث هذا الكيان.

الجدول G.983.2/36j – قائمة الإنذارات الخاصة بالبيانات

الرقم	الحدث	الوصف	عداد بيانات العتبة (الملاحظة)
	التنبيه عن عبور العتبة		
0	فشل توصيلة – SIPCALLPM	الفشل في الربط بعبور العتبة	1
1	فشل التحقق – SIPCALLPM	الفشل في التحقق من عبور العتبة	2
2	مهلة – SIPCALLPM	مهلة عبور العتبة	3
3	SIPCALLPM-FAILURE_RECV	الفشل في استقبال عبور العتبة	4
4	SIPCALLPM-FAILED-AUTH	الفشل في الاستيقان من عبور العتبة	5
223-5	محتجزة		
239-224	إنذارات خاصة بالمورد	ليست للتقييس	
ملاحظة – يستخدم هذا الترقيم مع الكيان الخاضع لإدارة عتبة بيانات الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق ($Data_{B\text{-}PON}$) المتصلة به. ويشير عدَّاد بيانات العتبة 1 إلى عدَّاد العتبة الأولى وهكذا			

106.3.7 بيانات مستعمل SIP

تعرِّف بيانات مستعمل SIP نعوت التشكيل الخاصة بالمستعمل والمرتبطة بخدمة VoIP CTP النوعية. وهذا الكيان مطلوب بصورة مشروطة لانتهائيات الشبكة البصرية التي توفر خدمات VoIP SIP.

ويتم استحداث أو حذف حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بناء على طلب انتهائية الخط البصري OLT. وسوف تتوافر حالة بيانات مستعمل SIP لكل منفذ POTS UNI باستخدام بروتوكول SIP لتقديم خدمة VoIP.

ملاحظة – في حالة استخدام سطح بيني غير OMCI لإدارة SIP لأغراض خدمة VoIP، تنـــتفي الحاجة إلى هذا الكيان المسيَّر إدارياً. وفي هذه الحالة، يقدم السطح البيني غير OMCI البيانات المتضمنة في هذا الكيان المسيَّر إدارياً، إلا انه يمكن قراءة هذه البيانات من خلال الكيان المسيَّر إدارياً لبوابة تشكيل SIP.

العلاقات

يمكن إسناد حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً إلى حالة من الكيان المسيَّر إدارياً لخدمة VoIP على CTP.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً. (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

مؤشر وكيل SIP: يشير إلى الكيان المسيَّر إدارياً لبيانات تشكيل وكيل SIP الذي يُستخدم للتشوير (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

جزء المستعمِل من عنوان السجل: يوفر هذا النعت مؤشراً إلى الكيان المسيَّر إدارياً للتتابع الكبير الذي يحتوي على جزء تعريف المستعمِل من عنوان السجل. ويمكن أن يتخذ ذلك شكل تتابع أبجدي عددي أو رقم الدليل المستخدم في إسناد المستعمِل في الشبكة. ويبين 0xFFFF عدم تعريف جزء المستعمِل من عنوان السجل. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

اسم عرض SIP: يعرِّف هذا النعت معرِّف العميل المستخدم في رسائل SIP الخارجية في نسق تتابع ASCII. وستكون القيمة بالتغيب صفراً. (W،R) (إلزامية) (25 بايتة)

اسم المستعمِل/كلمة السر: مؤشر إلى الكيان المسيَّر إدارياً لطريقة أمن الاستيقان التي تحتوي على اسم مستعمل SIP وكلمة السر المستخدمة للتيقن. وتبين 0xFFFF عدم وجود اسم مستعمل/كلمة سر. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

وحدة تشغيل البريد الصوتي على SIP URI: يوفر هذا النعت مؤشراً إلى الكيان المسيَّر إدارياً لعنوان الشبكة الذي يحتوي على اسم (عنوان IP أو URI) لوحدة تشغيل البريد الصوتي في SIP لأغراض رسائل تشوير SIP. وتبين القيمة 0xFFFF أن الاشتراك في البريد الصوت غير مطلوب. القيمة بالتغيب هي 0xFFFF. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

وقت انتهاء الاشتراك في البريد الصوتي: يعرِّف هذا النعت وقت انتهاء الاشتراك في البريد الصوتي بالثواني. فإذا كانت القيمة صفراً، سوف يستخدم وكيل SIP التغيب الخاص بالتنفيذ لانتهائية الشبكة البصرية/وحدة الشبكة البصرية ONT/ONU. وسوف تكون القيمة المستخدمة بالتغيب 3600 ثانية. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (4 بايتات)

مؤشر خطة مراقمة الشبكة: المؤشر إلى الكيان المسيَّر إدارياً لخطة مراقمة الشبكة. وتبين القيمة 0xFFFF عدم توافر خطة مراقمة الشبكة. القيمة بالتغيب 0xFFFF. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

مؤشر المظهر الجانبي لخدمات التطبيق: مؤشر إلى الكيان المسيَّر إدارياً للمظهر الجانبي لخدمات التطبيق. وتبين القيمة 0xFFFF عدم توافر المظهر الجانبي لخدمات التطبيق. القيمة بالتغيب 0xFFFF. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

مؤشر شفرة الخاصية: يحتوي هذا النعت على مؤشر إلى الكيان المسيَّر إدارياً لشفرات النفاذ إلى الخصائص لهذا المشترك. وتبين القيمة 0xFFFF عدم توافر أي كيان خاضع للإدارة لشفرات النفاذ إلى الخصائص. القيمة بالتغيب 0xFFFF. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

مؤشر PPTP: يشير إلى الكيان المسيَّر إدارياً بشأن PPTP على شبكة الهاتف العادية POTS التي تُسنَد إلى منفذ خدمة POTS. وتبين القيمة 0xFFFF عدم وجود POTS PPTP مرتبطة. القيمة بالتغيب 0xFFFF. (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

مؤشر التحرير: يحتوي هذا النعت على مؤقت تحرير معرَّف بالثواني 0x0 = استخدام التغيب الداخلي. القيمة بالتغيب 10 ثواني. (R وW) (اختيارية) (1 بايتة)

مؤشر ROH: يعرِّف هذا النعت طول الوقت بالثواني بشأن ظروف المستقبِل خارج السماعة قبل تطبيق نغمة ROH. ROH = 0x00 معطَّل. القيمة بالتغيب 15 ثانية. (R وW) (اختيارية) (1 بايتة)

الإجراءات

التدميث: تدميث نعت أو أكثر.

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر.

الاستحداث: استحداث هدف.

الحذف: حذف هدف.

الإشعارات

لا يوجد.

107.3.7 المظهر الجانبي لوسائط خدمة VoIP

يتضمن المظهر الجانبي لوسائط خدمة VoIP معلومات عن الأوضاع التي تسري على تشفير الصوت في خدمة VoIP. وهذا الكيان مطلوب بصورة مشروطة لانتهائية الشبكة البصرية التي تقدم خدمات VoIP.

ملاحظة – في حالة استخدام سطح بيني غير OMCI لإدارة حزمة VoIP، تنـــتفي الحاجة إلى هذا الكيان المسيَّر إدارياً. وفي هذه الحالة، يوفر السطح البيني غير OMCI البيانات الواردة في هذا الكيان غير أنه يمكن قراءة هذه البيانات عن طريق الكيان المسيَّر إدارياً لبوابة تشكيل SIP أو الكيان المسيَّر إدارياً لبوابة تشكيل MGC.

ويمكن استحداث/حذف حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بناء على طلب انتهائية الخط البصري OLT. وسوف يتوافر مظهر جانبي لوسائط VoIP لكل مجموعة فريدة من نعوت المظهر الجانبي.

العلاقات

يمكن إسناد حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بواسطة كيان أو أكثر من الكيانات المسيَّرة إدارياً لخدمة VoIP على CTP.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً. (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

أسلوب الفاكس: يختار أسلوب الفاكس. والقيم هي: 0 – المرور، 1 – التوصية ITU-T T.38. القيمة بالتغيب 0. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

مؤشر ALL على المظهر الجانبي للخدمة الصوتية: مؤشر إلى كيان ALL على المظهر الجانبي لخدمة الصوت. ويُسنَد هذا الكيان المسيَّر إدارياً للنفاذ إلى الارتعاش، وإلغاء الصدى وبيانات PSTN التي يعاد استخدامها بواسطة خدمة VoIP. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (02 بايتة)

اختيار الكود (الترتيب الأول): يحدد اختيار الكود على النحو المعرَّف في المعيار RFC 3551. القيمة هي 0-PCMU. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

اختيار فترة الرزمة (الترتيب الأول): يختار هذا النعت فترة اختيار فترة الرزمة بالمليثانية. القيمة بالتغيب 10. القيم الصحيحة هي 10-30 ms. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

كبت الصمت (الترتيب الأول): يبين هذا النعت ما إذا كان كبت الصمت نشطاً أم معطلاً. القيم الصحيحة هي 0 = معطلاً أو 1 = نشطاً. (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

اختيار الكود (الترتيب الثاني): يحدد اختيار الكود على النحو المعرَّف في المعيار RFC 3551. القيمة بالتغيب هي 0-PMCU. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

اختيار فترة الرزمة (الترتيب الثاني): يختار هذا النعت فترة اختيار فترة الرزمة بالمليثانية. القيمة بالتغيب 10. القيم الصحيحة هي 10-30 ms. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

كبت الصمت (الترتيب الثاني): يبين هذا النعت ما إذا كان كبت الصمت نشطا أم معطلاً. القيم الصحيحة هي 0 = معطلاً أو 1 = نشطاً. (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

اختيار الكود (الترتيب الثالث): يحدد اختيار الكود على النحو المعرَّف في المعيار RFC 3551. القيمة بالتغيب هي 0-PMCU. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

اختيار فترة الرزمة (الترتيب الثالث): يختار هذا النعت فترة اختيار فترة الرزمة بالمليثانية. القيمة بالتغيب 10. القيم الصحيحة هي 10-30 ms. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

كبت الصمت (الترتيب الثالث): يبين هذا النعت ما إذا كان كبت الصمت نشطا أم معطلاً. القيم الصحيحة هي 0 = معطلاً أو 1 = نشطاً. (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

اختيار الكود (الترتيب الرابع): يحدد اختيار الكود على النحو المعرَّف في المعيار RFC 3551. القيمة بالتغيب هي 0-PMCU. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

اختيار فترة الرزمة (الترتيب الرابع): يختار هذا النعت فترة اختيار فترة الرزمة بالمليثانية. القيمة بالتغيب 10. القيم الصحيحة هي 10-30 ms. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

كبت الصمت (الترتيب الرابع): يبين هذا النعت ما إذا كان كبت الصمت نشطا أم معطلاً. القيم الصحيحة هي 0 = معطلاً أو 1 = نشطاً. (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

DTMF خارج النطاق: يعرِّف هذا النعت تمكين DTMF خارج النطاق. فعندما يكون في حالة تمكين (القيمة = 1) تتم نغمات DTMF خارج النطاق عن طريق RTP أو بروتوكول التشوير المرتبط بها. وعندما يكون معطلاً (القيمة = 0) تتم نغمات DTMF في PCM. القيمة بالتغيب 1، (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

مؤشر المظهر الجانبي RTP: يوفر هذا النعت مؤشراً إلى الكيان المسيَّر إدارياً لمؤشر RTP. (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

الإجراءات

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر.

التدميث: تدميث نعت أو أكثر.

الاستحداث: استحداث مظهر جانبي لوسائط VoIP.

الحذف: حذف مظهر جانبي لوسائط VoIP.

108.3.7 بيانات المظهر الجانبي RTP

الكيان المسيَّر إدارياً لبيانات المظهر الجانبي RTP مطلوب بصورة مشروطة لانتهائيات الشبكة البصرية التي تقدم خدمة VoIP. ويحتوي هذا الكيان على المعلومات التي تنطبق على RTP.

ملاحظة – في حالة استخدام سطح بيني OMCI لإدارة VoIP، تنتفي الحاجة إلى هذا الكيان. وفي هذه الحالة، يوفر السطح البيني غير OMCI البيانات الواردة في الكيان المسيَّر إدارياً إلا انه يمكن قراءة البيانات عن طريق الكيان المسيَّر إدارياً لبوابة تشكيل SIP أو الكيان المسيَّر إدارياً لبوابة تشكيل MGC.

وتُستحدث أو تُلغى حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بناء على طلب انتهائية الخط البصري OLT. وسوف يتوافر مظهر RTP الجانبي لكل مجموعة فريدة من النعوت اللازمة للتطبيق.

العلاقات

قد تسند حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بواسطة كيان أو أكثر من الكيانات المسيَّرة إدارياً للمظاهر الجانبية لوسائط VoIP.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً. (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

الحد الأدنى للمنفذ المحلي: يعرِّف هذا النعت منفذ RTP الأساس الذي ينبغي استخدامه للحركة الصوتية. التغيب 50000. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

الحد الأقصى للمنفذ المحلي: يعرِّف هذا النعت مدى الطرف الأعلى من منفذ RTP المستخدَم للحركة الصوتية. لا بد أن يكون التغيب أعلى من الحد الأدنى إلاّ أنه يتحدد على أساس تطبيقات المورد. (R وW، التدميث بالاستحداث) (اختيارية) (2 بايتة)

علامة DSCP: نقطة شفرة الخدمات المختلفة التي ستُستخدم في رزم RTP الخارجة لهذا المظهر الجانبي. القيمة بالتغيب هي التقديم المعجل (0b00101110) 0x2E = (EF). (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

أحداث ما يتم على الظهر: تمكين أو تعطيل أحداث ما يتم على ظهر RTP. 0x0 = تعطيل. 0x1 = تمكين. القيمة بالتغيب هي التعطيل (0x0). (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

أحداث النغمة: تمكين أو تعطل مناولة النغمات عبر أحداث نغمة RTP حسب المعيار RFC 2833. 0x0 = تعطيل. 0x1 = تمكين. القيمة بالتغيب هي التعطيل (0x0). (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

أحداث DTMF: تمكين أو تعطيل مناولة DTMF عن طريق أحداث RTP DTMF حسب المعيار RFC 2833. ويتم تجاهل هذا النعت ما لم يدمَّث نعت OOB DTMF في الكيان المسيَّر إدارياً للمظهر الجانبي لوسائط VoIP على تمكين. 0x0 = تعطيل. 0x1 = تمكين. القيمة بالتغيب هي التعطيل (0x0). (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

أحداث CAS: تمكين أو تعطيل مناولة CAS عن طريق أحداث RTP CAS حسب المعيار RFC 2833. 0x0 = تعطيل. 0x1 = تمكين. القيمة بالتغيب هي التعطيل (0x0). (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

الإجراءات

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر.

التدميث: تدميث نعت أو أكثر.

الاستحداث: استحداث المظهر الجانبي RTP.

الحذف: حذف المظهر الجانبي RTP.

الإشعارات

لا يوجد.

109.3.7 بيانات رصد RTP

يتضمن هذا الكيان المسيَّر إدارياً بيانات رصد أداء فترة الخمس عشرة دقيقة المستكملة الأخيرة التي جُمعت فيما يتعلق بدورة RTP. ولا يتم تحدث جميع النعوت إلاّ في نهاية كل فترة. ويمكن أن تستحدث نهائية الخط البصرية حالات من هذا الكيان المسيَّر إدارياً عندما تُستحدث حالة من حالات الكيان المسيَّر إدارياً للسطح البيني لشبكة المستعمل على PPTP POTS الذي يمثل VoIP. وتُحذف حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً بواسطة انتهائية الخط البصري.

العلاقات

يمكن أن تتوافر حالة واحدة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً لكل حالة من حالات الكيان المسيَّر إدارياً للسطح البيني لشبكة المستعمل على PPTP POTS.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً. والرقم المخصص هو نفس رقم معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً في الكيان المسيَّر إدارياً للسطح البيني لشبكة المستعمل على PPTP POTS (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

وقت نهاية الفترة: يعرِّف هذا النعت فترة الخمس عشرة دقيقة الأحدث انتهاءً. وهو عبارة عن عداد دوري (وحدة 0x100 (256)) يزداد في كل مرة تنتهي فيها فترة جديدة، ويُجرى تحديث عداد النعت. وقيمة هذا النعت 0x00 خلال الخمس عشرة دقيقة الأولى التي تبدأ باستقبال إجراء "الوقت المتزامن". وتكون القيمة 0x01 خلال الفترة الأولى بعد ذلك وهكذا. وفي حالة استحداث هذا الكيان المسيَّر إدارياً بعد استقبال إجراء "الوقت المتزامن"، تدمَّث قيمة هذا النعت بما يعادل عدد الفترة المستكملة الأخيرة. وتبدأ العدادات الفعلية لهذا الكيان المسيَّر إدارياً في العد مباشرة. ويُجرى تحديث عدادات النعت في نهاية الفترة. (R) (إلزامية) (1 بايتة)

معرِّف بيانات العتبة: يوفر هذا النعت مؤشراً إلى حالة الكيان المسيَّر إدارياً لبيانات العتبة التي تحتوي على قيم العتبة الخاصة ببيانات رصد الأداء التي جمعها هذا الكيان. وتفسَّر القيمة 0xFFFF على أنها مؤشر Null. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

أخطاء RTP: يمثل هذا النعت إحصاءً لعدد أخطاء رزمة RTP المكتشفة. وإذا تشبُّع العداد الفعلي، يظل على قيمته القصوى. (R) (إلزامية) (4 بايتات)

خسارة الرزمة: يمثل هذا النعت الجزء من الرزم المفقودة من بين جميع الرزم التي يستقبلها UA على فترات محسوبة. وتبين القيمة 0xFFFF خسارة رزم كاملة 100%، وتبين القيمة 0x0000 خسارة الرزم بنسبة 0 في المائة. وتعرف قسمة الصفر على الصفر بأن حصيلتها صفر. ولا يوصى بإجراء عملية "الحصول على البيانات الحالية" في هذا النعت حيث أنها قد تسفر عن نتائج غير متوقعة. (R) (إلزامية) (4 بايتات)

الارتعاش الأقصى: يمثل هذا النعت الارتعاش الأقصى الذي تم تعريفه أثناء الفترة المقاسة المحسوبة على أساس وحدات دلالة وقت RTP. (R) (إلزامية) (4 بايتات)

الوقت الأقصى بين رزم RTCP: يمثل هذا الكيان الوقت الأقصى بين رزم RTCP خلال الفترة المقاسة بالمليثانية. (R) (إلزامية) (4 بايتات)

انخفاض تدفقات الدارىء: يمثل هذا النعت إحصاءً لعدد المرات التي تمت فيها إعادة تجميع التدفقات المنخفضة للدارىء. وفي حالة استمرار انخفاض التدفقات نتيجة لفقد رزم بروتوكول الإنترنت IP، ينبغي إحصاء تدفق منخفض واحد للدارىء. وفي حالة تنفيذ وظيفة التشغيل البيني بدارئات متعددة، مثل الدارىء على سوية الرزمة، ودارىء على سوية البتات، فإن أياً من التدفقات المنخفضة سوف يتسبب في زيادة هذا الإحصاء. وفي حالة تشبُّع العداد الفعلي، يظل عند قيمته القصوى. (R) (إلزامية) (4 بايتات)

فيض الدارىء: يمثل هذا النعت إحصاءً لعدد المرات التي تمت فيها إعادة تجميع فيض الدارىء. وفي حالة تنفيذ وظيفة التشغيل البيني بدرائات متعددة، مثل دارىء سوية الرزمة ودارىء سوية البتات، فإن أياً من فيض التدفقات سوف يتسبب في زيادة الإحصاء. وفي حالة تشبُّع العداد الداخلي، يظل على قيمته القصوى. (R) (إلزامية) (4 بايتات)

الإجراءات

الاستحداث: تستحدث حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً.

الحذف: تحذف حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً.

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر.

التدميث: تدميث نعت أو أكثر.

الحصول على بيانات حالية: يسترجع هذا الإجراء القيمة الحالية لعداد أو أكثر من العدادات الفعلية المرتبطة بنعوت رصد الأداء، وقيمة نعت وقت نهاية الفترة الذي يمثل الفترة التي قُدِّم فيها الطلب. ويعاد تدميث قيم العدادات النوعية عند نهاية الفترة (**ملاحظة** – "الحصول" يسترجع البيانات الاحصائية المحفوظة في قيم النعت، و"الحصول على بيانات حالية" يعني استرجاع قيمة العدادات الفعلية في الوقت الحقيقي للعدادات الفعلية المرتبطة بتلك النعوت). مساندة هذا الإجراء اختيارية.

الإشعارات

التنبيه عن عبور العتبة: يُستخدم هذا الإشعار لإبلاغ نظام الإدارة بالوقت الذي رُصد فيه تنبيه عن عبور العتبة أو إلغائه. وسوف يرسَل الإشعار "on" بشأن تغيير هذا التنبيه عند عبور العتبة (الحد الأقصى) بواسطة العداد الفعلي. أما الإشعار "off" بشأن تغيير التنبيه عن عبور العتبة في نهاية فترة الخمس عشرة دقيقة من تلك الفترة التي تم فيها إعادة تدميث العدادات الفعلية على 0x00. ويتضمن الجدول 36k قائمة أحداث هذا الكيان.

الجدول 36k/G.983.2 قائمة التنبيهات الخاصة بالبيانات التاريخية لـ RTP PM

الرقم	الحدث	الوصف	عداد بيانات العتبة (الملاحظة)
	تنبيه عن عبور العتبة		
0	أخطاء RTPPM-RTP	عبور عتبة فقد رزم RTP	1
1	فقد رزمة–RTPPM	عبور عتبة فقد الرزم	2
2	ارتعاش الرزمة–RTPPM	عبور عتبة ارتعاش الرزم	3
3	RTPPM-NORTCPPACKET	الوقت بين عبور عتبة رزم RTCP	
4	التدفقات المنخفضة لدارىء RTPPM	عبور عتبة التدفقات المنخفضة للدارىء	5
5	فيض دارىء RTPPM	عبور عتبة فيض الدارىء	6
223-6	محتجزة		
239-224	إنذارات خاصة بالمورد	ليست للتقييس	
ملاحظة – يستخدم هذا الترقيم مع الكيان الخاضع لإدارة عتبة بيانات الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق ($Data_{B-PON}$) المتصلة به. ويشير عدَّاد بيانات العتبة 1 إلى عدَّاد العتبة الأولى وهكذا.			

110.3.7 CTP على صوت VoIP

يعرِّف CTP على صوت VoIP نعوت التشكيل اللازمة لربط خدمة VoIP محددة (مثل SIP،H.248) بالسطح البيني لشبكة المستعمل على POTS. وهذا الكيان مطلوب بصورة مشروطة لانتهائيات الشبكة البصرية التي تقدم خدمات VoIP.

ملاحظة – في حالة استخدام سطح بيني غير OMCI لإدارة خدمة VoIP، تنتفي الحاجة إلى هذا الكيان. وفي هذه الحالة، يوفر السطح البيني غير OMCI البيانات المتضمنة في هذا الكيان إلاّ أنه يمكن قراءة هذه البيانات عن طريق الكيان المسيَّر إدارياً لبوابة تشكيل SIP أو الكيان المسيَّر إدارياً لبوابة تشكيل MGC.

وتُستحدث/تُحذف حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بناء على طلب انتهائية الخط البصري OLT. وسوف يوجد الهدف الخاضع للإدارة OLT على صوت VoIP لكل مجموعة فريدة من نعوت المظهر الجانبي.

العلاقات

تشير حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً إلى كيان واحد من الكيانات المسيَّرة إدارياً للسطح البيني لشبكة المستعمل على PPTP POTS أو الكيان المسيَّر إدارياً لبيانات تشكيل MGC.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً. (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

مؤشر بروتوكول المستعمل: يوفر هذا النعت مؤشراً إلى بيانات المستعمل الخاصة بالبروتوكول. فإذا كان بروتوكول التشوير لهذا الخط هو SIP، يكون هذا النعت مؤشراً إلى الكيان المسيَّر إدارياً لبيان مستعمل SIP وإذا كان بروتوكول

التشوير لهذا الخط هو H.248، يكون هذا النعت مؤشراً إلى الكيان المسيَّر إدارياً لبيانات تشكيل MGC. (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

مؤشر PPTP: يشير إلى الكيان المسيَّر إدارياً للسطح البيني لشبكة المستعمل على PPTP POTS الذي يقوم بإسناد منفذ POTS المادي لتلك الخدمة (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

مؤشر المظهر الجانبي لوسائط خدمة VoIP: مؤشر إلى المظهر الجانبي لوسائط خدمة VoIP. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة).

شفرة التشوير: يحدد هذا النعت ما إذا كان يجرى استخدام تشوير "بدء العروة" (0x01) و"بدء الأرضية" (0x02) و"بطارية العروة المنعكسة" (0x03) و"بدء الزاوية" (0x04) و"بدء نغمة المراقمة" (0x05) أو "الأطراف المتعددة" (0x06). (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة).

الإجراءات

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر.

التدميث: تدميث نعت أو أكثر.

الاستحداث: استحداث CTP على صوت VoIP.

الحذف: حذف CTP على صوت VoIP.

الإشعارات

لا يوجد.

111.3.7 البيانات التاريخية لرصد أداء التحكم في النداء

يتضمن هذا الكيان المسيَّر إدارياً بيانات رصد أداء فترة الخمس عشرة دقيقة المستكملة الأخيرة التي جُمعت فيما يتعلق بقناة التحكم في النداء. ولا يُجرى تحديث جميع عدادات النعت إلاّ في نهاية كل فترة. ويمكن أن تستحدث انتهائية الخط البصري حالات من هذا الكيان المسيَّر إدارياً عندما تُستحدث حالة من الكيان المسيَّر إدارياً للسطح البيني لشبكة المستعمل على PPTP POTS. وتُحذف حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً بواسطة انتهائية الخط البصري.

العلاقات

يمكن أن توجد حالة واحدة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً لكل حالة من الكيان المسيَّر إدارياً للسطح البيني لشبكة المستعمل على PPTP POTS.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً. والرقم المخصص هو نفسه الرقم الخاص بمعرِّف الكيان المسيَّر إدارياً للسطح البيني لشبكة المستعمل على PPTP POTS المقابل. (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

وقت نهاية الفترة: يعرِّف هذا النعت فترة الخمس عشرة دقيقة الأحدث انتهاءً. وهو عبارة عن عدَّاد دوري (وحدة 0x100 (256)) يزداد في كل مرة تنتهي فيها فترة جديدة، ويُجرى تحديث عداد النعت. وقيمة هذا النعت 0x00 خلال الخمس عشرة دقيقة الأولى التي تبدأ باستقبال إجراء "الوقت المتزامن". وتكون القيمة 0x01 خلال الفترة الأولى بعد ذلك وهكذا. وفي حالة استحداث هذا الكيان المسيَّر إدارياً بعد استقبال إجراء "الوقت المتزامن"، تدمَّث قيمة هذا النعت

بما يعادل عدد الفترة المستكملة الأخيرة. وتبدأ العدادات الفعلية لهذا الكيان المسيَّر إدارياً في العد مباشرة. ويُجرى تحديث عدادات النعت في نهاية الفترة. (R) (إلزامية) (1 بايتة)

معرِّف بيانات العتبة: يوفر هذا النعت مؤشراً إلى حالة الكيان المسيَّر إدارياً لبيانات العتبة التي تحتوي على قيم العتبة الخاصة ببيانات رصد الأداء التي جمعها هذا الكيان. وتفسَّر القيمة 0xFFFF على أنها مؤشر Null. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

الفشل في إفشاء النداء: يمثل هذا النعت إحصاءً لعدد مرات الفشل في إفشاء نداء الذي تم اكتشافه. وفي حالة تشبُّع العداد الفعلي، يظل على قيمته القصوى. (R) (إلزامية) (4 بايتات)

مؤقت إفشاء النداء: يمثل هذا النعت أطول فترة زمنية للإفشاء الواحد للنداء التي تم اكتشافها خلال هذه الفترة. ويقاس الوقت بالمليثانية من وقت طلب بدء النداء بواسطة مستعمل الهاتف وحتى الوقت الذي قُدِّم فيه رد لمستعمل الهاتف سواء في شكل نغمة مشغول، أو نغمة رنين الرد وهكذا. (R) (إلزامية) (4 بايتات)

الفشل في إنهاء النداء: يمثل هذا النعت إحصاءً لعدد النداءات التي انتهت لسبب. وفي حالة تشبُّع العداد الفعلي، يظل على قيمته القصوى. (R) (إلزامية) (4 بايتات)

تحرير المنفذ التماثلي: يمثل هذا النعت إحصاءً لعدد مرات تحرير المنفذ التماثلي دون كشف مراقمة (نداءات مهجورة)، وفي حالة تشبُّع العداد الفعلي، يظل على قيمته القصوى. (R) (إلزامية) (4 بايتات)

مؤقت المنفذ التماثلي خارج السماعة: يمثل هذا النعت أطول فترة زمنية للحالة الواحدة خارج السماعة التي كُشفت خلال هذه الفترة فيما يتعلق بالمنفذ التماثلي. ويقاس الوقت بالمليثانية. (R) (إلزامية) (4 بايتات)

الإجراءات

الاستحداث: استحداث حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً.

الحذف: حذف حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً.

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر.

التدميث: تدميث نعت أو أكثر.

الحصول على بيانات حالية: يسترجع هذا الإجراء القيمة الحالية لعدَّاد أو أكثر من العدَّادات الفعلية المرتبطة بنعوت رصد الأداء، وقيمة نعت وقت نهاية الفترة الذي يمثل الفترة التي قُدِّم فيها الطلب. ويعاد تدميث قيم العدادات النوعية عند نهاية الفترة (**ملاحظة** – "الحصول" يسترجع البيانات الإحصائية المحفوظة في قيم النعت، و"الحصول على بيانات حالية" يعني استرجاع قيمة العدادات الفعلية في الوقت الحقيقي للعدادات الفعلية المرتبطة بتلك النعوت). مساندة هذا الإجراء اختيارية.

الإشعارات

التنبيه عن عبور العتبة: يستخدم هذا الإشعار لإبلاغ نظام الإدارة بالوقت الذي رُصد فيه تنبيه عن عبور العتبة أو إلغائه. وسوف يُرسَل الإشعار "on" بشأن تغيير هذا التنبيه عند عبور العتبة (الحد الأقصى) بواسطة العدَّاد الفعلي. أما الإشعار "off" بشأن تغيير التنبيه عن عبور العتبة فسوف يُرسَل في نهاية فترة الخمس عشرة دقيقة من تلك الفترة التي تم فيها إعادة تدميث العدادات الفعلية على 0x00. ويتضمن الجدول 36l قائمة أحداث هذا الكيان.

الجدول G.983.2/36l – قائمة التنبيهات بشأن البيانات التاريخية لرصد أداء التحكم في النداء

الرقم	الحدث	الوصف	عداد بيانات العتبة (الملاحظة)
	التنبيه عن عبور العتبة		
0	الفشل في إنشاء نداء CCPM	الفشل في إنشاء نداء مع عبور عتبة السبب	1
1	مهلة إنشاء نداء CCPM	عبور عتبة وقت إنشاء نداء	2
2	انتهاء نداء منفذ CCPM	انتهاء نداء بعبور عتبة السبب	3
3	تحرير منفذ CCPM	تحرير منفذ تماثلي بدون عبور عتبة المراقمة	4
4	مهلة خارج خطاف منفذ CCPM	منفذ تماثلي يظل خارج خطاف عبور العتبة	5
223-5	محتجزة		
239-224	إنذارات خاصة بالمورد	ليست للتقييس	
ملاحظة – يستخدم هذا الترقيم مع الكيان الخاضع لإدارة عتبة بيانات الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق ($Data_{B\text{-}PON}$) المتصلة به. ويشير عدَّاد بيانات العتبة 1 إلى عدَّاد العتبة الأولى وهكذا.			

112.3.7 جدول خطة مراقمة الشبكة

الكيان المسيَّر إدارياً لجدول خطة مراقمة الشبكة اختياري بالنسبة لانتهائيات الشبكة البصرية التي توفر خدمة VoIP. ويُستخدم هذا الكيان المسيَّر إدارياً لتوفير خطط المراقمة من انتهائية الخط البصري. وسوف تُستحدث أو تحذف حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً بواسطة انتهائية الخط البصري.

ملاحظة – في حالة استخدام سطح بيني غير OMCI لإدارة SIP لخدمة VoIP، تنتفي الحاجة إلى هذا الكيان. وفي هذه الحالة، يوفر السطح البيني غير OMCI البيانات الواردة في هذا الكيان المسيَّر إدارياً إلا أن قراءة هذه البيانات قد تتم عن طريق الكيان المسيَّر إدارياً لبوابة تشكيل SIP.

العلاقات

يمكن ربط حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بحالة أو أكثر من حالات الكيان المسيَّر إدارياً لبيانات مستعمل SIP.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً. (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

رقم خطة المراقمة: يبين هذا النعت عدد خطط المراقمة في جدول خطة المراقمة. القيمة بالتغيب 0x00. (R) (إلزامية) (2 بايتة)

الحجم الأقصى لجدول خطة المراقمة: يبين هذا النعت العدد الأقصى لخطط المراقمة الذي يمكن حفظه في جدول خطة المراقمة. (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

مهلة المراقمة الحرجة: يعرِّف هذا النعت مهلة المراقمة الحرجة لتجهيز تقابُل رقمي بالمليثانية. القيمة بالتغيب 4000 ms. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

مهلة المراقمة الجزئية: يعرِّف هذا النعت مهلة المراقمة الجزئية لتجهيز التقابُل الرقمي بالمليثانية. القيمة بالتغيب 1600 ms. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

نسق خطة المراقمة: يعرِّف هذا النعت معيار نسق خطة المراقمة المسندة في انتهائية الشبكة البصرية لخدمة VoIP. القيم الصحيحة تشمل 0 = غير معرفة، 1 = نسق H.248 مع خطة نوعية (تعرِّف مداخل الجدول خطة المراقمة)، 2 = نسق NSC، 3 = نسق خاص بالمورد. التغيب 1. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

جدول خطة المراقمة: يحتوي الجدول على خطة مراقمة تستخدمها خدمة VoIP، ونعوت لإدارة الجدول. ويرد فيما يلي مزيد من الوصف لنعوت الجدول. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (n*30 بايتة، N هي عدد خطط المراقمة)

معرِّف خطة المراقمة: معرِّف وحيد لخطة المراقمة في جدول خطة المراقمة (1 بايتة)

الإجراء: إزالة (0) أو إضافة (1) هذه الخطة. وعندما يتم إزالة خطة المراقمة، لا يُستخدم سوى مجال معرِّف خطة المراقمة لتعريف إذنة خطة المراقمة (ويتم تجاهل البايتات الـ 28 الباقية) (1 بايتة)

إذنة خطة المراقمة: تستخدم الإذنة بواسطة خدمة VoIP لتجهيز خطط المراقمة. وتتابع ASCII هذا محدود عادة بالعلامة ":". (R وW) (مطلوبة بشرط) (28 بايتة)

الإجراءات

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر. ربط لقطة (أي نسخة) من جدول خطة المراقمة الحالي والرد بحجم البيانات (4 بايتات) التي يتعين الحصول بها باستخدام أمر الحصول التالي.

الحصول التالي: الحصول على قيم النعت المربوط من الكيان الخاضع للإدارة ضمن اللقطة الجارية.

التدميث: تدميث نعت أو أكثر.

الاستحداث: استحداث جدول خطة مراقمة الشبكة.

الحذف: حذف جدول خطة مراقمة الشبكة.

الإشعارات

لا يوجد.

113.3.7 المظهر الجانبي لإدارة تطبيق VoIP

هذا المظهر الجانبي لإدارة التطبيق اختياري بالنسبة لانتهائيات الشبكة البصرية التي تساند خدمة VoIP. ويعرِّف هذا الكيان المسيَّر إدارياً النعوت الخاصة بالخواص المتعلقة بالنداء المستخدمة بالاقتران مع خدمة خط VoIP.

ملاحظة – في حالة استخدام سطح بيني غير OMCI لإدارة SIP لخدمة VoIP، تنتفي الحاجة لهذا الكيان. وفي هذه الحالة، يوفر السطح البيني غير OMCI البيانات المتضمنة في هذا الكيان المسيَّر إدارياً إلا أنه يمكن قراءته عن طريق الكيان المسيَّر إدارياً لبوابة تشكيل SIP.

وتُستحدث أو تحذف حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بناء على طلب انتهائية الخط البصري. وقد يوجد الهدف الخاضع للإدارة لخدمة تطبيق VoIP لكل مجموعة فريدة من نعوت المظهر الجانبي.

العلاقات

تسند حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بواسطة الكيان المسيَّر إدارياً لبيانات مستعمل SIP.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً. (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

خواص CID: يحتوي هذا النعت على تقابُل بتات خواص معرِّف المنادي. ويعطَّل إلغاء البتة ويمكَّن تدميث البتة. وتكون قيم وضع البتة كما يلي:

0x00 رقم المنادي

0x02 اسم المنادي

0x04 سد CID (الرقم والاسم)

0x08 رقم CID – حالة العرض الدائم للرقم (0 = عام و1 = خاص)

0x10 اسم CID – حالة العرض الدائم للاسم (0 = عام و1 = خاص)

0x20 سد CID غير معرَّفة

0x80-0x40 غير مستخدمة

وستكون القيمة بالتغيب معطل (0). (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

خواص انتظار النداء: يحتوي هذا النعت على تقابُل بتات بشأن خواص انتظار المنادي. ويعطَّل إلغاء البتة ويمكَّن تدميث البتة. وتكون قيم وضع البتة كما يلي:

0x01 انتظار النداء

0x02 اعلان معرِّف المنادي

0x80-0x04 غير مستخدمة

وسوف تكون القيمة بالتغيب معطل (0). (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

تقدُّم النداء أو خواص النقل: يحتوي هذا البند على تقابُل بتات خواص تجهيز النداء. ويعطَّل إلغاء البتة ويمكَّن تدميث البتة. وتكون قيم وضع البتة كما يلي:

0x0001 3 طرق

0x0002 نقل النداء

0x0004 استبقاء النداء

0x0008 ترك النداء مؤقتا

0x0010 ممنوع الإزعاج

0x0020 لمحة على نداء خدمة الطوارئ (تجهيز اللمحة أثناء نداء خدمة الطوارئ)

0x0040 استبقاء نشوء خدمة الطوارئ (تحدِّد ما إذا إلغاء النداء يتم على السماعة الهاتفية خلال نداء خدمة الطوارئ)

0x0080 6 طرق

0x8000-0x0100 غير مستخدمة

وسوف تكون القيمة بالتغيب معطل (0). (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

خواص عرض النداء: يحتوي هذا النعت على تقابُل بتات خواص عرض النداء. ويعطَّل إلغاء البتة ويمكَّن تدميث البتة. وتكون قيم وضع البتة كما يلي:

0x0001 رنين اطلاق دلالة انتظار رسالة

0x0002 نغمة مراقمة خاصة للدلالة على انتظار رسالة

0x0004 دلالة بصرية على دلالة انتظار رسالة

0x0008 دلالة تقديم النداء

0x8000-0x0010 غير مستخدمة

وسوف تكون القيمة بالتغيب معطل (0). (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

خاصية الربط المباشر: يحتوي هذا النعت على تقابُل بتات للخصائص المرتبطة بخاصية الربط المباشر. ويعطَّل إلغاء البتة ويمكَّن تدميث البتة. وتكون قيم وضع البتة كما يلي:

0x01 تمكين خاصية الربط المباشر

0x02 خيار تأخير خاصية نغمة المراقمة

وسوف تكون القيمة بالتغيب معطل (0). (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

مؤشر URI للربط المباشر: يشير هذا النعت إلى الكيان المسيَّر إدارياً لعنوان الشبكة.

وإذا دُمِّث هذا النعت على0xFFFF، لا يجرى تعريف أي URI.

وإذا دُمِّث هذا النعت على أية قيمة أخرى، يتعين أن تشير إلى الكيان المسيَّر إدارياً لعنوان الشبكة. ويبين هذا الكيان URI الخاصة بالربط المباشر.

القيمة بالتغيب 0xFFFF. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

مؤشر URI لوكيل خط متفرع: يشير هذا النعت إلى الكيان المسيَّر إدارياً لعنوان الشبكة.

وإذا دُمِّث هذا النعت على0xFFFF، لا يعرَّف أي URI.

وإذا دُمِّث هذا النعت على أية قيمة أخرى، يتعين أن تشير إلى الكيان المسيَّر إدارياً لعنوان الشبكة. ويبين هذا الكيان URI الخاصة بوكيل الخط المتفرع.

القيمة بالتغيب 0xFFFF. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

مؤشر URI لصنع المؤتمرات: يشير هذا النعت إلى الكيان المسيَّر إدارياً لعنوان الشبكة.

وإذا دُمِّث هذا النعت على 0xFFFF، لا يعرَّف أي URI.

وإذا دُمِّث هذا النعت على أية قيمة أخرى، يتعين أن تشير إلى الكيان المسيَّر إدارياً لعنوان الشبكة. ويبين هذا الكيان URI الخاصة بصنع المؤتمرات.

القيمة بالتغيب 0xFFFF. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

الإجراءات

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر.

التدميث: تدميث نعت أو أكثر.

الاستحداث: استحداث مظهر جانبي لخدمات التطبيقات الصوتية على خدمة VoIP.

الحذف: حذف مظهر جانبي لخدمات التطبيقات الصوتية على خدمة VoIP.

الإشعارات

لا يوجد.

114.3.7 حالة خط خدمة VoIP

الكيان المسيَّر إدارياً لحالة خط خدمة VoIP اختياري بالنسبة لانتهائيات الشبكة البصرية التي تساند خدمة VoIP. ويحتوي هذا الكيان المسيَّر إدارياً معلومات عن حالة الخط لمنافذ السطح البيني لشبكة المستعمل على خدمة الهاتف العادية باستخدام خدمة VoIP.

وتُستحدث/تُحذف حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بواسطة انتهائية الشبكة البصرية لدى استحداث/حذف هدف PPTP POTS UNI إذا كانت انتهائية الشبكة البصرية تساند خدمة VoIP.

العلاقات

سيجرى ترقيم حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بصورة متماثلة مع PPTP POTS UNI.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً. ويرتبط هذا الرقم المكون من 2 بايتة ارتباطاً مباشراً بالوضع المادي للسطح البيني لشبكة المستعمل. والبايتة الأولى هي معرِّف الفجوة (المعرفة في 3.1.7). والبايتة الثانية هي معرِّف المنفذ بقيمة تتراوح بين 0x01 إلى 0xFF (1 إلى 255). ويفضَّل وإن لم يكن إلزاماً أن يوضع ترقيم معرِّف المنفذ بطريقة تُستخدم فيها 0x01 للمنفذ الواقع أقصى اليسار وأقصى انخفاض على بطاقة خط المشترك، وأن تُستخدم 0x02 للمنفذ التالي إلى اليمين/الأعلى وهكذا. (R) (إلزامية) (2 بايتة)

كود الصوت المستعمل: تقارير عن الكود الحالي المستخدم لمنفذ خدمة الهاتف العادية لخدمة VoIP. والقيم الصحيحة هي نفسها المحددة في نعت اختيار الكود في المظهر الجانبي لوسائط خدمة VoIP التي هي 0–الاختيار الأوتوماتي، 1 – G.711 (القانون A)، 2 – G.711 (القانون μ)، 3 – G.723، 4 – G.722.1، 5 – G.722.2، 6 – G.723.1، 7 – G.726، 8 – G.728، 9 – G.729A، 10 – G.729B، 11 – G.729D، 12 – G.729E، 13 – MELP). والقيمة بالتغيب هي 0–اختيار أوتوماتي. (R) (إلزامية) (2 بايتة)

حالة وحدة تشغيل الصوت على خدمة voip: حالة دورة VoIP لمنفذ خدمة الهاتف العادية هذه. القيم هي 0 – لا شيء أو أولية، 1 – مسجلة، 2 – داخل الدورة، 3 – تسجيل فاشل – خطأ icmp، 4 – تسجيل فاشل – tcp فاشلة، 5 – تسجيل فاشل – تيقن فاشل، 6 – تسجيل فاشل – المهلة، 7 – تسجيل فاشل – فشل شفرة وحدة التشغيل، 8 – دعوة فاشلة – خطأ icmp، 9 – دعوة فاشلة – tcp فاشلة، 10 – دعوة فاشلة – تيقن فاشل، 11 – دعوة فاشلة – المهلة، 12 – دعوة فاشلة – شفرة وحدة التشغيل الفاشلة، 13 – منفذ غير مشكل، 14 – إتمام التشكيل. (R) (إلزامية) (1 بايتة)

نمط دورة منفذ voip: تقارير عن دورة المنفذ الحالية المستخدمة لمنفذ خدمة voip على هاتف عارية. وتعرَّف القيم بأنها 0: معطلة/غير موجودة، 1: 2 طريق، 2: 3 طرق، 3: فاكس، 4: اتصال عن بعد، 5: مؤتمرات. (R) (إلزامية) (1 بايتة)

فترة رزمة النداء الأول على خدمة voip: تقارير عن فترة الرزمة للنداء الأول على منفذ voip على خدمة الهاتف العادية وتعرَّف القيمة بالمليثانية. (R) (إلزامية) (2 بايتة)

فترة رزمة النداء الثاني على voip: تقارير عن فترة الرزمة للنداء الثاني على منفذ voip على خدمة الهاتف العادية وتعرَّف القيمة بالمليثانية. (R) (إلزامية) (2 بايتة)

عنوان المقصد للنداء الأول على voip: تقارير عن عنوان المقصد للنداء الأول على منفذ voip على خدمة الهاتف العادية. والقيمة هي تتابع ASCII. (R) (إلزامية) (25 بايتة)

عنوان المقصد للنداء الثاني على voip: تقارير عن عنوان المقصد للنداء الثاني على منفذ voip على خدمة الهاتف العادية. والقيمة هي تتابع ASCII. (R) (إلزامية) (25 بايتة)

الإجراءات

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر.

الإشعارات

لا يوجد.

115.3.7 شفرات النفاذ إلى خواص خدمة VoIP

الكيان المسيَّر إدارياً لشفرات النفاذ إلى خواص خدمة VoIP اختياري بالنسبة لانتهائيات الشبكة البصرية التي تساند خدمة VoIP. وتعرِّف شفرات النفاذ إلى الخصائص شفرات النفاذ إلى الخصائص القابلة للإدارة بالنسبة للمشترك في خدمة VoIP.

ملاحظة – في حالة استخدام سطح بيني غير OMCI لإدارة SIP لخدمة VoIP، تنتفي الحاجة إلى هذا الكيان. وفي هذه الحالة، يوفر السطح البيني غير OMCI البيانات الواردة في هذا الكيان المسيَّر إدارياً إلا أن قراءة هذه البيانات قد تتم عن طريق الكيان المسيَّر إدارياً لبوابة تشكيل SIP.

تُستحدث/تُحذف حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بناء على طلب انتهائية الخط البصري. وقد يوجد هدف خاضع للإدارة لشفرة النفاذ إلى خواص VoIP لكل مجموعة فريدة من نعوت شفرة النفاذ إلى الخواص.

العلاقات

تُسند حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بواسطة هدف CTP الصوتي على VoIP.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً. (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

انتظار إلغاء نداء: يعرِّف هذا النعت شفرة النفاذ إلى الخواص لانتظار إلغاء نداء. (R وW) (اختيارية) (5 بايتات)

استبقاء النداء: يعرِّف هذا النعت شفرة النفاذ إلى الخواص لاستبقاء نداء. (R وW) (اختيارية) (5 بايتات)

انتظار النداء: يعرِّف هذا النعت شفرة النفاذ إلى الخواص لانتظار نداء. (R وW) (اختيارية) (5 بايتات)

تنشيط CIDS: يعرِّف هذا النعت شفرة النفاذ إلى الخواص لتنشيط CIDS. (R وW) (اختيارية) (5 بايتات)

إخماد CIDS: يعرِّف هذا النعت شفرة النفاذ إلى الخواص لإخماد CIDS. (R وW) (اختيارية) (5 بايتات)

تنشيط ممنوع الإزعاج: يعرِّف هذا النعت شفرة النفاذ إلى الخواص لتنشيط ممنوع الإزعاج. (R وW) (اختيارية) (5 بايتات)

إخماد ممنوع الإزعاج: يعرِّف هذا النعت شفرة النفاذ إلى الخواص لإخماد ممنوع الإزعاج. (R وW) (اختيارية) (5 بايتات)

تغيير كود ممنوع الإزعاج: يعرِّف هذا النعت شفرة النفاذ إلى الخواص لممنوع الإزعاج. (R وW) (اختيارية) (5 بايتات)

رقم خدمة الطوارئ: يعرِّف هذا النعت رقم خدمة الطوارئ مثل: 911. (R وW) (اختيارية) (5 بايتات)

خدمات الهاتف Intercom: يعرِّف هذا النعت شفرة النفاذ إلى الخواص لخدمة الهاتف المنزلية. (R وW) (اختيارية) (5 بايتات)

الإجراءات

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر.

التدميث: تدميث نعت أو أكثر.

استحداث: استحداث شفرات النفاذ إلى خواص VoIP.

الحذف: حذف شفرات النفاذ إلى خواص VoIP.

الإشعارات

لا يوجد.

116.3.7 عنوان الشبكة

الكيان المسيَّر إدارياً لعنوان الشبكة مطلوب بصورة مشروطة لانتهائيات الشبكة البصرية التي تساند خدمة VoIP. ويُستخدم هذا الكيان لربط عنوان شبكة بطرق الأمان ذات الصلة واللازمة للنفاذ إلى وحدة التشغيل التي يشير اليها عنوان الشبكة. وقد يتخذ العنوان شكل URI، أو مسير كامل الأهلية، أو عنوان بروتوكول الإنترنت الممثل في شكل تتابع ACII.

ملاحظة – في حالة استخدام سطح بيني غير OMCI لإدارة خدمة VoIP، تنـــتفي الحاجة لهذا الكيان. وفي هذه الحالة، يوفر السطح البيني غير OMCI البيانات الواردة في هذا الكيان المسيَّر إدارياً إلا أن قراءة هذه البيانات قد تتم عن طريق الكيان المسيَّر إدارياً لبوابة تشكيل SIP أو الكيان المسيَّر إدارياً لبوابة تشكيل التحكم في بداية الوسائط MGC.

وتُستحدث/تُحذف حالات من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بناء على طلب انتهائية الخط البصري أو انتهائية الشبكة البصرية اعتماداً على الطريقة المستخدمة والحالة.

العلاقات

قد توجد حالة صفر أو أكثر من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً في انتهائية الشبكة البصرية.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً. والقيمة 0xFFFF ليست صحيحة ويتعين عدم استخدامها. وتوفر للحالات في هذا الكيان المسيَّر إدارياً التي تستحدثها انتهائية الشبكة البصرية معرِّفات في المدى 0x7FFF-0x0000.

وتوفر لحالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً المستحدثة بناء على طلب انتهائية الخط البصري، معرِّف في المدى 0xFFFF-0x8000.

(R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

مؤشر الأمان: إذا دُمِّث هذا النعت على 0xFFFF، لا تعرَّف نعوت الأمان لهذا العنوان الخاص بالشبكة.

وإذا دُمِّث هذا النعت على أية قيمة أخرى، لا بد أن يشير إلى الكيان المسيَّر إدارياً لطريقة أمن الاستيقان. ويبين الكيان المسيَّر إدارياً لأمن الاستيقان اسم المستعمل وكلمة السر التي تستخدم أثناء استرجاع عنوان الشبكة الذي يبيِّنه هذا الكيان المسيَّر إدارياً.

القيمة بالتغيب 0xFFFF. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

مؤشر العنوان: يعرِّف هذا النعت المؤشر إلى الكيان المسيَّر إدارياً للتتابع الطويل الذي يحتوي على عنوان الشبكة. وقد يحتوي الكيان المسيَّر إدارياً لعنوان الشبكة اسم مجال كامل الأهلية أو URI أو عنوان بروتوكول الإنترنت. كما قد يحتوي URI على معرِّف منفذ بصري. (مثل "x.y.z.com[:5060]"). القيم بالتغيب 0xFFFF للتدليل على عدم تعريف أي عنوان شبكة. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

الإجراءات

الاستحداث: استحداث حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً.

حذف: حذف حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً.

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر.

التدميث: تدميث نعت أو أكثر.

الإشعارات

لا يوجد.

117.3.7 طريقة أمن الاستيقان

الكيان المسيَّر إدارياً لطريقة أمن الاستيقان اختياري بالنسبة لانتهائيات الشبكة البصرية التي تساند خدمة VoIP. وتعرِّف هذه الطريقة معرِّف المستعمل/تشكيل كلمة السر لربط دورة تُستخدم فيها بين العميل ووحدة تشغيل المقصد. ويمكن تعريف هذا الهدف للاستخدام في دور العميل أو وحدة التشغيل.

ملاحظة – في حالة استخدام سطح بيني غير OMCI لإدارة خدمة VoIP، تنتفي الحاجة إلى هذا الكيان. وفي هذه الحالة، يوفر السطح البيني غير OMCI البيانات الواردة في هذا الكيان المسيَّر إدارياً إلا أن قراءة هذه البيانات قد تتم عن طريق الكيان المسيَّر إدارياً لبوابة تشكيل SIP أو الكيان المسيَّر إدارياً لبوابة تشكيل التحكم في بوابة الوسائط MGC.

وتستحدث انتهائية الخط البصري حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً إذا كانت الاتصالات المستيقنة ضرورية.

العلاقات

تستند حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بواسطة الكيان المسيَّر إدارياً لعنوان الشبكة. كما يمكن إسناد هذا الكيان بواسطة الكيانات الأخرى الخاضعة للإدارة التي تتطلب إدارة معلمة الاستيقان.

النعوت

معرِّف الكيان الخاضع للإدارة: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً. وقد توجد حالات متعددة من هذا الكيان. والقيمة 0xFFFF غير صحيحة، ويتعين عدم استخدامها. (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

خطة إقرار الصلاحية: يعرِّف هذا النعت خطة إقرار الصلاحية المستخدمة عندما تقوم انتهائية الشبكة البصرية بإقرار صلاحية أحد التحديات. وخطط إقرار الصلاحية عبارة عن ترقيم معرَّف على النحو التالي:

- 0x00 – تعطيل إقرار الصلاحية
- 0x01 – إقرار الصلاحية باستخدام استيقان MDS على النحو المعرَّف في المعيار RFC 2069 (موصى بها)
- 0x03 – إقرار الصلاحية باستخدام الاستيقان الأساسي على النحو المعرَّف في المعيار RFC 2617

(R وW) (إلزامية (1 بايتة)

اسم المستعمل: يتضمن هذا النعت اسم مستعمل الخطة. فإذا كان طول السلسلة أصغر من 25 بايتة، لا بد من إنهائه تماماً. (R وW) (إلزامية) (25 بايتة)

كلمة السر: يتضمن هذا النعت كلمة سر الخطة فإذا كان طول السلسلة أصغر من 25 بايتة، لا بد من إنهائه تماماً. (R وW) (إلزامية) (25 بايتة)

الحقل: يتضمن هذا النعت سلسلة الحقل المستخدمة في استيقان الاستيعاب. وإذا كان طول السلسلة أصغر من 25 بايتة، لا بد من إنهائه تماماً. (R وW) (إلزامية) (25 بايتة)

الإجراءات

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر.

التدميث: تدميث نعت أو أكثر.

استحداث: استحداث هدف.

الحذف: حذف هدف.

الإشعارات

لا يوجد.

118.3.7 السلسلة الطويلة

الكيان المسيَّر إدارياً لسلسلة الطويلة مطلوب بصورة مشروطة لانتهائيات الشبكة البصرية التي تساند الخدمات التي تتطلب تعريف نعت السلسلة. ويُستخدم هذا الكيان المسيَّر إدارياً للاحتفاظ بالسلاسل التي تزيد عن 25 بايتة إلا أنها أقل من 375 بايتة. ويُحتفظ بالسلسلة الطويلة في عدد يصل إلى 15 جزءاً. ويحتوي كل جزء 25 بايتة من السلسلة الطويلة. فإذا كان الجزء الأخير يتضمن أقل من 25 بايتة، يتم إنهاؤه بصفر بايتة. فعلى سبيل المثال:

عدد الأجزاء	3
الجزء 1	sftp://myusername:mypassw
الجزء 2	ord@config.telecom.com:12
الجزء 3	34/path/to/filename\0\0\0\0\0

أو؛

عدد الأجزاء	3
الجزء 1	sftp://myusername:mypassw
الجزء 2	ord@config.telecom.com:12
الجزء 3	34/path/to/longerfilename

وتُستحدث وتُحذف حالات من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بناء على طلب انتهائية الخط البصري أو انتهائية الشبكة البصرية اعتماداً على حالة الاستخدام. ويتعين عدم حذف الكيان المسيَّر إدارياً للسلسلة الطويلة إلى أن يتم حذف جميع الإشارات إلى هذا الكيان.

ولاستخدام هذا الكيان المسيَّر إدارياً، يتعين على المُنشئ أن يبدأ الكيان للإدارة للسلسلة الطويلة ثم يسند الكيان المنشأ في صفر أو أكثر إلى حالات الكيان المسيَّر إدارياً الأخرى. وسوف تضمن النظم التي تحتفظ بالسلسلة الطويلة عدم حذف الكيان المسيَّر إدارياً للسلسلة الطويلة طوال الفترة التي تظل فيها الإشارة إليه في النظام.

ملاحظة – في حالة استخدام سطح بيني غير OMCI لإدارة خدمة VoIP، تنـــتفي الحاجة إلى هذا الكيان. وفي هذه الحالة، يوفر السطح البيني غير OMCI البيانات الواردة في هذا الكيان المسيَّر إدارياً إلا أن قراءة هذه البيانات قد تتم عن طريق الكيان المسيَّر إدارياً لبوابة تشكيل SIP أو الكيان المسيَّر إدارياً لبوابة تشكيل التحكم في بوابة الوسائط MGC.

العلاقات

قد توجد حالات صفرية أو أكثر من هذا الكيان المسيَّر إدارياً في انتهائية الشبكة البصرية. وتسند حالات هذا الكيان بواسطة الكيان المسيَّر إدارياً الذي يتطلب سلسلة نصوص أطول من 25 بايتة.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً. والقيمة 0xFFFF ليست صحيحة ويتعين عدم استخدامها. (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

عدد الأجزاء: يبين هذا النعت عدد الأجزاء التي تشكل السلسلة الطويلة. القيم بالتغيب حتى 0 لبيان عدم تعريف أية سلسلة طويلة. (R وW) (إلزامية) (1 بايتة)

الجزء 1: يتضمن هذا النعت الجزء رقم 1 من السلسلة الطويلة

(R وW) (إلزامية) (25 بايتة)

الجزء 2: يتضمن هذا النعت الجزء رقم 2 من السلسلة الطويلة

(R وW) (إلزامية) (25 بايتة)

الجزء 3: يتضمن هذا النعت الجزء رقم 3 من السلسلة الطويلة

(R وW) (إلزامية) (25 بايتة)

الجزء 4: يتضمن هذا النعت الجزء رقم 4 من السلسلة الطويلة

(R وW) (إلزامية) (25 بايتة)

الجزء 5: يتضمن هذا النعت الجزء رقم 5 من السلسلة الطويلة

(R وW) (إلزامية) (25 بايتة)

الجزء 6: يتضمن هذا النعت الجزء رقم 6 من السلسلة الطويلة

(R وW) (إلزامية) (25 بايتة)

الجزء 7: يتضمن هذا النعت الجزء رقم 7 من السلسلة الطويلة

(R وW) (إلزامية) (25 بايتة)

الجزء 8: يتضمن هذا النعت الجزء رقم 8 من السلسلة الطويلة

(R وW) (إلزامية) (25 بايتة)

الجزء 9: يتضمن هذا النعت الجزء رقم 9 من السلسلة الطويلة

(R وW) (إلزامية) (25 بايتة)

الجزء 10: يتضمن هذا النعت الجزء رقم 10 من السلسلة الطويلة

(R وW) (إلزامية) (25 بايتة)

الجزء 11: يتضمن هذا النعت الجزء رقم 11 من السلسلة الطويلة

(R وW) (إلزامية) (25 بايتة)

الجزء 12: يتضمن هذا النعت الجزء رقم 12 من السلسلة الطويلة

(R وW) (إلزامية) (25 بايتة)

الجزء 13: يتضمن هذا النعت الجزء رقم 13 من السلسلة الطويلة

(R وW) (إلزامية) (25 بايتة)

الجزء 14: يتضمن هذا النعت الجزء رقم 14 من السلسلة الطويلة

(R وW) (إلزامية) (25 بايتة)

الجزء 15: يتضمن هذا النعت الجزء رقم 15 من السلسلة الطويلة

(R وW) (إلزامية) (25 بايتة)

الإجراءات

الاستحداث: استحداث حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً.

الحذف: حذف حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً.

الحصول: الحصول على حالة أو أكثر.

التدميث: تدميث حالة أو أكثر.

الإشعارات

لا يوجد.

119.3.7 بوابة تشكيل التحكم في بوابة الوسائط

هذا الكيان المسيَّر إدارياً لبوابة التشكيل التحكم في بوابة الوسائط (MGC) مطلوب بصورة مشروطة لانتهائيات الشبكة البصرية التي تساند خدمة H.248 VoIP والتشكيل غير OMCI لتلك الخدمة. ويُستخدم هذا الكيان لاسترجاع معلومات تشكيل VoIP في صورة سردية عندما يتم تشكيل خدمة H.248 VoIP بواسطة آلية غير OMCI (مثل TR-069 وغيرها) إلا أنه يتم رصدها عن طريق OMCI.

ونسق النص المسترجع من هذا الكيان المسيَّر إدارياً خاص بالمورد ومن غير المطلوب أن تفهمه انتهائية الخط البصري أو EMS.

وتستحدث انتهائية الشبكة البصرية حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً عند تقوم H.248 VoIP بالتشوير ويتم اختيار طريقة التشكيل غير OMCI في الكيان المسيَّر إدارياً لبيانات تشكيل VoIP.

العلاقات

تُربط حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بالكيان المسيَّر إدارياً لبيانات تشكيل خدمة VoIP.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً. ويكون الرقم المخصص هو نفسه رقم الكيان المسيَّر إدارياً لبيانات تشكيل VoIP وثيق الصلة. (R) (إلزامية) (2 بايتة)

نصوص التشكيل: يُستخدم هذا النعت لإعادة تمرير تمثيل سردي لتشكيل VoIP إلى انتهائية الخط البصري. ومحتويات ذلك خاصة بالمورد. ويلاحَظ ضرورة استخدام تتابع الحصول التالي GET-NEXT مع هذا النعت حيث يُفترض أن الحجم غير محدد. وفي حالة إجراء "الحصول" يعاد حجم الرد بحجم 4 بايتات (مثل استخدام GET-NEXT). ولدى البدء الأوتوماتي، يدمَّث هذا النعت على 0x00. (R) (إلزامية) (x بايتة)

الإجراءات

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر. تربط لمحة من نعت نصوص التشكيل الحالية، والرد بحجم بيانات (4 بايتات) يتعين الحصول عليه باستخدام أمر الحصول التالي.

الحصول التالي: الحصول على قيم النعت ذي الصلة للكيان الخاضع للإدارة ضمن اللمحة الحالية.

الإشعارات

تغيير قيمة النعت: يُستخدم هذا الإشعار للإبلاغ عن تغييرات مستقلة في نعوت هذا الكيان المسيَّر إدارياً وسوف يحدد إشعار تغيير قيمة النعت ذلك النعت الذي حدث فيه التغيير، وقيمته الجديدة. ويتضمن الجدول 36m قائمة بالتغييرات في قيمة النعوت لهذا الكيان المسيَّر إدارياً.

الجدول 36m/G.983.2 التغيير في قيمة نعوت الكيان المسيَّر إدارياً لبوابة تشكيل MGC

الرقم	التغيير في قيمة النعت	الوصف
1	نصوص التشكيل	يستخدم لبيان أن تغييراً قد حدث في تشكيل VoIP من السطح البيني غير OMCI
2-16	محتجزة	

120.3.7 بيانات تشكيل التحكم في بوابة الوسائط MGC

هذا الكيان المسيَّر إدارياً لبوابة تشكيل التحكم في بوابة الوسائط MGC مطلوب بصورة مشروطة لانتهائيات الشبكة البصرية التي تساند خدمة VoIP H.248. ويعرِّف هذا الكيان المسيَّر إدارياً تشكيل MGC المرتبط بمستعمل بوابة الوسائط.

ملاحظة – في حالة استخدام سطح بيني غير OMCI لإدارة خدمة H.248 من أجل VoIP، تنتفي الحاجة إلى هذا الكيان. وفي هذه الحالة، يوفر السطح البيني غير OMCI البيانات الواردة في هذا الكيان المسيَّر إدارياً إلا أنه قد تتم قراءة هذه البيانات عن طريق الكيان المسيَّر إدارياً لبوابة تشكيل التحكم في بوابة الوسائط MGC.

وتُستحدث/تُحذف حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بناء على طلب انتهائية الخط البصري.

العلاقات

تُربط حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بكل MGC في النظام. ويمكن إسناد هذا الكيان المسيَّر إدارياً لكيان أو أكثر من الكيانات المسيَّرة إدارياً في CTP على صوت خدمة VoIP.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً. (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

التحكم في بوابة الوسائط الرئيسية: يوفر هذا النعت مؤشراً إلى الكيان المسيَّر إدارياً لعنوان الشبكة الذي يحتوي على اسم (عنوان بروتوكول الإنترنت أو الاسم المحدد) لكيان MGC الرئيسي التي يتحكم في رسائل التشوير. وهذا المنفذ اختياري، والقيم بالتغيب حتى 2944 بالنسبة لأنساق الرسائل السردية و2955 لأنساق الرسائل الاثنينية. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

التحكم في بوابة الوسائط الثانوية: يوفر هذا النعت مؤشراً إلى الكيان المسيَّر إدارياً لعنوان الشبكة الذي يحتوي على اسم (عنوان بروتوكول الإنترنت أو الاسم المحدد) لكيان MGC الثانوي أو الاحتياطي الذي يتحكم في رسائل التشوير. وهذا

المنفذ اختياري، والقيم بالتغيب حتى 2944 لأنساق الرسائل السردية و2955 لأنساق الرسائل الاثنينية (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

مؤشر UDP/TCP: يربط هذا النعت MGC بخدمة UDP/TCP التي ستُستخدم في الاتصال مع التحكم في بوابة الوسائط. القيمة بالتغيب 0 ما لم يُربط به منفذ بروتوكول الإنترنت. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

النسخة: يعرِّف هذا النعت النسخة من بروتوكول Megaco المستخدم (مثل 1=النسخة 1 و2=النسخة 2). (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

نسق الرسالة: يعرف هذا النعت نسق الرسالة. القيم الصحيحة: 0=نص طويل و1=نص قصير و2=اثنينية. القيمة بالتغيب 0. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (1 بايتة)

الوقت الأقصى لإعادة المحاولة: يعرِّف هذا النعت الوقت الأقصى لإعادة المحاولة للمعاملة الخاصة بالارتباطات مع التحكم في بوابة الوسائط. ويحدَّد هذا النعت بالثواني. والقيمة بالتغيب تتعلق بالتنفيذ الخاص بالمورد. (R وW، التدميث بالاستحداث) (اختيارية) (2 بايتة)

المحاولات القصوى لإعادة المحاولة: يعرِّف هذا النعت أقصى عدد من المرات التي يعاد فيها إرسال رسالة إلى MGC. والقيمة بالتغيب تتعلق بالتنفيذ الخاص بالمورد. (R وW، التدميث بالاستحداث) (اختيارية) (2 بايتة)

التأخير في تغيير الخدمة: يعرِّف هذا النعت وقت التأخير في حالة الخدمة لإجراء التغييرات في حالة خدمة الخط. ويحدَّد هذا النعت بالثواني. القيمة بالتغيب 0=لا تأخير. (R وW، التدميث بالاستحداث) (اختيارية) (2 بايتة)

قاعدة معرِّف الانتهائية: يعرِّف هذا النعت السلسة القاعدية لمعرِّف أو معرِّفات الانتهائية المادة H.248 لهذه الانتهائية الخاصة بالشبكة البصرية. وتُستخدم هذه السلسلة لتعريف انتهائية شبكة بصرية بصورة فريدة. وتضاف معرفات الانتهائية الخاصة بالمورد (أي معرفات المنفذ) إلى هذه السلسلة اختيارياً لتعريف انتهائية بصورة فريدة على انتهائية شبكة بصرية محددة. (R وW) (اختيارية) (25 بايتة)

الإجراءات

التدميث: التدميث على نعت أو أكثر.

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر.

الاستحداث: استحداث الهدف.

الحذف: حذف الهدف.

الإشعارات

لا يوجد.

121.3.7 رصد التحكم في بوابة الوسائط MGC

الكيان المسيَّر إدارياً لرصد التحكم في بوابة الوسائط MGC اختياري بالنسبة لانتهائيات الشبكة البصرية التي تساند خدمة H.248 VoIP. ويوفر هذا الكيان المسيَّر إدارياً حالة وقت الإدارة والإحصاءات الخاصة برابطة MGC النشطة.

وتمثل الإحصاءات بيانات رصد إدارة فترة الخمس عشرة الدقيقة المستكملة الأخيرة التي جُمعت. ولا يُجرى تحديث جميع عدادات النعت إلاّ في نهاية كل فترة.

وتُستحدث/تُلغى حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بناء على طلب انتهائية الخط البصري.

العلاقات

حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً تُربط بكيان واحد من الكيانات المسيَّرة إدارياً لبيانات تشكيل MGC. ويمكن بدلاً من ذلك ربط حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً بكيان خاضع للإدارة لبوابة تشكيل MGC.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً. والرقم المخصص هو نفسه رقم الكيان المسيَّر إدارياً لبيان تشكيل MGC ذي الصلة. وفي حالة استخدام طريقة تشكيل غير OMCI لخدمة VoIP، يكون الرقم المخصص هو نفسه رقم معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً للكيان الخاضع للإدارة لبوابة تشكيل MGC. (R، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

وقت نهاية الفترة: يعرِّف هذا النعت فترة الخمس عشرة دقيقة الأحدث استكمالاً. وهو عدَّاد دوري (الوحدة 0x100 (256)) الذي يزيد في كل مرة تنتهي فيه فترة جديدة ويُجرى تحديث عدَّاد النعت. وقيمة هذا النعت 0x00 خلال فترة الخمس عشرة دقيقة الأولى التي تبدأ مع استقبال إجراء "الوقت التزامني". والقيمة هي 0x01 خلال الفترة الأولى بعد ذلك وهكذا. وفي حالة استحداث هذا الكيان المسيَّر إدارياً بعد استقبال إجراء "الوقت التزامني"، تدمَّث قيمة هذا النعت بما يعادل رقم الفترة المستكملة الأخيرة. وتبدأ العدَّادات الفعلية لهذا الكيان المسيَّر إدارياً في العد مباشرة. ويجري تحديث عدادات النعت في نهاية الفترة. (R) (إلزامية) (1 بايتة)

معرِّف بيانات العتبة: يوفر هذا النعت مؤشراً إلى حالة الكيان المسيَّر إدارياً لبيانات العتبة التي تحتوي على قيم العتبة الخاصة ببيانات رصد الأداء التي جمعها هذا الكيان. وتفسَّر القيمة 0xFFFF على أنها مؤشر Null. (R وW، التدميث بالاستحداث) (إلزامية) (2 بايتة)

الرسائل المستقبَلة: عدد رسائل Megaco المستقبلة على هذه الرابطة. ويتلاءم هذا المجال مع رسائل medGwyGatewayNumInMessages في الجدول medGwyStatistics في draft-ietf-megaco-mib. (R) (إلزامية) (4 بايتات)

الأثمونات المستقبَلة: مجموع عدد الأثمونات المستقبلة على هذه الرابطة. وبالنسبة لبوابة الوسائط يتلاءم هذا المجال مع رسائل medGwyGatewayNumInOctets في الجدول medGwyStatistics في draft-ietf-megaco-mib. (R) (إلزامية) (4 بايتات)

الرسائل المرسَلة: مجموع عدد رسائل Megaco المرسَلة عبر هذه الرابطة. ويتلاءم هذا المجال مع medGwyGatewayNumOutMessages في جدول medGwyStatistics في draft-ietf-megaco-mib. (R) (إلزامية) (4 بايتات)

أثمونات مرسَلة: مجموع عدد الأثمونات المرسَلة عبر هذه الرابطة وبالنسبة لبوابة الوسائط يتلاءم هذا المجال مع medGwyGatewayNumOutOctets في الجدول medGwyStatistics في draft-ietf-megaco-mib. (R) (إلزامية) (4 بايتات)

أخطاء البروتوكول: مجموع عدد الأخطاء المكتشفة على هذه الرابطة ويشمل ذلك:

- أخطاء مدلولات لغوية مكتشفة في رسالة مستقبلة معينة؛
- معاملات جارية فشلت لأسباب تتعلق بالبروتوكول.

خسائر النقل: مجموع عدد خسائر النقل (مثل مشاكل المقيسات) التي يتم اكتشافها على هذا الرابط. وتعرَّف خسائر الوصلة بأنها خسارة الاتصالات مع كيان بعيد نتيجة لمشاكل في الأجهزة/أو مشاكل عابرة أو مشاكل تتعلق بالبرامج

الحاسوبية. وبالنسبة لبوابة الوسائط، يتلاءم هذا المجال مع عدد خسائر عدد النقل في بوابة وسائط في جدول إحصاءات بوابة الوسائط في draft-ietf-megaco-mib. (R) (إلزامية) (4 بايتات)

آخر حدث مكتشف: آخر حدث مكتشف على هذه الرابطة. ويشمل ذلك بعض الأحداث مثل فشل الوصلة أو إنشائها. وبالنسبة لبوابة الوسائط، يتلاءم هذا المجال مع آخر حدث للنقل في بوابة الوسائط في جدول إحصاءات بوابة الوسائط في draft–ietf–megaco–mib. وهذا المجال عبارة عن ترقيم من بايتة واحدة للقيم التالية:

0x00 لا أحداث – لم تكتشف بعد أية أحداث.

0xFF أحداث أخرى – الأحداث المكتسبة لا تتوافق مع أي من تلك الواردة في القائمة.

0x01 ارتفاع الوصلة – وصلة النقل التي تدعم الرابطة اتجهت إلى أعلى.

0x02 انخفاض الوصلة – وصلة النقل التي تدعم الرابطة اتجهت إلى أسفل.

0x03 خطأ مستمر – اكتشاف خطأ مستمر على الوصلة (مثل عدم قدرة توصيله المقيس/TCP إلى الأسلوب البعيد على الإنشاء).

0x04 الإغلاق المحلي: إغلاق الرابطة عن قصد من جانب التطبيقات المحلية.

0x05 إغلاق الإخفاق: إغلاق الرابطة كجزء من تجهيز الإخفاق.

(R) (إلزامية) (1 بايتة)

وقت الحدث الأخير المكتشف: الوقت بالثواني منذ اكتشاف الحدث الأخير على هذه الرابطة. وبالنسبة لبوابة الوسائط، يتلاءم هذا المجال مع وقت الحدث الأخير للنقل فيما يتعلق ببوابة الوسائط في جدول إحصاءات بوابة الوسائط في draft-ietf-megaco-mib. (R) (إلزامية) (4 بايتات)

وقت إعادة تدميث الحدث الأخير المكتشف: الوقت بالثواني منذ إعادة التدميث الأخير لهذه الإحصاءات. وبالنسبة لبوابة الوسائط، يتلاءم هذا المجال مع إعادة تدميث الإحصاءات الأخيرة لبوابة الوسائط في جدول إحصاءات بوابة الوسائط في draft-ietf-megaco-mib. ونظراً لأن إعادة التدميث تُجرى كل 15 دقيقة، فإن مدى هذا النعت هو 0..899. (R) (إلزامية) (4 بايتات)

الإجراءات

الاستحداث: استحداث حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً.

الحذف: حذف حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً.

الحصول: الحصول على نعت أو أكثر.

التدميث: تدميث نعت أو أكثر.

الحصول على البيانات الحالية: يعيد هذا الإجراء القيمة الحالية لعدَّاد فعلي أو أكثر مرتبط بنعوت رصد الأداء ويمثل نعت قيمة نهاية الفترة تلك الفترة التي يُعد فيها الطلب. ويعاد تدميث القيم في العدادات المحددة في نهاية الفترة (**ملاحظة** – "الحصول" يعيد البيانات الإحصائية المحفوظة في قيمة النعت، ويعيد "الحصول على البيانات الحالية" القيمة في الوقت الحقيقي للعدادات الفعلية المرتبطة بتلك النعوت). ومساندة هذا الإجراء اختيارية.

الإشعارات

التنبيه لعبور العتبة: يستخدم هذا الإشعار لإبلاغ نظام الإدارة بالوقت الذي رُصد فيه تنبيه عن عبور العتبة أو تم تحريره. وسوف يرسَل الإشعار "on" بشأن تغيير هذا التنبيه عند عبور العتبة (الحد الأقصى) بواسطة العداد الفعلي. أما الإشعار

"off" بشأن تغيير التنبيه عن عبور العتبة فسوف يرسَل في نهاية فترة الخمس عشرة دقيقة من تلك الفترة التي تم فيها إعادة تدميث العدادات الفعلية على 0x00. ويتضمن الجدول 36n قائمة الأحداث الخاصة بهذا البند.

الجدول G.983.2/36n – قائمة الإنذارات الخاصة ببيانات رصد التحكم في بوابة الوسائط MGC

الرقم	الحدث	الوصف	عداد بيانات العتبة (الملاحظة)
	التنبيه عن عبور العتبة		
0	أخطاء بروتوكول MGCP	عبور عتبة أخطاء البروتوكول	1
1	خسائر نقل MGCP	عبور عتبة خسائر النقل	2
223-2	محتجزة		
239-224	تنبيهات خاصة بالمورد	ليست للتقييس	
ملاحظة – يستخدم هذا الترقيم مع الكيان الخاضع لإدارة عتبة بيانات الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق ($Data_{B\text{-}PON}$) المتصلة به. ويشير عدَّاد بيانات العتبة 1 إلى عدَّاد العتبة الأولى وهكذا			

30.2 تعديلات على البند 1.5.7 صفوف الأولوية على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق

يعدل هذا البند من البداية وحتى تعريف النعت الأول على النحو التالي:

يحدِّد هذا الكيان المسيَّر إدارياً أولوية الاصطفاف في انتهائية الشبكة البصرية التي تُستخدم في شبكة VP على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق في الوضع الزمني الراهن $CTP_{B\text{-}PON}$. وتستحدث انتهائية الشبكة البصرية، بعد التدميث، جميع صفوف الأولوية المستخدمة في الحركة الصاعدة. كذلك فإن جميع صفوف الأولوية المستخدمة في الحركة الهابطة تُستحدث أو تُحذف بواسطة انتهائية الشبكة البصرية بعد استحداث أو حذف رزمة الدارة التي تساند وظائف السطح البيني لشبكة المستعمل.

وقد وُضع الافتراض التالي لتبسيط إدارة الصفوف: يبلغ أقصى عدد لصفوف الأولوية التي تساندها انتهائية الشبكة البصرية أو رزمة الدارة التي تساند السطح البيني لشبكة المستعمل أو الشبكة البصرية المنفعلة في حالة وجود بطاقة خط 32 (العدد الأقصى هو 256 في حالة مساندة DBA). وإذا كانت صفوف الأولوية N توجد في انتهائية الشبكة البصرية، أو رزمة الدارة التي تساند السطح البيني لشبكة المستعمل أو الشبكة البصرية المنفعلة في حالة وجود بطاقة الخط، سوف تستحدث انتهائية الشبكة البصرية أوتوماتياً الكيانات المسيَّرة إدارياً لصفوف الأولوية N على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق عقب استحداث التجهيزات ذات الصلة. ويلاحَظ أن انتهائية الخط البصري سوف تجد جميع الصفوف من خلال قراءة حالات الكيان المسيَّر إدارياً لصفوف الأولوية على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق. وفي حالة محاولة انتهائية الخط البصري استرجاع صفوف أولوية غير موجودة، سيظهر ذلك في الرد المرسل من انتهائية الشبكة البصرية إلى انتهائية الخط البصري.

وسوف يتعين استحداث صف أولوية أو أكثر في الشبكة البصرية المنفعلة في حالة وجود بطاقة خط، إن وجدت، لضمان المواءمة الخلفية مع انتهائية الشبكة البصرية في التوصية G.983.2.

انظر أيضاً التذييل IV.

ويمكن توافر صفوف الأولوية في قلب انتهائية الشبكة البصرية ورزم الدارة التي تساند السطوح البينية لشبكة المستعمل فضلاً عن الشبكة البصرية المنفعلة في حالة وجود بطاقة الخط ولذا يُجرى توسيع تعريف معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً ليشمل تطبيقات DBA.

وبغية الاحتفاظ بتوصيلة وتشكيل متسِّمان بالمرونة بين صفوف الأولوية ومخططي الحركة ودارئات T-CONT، أضيفت نعوت أخرى لتطبيقات التخصيص الدينامي لعرض النطاق DBA.

العلاقات

سوف تدرَج حالة أو أكثر من هذا الكيان المسيَّر إدارياً في الكيان المسيَّر إدارياً لانتهائية الشبكة البصرية على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق لنمذجة الاتجاه الصاعد إذا كان نعت خيار إدارة الحركة في انتهائية الشبكة البصرية 0x00. وسوف تُربط حالة أو أكثر من هذا الكيان المسيَّر إدارياً مع رزمة الدارة التي تساند السطوح البينية لشبكة المستعمل بوصفها صفوف أولوية هابطة على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق.

النعوت

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: تعريف لا يتعلق بالتخصيص الدينامي لعرض النطاق DBA. ويوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً. والبايتة الأولى هي معرِّف الفجوة في رزمة الدارة التي يرتبط بها هذا الصف والبايتة الثانية هي أولوية هذا الصف (0x00 تبين أعلى أولوية و0x1F (31) أدناها).

تعريف التخصيص الدينامي لعرض النطاق DBA: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من حالات هذا الكيان المسيَّر إدارياً. والبايتة الأولى هي معرِّف الفجوة في رزمة الدارة التي يرتبط بها هذا الصف وإذا كان لدى انتهائية الشبكة البصرية صفوف أولوية صاعدة غير مرتبطة برزمة الدارة عند استحداث هذه الحالة، فإن البايتة الأولى في صف الأولوية هذا تكون 0xFF. وتكون البايتة الثانية هي أولوية هذا الصف (تبين 0x00 أقصى أولوية و0xFF (255) أدناها). وتقوم انتهائية الشبكة البصرية ذاتها بترقيم البايتة الثانية.

وفي كلا التعريفين، يسري ترتيب أولوية الصفوف على أساس كل منفذ أو كل T-CONT. ولن يسير الازدحام في منفذ أو T-CONT الحركة التي يجرى تسليمها لمنافذ أخرى وT-CONT.

(R) (إلزامية) (2 بايتة).

31.2 تعديلات على البند 5.5.7 مخطط الحركة

يعدَّل تعريف النعت الأول على النحو التالي:

معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً: يوفر هذا النعت رقماً وحيداً لكل حالة من هذا الكيان المسيَّر إدارياً. ويرتبط هذا الرقم المكون من 2 بايتة مع الإمكانيات المادية التي تحقق مخطط الحركة. والبايتة الأولى هي معرِّف الفجوة في رزمة الدارة التي يرتبط بها مخطط الحركة المشار إليه. وبالنسبة لمخطط الحركة الذي لا يرتبط برزمة الدارة عند استحداث هذه الحالة، تكون البايتة الأولى في هذا النعت هي 0xFF. والبايتة الثانية هي معرِّف مخطط الحركة الذي ترقمه انتهائية الشبكة البصرية ذاتها. ويرقَّم مخطط الحركة بترتيب صاعد في مدى 0x00 إلى 0xFF في كل رزمة دارة أو قلب انتهائية الشبكة البصرية. (R) (إلزامية) (2 بايتة).

32.2 تعديلات على البند 9 بروتوكول انتهائية الشبكة البصرية والتحكم فيها

يُستعاض عن "حاملة بطاقات خط المشترك" في الجدولين 46 و47 بـ "حاملة البطاقات"، ويستعاض عن بطاقة خط المشترك *بعبارة* "رزمة الدارة".

وتضاف السطور الجديدة التالية إلى الجدول 47.

133	ONT Power Shedding
134	بيانات تشكيل مضيف IP
135	بيانات سجل رصد أداء مضيف IP
136	بيانات تشكيل TCP/UDP
137	عنوان الشبكة
138	بيانات تشكيل خدمة VoIP
139	CTP صوتية على VoIP
140	بيانات سجل Call Control PM History Data
141	حالة خط VoIP
142	المظهر الجانبي لوسائط VoIP
143	بيانات المظهر الجانبي RTP
144	بيانات رصد RTP
145	جدول خط مراقمة الشبكة
146	المظهر الجانبي لخدمة تطبيقات VoIP
147	شفرات النفاذ الخاصة VoIP
148	طريقة أمن الاستيقان
149	بوابة تشكيل بروتوكول استهلال الدورة
150	بيانات تشكيل وكيل بروتوكول SIP
151	بيانات رصد وكيل بروتوكول SIP
152	بيانات سجل رصد أداء تدميث نداء SIP
153	بيانات مستعمل SIP
154	بوابة تشكيل بوابة التحكم في الوسائط
155	بيانات تشكيل بوابة التحكم في الوسائط
156	بوابة رصد بوابة التحكم في الوسائط
157	السلسلة الكبيرة
158	إزالة الأخطاء عن بعد في ONT
159	المظهر الجانبي لحماية التجهيزات
160	حزمة تمديد التجهيزات
161	حزمة تقابُل المنافذ
162	محتجزة
163	محتجزة
164	محتجزة
239..165	محتجزة للتقييس في المستقبل

33.2 البند الجديد 10.1.9 ترقيم نتائج الاختبار

يضاف البند الجديد التالي:

10.1.9 ترقيم نتائج الاختبار

يمكن أن تعيد إجراءات الاختبار مقاييس مختلف المعلمات المادية بوسائل خاصة بالمورد. ويحدد الجدول 49 المعلمات التي قد تكون ذات أهمية مع قيم مرقَّمة لتمثيلها في رسائل الرد على الاختبار المعرفة في التذييل II.

ولا تبين الاستبانة الواردة في الأوصاف التالية سوى الأهمية المسندة لأقل البتات أهمية، وليس الغرض منها فرض متطلبات لتحقيق الدقة في القيم المقاسة.

الجدول G.983.2/49 – الشفرات التي تمثل القيم المقاسة

النمط	المعلمة	التمثيل
1	الفولت V المزود بالطاقة	فولت تيار مستمر، تكملة 2، استبانة 20 mV
2	فولت منخفض V	فولت تيار مستمر، تكملة 2، استبانة 100 µV
3	القدرة البصرية المستقبلة بوحدات dB	فولت تيار مستمر، تكملة 2، استبانة 0,002 dB
4	القدرة البصرية المستقبلة W	قدرة، عدد صحيح غير جبري، استبانة 0,1 µW
5	القدرة البصرية المرسلة بوحدات dB	dBµW، تكملة 2، استبانة 0,002 dB
6	القدرة البصرية المرسلة W	قدرة، رقم صحيح غير جبري، استبانة 0,1 µW
7	سوية فيديو، dB	dBmV، تكملة 2، استبانة 0,002 dB
8	سوية فيديو، V	فولت RF، عدد صحيح غير جبري، استبانة 200 µV. يمكن ترشيحها أو ترجيحها وفقاً للاحتياجات الخاصة بالمورد
9	تيار متميز ليزر	عدد صحيح غير جبري، استبانة 2 µA
10	قياس Q نوعية إشارة مستقبلة	عدد صحيح غير جبري، استبانة 0,1
11	نسبة الإشارة إلى الضوضاء، dB	عدد صحيح غير جبري، استبانة 0,1 dB
12	درجات الحرارة، درجات مئوية	تكملة 2، الدرجة 1/256 استبانة C
239..13	محتجزة للتقييس في المستقبل	
254-240	ليست للتقييس. متاحة لاستخدام المورد	
255	محتجزة	تبين مجال غير متوافر في قائمة مرتبة لقيم الرد

34.2 تعديلات على التذييل I: آليات وخدمات مشتركة على السطح البيني لإدارة انتهائية الشبكة البصرية والتحكم فيها OMCI

يُستعاض عن جميع حالات "بطاقة خط المشترك" *بـ* "رزمة الدارة".

يُستعاض عن جميع حالات "حاملة بطاقة خط المشترك" *بـ* "حاملة البطاقات".

35.2 تعديلات على البند 1.2.I مرحلة الإنشاء في انتهائية الشبكة البصرية

يستعاض عن الفقرة الثانية بما يلي:

وهنا فإن السيناريوهات التالية لا تبين سوى الحالتين a وb التي يمكن منهما استخلاص السيناريوهين c وd. ويمكن اشتقاق سيناريوهات أخرى في الحالات التي تحتوي فيها انتهائية الشبكة البصرية تجهيزات مشتركة و/أو تجهيزات محمية.

ملاحظة – الحل المفضل هو نمذجة الكيانين الخاضعين للإدارة لكل من حاملة البطاقات والدارة بصورة دائمة بصرف النظر عما إذا كان لدى انتهائية الشبكة البصرية سطوح بينية مدمجة من عدمه. غير أن حزمة تقابُل المنافذ توفر طريقاً آخر لتقابُل المنافذ المتنافرة مع تجهيز رئيسي واحد.

36.2 تعديلات على البند 3.2.I التزويد بالتجهيزات بناء على طلب (كانت في السابق التزويد ببطاقات خط المشترك وإلغاء التزويد)

في الفقرة الثانية تغيَّر "المحسوسة" *بـ* "الفعلية".

يستعاض عن النص في العنوان الفرعي "**الحالة 2**" *بما يلي:*

تساند حاملة البطاقات أو انتهائية الشبكة البصرية ذاتها (الأخيرة في حالة السطوح البينية المدمجة) السطوح البينية لمختلف الأنماط.

وفي هذه الحالة، يُجرى، عند استحداث حالة الكيان المسيَّر إدارياً لنقطة انتهائية المسير المادي، تدميث النعت "نمط وحدة التوصل الفعلي" لكي توصل وتعمل (0xFF) ويدمَّث نعت نمط وحدة التوصيل الفعلي على:

- لا تنطبق أو غير معروفة إذا كان السطح البيني لا يساند التوصيل والتشغيل أو إذا فشل التوصيل والتشغيل (في الواقع تشفير 0xFF في كلتا الحالتين)؛
- النمط المحسوس إذا كان السطح البيني يساند الإحساس الذاتي، وحقق هذا الإحساس النجاح.

وسوف ترسل انتهائية الشبكة البصرية إشعار تغيير قيمة نعت مع قيم هذه النعوت.

وفي وقت لاحق، سيمكن لانتهائية الخط البصري تغيير قيمة نعت "النمط المتوقع لوحدة التوصيل" مع إجراء "التدميث". وسوف تدمَّث قيمة النعت "النمط الفعلي" بما يعادل قيمة النعت "النمط المتوقع". غير أنه يلاحظ أن انتهائية الشبكة البصرية لن تنفِّذ إجراء "التدميث" إلاّ إذا كانت تساند نمط السطح البيني المشكل.

37.2 تعديلات على التذييل II: تدميث رسالة السطح البيني لإدارة انتهائية الشبكة البصرية والتحكم فيها

يُستعاض عن جميع حالات "بطاقة خط المشترك" *بـ* "رزمة الدارة".

يُستعاض عن جميع حالات "1, 2, ..., 127 = UNI card" *و*"129, 130, ..., 255 = ANI card" *بـ* "1, 2, ..., 254 = slot number"

38.2 تعديلات على البند 1.2.II الاستحداث

تدرج الفقرة الجديدة التالية بعد الفقرة الأولى من هذا البند:

يتعين تخصيص مكان لكل نعت "التدميث بالاستحداث" أثناء إنشاء الرسالة حتى وإن كان النعت اختيارياً. وفي حالة عدم البدء في نعت اختياري، تكون قيمة حاملة المكان التي ستُدرج في هذا الفراغ خاصة بالتعريف المتعلق بكل نعت.

39.2 تعديلات على البند 27.2.II الاختبار

في الجدول المعنون "نسق $ONT_{B\text{-}PON}$ و$ONU_{B\text{-}PON}$ وغير ذلك"، *تعديل خانة* "**التعليقات**" "للبايتة 13" *لتصبح كالآتي:*

13	0	0	0	0	x	x	x	x	xxxx=اختيار الاختبار 0110 ~ 0000 محتجزة للاستعمال في المستقبل 0111=اختيار ذاتي 1111 ~ 1000 للاستخدام الخاص بالمورد انظر المعلومات المتعلقة برسالة نتائج الاختبار

40.2 تعديلات على البند 45.2.II نتائج الاختبار

يُعدَّل النص والجدول من بداية البند وحتى نهاية الجدول الأول لتصبح:

تُستخدم رسالة نتائج الاختبار للإبلاغ عن هذه النتائج. ويتماثل معرِّف المعاملة الخاصة برسالة نتائج الاختبار مع معرِّف المعاملة الخاصة برسالة الاختبار التي دمثت الاختبار المقابل.

وتعرَّف حالياً ثلاثة أنساق. الأول يبلغ نتائج اختبار ذاتي (أي كيان خاضع للإدارة يساند الاختبار الذاتي). والثاني يبلغ نتائج الاختبارات الخاصة بالمورد باستخدام بنية عامة. ويبلغ الثالث نتائج اختبار جذب و قطع نغمة المراقمة (PPTP POTS UNI) أو اختبار MLT (PPTP POTS UNI أو PPTP ISDN UNI). وإذا تم تعريف اختبار جديد في المستقبَل للكيانات المسندة في الوقت الحاضر، يمكن إبلاغ نتائج الاختبار المقابل من خلال تمديد صميم رسالة نتائج الاختبار. وفي حالة تعريف اختبار جديد في المستقبَل لفئات أخرى من الكيانات المسيَّرة إدارياً، يمكن إعداد تعريف لتصميم رسالة جديدة لنتائج الاختبار.

نسق إجراء الاختبار الذاتي الذي يطلب على أساس $ONT_{B\text{-}PON}$، و$ONU_{B\text{-}PON}$، ورزمة الدارة وبطاقة خط PON

المجال	البايتة	8	7	6	5	4	3	2	1	التعليقات
معرِّف المعاملة	7-6									
نمط الرسالة	8	0	0	0						0 = DB، 0 = AR، 0 = AK bits 5-1: action = test result
نمط معرِّف الجهاز	9	0	0	0	0	1	0	1	0	0x0A = OMCI
معرِّف الرسالة	10									فئة الكيان **ملاحظة –** يتعلق نسق الإرسال هذا بفئات كيان $ONT_{B\text{-}PON}$ و$ONU_{B\text{-}PON}$ ورزمة الدارة وبطاقة خط PON
	11									حالة الكيان MSB
	12									حالة الكيان LSB
محتويات الرسالة	13	0	0	0	0	0	0	0	0	غير مستخدمة
	14	0	0	0	0	0	0	x	x	نتائج الاختبار الذاتي xx = 00: لم ينجح xx = 01: نجح xx = 10: لم يُستكمل
	45-15	0	0	0	0	0	0	0	0	الملء

نسق لإجراءات الاختبار الخاصة بالمورد المطلوبة مقابل فئات كيانات $ONT_{B\text{-}PON}$ و$ONU_{B\text{-}PON}$، ورزمة الدارة وبطاقة خط PON

المجال	البايتة	8	7	6	5	4	3	2	1	التعليقات
معرِّف المعاملة	7-6									
نمط الرسالة	8	0	0	0						0 = DB، 0 = AR، 0 = AK bits 5-1: action = test result
نمط معرِّف الجهاز	9	0	0	0	0	1	0	1	0	OMCI = 0x0A
معرِّف الرسالة	10									فئة الكيان **ملاحظة** – يتعلق نسق الإرسال هذا بفئات كيان $ONT_{B\text{-}PON}$ و$ONU_{B\text{-}PON}$ ورزمة الدارة وبطاقة خط PON
	11									حالة الكيان MSB
	12									حالة الكيان LSB
محتويات الرسالة	13									نمط 1 (الملاحظة)
	15-14									القيمة 1
	16									النمط 2
	18-17									القيمة 2
	19									النمط 3
	21-20									القيمة 3
	22									النمط 4
	24-23									القيمة 4
	25									النمط 5
	27-26									القيمة 5
	28									النمط 6
	30-29									القيمة 6
	31									النمط 7
	33-32									القيمة 7
	34									النمط 8
	36-35									القيمة 8
	37									النمط 9
	39-38									القيمة 9
	40									النمط 10
	42-41									القيمة 10
	43									النمط 11
	45-44									القيمة 11

ملاحظة – هذه الأنماط محددة في الجدول 49. وأدرجت مجالات قيمة النمط في أدنى أوضاع البايتات. تُملأ الأوضاع غير المستخدمة للبايتات المتخلفة بالقيم صفر. وفي حالة ضرورة إعادة أكثر من 11 زوجاً من نمط–قيمة، يتعين تعريف نمط اختبار آخر في رسالة الاختبار. ويمكن، بناء على تقدير المورد، أن يدرَج في نتائج الاختبار تتابع منظم لازدواج قيم الأنماط المتكررة لكي تمثل، مثلاً، ترتيب المنافذ أو دخل القدرة الأول والثاني. وفي هذه الحالة، يمكن ربط القيمة الناقصة مع النمط = 255.

41.2 يضاف التذييل VII الجديد التالي:

التذييـــل VII

بيان الامتثال لتنفيذ البروتوكول (PICS) في التوصية ITU-T G.983.2

1.VII النطاق

يوضح هذا التذييل امتثال المعيار G.983.2 من خلال بيان ما إذا كان شرط الامتثال في بنود معينة في المعيار إلزامي أم اختياري أو مشروط. ويشمل ذلك في سياق التوصية ITU-T G.983.2 الكيانات المسيَّرة إدارياً والنعوت المتصلة بها والإجراءات والإشعارات بالإضافة إلى آليات وخدمات السطح البيني للتحكم في الشبكة البصرية.

2.VII التعاريف

يعرِّف هذا التذييل المصطلحات التالية في جداول بيان الامتثال لتنفيذ البروتوكول.

1.2.VII الشرط: الشرط: يبين هذا العمود ما إذا كان شرط الامتثال لبند معين في المعيار إلزامي أم اختياري أم مشروط.

2.2.VII الامتثال: نتيجة الامتثال: سيدلل على ما إذا كان الامتثال قد حدث أم لا.

3.2.VII M: إلزامي: لا يمكن الموافقة على الامتثال ما لم تكن المعلمة قد نُفذت على النحو المحدد.

4.2.VII O: اختياري يمكن أن تنفَّذ المعلمة أم لا. ولكن إذا نُفذت ينبغي أن تكون حسب المبين في المعيار.

5.2.VII CR: مطلب مشروط: إذا نُفذ خيار رئيسي ذو صلة، يتعين تنفيذ هذه المعلمة.

3.VII المختصرات

يستخدم هذا التذييل المختصرات التالية:

PICS بيان الامتثال لتنفيذ البروتوكول.

4.VII عرض عام لبيان الامتثال لتنفيذ بروتوكول G.983.2

يلخِّص الجدول 1.VII المجالات التي تتناولها جداول PICS للبند 5.VII.

الجدول G.983.2/1.VII – ملخص البروتوكول

البند	المعلمة	رقم البند في G.983.2*	الشرط	الامتثال	رقم البند*
1	النموذج والمصطلحات المرجعية	4	اختياري (O)		VII.5.1
2	شروط مواصفات السطح البيني للإدارة	5	اختياري (O)		VII.5.2
3	قاعدة بيانات الإدارة المستقلة عن البروتوكول للسطح البيني OMCI	6	طلب مشروط يعتمد على الكيان المسيَّر إدارياً		VII.5.3
4	وصف قاعدة بيانات الإدارة	7	طلب مشروط يعتمد على الكيان المسيَّر إدارياً		VII.5.4
5	قناة الإدارة والتحكم في انتهائية الشبكة البصرية	8	إلزامي (M)		VII.5.5
6	بروتوكول الإدارة والتحكم في انتهائية الشبكة البصرية	9	إلزامي (M)		VII.5.6

الجدول G.983.2/1.VII – ملخص البروتوكول

البند	المعلمة	رقم البند في G.983.2*	الشرط	الامتثال	رقم البند*
7	الملحق A – خدمة مسير عودة نقل الفيديو	A	لا يوجد معيار في بيان الامتثال		VII.5.7
8	التذييل I – آليات وخدمات السطح البيني OMCI	I	يعتمد على آلية أو خدمة OMCI		VII.5.8
9	التذييل II – مجموعة رسائل OMCI	II	لا يوجد معيار في بيان الامتثال		VII.5.9
10	التذييل III – دعم تدفقات صون F4 وF5 على انتهائية الشبكة البصرية	III	إلزامي (M)		VII.5.10
11	التذييل IV – خيارات إدارة الحركة	IV	لا يوجد معيار في بيان الامتثال		VII.5.11
12	التذييل V – عناوين النفاذ إلى الوسائط وأنماط أثير	V	لا يوجد معيار في بيان الامتثال		VII.5.12
13	التذييل السادس: الدعم الشفاف لخدمة مسير عودة الفيديو	VI	لا يوجد معيار في بيان الامتثال		VII.5.13
14	البيبليوغرافيا		لا يوجد معيار في بيان الامتثال		VII.5.14

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

وفي حين أن التذييلات الواردة في هذه التوصية هي للعلم فإنها تحتوي على أمثلة عملية لأنساق الرسائل وتدفقات الرسائل. وتبين هذه التذييلات الكيفية التي تُستخدم بها "مكونات" السطح البيني للتحكم في الشبكة البصرية في G.983.2 (أي الكيانات الخاضعة للإدارة ونعوت هذه الكيانات والإجراءات والإشعارات) في عمليات تنفيذ نظام الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق. وعلى ذلك، أُدرجت هذه التذييلات في جداول بيان الامتثال PICS في البند 5.VII. وينبغي إقرار الامتثال لمواد الجدول PICS ذات الصلة بالامتثال وفقاً للتقديرات الهندسية المعقولة. فعلى سبل المثال، إذا نص التذييل على أن الكيانين "A" و"B" غير المرتبطين قد استحدثا بترتيب "A" ثم "B" إلاّ أن التنفيذ استحدثهما بترتيب "B" ثم "A"، يُعتبر التنفيذ ممتثلاً. ومن ناحية أخرى، فإن لكيانات الخاضعة للإدارة المتصلة تنطوي في كثير من الأحيان على بعض الترتيب المطلوب وقد يحتاج الأمر إلى تحليل لكل حالة على حدة لتحديد مدى امتثال التنفيذ بالأمثلة الواردة في التذييل.

5.VII جداول بيان الامتثال PICS

يُستخدَم المصطلحان ONT وONU بصورة متبادلة باستثناء أوصاف الكيان المسيَّر إدارياً على ONT_{B-PON} وONU_{B-PON}. وتبين أعمدة "**المرجع**" في الجداول التالية البند في G.983.2 وثيق الصلة بالبند الذي يجري النظر فيه من بيان الامتثال PICS.

1.5.VII النماذج والمصطلحات المرجعية

1.1.5.VII السطح البيني للتحكم في الشبكة البصرية OMCI في التوصية ITU-T G.983.1

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
1.1-1	الحماية، النموذج المرجعي رقم 1	4.1		O	
1.1-2	الحماية، النموذج المرجعي رقم 2	4.1		O	
1.1-3	الحماية، النموذج المرجعي رقم 3	4.1		O	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

2.1.5.VII وظائف انتهائية الشبكة البصرية

1.2.1.5.VII تبديل الحماية

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
1.2.1-1	تبديل الحماية 1+1	4.2.1		O	
1.2.1-2	تبديل الحماية 1:1	4.2.1		O	
1.2.1-3	حركة إضافية	4.2.1		O	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

2.2.1.5.VII نمذجة توزيع عرض النطاق الدينامي

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
1.2.1-1	توزيع دينامي لعرض النطاق	4.2.2		O	
1.2.1-2	الربط الثابت بين صفوف الأولوية ومخططي الحركة ودارئات حاويات الإرسال	4.2.2		O	
1.2.1-3	الربط المرن بين صفوف الأولوية ومخططي الحركة ودارئات حاويات الإرسال	4.2.2		O	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

2.5.VII شروط مواصفات السطح البيني للإدارة

1.2.5.VII إدارة التشكيل

البند*	المعلمة				المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	الأسلوب	أسلوب النقل اللاتزامني I/F	غير أسلوب النقل اللاتزامني I/F					
	القيمة	طبقة أسلوب النقل	توصيلة مشتركة	طبقة أسلوب النقل اللاتزامني				
2.1-1	0	VP	لا	VP			O	
2.1-2	1	VP	نعم	VP	5.1		O	
2.1-3	2	VP	نعم	VC	5.1		O	
2.1-4	3	VP	لا	VC	5.1		O	
2.1-5	4	VC	لا	VP	5.1		O	
2.1-6	5	VC	نعم	VP	5.1		O	
2.1-7	6	VC	نعم	VC	5.1		O	
2.1-8	7	VC	لا	VC	5.1		O	
2.1-9	إدارة الحركة اعتماداً على الأولوية				5.1		O	
2.1-10	إدارة الحركة اعتماداً على معدل الخلية				5.1		O	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

2.2.5.VII إدارة الخطأ

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
2.2-1	اختبار عروة الرجعة لخلية مختارة لعلميات الإدارة والصيانة	5.2		إلزامية	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

3.5.VII قاعدة بيانات الإدارة المستقلة عن البروتوكول والخاصة بالسطح البيني للتحكم في الشبكة البصرية

1.3.5.VII الكيانات المسيَّرة إدارياً

يبين هذا البند حالة متطلبات الكيانات المسيَّرة إدارياً. وترد المتطلبات الخاصة بنعوت الكيانات المسيَّرة إدارياً والإجراءات والإشعارات ذات الصلة في 4.5.VII، وصف قاعدة بيانات الإدارة. وبالنسبة للكيانات الخاضعة للإدارة المطلوبة بشروط، يبين عمود "القيمة، التعليق" الوقت الذي يكون فيه الكيان المسيَّر إدارياً مطلوباً (أي الظروف).

ويلاحظ أنه يمكن الإطلاع على التمثيل الإلكتروني للكيانات الخاضعة للإدارة والنعوت ذات الصلة في العنوان التالي: http://ties.itu.int/u/tsg15/sg15/Xchange/wp1/q2/OMCIspreadsheet/. والغرض من هذا التمثيل الإلكتروني هو أن يكون دليلاً مرجعياً سريعاً للمعلومات.

وفي حالة وجود اختلافات بين النص الرئيسي للتوصية ITU-T G.983.2 وهذا التذييل أو بين التوصية ITU-T G.983.2 والتمثيل الإلكتروني، تكون الأولوية للنص الرئيسي للتوصية ITU-T G.983.2.

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
3.1-1	المظهر الجانبي لخدمة المقابل 802.1p	7.3.95		O	
3.1-2	عدادات 802.11	7.3.61		O	
3.1-3	هدف الفرض العام 802.11	7.3.59	إذا كان السطح البيني 802.11 يحصل على المساندة من وحدة الشبكة البصرية	CR	
3.1-4	عملية النفاذ إلى الوسائط والطبقة المادية 802.11 وبيانات الهوائي	7.3.60	إذا كان السطح البيني 802.11 يحصل على المساندة من وحدة الشبكة البصرية	CR	
3.1-5	جداول الطبقة المادية 802.11 PHY FHSS DSSS IR	7.3.62		O	
3.1-6	البيانات 1 لإدارة الخطة 802.11	7.3.57	إذا كان السطح البيني 802.11 يحصل على المساندة من وحدة الشبكة البصرية	CR	
3.1-7	البيانات 2 لإدارة الخطة 802.11	7.3.58	إذا كان السطح البيني 802.11 يحصل على المساندة من وحدة الشبكة البصرية	CR	
3.1-8	المظهر الجانبي لخدمة المقابل 802.1p	7.3.95	للتقابُل ذي الأولوية للسطوح البينية للبيانات 802.1p	CR	
3.1-9	المظهر الجانبي AAL 1 على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق	7.3.8	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند السطح البيني لشبكة المستعمل لخدمة مواءمة الدارة	CR	
3.1-10	البيانات التاريخية لرصد البروتوكول AAL 1 على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق	7.3.9		O	
3.1-11	البيانات التاريخية لرصد بروتوكول خدمة مباني العميل AAL 2 على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق	7.3.20		O	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
3.1-12	المظهر الجانبي للشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق AAL 2	7.3.18	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند AAL 2	CR	
3.1-13	المظهر الجانبي للشبكة البصرية المنفعلة لتغير AAL PVC	7.3.19	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند AAL 2 PVC	CR	
3.1-14	المظهر الجانبي 1 لمعلمة AAL 2 SSCS	7.3.22	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند AAL 2 SSCS	CR	
3.1-15	المظهر الجانبي 2 لمعلمة AAL 2 SSCS	7.3.23	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند AAL 2 SSCS	CR	
3.1-16	المظهر الجانبي AAL 2 SSCS على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق	7.3.21	إذا كانت PM طبقة AAL 2 تحصل على مساندة	O	
3.1-17	المظهر الجانبي AAL 5 على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق	7.3.10	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند السطوح البينية للشبكة البصرية LAN	CR	
3.1-18	المظهر الجانبي AAL 5 على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق	7.3.11		O	
3.1-19	البيانات التاريخية لـ PM لقناة وحدة استقبال ADSL	7.3.79		O	
3.1-20	البيانات التاريخية لـ PM وحدة استقبال ADSL	7.3.77		O	
3.1-21	البيانات التاريخية لـ PM لقناة وحدة استقبال ADSL	7.3.80		O	
3.1-22	البيانات التاريخية لـ PM وحدة استقبال ADSL R	7.3.78		O	
3.1-23	المظهر الجانبي لتشكيل قناة ADSL	7.3.72	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند تشكيل قناة ADSL	CR	
3.1-24	بيان حالة قناة ADSL الهبوطية	7.3.67	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند حالة ADSL على القناة الهبوطية	CR	
3.1-25	بيان حالة قناة ADSL الصاعدة	7.3.68	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند حالة ADSL على القناة الصاعدة	CR	
3.1-26	المظهر الجانبي لقناع الكثافة الطبقية للقدرة الهبوطية لخط ADSL	7.3.75	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند معلومات تقنيع ADSL للكثافة الطبيعية للقدرة الهابطة	CR	
3.1-27	المظهر الجانبي لنطاقات RFI الهبوطية لخط ADSL	7.3.76	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند معلومات ADSL عن نطاقات RFI الهبوطية	CR	
3.1-28	الجزء 1 من المظهر الجانبي لتشكيل خط ADSL	7.3.69	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند معلمات خط ADSL بالنسبة لخط ADSL	CR	
3.1-29	الجزء 2 من المظهر الجانبي لتشكيل خط ADSL	7.3.70	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند معلمات خط ADSL بالنسبة لخط ADSL	CR	
3.1-30	الجزء 3 من المظهر الجانبي لتشكيل خط ADSL	7.3.71	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند معلمات خط ADSL بالنسبة لخط ADSL	CR	
3.1-31	الجزء 1 من بيانات حالة وجود خط ADSL	7.3.65	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند المعلومات عن حالة وجرد ADSL على خط ADSL	CR	
3.1-32	الجزء 2 من بيانات حالة وجود خط ADSL	7.3.66	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند المعلومات عن حالة وجرد ADSL على خط ADSL	CR	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
3.1-33	المظهر الجانبي الهبوطي لتقنيع الموجات الحاملة الفرعية لخط ADSL	7.3.73	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند معلومات تقنيع ADSL للموجات الحاملة الفرعية الهبوطية	CR	
3.1-34	المظهر الجانبي الصاعد لتقنيع الموجات الحاملة الفرعيةلخط ADSL	7.3.74	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند معلومات تقنيع ADSL للموجات الحاملة الفرعية الصاعدة	CR	
3.1-35	السطح البيني ANI	7.2.2		R	
3.1-36	بيانات تشكيل ARP	7.3.47	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند منفذ بروتوكول الإنترنت	CR	
3.1-37	المظهر الجانبي ARP	7.3.46	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند منفذ بروتوكول الإنترنت	CR	
3.1-38	التوصيل عبر VC بأسلوب النقل اللاتزامني	7.4.5		O	
3.1-39	التوصيل عبر VC بأسلوب النقل اللاتزامني	7.4.2	لتعدد إرسال VP مع تحويل VPI في وحدة الشبكة البصرية	CR	
3.1-40	البيانات التاريخية لرصد السطح البيني المادي في خدمة مواءمة الدارة	7.3.15		O	
3.1-41	المظهر الجانبي لخدمة CES على الشبكةB-PON	7.3.12	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند خدمة CES	CR	
3.1-42	البيانات التاريخية لـ PM إثرنت	7.3.14		O	
3.1-43	البيانات التاريخية 2 لـ PM إثرنت	7.3.55		O	
3.1-44	البيانات التاريخية 1 لـ PM لبرتوكول ICMP	7.3.42		O	
3.1-45	البيانات التاريخية 2 لـ PM لبرتوكول ICMP	7.3.43		O	
3.1-46	نقطة انتهائية VCC للتشغيل البيني	7.3.7	للسطوح البينية لشبكة المستعمل غير العاملة بأسلوب النقل اللاتزامني	CR	
3.1-47	بيانات تشكيل منفذ بروتوكول الإنترنت	7.3.37	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند منفذ بروتوكول الإنترنت	CR	
3.1-48	جدول مسير بروتوكول الإنترنت IP	7.3.44	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند مسير IP	CR	
3.1-49	بيانات تشكيل مسير IP	7.3.39	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند مسير IP	CR	
3.1-50	البيانات التاريخية 1 لـ PM مسير IP	7.3.40		O	
3.1-51	البيانات التاريخية 2 لـ PM مسير IP	7.3.41		O	
3.1-52	المظهر الجانبي لخدمة مسير IP	7.3.38	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند مسير IP	CR	
3.1-53	المسارات الثابتة لبروتوكول IP	7.3.45	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند مسير IP	CR	
3.1-54	المظهر الجانبي لخدمة LES	7.3.25	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند خدماتLES	CR	
3.1-55	نقطة انتهائية وصلة المنفذ الفرعي المنطقي N × 64 kBbit/s	7.3.4	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند CES المشكلة والسطح البيني المنطقي لخدمة CES	CR	
3.1-56	بيانات تشكيل تفرع أسلوب النفاذ للوسائط MAC	7.3.30	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند تفرع أسلوب النفاذ للوسائط	CR	
3.1-57	البيانات التاريخية لـ PM تفرع أسلوب النفاذ للوسائط	7.3.35		O	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
3.1-58	بيانات جدول تفرع منفذ تفرع MAC	7.3.34	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند تفرع MAC	CR	
3.1-59	بيانات تشكيل منفذ تفرع MAC	7.3.31	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند تفرع MAC	CR	
3.1-60	بيانات تعيين منفذ تفرع MAC	7.3.32	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند تفرع MAC	CR	
3.1-61	جدول إعادة توزيع مرشاح منفذ تفرع MAC	7.3.51		O	
3.1-62	بيانات جدول مرشاح منفذ تفرع MAC	7.3.33	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند تفرع MAC	CR	
3.1-63	البيانات التاريخية لـ PM منفذ تفرع MAC	7.3.36		O	
3.1-64	المظهر الجانبي لخدمة تفرع MAC	7.3.29	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند تفرع MAC	CR	
3.1-65	نقطة انتهائية VCC للتشغيل البيني متعدد الإذاعات	7.3.97	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند تعدد الإذاعات. لإدارة مساندة تعدد الإذاعات.	CR	
3.1-66	انتهائية الخط البصري على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق	7.3.96		O	
3.1-67	بيانات انتهائية الخط البصري	7.1.2		R	
3.1-68	انتهائية الخط البصري على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق	7.1.1		R	
3.1-69	وحدة الشبكة البصرية على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق	7.1.8		O	
3.1-70	السطح البيني لشبكة المستعمل PPTP 802.11	7.3.56	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند السطح البيني 802.11	CR	
3.1-71	الجزء 1 من السطح البيني لشبكة المستعمل لخط ADSL على PPTP	7.3.63	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند خط ADSL لنقطة انتهائية المسير المادي عند مودم مشترك مع ADSL	CR	
3.1-72	الجزء 2 من السطح البيني لشبكة المستعمل لخط ADSL على PPTP	7.3.64	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند خط ADSL لنقطة انتهائية المسير المادي عند مودم مشترك مع ADSL	CR	
3.1-73	السطح البيني لشبكة المستعمل UNI بأسلوب النقل اللاتزامني على PPTP	7.3.1	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند أسلوب النقل اللاتزامني لنقطة انتهائية المسير المادي عند خدمة مواءمة الدارة على UNI	CR	
3.1-74	السطح البيني لشبكة المستعمل على إثرنت PPTP	7.3.3	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند خدمة مواءمة الدارة. لنقطة انتهائية المسير المادي عند UNI إثرنت	CR	
3.1-75	السطح البيني لشبكة المستعمل على الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة PPTP	7.3.2	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة	CR	
3.1-76	السطح البيني لشبكة المستعمل ISDN على PPTP	7.3.48	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند ISDN	CR	
3.1-77	السطح البيني لشبكة المستعمل LCT على PPTP	7.3.54	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند LCT	CR	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
3.1-78	السطح البيني لشبكة المستعمل UNI على شبكة الهاتف العادية PPTP POTS	7.3.26	إذا كانت وحدة الشبكة البصرية تساند شبكة الهاتف العادية لنقطة انتهائية مخالفة المسير المادي عند السطح البيني UNI على شبكة POTS	CR	
3.1-79	السطح البيني لشبكة المستعمل UNI على PPTP VDSL	7.3.82	إذا كانت وحدة ONU تساند VDSL. لنقطة انتهائية المسير المادي عند وصلة VDSL	CR	
3.1-80	السطح البيني UNI على الفيديو PPTP VDSL	7.3.53	إذا كانت ONU تساند الفيديو العلوي	CR	
3.1-81	السطح البيني UNI على الفيديو PPTP VDSL	7.3.52	إذا كانت ONU تساند الفيديو العلوي	CR	
3.1-82	بطاقة خط الشبكة البصرية المنفعلة IF	7.1.6	لا توصل بطافة خط الشبكة البصرية المنفعلة إلاّ إذا كان السطح البيني لهذه الشبكة ينفذ على وحدة توصيل	CR، deprecated	
3.1-83	حاملة بطاقات خط PON IF	7.1.5	لا توصل بطافة خط الشبكة البصرية المنفعلة إلاّ إذا كان السطح البيني لهذه الشبكة ينفذ على وحدة توصيل	CR، deprecated	
3.1-84	الشبكة البصرية المنفعلة PPTP	7.2.1		O	
3.1-85	مكيف PON TC	7.2.3		O	
3.1-86	اصطفاف الأولوية على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق	7.5.1	الوحدات ONU التي تساند صفوف الأولوية لتعدد إرسال تدفقات حركة ATM	CR	
3.1-87	صورة البرنامج الحاسوبي	7.1.7	صورة البرنامج الحاسوبي في ONU. صورة البرنامج الحاسوبي لبطاقات خط المشترك اختيارية	R	
3.1-88	رزمة الدارة (بطاقة خط المشترك في السابق)	7.1.4	لتوصيل بطاقة خط UNI	CR	
3.1-89	حاملة البطاقات (حاملة بطاقات خط المشترك في السابق)	7.1.3	لفجوة توصيل بطاقة خط UNI	CR	
3.1-90	البيانات التاريخية لـ PM مكيف تقارب الإرسال	7.3.16	عندما تتم مساندة PM طبقة TC	O	
3.1-91	مكيف TC على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق	7.3.6	لطبقة TC على جانب UNI، و ATM UNI	CR	
3.1-92	خط ADSL للبيانات التاريخية لـ PM مكيف تقارب الإرسال ADSL	7.3.81		O	
3.1-93	دارىء الموجات الحاملة للإرسال	7.2.4	عندما تجرى مساندة دارىء أو أكثر من الموجات الحاملة للإرسال (وخاصة DBA)	CR	
3.1-94	بيانات العتبة على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق	7.3.17	لوضع قيم العتبة	CR	
	واصفات الحركة – انظر المداخل التسعة التالية	7.5.2	لوحدة ONU التي تساند بدقة طبقة أسلوب النقل اللاتزامني لدى استيعاب السطح البيني UNI دون أسلوب النقل اللاتزامني، بالنسبة للسطح البيني UNI بأسلوب النقل التزامني يمكن الاستخدام لوظيفة UPC في ONU إذا كان مطلوباً		
3.1-95	واصف الحركة DBR/CBR	7.5.2.1		CR	
3.1-96	واصف حركة UBR	7.5.2.2		CR	
3.1-97	واصف حركة SBR1/VBR1	7.5.2.3		CR	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
3.1-98	واصف حركة SBR2/VBR2	7.5.2.4		CR	
3.1-99	واصف حركة SBR3/VBR3	7.5.2.5		CR	
3.1-100	واصف حركة ABR	7.5.2.6		CR	
3.1-101	واصف حركة ABT/DT/IT	7.5.2.7		CR	
3.1-102	واصف حركة GFR	7.5.2.8		CR	
3.1-103	واصف حركة +UBR	7.5.2.9		CR	
3.1-104	مخطط الحركة	7.5.5	عند استخدام مخطط الحركة	CR	
3.1-105	السطح البيني UNI على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق	7.3.5		R	
3.1-106	البيانات التاريخية لرصد اختلاف UPC	7.5.4	بالنسبة لوحدة ONU التي تساند UPC	CR	
3.1-107	شبكة VC على CTP_{B-PON}	7.4.4		O	
3.1-108	البيانات التاريخية PM على VC	7.4.6		O	
3.1-109	المظهر الجانبي لتشكيل خطة نطاقات VDSL	7.3.88	إذا كانت ONU تساند معلمات المظهر الجانبي لتشكيل خطة نطاقات VDSL	CR	
3.1-110	المظهر الجانبي لتشكيل قناة VDSL	7.3.87	إذا كانت ONU تساند معلمات المظهر الجانبي لتشكيل خطة نطاقات VDSL	CR	
3.1-111	بيانات قناة VDSL	7.3.85	إذا كانت ONU تساند معلمات VDSL القنوات السريعة والبطيئة في VDSL	CR	
3.1-112	المظهر الجانبي لتشكيل خط VDSL	7.3.86	إذا كانت ONU تساند معلمات VDSL للمظهر الجانبي لتشكيل خط VDSL	CR	
3.1-113	البيانات التاريخية لـ PM للقناة VDSL VTU-O	7.3.91		O	
3.1-114	البيانات المادية في VDSL VTU-O	7.3.83	إذا كانت ONU تساند معلمات الطبقة المادية لـ VTU-O	CR	
3.1-115	البيانات التاريخية لرصد السطح البيني المادي لـ VDSL VTU-R	7.3.89		O	
3.1-116	البيانات التاريخية لـ PM للقناة VDSL VTU-R	7.3.92		O	
3.1-117	البيانات المادية لـ VDSL VTU-R	7.3.84	إذا كانت ONU تساند معلمات الطبقة المادية لـ VDSL من أجل VTU-R	CR	
3.1-118	البيانات التاريخية لرصد السطح البيني المادي لـ VDSL VTU-R	7.3.90		O	
3.1-119	المظهر الجانبي لخدمة مسير عودة الفيديو	7.3.93	لخدمة مسير عودة الفيديو	CR	
3.1-120	إحصاءات مسير عودة الفيديو	7.3.94		O	
3.1-121	بيانات مرشاح توسيم VLAN	7.3.50		O	
3.1-122	بيانات تشكيل عملية توسيم VLAN	7.3.49		O	
3.1-123	CTP الصوتية	7.3.27	إذا كانت ONU تساند نقطة انتهائية الصوت	CR	
3.1-124	البيانات التاريخية لـ PM الصوتية	7.3.28		O	
3.1-125	المظهر الجانبي لـ AAL في الخدمة الصوتية	7.3.24	إذا كانت ONU تساند الخدمات الصوتية في AAL	CR	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
3.1-126	شبكة VP على CTP_{B-PON}	7.4.1		R	
3.1-127	البيانات الرقمية PM على VP	7.4.3		O	
3.1-128	بيانات تشكيل مضيف IP	7.3.98	إذا كانت ONU تساند خدمات IP	CR	
3.1-129	البيانات التاريخية لـ PM مضيف IP	7.3.99		O	
3.1-130	بيانات تشكيل بروتوكول التحكم في الإرسال/بروتوكول مخطط بيانات المستعمل	7.3.100	إذا كانت ONU تساند خدمات IP	CR	
3.1-131	عنوان الشبكة	7.3.116	إذا كانت ONU تساند خدمات IP	CR	
3.1-132	بيانات تشكيل خدمة VoIP	7.3.101	إذا كانت ONU تساند خدمة VoIP	CR	
3.1-133	الوضع الزمني الجاري الصوتي في خدمة VoIP	7.3.110	إذا كانت ONU تساند خدمة VoIP	CR	
3.1-134	البيانات التاريخية لـ PM على التحكم في النداء	7.3.111		O	
3.1-135	حالة خط VoIP	7.3.114		O	
3.1-136	المظهر الجانبي لوسائط خدمة VoIP	7.3.107	إذا كانت ONU تساند خدمة VoIP	CR	
3.1-137	بيانات المظهر الجانبي لبروتوكول النقل في الوقت الحقيقي	7.3.108	إذا كانت ONU تساند خدمة VoIP	CR	
3.1-138	بيانات رصد بروتوكول RTP	7.3.109		O	
3.1-139	جدول خطة مراقمة الشبكة	7.3.112		O	
3.1-140	المظهر الجانبي لخدمة تطبيقات خدمة VoIP	7.3.113		O	
3.1-141	شفرات النفاذ إلى خصائص VoIP	7.3.115		O	
3.1-142	طريقة أمن الاستيقان	7.3.117		O	
3.1-143	بوابة تشكيل بروتوكول استهلال الدورة	7.3.102	إذا كانت ONU تساند خدمة SIP VoIP	CR	
3.1-144	بيانات تشكيل وكيل بروتوكول استهلال الدورة SIP	7.3.103	إذا كانت ONU تساند خدمة SIP VoIP	CR	
3.1-145	بيانات رصد وكيل بروتوكول استهلال الدورة SIP	7.3.104		O	
3.1-146	البيانات التاريخية لرصد أداء استهلال نداء SIP	7.3.105		O	
3.1-147	بيانات مستعمل SIP	7.3.106	إذا كانت ONU تساند خدمة SIP VoIP	CR	
3.1-148	بوابة تشكيل التحكم في مدخل الوسائط	7.3.119	إذا كانت ONU تساند خدمة VoIP على بروتوكول التحكم في مدخل الوسائط	CR	
3.1-149	بيانات تشكيل التحكم في مدخل الوسائط	7.3.120	إذا كانت ONU تساند خدمة VoIP على بروتوكول التحكم في مدخل الوسائط	CR	
3.1-150	بيانات رصد التحكم في مدخل الوسائط	7.3.121	إذا كانت ONU تساند خدمة VoIP على بروتوكول التحكم في مدخل الوسائط	O	
3.1-151	السلسلة الكبيرة	7.3.118	إذا كانت مطلوبة من كيانات أخرى تساندها ONU	CR	
3.1-152	دفع قدرة انتهائية الشبكة البصرية ONT	7.1.12	إذا كانت ONU تساند دفع القدرة	CR	
3.1-153	التصويب البعيد لخطأ ONT	7.1.13	إذا كانت ONU تساند مرفق التصويب عن بعد	CR	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
3.1-154	المظهر الجانبي لحماية التجهيزات	7.1.9	إذا كانت ONU تساند حماية التجهيزات	CR	
3.1-155	حزمة توسيع التجهيزات	7.1.10		O	
3.1-156	حزمة تقابُل المنافذ	7.1.11		O	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

4.5.VII وصف قاعدة بيانات الإدارة

1.4.5.VII إدارة تجهيزات انتهائية الشبكة البصرية

1.1.4.5.VII انتهائية الشبكة البصرية على الشبكة المنفعلة عريضة النطاق

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.1.1-1	تُستحدث أوتوماتياً بواسطة ONT	7.1.1		M	
4.1.1-2	النعوت المتصلة تدمَّث حسب البيانات في ONT	7.1.1		M	
	النعوت				
4.1.1-3	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.1.1		M	
4.1.1-4	معرِّف المورد	7.1.1		M	
4.1.1-5	النسخة	7.1.1		M	
4.1.1-6	رقم المسلسل	7.1.1		M	
4.1.1-7	خيار إدارة الحركة	7.1.1		M	
4.1.1-8	الحركة الصاعدة التي تحكمها أولوية 0x00	7.1.1			
4.1.1-9	الحركة الصاعدة التي يحكمها معدل الخلية 0x01	7.1.1			
4.1.1-10	خيار وطبقة التوصيل عبر VP/VC	7.1.1	حسب الجدول 0 (انظر 1.5)	M	
4.1.1-11	دعم البطارية	7.1.1		M	
4.1.1-12	الحالة الإدارية	7.1.1		M	
4.1.1-13	الحالة التشغيلية	7.1.1		O	
4.1.1-14	معرِّف التجهيزات	7.1.1		O	
4.1.1-15	نسخة OMCC	7.1.1		O	
4.1.1-16	شفرة منتج المورد	7.1.1		O	
4.1.1-17	إمكانية الأمن	7.1.1		O	
4.1.1-18	0 : عدم مساندة أمن إضافية	7.1.1			
4.1.1-19	1: مساندة التحفيز الهبوطي في AES	7.1.1			
4.1.1-20	أسلوب الأمن	7.1.1		O	
4.1.1-21	0: التحديد	7.1.1			
4.1.1-22	1: AES	7.1.1			
4.1.1-23	مجموع عدد دارئات الموجات الحاملة للإرسال	7.1.1	إذا كانت DBA مساندة	CR	
4.1.1-24	مجموع عدد صفوف الأولوية	7.1.1	إذا كانت DBA مساندة	CR	
4.1.1-25	مجموع عدد مخططي الحركة	7.1.1	إذا كانت DBA مساندة	CR	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	الإجراءات				
4.1.1-26	الحصول	7.1.1		M	
4.1.1-27	التدميث	7.1.1		M	
4.1.1-28	إعادة التحميل الذاتي (إعادة التشغيل)	7.1.1		M	
4.1.1-29	الاختبار	7.1.1		M	
4.1.1-30	الوقت التزامني	7.1.1		M	
	الإشعارات – تغيير قيمة النعت				
4.1.1-31	حالة التشغيل	7.1.1	إذا كانت حالة التشغيل مساندة	CR	
	الإشعارات – الإنذارات				
4.1.1-32	إنذار التجهيزات	7.1.1		O	
4.1.1-33	إنذار التمكين	7.1.1		O	
4.1.1-34	نقص البطارية	7.1.1		O	
4.1.1-35	فشل البطارية	7.1.1		O	
4.1.1-36	انخفاض البطارية	7.1.1		O	
4.1.1-37	إنذار الاقتحام المادي	7.1.1		O	
4.1.1-38	فشل الاختبار الذاتي	7.1.1		O	
4.1.1-39	لهفة مختصرة	7.1.1		O	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

2.1.4.5.VII بيانات انتهائية الشبكة البصرية

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.1.2-1	تستحدث أوتوماتياً بواسطة ONT	7.1.2		M	
4.1.2-2	النعوت حسب البيانات في ONT	7.1.2		M	
	النعوت				
4.1.2-3	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.1.2		M	
4.1.2-4	تزامن بيانات قاعدة بيانات الإدارة	7.1.2		M	
	الإجراءات				
4.1.2-5	الحصول	7.1.2		M	
4.1.2-6	التدميث	7.1.2		M	
4.1.2-7	الحصول على جميع الإنذارات	7.1.2		M	
4.1.2-8	الحصول على جميع الإنذارات التالية	7.1.2		M	
4.1.2-9	إعادة تدميث قاعدة بيانات الإدارة	7.1.2		M	
4.1.2-10	تحميل قاعدة بيانات الإدارة	7.1.2		M	
4.1.2-11	التحميل التالي لقاعدة بيانات الإدارة	7.1.2		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

3.1.4.5.VII حاملة البطاقات (كانت في السابق حامل بطاقة خط المشترك)

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.1.3-1	الحالة لكل فجوة	7.1.3		M	
4.1.3-2	تستحدث أوتوماتياً بواسطة ONT	7.1.3		M	
4.1.3-3	النعوت حسب البيانات في **ONT**	7.1.3		M	
4.1.3-4	الموجات الحاملة للبطاقات التقديرية لانتهائيات الشبكة البصرية مع السطوح البينية المدمجة على UNI side	7.1.3		M	
	النعوت				
4.1.3-5	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.1.3		M	
4.1.3-6	نمط وحدة التوصيل الفعلية – انظر أدناه	7.1.3		M	
4.1.3-7	نمط وحدة التوصيل المتوقعة – انظر أدناه	7.1.3		M	
4.1.3-7a	عداد المنفذ المتوقع	7.1.3		O	
4.1.3-7b	عداد التجهيزات المتوقع	7.1.3		O	
4.1.3-7c	عداد التجهيزات الفعلي	7.1.3		O	
4.1.3-7d	مؤشر المظهر الجانبي للحماية	7.1.3		O	
4.1.3-7e	طلب تبديل الحماية	7.1.3		O	
	الإجراءات				
4.1.3-8	الحصول	7.1.3		M	
4.1.3-9	التدميث	7.1.3		M	
	الإشعارات – تغيير قيمة النعت				
4.1.3-10	النمط الفعلي	7.1.3	بالنسبة لـ LIMs القابلة للتوصيل	CR	
4.1.3-10a	معرِّف التجهيزات الفعلي	7.1.3	بالنسبة لـ LIMs القابلة للتوصيل	O	
	الإشعارات – الإنذارات				
4.1.3-11	إنذار نقص توصيل LIM	7.1.3	بالنسبة لـ LIMs القابلة للتوصيل	CR	
4.1.3-12	إنذار عدم مواءمة نمط التوصيل	7.1.3	بالنسبة لـ LIMs القابلة للتوصيل	CR	
4.1.3-13	إزالة البطاقة غير الملائمة	7.1.3	بالنسبة لـ LIMs القابلة للتوصيل	CR	
4.1.3-13a	إنذار عدم مواءمة معدل تجهيزات التوصيل	7.1.3	بالنسبة لـ LIMs القابلة للتوصيل	O	
4.1.3-13b	تبديل الحماية	7.1.3	بالنسبة لـ LIMs القابلة للتوصيل	O	
	نمط رزمة الدارة الفرعية (بطاقة الخط)				
4.1.3-14	بدون LIM	7.1.3		O	
4.1.3-15	وحدة 1,544 Mbit/s بأسلوب النقل اللاتزامني	7.1.3		O	
4.1.3-16	وحدة 2,048 Mbit/s بأسلوب النقل اللاتزامني	7.1.3		O	
4.1.3-17	وحدة 6,312 Mbit/s بأسلوب النقل اللاتزامني	7.1.3		O	
4.1.3-18	وحدة 6,312 Mbit/s بأسلوب عن بعد (U سطح بيني)	7.1.3		O	
4.1.3-19	وحدة 8,448 Mbit/s بأسلوب النقل اللاتزامني	7.1.3		O	
4.1.3-20	وحدة 25,6 Mbit/s بأسلوب النقل اللاتزامني	7.1.3		O	
4.1.3-21	وحدة 34,368 Mbit/s بأسلوب النقل اللاتزامني	7.1.3		O	
4.1.3-22	وحدة 44,736 Mbit/s بأسلوب النقل اللاتزامني	7.1.3		O	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.1.3-23	وحدة Mbit/s 34,368/44,736 بأسلوب النقل اللاتزامني القابل للتشكيل	7.1.3		O	
4.1.3-24	السطح البيني لشبكة المستعمل STM-1 SMF بأسلوب النقل اللاتزامني	7.1.3		O	
4.1.3-25	السطح البيني لشبكة المستعمل STM-1 MMF بأسلوب النقل اللاتزامني	7.1.3		O	
4.1.3-26	السطح البيني لشبكة المستعمل STM-1 UTP بأسلوب النقل اللاتزامني	7.1.3		O	
4.1.3-27	وحدة AAL 1 المحلية (T سطح بيني) Mbit/s 1,544	7.1.3		O	
4.1.3-28	وحدة AAL 1 المحلية (T سطح بيني) Mbit/s 2,048	7.1.3		O	
4.1.3-29	وحدة AAL 1 المحلية (T سطح بيني) Mbit/s 6,312	7.1.3		O	
4.1.3-30	وحدة AAL 1 DS1/E1 القابل للتشكيل	7.1.3		O	
4.1.3-31	وحدة AAL 1 DS1/E1/J1 القابل للتشكيل	7.1.3		O	
4.1.3-32	وحدة AAL 1 البعيدة (U سطح بيني) Mbit/s 6,312	7.1.3		O	
4.1.3-33	وحدة AAL 1 المحلية (T سطح بيني) kbit/s 192	7.1.3		O	
4.1.3-34	وحدة AAL 1 المحلية (T سطح بيني) Mbit/s 44,736	7.1.3		O	
4.1.3-35	وحدة AAL 1 المحلية (T سطح بيني) Mbit/s 34,368	7.1.3		O	
4.1.3-36	10 قاعدة T إثرنت LAN IF	7.1.3		O	
4.1.3-37	100 قاعدة T إثرنت LAN IF	7.1.3		O	
4.1.3-38	10/100 قاعدة Tx إثرنت LAN IF	7.1.3		O	
4.1.3-39	رنين أذنة LAN IF	7.1.3		O	
4.1.3-40	FDDI LAN IF	7.1.3		O	
4.1.3-41	بث الرتل	7.1.3		O	
4.1.3-42	وحدة AAL 1 (T سطح بيني) محلية (J1) C1.5 Mbit/s 1,544	7.1.3		O	
4.1.3-43	السطح البيني لشبكة المستعمل OC-3 SMF بأسلوب النقل اللاتزامني	7.1.3		O	
4.1.3-44	السطح البيني لشبكة المستعمل OC-3 MMF بأسلوب النقل اللاتزامني	7.1.3		O	
4.1.3-45	السطح البيني لشبكة المستعمل OC-3 UTP بأسلوب النقل اللاتزامني	7.1.3		O	
4.1.3-46	خدمة الهاتف العادية	7.1.3		O	
4.1.3-47	BRI الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة	7.1.3		O	
4.1.3-48	إثرنت غيغابت	7.1.3		O	
4.1.3-49	خط المشترك الرقمي التزامني	7.1.3		O	
4.1.3-50	SHDSL	7.1.3		O	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.1.3-51	VDSL	7.1.3		O	
4.1.3-52	خدمة الفيديو	7.1.3		O	
4.1.3-53	مطراف الخدمة المحلية	7.1.3		O	
4.1.3-54	802.11	7.1.3		O	
4.1.3-55	خدمة الهاتف العادية/خط المشترك الرقمي التزامني	7.1.3		O	
4.1.3-56	خدمة الهاتف العادية VDSL	7.1.3		O	
4.1.3-57	الشبكة البصرية المنفعلة IF، 155/1244 Mbit/s اللاتزامنية	7.1.3		O	
4.1.3-58	الشبكة البصرية المنفعلة IF، 662/1244 Mbit/s اللاتزامنية	7.1.3		O	
4.1.3-59	الشبكة البصرية المنفعلة IF، 622/622 Mbit/s التزامنية	7.1.3		O	
4.1.3-60	الشبكة البصرية المنفعلة IF، 155/155 Mbit/s التزامنية	7.1.3		O	
4.1.3-61	الشبكة البصرية المنفعلة IF، 622/155 Mbit/s التزامنية	7.1.3		O	
4.1.3-62	تجهيزات مشتركة	7.1.3		O	
4.1.3-63	السطح البيني المشترك بين الفيديو والشبكة البصرية المنفعلة	7.1.3		O	
4.1.3-64	تجهيزات الخدمات المختلطة	7.1.3		O	
4.1.3-65	محتجزة	7.1.3		O	
4.1.3-66	التوصيل والتشغيل/غير معروفة	7.1.3		O	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

4.1.4.5.VII رزمة الدارة (بطاقة خط المشترك سابقاً)

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.1.4-1	الحالة تستحدث أوتوماتياً	7.1.4	ONU سطوح بينية مندمجة بشبكة المستعمل UNIs	CR	
4.1.4-2	انتهائية الخط البصري لا تستطيع حذف الحالة	7.1.4	ONU سطوح بينية مندمجة بشبكة المستعمل UNIs	CR	
	النعوت				
4.1.4-3	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.1.4		M	
4.1.4-4	النمط	7.1.4		M	
4.1.4-5	عدد المنافذ	7.1.4		O	
4.1.4-6	الرقم المسلسل	7.1.4		M	
4.1.4-7	النسخة	7.1.4		M	
4.1.4-8	معرِّف المورد	7.1.4		O	
4.1.4-9	الحالة الإدارية	7.1.4		M	
4.1.4-10	حالة التشغيل	7.1.4		O	
4.1.4-11	BridgedorIPInd	7.1.4	LIMs إثرنت	CR	
4.1.4-12	0x00 متفرعة	7.1.4			

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.1.4-13	0x01 مسير IP	7.1.4			
4.1.4-14	0x02 مسير متفرع وIP	7.1.4			
4.1.4-15	معرِّف التجهيزات	7.1.4		O	
4.1.4-16	تشكيل البطاقة	7.1.4	LIMs قابلة للتشكيل	CR	
4.1.4-16a	مجموع عدد دارئات الموجات الحاملة للإرسال	7.1.4	مخطط الحركة LIMs	CR	
4.1.4-16b	مجموع عدد صفوف الأولوية	7.1.4	مخطط الحركة LIMs	CR	
4.1.4-16c	مجموع عدد مخططي الحركة	7.1.4	مخطط الحركة LIMs	CR	
4.1.4-16d	فصل الطاقة	7.1.4		O	
	الإجراءات				
4.1.4-17	الاستحداث	7.1.4	في حالة مساندة التوصيل والتشغيل	CR	
4.1.4-18	الحذف	7.1.4	في حالة مساندة التوصيل والتشغيل	CR	
4.1.4-19	الحصول	7.1.4		M	
4.1.4-20	التدميث	7.1.4		M	
4.1.4-21	إعادة التحميل الذاتي (إعادة التشغيل)	7.1.4	إذا كان LIM برنامج حاسوبي قابل للإدارة بصورة مستقلة	CR	
4.1.4-22	الاختبار	7.1.4		O	
	الإشعارات – تغيير قيمة النعت				
4.1.4-23	حالة التشغيل	7.1.4		O	
	الإشعارات – الإنذارات				
4.1.4-24	إنذار التجهيزات	7.1.4		O	
4.1.4-25	إنذار التمكين	7.1.4		O	
	الإشعارات – نتائج الاختبار				
4.1.4-26	فشل الاختبار الذاتي	7.1.4		O	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

5.1.4.5.VII حاملة بطاقات خط الشبكة البصرية المنفعلة IF (لا ينصح به)

عمود الشرط الوارد في الجدول التالي ينطبق في حالة أن يكون الكيان المسيَّر إدارياً حاصلاً على مساندة. وفي تطور جديد أصبح الكيان المسيَّر إدارياً لحاملة البطاقات مفضلاً.

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.1.5-1	تُستحدث أوتوماتياً	7.1.5	إذا كان السطح البيني لشبكة المستعمل على PON قابل للتوصيل	CR	
	النعوت				
4.1.5-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.1.5		M	
4.1.5-3	معرِّف التجهيزات	7.1.5	**ملاحظة** – النعت الوارد في التعديل 2003/1 محذوف من التوصية 2005/ITU-T G.983.2	O	
	الإجراءات				
4.1.5-4	الحصول	7.1.5		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

6.1.4.5.VII بطاقة خط الشبكة PON IF (لا ينصح به)

عمود الشرط الوارد في الجدول التالي ينطبق في حالة أن يكون الكيان المسيَّر إدارياً حاصلاً على مساندة. وفي تطور جديد أصبح الكيان المسيَّر إدارياً لحاملة البطاقات مفضلاً.

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.1.6-1	الحالة تُستحدث أوتوماتياً	7.1.6	السطح البيني PON ANI القابل للتوصيل	CR	
	النعوت				
4.1.6-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.1.6		M	
4.1.6-3	الرقم المسلسل	7.1.6		M	
4.1.6-4	النسخة	7.1.6		M	
4.1.6-5	معرِّف المورد	7.1.6		O	
4.1.6-6	معرِّف التجهيزات	7.1.6		O	
4.1.6-7	مجموع عدد درائات الموجات الحاملة	7.1.6		M	
4.1.6-8	مجموع عدد صفوف الأولوية	7.1.6		M	
4.1.6-9	مجموع عدد مخططي الحركة	7.1.6		M	
	الإجراءات				
4.1.6-10	الحصول	7.1.6		M	
4.1.6-11	إعادة التحميل الذاتي (إعادة التشغيل)	7.1.6	PON ANI قابلة للتوصيل	CR	
4.1.6-12	الاختبار	7.1.6		O	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

7.1.4.5.VII صورة البرنامج الحاسوبي

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.1.7-1	حالتان تُستحدثان أوتوماتياً لكل كيان ببرنامج حاسوبي يُدار بصورة مستقلة	7.1.7		M	
4.1.7-1a	تُحذف على الفور إذا حُذفت التجهيزات الرئيسية	7.1.7		M	
	النعوت				
4.1.7-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.1.7		M	
4.1.7-3	النسخة	7.1.7		M	
4.1.7-4	ملتزم	7.1.7		M	
4.1.7-5	نشط	7.1.7		M	
4.1.7-6	سليم	7.1.7		M	
	الإجراءات				
4.1.7-7	الحصول	7.1.7		M	
4.1.7-8	بدء التحميل	7.1.7		O	
4.1.7-9	قسم التحميل	7.1.7		O	
4.1.7-10	نهاية التحميل	7.1.7		O	
4.1.7-11	تنشيط الصورة	7.1.7		O	
4.1.7-12	إلتزام الصورة	7.1.7		O	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

8.1.4.5.VII دارىء الموجات الحاملة للإرسال

للكيان الخاضع للإدارة لوحدة الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق نفس العلاقات والنعوت والإجراءات والإشعارات التي للكيان الخاضع لإدارة انتهائية الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق.

9.1.4.5.VII المظهر الجانبي لحماية التجهيزات

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.1.9-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.1.9		M	
4.1.9-2	فجوة الحماية 1	7.1.9		M	
4.1.9-3	فجوة الحماية 2	7.1.9		O	
4.1.9-4	فجوة العمل 1	7.1.9		M	
4.1.9-5	فجوة العمل 2	7.1.9		O	
4.1.9-6	فجوة العمل3	7.1.9		O	
4.1.9-7	فجوة العمل4	7.1.9		O	
4.1.9-8	فجوة العمل 5	7.1.9		O	
4.1.9-9	فجوة العمل 6	7.1.9		O	
4.1.9-10	فجوة العمل 7	7.1.9		O	
4.1.9-11	فجوة العمل 8	7.1.9		O	
4.1.9-12	حالة الحماية 1	7.1.9		M	
4.1.9-13	حالة الحماية 2	7.1.9		O	
4.1.9-14	مؤشر Ind			O	
4.1.9-15	الانتظار لاستعادة الوقت	7.1.9		O	
	الإجراءات				
4.1.9-16	الاستحداث	7.1.9		M	
4.1.9-17	الحذف	7.1.9		M	
4.1.9-18	الحصول	7.1.9		M	
4.1.9-19	التدميث	7.1.9		M	
	الإشعارات – الإنذارات				
4.1.9-20	نمط البطاقة غير المتوافقة	7.1.9		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

10.1.4.5.VII حزمة توسيع التجهيزات

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.1.10-1	تُستحدث أوتوماتياً بواسطة ONT	7.1.10	إذا كان توسيع التجهيزات على مساندة	CR	
	النعوت				
4.1.10-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.1.10		M	
4.1.10-3	الإحساس البيئي	7.1.10		O	
4.1.10-4	خرج اختتام الاتصال	7.1.10		O	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	الإجراءات				
4.1.10-5	الحصول	7.1.10		M	
4.1.10-6	التدميث	7.1.10		M	
	الإشعارات – الإنذارات				
4.1.10-7	نقطة الإحساس 1-8	7.1.10	نقطة الإحساس المساندة فقط	CR	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

11.1.4.5.VII حزمة تقابُل المنافذ

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.1.11-0	تُستحدث أوتوماتياً بواسطة ONT	7.1.11	إذا كانت ONU تساند دفع القدرة	CR	
	النعوت				
4.1.11-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.1.11		R	
4.1.11-2	الحد الأقصى للمنافذ	7.1.11		M	
4.1.11-3	قائمة المنافذ 1	7.1.11		O	
4.1.11-4	قائمة المنافذ 2	7.1.11		O	
4.1.11-5	قائمة المنافذ 3	7.1.11		O	
4.1.11-6	قائمة المنافذ 4	7.1.11		O	
4.1.11-7	قائمة المنافذ 5	7.1.11		O	
4.1.11-8	قائمة المنافذ 6	7.1.11		O	
4.1.11-9	قائمة المنافذ 7	7.1.11		O	
4.1.11-10	قائمة المنافذ 8	7.1.11		O	
	الإجراءات				
4.1.11-11	الحصول	7.1.11		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

12.1.4.5.VII دفع قدرة انتهائية الشبكة البصرية

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.1.12-1	تُستحدث أوتوماتياً بواسطة ONT	7.1.12	إذا كانت ONU تساند دفع القدرة	CR	
	النعوت				
4.1.12-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.1.12		M	
4.1.12-3	فترة إعادة تدميث استرجاع مؤقت القدرة	7.1.12		M	
4.1.12-4	فترة فئة دفع البيانات	7.1.12		M	
4.1.12-5	فترة فئة دفع الصوت	7.1.12		M	
4.1.12-6	فترة فئة دفع نشر الفيديو	7.1.12		M	
4.1.12-7	فترة فئة عزل عودة الفيديو	7.1.12		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.1.12-8	فترة فئة عزل خط المشترك الرقمي	7.1.12		M	
4.1.12-9	فترة فئة دفع أسلوب النقل اللاتزامني	7.1.12		M	
4.1.12-10	فترة فئة دفع CES	7.1.12		M	
4.1.12-11	فترة فئة دفع الأرتال	7.1.12		M	
4.1.12-12	فترة فئة دفع SONET	7.1.12		M	
	الإجراءات				
4.1.12-13	الحصول	7.1.12		M	
4.1.12-14	التدميث	7.1.12		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

13.1.4.5.VII تصويب خطأ انتهائية الشبكة البصرية عن بعد

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.1.13-1	تُستحدث أوتوماتياً بواسطة ONT	7.1.13	في حالة مساندة تصويب الخطأ عن بعد	CR	
	النعوت				
4.1.13-1a	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.1.13		M	
4.1.13-2	نسق الأمر	7.1.13		M	
4.1.13-3	الأمر	7.1.13		M	
4.1.13-4	الرد	7.1.13		M	
	الإجراءات				
4.1.13-5	الحصول	7.1.13		M	
4.1.13-6	الحصول التالي	7.1.13			
4.1.13-7	التدميث	7.1.13		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

2.4.5.VII إدارة السطح البيني لشبكة ANI

1.2.4.5.VII نقطة انتهائية المسير المادي للشبكة البصرية المنفعلة

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.2.1-1	تُستحدث أوتوماتياً بواسطةONT	7.2.1		M	
4.2.1-2	لم تبلغ أثناء تحميل قاعدة بيانات الإدارة	7.2.1		M	
	النعوت				
4.2.1-3	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.2.1		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

2.2.4.5.VII السطح البيني لعقدة النفاذ ANI

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.2.2-1	تُستحدث أوتوماتياً بواسطة ONT	7.2.2		M	
4.2.2-2	لم تُبلغ أثناء تحميل قاعدة بيانات الإدارة في حالة عدم مساندة DBA	7.2.2		CR	
4.2.2-3	أُبلغت خلال تحميل قاعدة بيانات الإدارة في حالة عدم مساندة DBA	7.2.2		CR	
	النعوت				
4.2.2-4	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.2.2		M	
4.2.2-5	دلالة SR	7.2.2	في حالة مساندة DBA	CR	
4.2.2-6	مجموع تصريحات البيانات	7.2.2	في حالة مساندة DBA	CR	
4.2.2-7	مجموع تصريحات DS	7.2.2	في حالة مساندة DBA	CR	
4.2.2-8	أنماط إبلاغ حمولة الإرسال	7.2.2		O	
	الإجراءات				
4.2.2-9	الحصول	7.2.2		M	
	الإشعارات – تغيير قيمة النعت s				
4.2.2-10	مجموع تصريحات البيانات	7.2.2		CR	
4.2.2-11	مجموع تصريحات DS	7.2.2		CR	
4.2.2-12	نمط إبلاغ حمولة الإرسال T-CONT	7.2.2		O	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

3.2.4.5.VII مكيف تقارب الإرسال على الشبكة البصرية المنفعلة

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.2.3-1	تُستحدث أوتوماتياً بواسطة ONT	7.2.3		M	
4.2.3-2	لم تُبلغ أثناء تحميل قاعدة بيانات الإدارة في حالة عدم مساندة الحماية	7.2.3		CR	
4.2.3-3	الإبلاغ خلال تحميل قاعدة بيانات الإدارة في حالة مساندة الحماية	7.2.3		CR	
	النعوت				
4.2.3-4	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.2.3		M	
4.2.3-5	نمط مكيف تقارب الإرسال TC	7.2.3	في حالة مساندة الحماية	CR	
4.2.3-6	مؤشر الحماية	7.2.3	في حالة مساندة الحماية	CR	
4.2.3-7	مؤشر استرداد	7.2.3	في حالة مساندة الحماية	CR	
4.2.3-8	الانتظار لاستعادة الوقت	7.2.3	في حالة مساندة الحماية	CR	
4.2.3-9	وقت حراسة المبادلة	7.2.3		O	
	الإجراءات				
4.2.3-10	الحصول	7.2.3		M	
4.2.3-11	التدميث	7.2.3		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

4.2.4.5.VII دارىء الموجات الحاملة للإرسال

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.2.4-1	تُستحدث بواسطة ONT لدى استحداث T-CONT	7.2.4	في حالة مساندة DBA	M	
	النعوت				
4.2.4-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.2.4		M	
4.2.4-3	مؤشر ANI	7.2.4		M	
4.2.4-4	السياسة	7.2.4		M	
	الإجراءات				
4.2.4-5	الحصول	7.2.4		M	
4.2.4-6	التدميث	7.2.4		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

3.4.5.VII إدارة السطح البيني لشبكة المستعمل

1.3.4.5.VII نقطة انتهائية المسير المادي للسطح البيني لشبكة المستعمل بأسلوب النقل اللاتزامني

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.1-1	تُستحدث أو تحذف أوتوماتياً بواسطة ONT لدى استحداث أو حذف رزمة دارة بأسلوب نقل لاتزامني (بطاقة خط المشترك سابقاً)	7.3.1		CR	
	النعوت				
4.3.1-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.1		M	
4.3.1-3	النمط المتوقع	7.3.1		M	
4.3.1-4	النمط المحسوس	7.3.1	إذا كان نمط LIM قابلاً للتشكيل	CR	
4.3.1-5	تشكيل الكبل	7.3.1	إذا كان الكبل قابلاً للتشكيل	CR	
4.3.1-6	تُستكمل عروة الرجعة	7.3.1		M	
4.3.1-7	0x00 لا عروة خلفية	7.3.1			
4.3.1-8	0x01 لا عروة خلفية 2	7.3.1			
4.3.1-9	الحالة الإدارية	7.3.1		M	
4.3.1-10	حالة التشغيل	7.3.1		O	
	الإجراءات				
4.3.1-11	الحصول	7.3.1		M	
4.3.1-12	التدميث	7.3.1		M	
	الإشعارات – تغيير قيمة النعت s				
4.3.1-13	النمط المحسوس	7.3.1		CR	
4.3.1-14	حالة التشغيل	7.3.1		CR	
	الإشعارات – الإنذارات				
4.3.1-15	TF (فشل الإرسال)	7.3.1		O	
4.3.1-16	LOS	7.3.1		O	
4.3.1-17	LOF	7.3.1		O	
4.3.1-18	OOF	7.3.1		O	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.1-19	RAI	7.3.1		O	
4.3.1-20	ERR (خطأ الفدرة)	7.3.1		O	
4.3.1-21	OOF (PLCP)	7.3.1		O	
4.3.1-22	RAI (PLCP)	7.3.1		O	
4.3.1-23	ERR (PLCP) (خطأ الفدرة)	7.3.1		O	
4.3.1-24	REI (PLCP)	7.3.1		O	
4.3.1-26	SONET/SDH MS-SD	7.3.1		O	
4.3.1-27	SONET/SDH MS-RDI	7.3.1		O	
4.3.1-28	SONET/SDH MS-ERR	7.3.1		O	
4.3.1-29	SONET/SDH MS-REI	7.3.1		O	
4.3.1-30	SONET/SDH MS-AIS	7.3.1		O	
4.3.1-31	SONET/SDH P-RDI	7.3.1		O	
4.3.1-32	SONET/SDH P-ERR	7.3.1		O	
4.3.1-33	SONET/SDH P-REI	7.3.1		O	
4.3.1-34	SONET/SDH P-AIS	7.3.1		O	
4.3.1-35	SONET/SDH LOP	7.3.1		O	
4.3.1-36	1.5 M REC	7.3.1		O	
4.3.1-37	1.5 AIS	7.3.1		O	
4.3.1-38	1.5 M BAIS	7.3.1		O	
4.3.1-39	6 M REC	7.3.1		O	
4.3.1-40	6 M SEND	7.3.1		O	
4.3.1-41	6 M ERR	7.3.1		O	
4.3.1-42	2 M RDI	7.3.1		O	
4.3.1-43	2 M E-ERR	7.3.1		O	
4.3.1-44	2 M AIS	7.3.1		O	
4.3.1-45	8 M RDI	7.3.1		O	
4.3.1-46	8 M AIS	7.3.1		O	
4.3.1-47	34 M RDI	7.3.1		O	
4.3.1-48	34 M AIS	7.3.1		O	
4.3.1-49	34 M FEBE	7.3.1		O	
4.3.1-50	45 M RDI	7.3.1		O	
4.3.1-51	45 M AIS	7.3.1		O	
4.3.1-52	45 IDLE	7.3.1		O	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

2.3.4.5.VII نقطة انتهائية المسير المادي للسطح البيني لشبكة المستعمل إثرنت

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.2-1	تُستحدث أو تحذف أوتوماتياً بواسطة ONT لدى استحداث أو حذف رزمة دارة إثرنت (بطاقة خط المشترك سابقاً)	7.3.2		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.2-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.2		M	
4.3.2-3	النمط المتوقع	7.3.2		M	
4.3.2-4	النمط المحسوس	7.3.2	إذا كان النمط LIM قابلاً للتشكيل	CR	
4.3.2-5	تشكيل الكشف الأوتوماتي	7.3.2	إذا كان الكشف الأوتوماتي يحصل على المساندة	CR	
4.3.2-6	0x00 الإحساس الذاتي	7.3.2			
4.3.2-7	10BaseT 0x01	7.3.2			
4.3.2-8	100BaseT 0x02	7.3.2			
4.3.2-9	0x03 إثرنت غيغابت	7.3.2			
4.3.2-10	0x10 الإحساس الذاتي BaseT	7.3.2			
4.3.2-11	0x11 نصف الإرسال المزدوج 10BaseT	7.3.2			
4.3.2-12	0x12 نصف الإرسال المزدوج 100BaseT	7.3.2			
4.3.2-13	0x13 نصف الإرسال المزدوج إثرنت غيغابت	7.3.2			
4.3.2-14	0x20 الإحساس الذاتي إثرنت غيغابت	7.3.2			
4.3.2-15	تشكيل عروة الرجعة إثرنت	7.3.2		M	
4.3.2-16	0x00 لا عروة خلفية	7.3.2			
4.3.2-17	0x03 عروة الرجعة لحركة الهبوطية بعد الإرسال الاستقبال المادي	7.3.2			
4.3.2-18	الحالة الإدارية	7.3.2		M	
4.3.2-19	حالة التشغيل	7.3.2		O	
4.3.2-20	معرِّف التشكيل	7.3.2		M	
4.3.2-21	إرسال خروج كامل 0x01 10BaseT	7.3.2			
4.3.2-22	إرسال خروج كامل 0x02 100BaseT	7.3.2			
4.3.2-23	إرسال مزدوج كامل إثرنت غيغابت 0x03	7.3.2			
4.3.2-24	نصف إرسال مزدوج 0x11 10BaseT	7.3.2			
4.3.2-25	نصف إرسال مزدوج 0x12 100BaseT	7.3.2			
4.3.2-26	نصف إرسال مزدوج إثرنت غيغانت 0x13	7.3.2			
4.3.2-27	حجم الرتل الأقصي	7.3.2		M	
4.3.2-28	DTEorDCEInd	7.3.2		M	
4.3.2-29	وقت التوقف	7.3.2		O	
4.3.2-30	BridgedorIPInd	7.3.2		O	
4.3.2-31	ARC	7.3.2		O	
4.3.2-32	فترة ARC	7.3.2		O	
4.3.2-33	مرشاح PPPoE	7.3.2		O	
4.3.2-34	التحكم في القدرة	7.3.2		O	
	الإجراءات				
4.3.2-35	الحصول	7.3.2		M	
4.3.2-36	التدميث	7.3.2		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	الإشعارات – تغيير قيمة النعتs				
4.3.2-37	نمط محسوس	7.3.2		CR	
4.3.2-38	حالة التشغيل	7.3.2		CR	
4.3.2-38a	اقتضاء ARC	7.3.2		CR	
	الإشعارات – الإنذارات				
4.3.2-39	LAN-LOS	7.3.2		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

3.3.4.5.VII نقطة انتهائية المسير المادي للسطح البيني لشبكة المستعمل CES

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.3-1	تُستحدث/تُحذف أوتوماتياً بواسطة ONT لدى استحداث/حذف رزمة دارة CES (بطاقة خط المشترك سابقاً)	7.3.3		M	
	النعوت				
4.3.3-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.3		M	
4.3.3-3	النمط المتوقع	7.3.3		M	
4.3.3-4	النمط المحسوس	7.3.3	إذا كان نمط LIM قابلاً للتشكيل	CR	
4.3.3-5	تشكيل عروة الرجعة CES	7.3.3		M	
4.3.3-6	0x00 عروة الرجعة	7.3.3			
4.3.3-7	0x01 عروة الرجعة للحمولة النافعة	7.3.3			
4.3.3-8	0x02 عروة الرجعة للخط	7.3.3			
4.3.3-9	0x03 عروة الرجعة 1 الموجهة نحو حالة التشغيل	7.3.3			
4.3.3-10	0x04 عروة الرجعة 2 الموجهة نحو حالة التشغيل	7.3.3			
4.3.3-11	0x05 عروة الرجعة 3 الموجهة نحو حالة التشغيل	7.3.3			
4.3.3-12	0x06 عروة الرجعة الموجهة نحو الزر اليدوي	7.3.3			
4.3.3-13	0x07 عروة الرجعة الموجهة إلى شفرة جانب الشبكة في النطاق	7.3.3			
4.3.3-14	0x08 عروة الرجعة الموجهة إلى شفرة SmartJack	7.3.3			
4.3.3-15	0x09 عروة الرجعة الموجهة إلى شفرة جانب الشبكة في النطاق	7.3.3			
4.3.3-16	الحالة الإدارية	7.3.3		M	
4.3.3-17	حالة التشغيل	7.3.3		O	
4.3.3-18	ترتيل DS1	7.3.3		M	
4.3.3-19	0x01 الرتل الأعلى الموسع	7.3.3			
4.3.3-20	0x01 الرتل الأعلى	7.3.3			
4.3.3-21	0x02 رتل شبكة المستعمل	7.3.3			
	0x03 G.704	7.3.3			
4.3.3-22	0x04 JT-G.704	7.3.3			
4.3.3-23	تشفير	7.3.3		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.3-24	B8ZS 0x00	7.3.3			
4.3.3-25	AMI 0x01	7.3.3			
4.3.3-26	HDB3 0x02	7.3.3			
4.3.3-27	B3ZS 0x03	7.3.3			
4.3.3-28	طول الخط	7.3.3		O	
4.3.3-29	0x00 نمط DS1 غير المزود بالقدرة	7.3.3			
4.3.3-30	0x06 نمط DS1 غير المزود بالقدرة	7.3.3			
4.3.3-31	...غير ذلك...	7.3.3			
4.3.3-32	DS1Mode	7.3.3		O	
4.3.3-33	0x00 نقل قصير، غير مزود بالقدرة DS1-CPE	7.3.3			
4.3.3-34	0x01 نقل طويل، غير مزود بالقدرة DS1-CPE	7.3.3			
4.3.3-35	0x02 DS1-NIU-CPE نقل طويل، لا قدرة، مكرر مكتب المعلومات	7.3.3			
4.3.3-36	0x03 DS1-NIU-CPE نقل طويل، لا قدرة، مكرر مكتب المعلومات	7.3.3			
4.3.3-37	ARC	7.3.3		O	
4.3.3-38	فترة ARC	7.3.3		O	
4.3.3-39	نمط الخط	7.3.3	من أجل DS3 وE3	CR	
	الإجراءات				
4.3.3-40	الحصول	7.3.3		M	
4.3.3-41	التدميث	7.3.3		M	
	الإشعارات – تغيير قيمة النعت				
4.3.3-42	نمط محسوس	7.3.3		CR	
4.3.3-43	تشكيل عروة الرجعة CESL	7.3.3		M	
4.3.3-44	حالة التشغيل	7.3.3		CR	
4.3.3-44	انقضاء ARC	7.3.3		CR	
	الإشعارات – الإنذارات				
4.3.3-45	TF	7.3.3		O	
4.3.3-46	LOS	7.3.3		O	
4.3.3-47	LOF	7.3.3		O	
4.3.3-48	OOF	7.3.3		O	
4.3.3-49	RAI	7.3.3		O	
4.3.3-50	1.5 M BAIS back AIS	7.3.3		O	
4.3.3-51	استقبال إنذار – خطر R-INH	7.3.3		O	
4.3.3-52	استقبال إنذار – خطر 6M REC	7.3.3		O	
4.3.3-53	إرسال إنذار – خطر 6M SEND	7.3.3		O	
4.3.3-54	خطأ قدرة 6M ERR	7.3.3		O	
4.3.3-55	خطأ رجع 6M BERR	7.3.3		O	
4.3.3-56	استقبال إنذار 34M REC	7.3.3		O	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.3-57	34M AIS	7.3.3		O	
4.3.3-58	استقبال إنذار 2M REC	7.3.3		O	
4.3.3-59	2M AIS	7.3.3		O	
4.3.3-60	استقبال إنذار 1.5M REC	7.3.3		O	
4.3.3-61	1.5 AIS	7.3.3		O	
4.3.3-62	INFO0	7.3.3		O	
4.3.3-63	45M RDI	7.3.3		O	
4.3.3-64	45M AIS	7.3.3		O	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

4.3.4.5.VII نقطة انتهائية وصلة المنفذ الفرعي Logical N × 46 kbit/s

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.4-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.4		M	
4.3.4-2	مؤشر انتهائية المسير المادي	7.3.4		M	
4.3.4-3	قائمة الفجوات الزمنية	7.3.4		M	
	الإجراءات				
4.3.4-4	الاستحداث	7.3.4		M	
4.3.4-5	الحذف	7.3.4		M	
4.3.4-6	الحصول	7.3.4		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

5.3.4.5.VII السطح البيني لشبكة المستعمل على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.5-1	تُستحدث/تُحذف أوتوماتياً بواسطة ONT لدى استحداث/ حذف رزمة دارة CES (بطاقة خط المشترك سابقاً)	7.3.5		M	
	النعوت				
4.3.5-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.5		M	
4.3.5-3	العدد المحلي الأقصى لـ VPCs القابلة للمساندة	7.3.5	ATM للسطوح البينية لأسلوب النقل اللاتزامني	CR	
4.3.5-4	العدد المحلي الأقصى من بتات VPI الموزعة	7.3.5	ATM للسطوح البينية لأسلوب النقل اللاتزامني	CR	
4.3.5-5	شفرة موقع عروة الرجعة	7.3.5	ATM للسطوح البينية لأسلوب النقل اللاتزامني	CR	
4.3.5-6	حالة خيارات التشكيل	7.3.5		M	
4.3.5-7	طبقة ATM لانتشار خطأ تحالف وحدة التشغيل	7.3.5			
4.3.5-8	طبقة TC لانتشار خطأ تحالف وحدة التشغيل	7.3.5			
4.3.5-9	الطبقة المادية PHY لانتشار خطأ تحالف وحدة التشغيل	7.3.5			
4.3.5-10	الطبقة المادية AAL لانتشار خطأ تحالف وحدة التشغيل	7.3.5			

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.5-11	الحالة الإدارية	7.3.5		M	
	الإجراءات				
4.3.5-12	الحصول	7.3.5		M	
4.3.5-13	التدميث	7.3.5		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

6.3.4.5.VII مكيف التحكم في الإرسال على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.6-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.6		M	
4.3.6-2	تشكيل المرتل	7.3.6	إذا كان المرتل قابلاً للتشكيل	CR	
4.3.6-3	التحكم في تخليط الخلية	7.3.6	إذا كان خيار الخليط يحصل على مساندة	CR	
4.3.6-4	نمط فك ارتباط معدل الخلية	7.3.6	إذا كان خيار فك الارتباط يحصل على مساندة	CR	
4.3.6-5	حالة التشغيل	7.3.6		O	
	الإجراءات				
4.3.6-6	الحصول	7.3.6		M	
4.3.6-7	التدميث	7.3.6		M	
	الإشعارات – تغيير قيمة النعت				
4.3.6-8	حالة التشغيل	7.3.6		CR	
	الإشعارات – تغير قيمة النعت				
4.3.6-9	LCD	7.3.6		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

7.3.4.5.VII التشغيل البيني لنقطة انتهائية VCC

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.7-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.7		M	
4.3.7-2	قيمة VCI	7.3.7		M	
4.3.7-3	مؤشر موصلية VP/VCNetworkCTP	7.3.7		M	
4.3.7-4	خيار التشغيل البيني	7.3.7		M	
4.3.7-5	0x00 CES	7.3.7			
4.3.7-6	0x01 تفرع النفاذ إلى الوسائط LAN	7.3.7			
4.3.7-7	0x02 الخدمة الصوتية	7.3.7			
4.3.7-8	0x03 مسير IP	7.3.7			
4.3.7-9	0x04 VRP	7.3.7			
4.3.7-10	0x05 مقابل 802.1p	7.3.7			
4.3.7-11	مؤشر المظهر الجانبي للخدمة	7.3.7		M	
4.3.7-12	مؤشر المظهر الجانبي AAL	7.3.7		M	
4.3.7-13	مؤشر نقطة انتهائية التشغيل البيني	7.3.7	من أجل CES	CR	
4.3.7-14	تشغيل عروة الرجعة AAL	7.3.7		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.7-15	0x00 لا عروة رجعة	7.3.7			
4.3.7-16	0x01 عروة الرجعية 1 للحركة الهبوطية قبل FEC of AAL 1	7.3.7			
4.3.7-17	0x02 عروة الرجعية 2 للحركة الهبوطية بعد FEC of AAL 1	7.3.7			
4.3.7-18	0x03 عروة الرجعية للحركة الهبوطية بعد أي AAL	7.3.7			
4.3.7-19	عداد PPTP	7.3.7		O	
4.3.7-20	حالة التشغيل	7.3.7		O	
	الإجراءات				
4.3.7-21	الاستحداث	7.3.7		M	
4.3.7-22	الحذف	7.3.7		M	
4.3.7-23	الحصول	7.3.7		M	
4.3.7-24	التدميث	7.3.7		M	
	الإشعارات – تغيير قيمة النعت				
4.3.7-25	حالة التشغيل	7.3.7		CR	
	الإشعارات – الإنذارات				
4.3.7-26	من طرف لطرف VC-AIS-LMIR	7.3.7		O	
4.3.7-27	من طرف لطرف VC-RDI-LMIR	7.3.7		O	
4.3.7-28	من طرف لطرف VC-AIS-LMIG	7.3.7		O	
4.3.7-29	من طرف لطرف VC-RDI-LMIG	7.3.7		O	
4.3.7-30	فقد استمرارية القطاع	7.3.7		O	
4.3.7-31	فقد الاستمرارية من طرف لطرف	7.3.7		O	
4.3.7-32	إنهاك خلية CSA	7.3.7		O	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

8.3.4.5.VII AAL 1 profile$_{B\text{-}PON}$

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.8-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.8		M	
4.3.8-2	النمط الفرعي	7.3.8		M	
4.3.8-3	0x00 لا شيء	7.3.8			
4.3.8-4	0x01 النطاق الصوتي المعتمد على 64 kbit/s	7.3.8			
4.3.8-5	0x02 مواءمة دارة تزامنية	7.3.8			
4.3.8-6	0x03 مواءمة دارة لا تزامنية	7.3.8			
4.3.8-7	0x04 خدمة صوتية عالية الجودة	7.3.8			
4.3.8-8	0x05 فيديو	7.3.8			
4.3.8-9	معدل CBR	7.3.8		M	
4.3.8-10	نمط تصحيح خطأ متقدم	7.3.8		O	
4.3.8-11	0x00 no FEC	7.3.8			
4.3.8-12	0x01 FEC لخسارة نقل إشارة حساسة	7.3.8			

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.8-13	FEC 0x02 تأخير نقل إشارة حساسة	7.3.8			
4.3.8-14	نقل البيانات المنظَّم	7.3.8		O	
4.3.8-15	خلايا مملوءة جزئيا	7.3.8		O	
4.3.8-16	نمط استرجاع الميقاتية	7.3.8		M	
4.3.8-17	0x00 تزامني	7.3.8			
4.3.8-18	SRTS 0x01	7.3.8			
4.3.8-19	ACR 0X02	7.3.8			
4.3.8-20	فترة دمج خسارة الخلية	7.3.8		M	
	الإجراءات				
4.3.8-21	الاستحداث	7.3.8		M	
4.3.8-22	الحذف	7.3.8		M	
4.3.8-23	الحصول	7.3.8		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

9.3.4.5.VII البيانات التاريخية لرصد بروتوكول AAL 1 على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.9-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.9		M	
4.3.9-2	الفترة والوقت	7.3.9		M	
4.3.9-3	معرِّف بيانات العتبة **B-PON**	7.3.9		M	
4.3.9-4	أخطاء الرأسية	7.3.9		M	
4.3.9-5	انتهاكات التتابع	7.3.9		M	
4.3.9-6	خسارة الخلية	7.3.9		M	
4.3.9-7	إدراج الخلية	7.3.9		M	
4.3.9-8	الداريء والتدفقات المنخفضة	7.3.9		M	
4.3.9-9	الداريء وفيض التدفقات	7.3.9		M	
4.3.9-10	إعادة ترتيب مؤشر SDT	7.3.9		O	
4.3.9-11	حالات فشل التحقق من تعادل مؤشر SDT	7.3.9		O	
	الإجراءات				
4.3.9-12	الاستحداث	7.3.9		M	
4.3.9-13	الحذف	7.3.9		M	
4.3.9-14	الحصول	7.3.9		M	
4.3.9-15	التدميث	7.3.9		M	
4.3.9-16	الحصول على بيانات حالية	7.3.9		O	
	الإشعارات – TCAs				
4.3.9-17	أخطاء الرأسية	7.3.9		M	
4.3.9-18	انتهاك التتابع	7.3.9		M	
4.3.9-19	خسارة الخلية	7.3.9		M	
4.3.9-20	سوء إدراج الخلية	7.3.9		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.9-21	نقص تدفقات الداريء	7.3.9		M	
4.3.9-22	فيض تدفقات الداريء	7.3.9		M	
4.3.9-23	إعادة ترتيب مؤشر SDT	7.3.9		O	
4.3.9-24	حالات الفشل في التحقق من معادلة مؤشر SDT	7.3.9		O	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

10.3.4.5.VII المظهر الجانبي لبروتوكول AAL 5 على الشبكة B-PON

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.10-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.10		M	
4.3.10-2	حجم CPCS PDU الأقصى	7.3.10		M	
4.3.10-3	أسلوب AAL	7.3.10		M	
4.3.10-4	0x00 رسالة مؤكدة	7.3.10			
4.3.10-5	0x01 رسالة مؤكدة	7.3.10			
4.3.10-6	0x02 تيار مؤكد	7.3.10			
4.3.10-7	0x03 تيار غير مؤكد	7.3.10			
4.3.10-8	نمط SSCS	7.3.10		M	
4.3.10-9	0x00 null	7.3.10			
4.3.10-10	0x01 بيانات SSCS المعتمدة على SSCOP، عملية مؤكدة	7.3.10			
4.3.10-11	0x02 بيانات SSCS المعتمدة على SSCOP، عملية غير مؤكدة	7.3.10			
4.3.10-12	0x03 بث رتل SSCS	7.3.10			
	الإجراءات				
4.3.10-13	الاستحداث	7.3.10		M	
4.3.10-14	الحذف	7.3.10		M	
4.3.10-15	الحصول	7.3.10		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

11.3.4.5.VII البيانات التاريخية لرصد بروتوكول AAL 5 على الشبكة B-PON

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.11-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.11		M	
4.3.11-2	الفترة والوقت	7.3.11		M	
4.3.11-3	معرِّف بيانات العتبة على **B-PON**	7.3.11		M	
4.3.11-4	مجموع أخطاء CS غير الصحيحة	7.3.11		M	
4.3.11-5	انتهاكات CRC	7.3.11		M	
4.3.11-6	انتهاء المؤقت بصورة معقولة	7.3.11	إذا تمت مساندة المؤقت المعقول	CR	
4.3.11-7	فيض تدفقات الداريء	7.3.11		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.11-8	أخطاء بروتوكول الكبسلة	7.3.11		M	
	الإجراءات				
4.3.11-9	الاستحداث	7.3.11		M	
4.3.11-10	الحذف	7.3.11		M	
4.3.11-11	الحصول	7.3.11		M	
4.3.11-12	التدميث	7.3.11		M	
4.3.11-13	الحصول على بيانات حالية	7.3.11		O	
	الإشعارات – TCAs				
4.3.11-14	مجالات غير صحيحة	7.3.11		M	
4.3.11-15	انتهاكات CRC	7.3.11		M	
4.3.11-16	انتهاء مؤقت معقول	7.3.11		CR	
4.3.11-17	فيض تدفقات الداريء	7.3.11		M	
4.3.11-18	أخطاء بروتوكول الكبسلة	7.3.11		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

12.3.4.5.VII المظهر الجانبي لخدمة CES على الشبكة B-PON

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.12-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.12		M	
4.3.12-2	تفاوت CDV الداريء CES	7.3.12		M	
4.3.12-3	التشوير المرتبط بالقناة	7.3.12		O	
4.3.12-4	basic 0x00	7.3.12			
4.3.12-5	e1Cas 0x01	7.3.12			
4.3.12-6	SfCas 0x02	7.3.12			
4.3.12-7	ds1EsfCas 0x03	7.3.12			
4.3.12-8	j2Cas 0x04	7.3.12			
	الإجراءات				
4.3.12-9	الاستحداث	7.3.12		M	
4.3.12-10	الحذف	7.3.12		M	
4.3.12-11	الحصول	7.3.12		M	
4.3.12-12	التدميث	7.3.12		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

13.3.4.5.VII تُرك هذا البند فارغاً عن عمد

لا توجد معايير PICS في هذا البند.

14.3.4.5.VII البيانات التاريخية لرصد أداء إثرنت

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.14-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.14		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.14-2	الفترة والوقت	7.3.14		M	
4.3.14-3	معرِّف بيانات العتبة على **B-PON**	7.3.14		M	
4.3.14-4	أخطاء FCS	7.3.14		M	
4.3.14-5	عداد الصدام المفرط	7.3.14		M	
4.3.14-6	عداد الصدام المتأخر	7.3.14		M	
4.3.14-7	أطوال أداة الرتل	7.3.14		M	
4.3.14-8	استقبال فيض تدفقات الداريء	7.3.14		M	
4.3.14-9	إرسال فيض تدفقات الداريء	7.3.14		M	
4.3.14-10	عداد رتل الصدام المفرط	7.3.14		M	
4.3.14-11	عداد رتل الصدام المتعدد	7.3.14		M	
4.3.14-12	عداد SQE	7.3.14		M	
4.3.14-13	عداد إرسال مؤجل	7.3.14		M	
4.3.14-14	عداد خطأ إرسال للنفاذ الداخلي إلى الوسائط	7.3.14		M	
4.3.14-15	عداد خطأ إحساس الحاملة	7.3.14		M	
4.3.14-16	عداد خطأ التراصف	7.3.14		M	
4.3.14-17	عداد خطأ استقبال للنفاذ الداخلي إلى الوسائط	7.3.14		M	
	الإجراءات				
4.3.14-18	الاستحداث	7.3.14		M	
4.3.14-19	الحذف	7.3.14		M	
4.3.14-20	الحصول	7.3.14		M	
4.3.14-21	التدميث	7.3.14		M	
4.3.14-22	الحصول على بيانات حالية	7.3.14		O	
	الإشعارات – TCAs				
4.3.14-23	أخطاء FCS	7.3.14		M	
4.3.14-24	عداد الصدام المفرط	7.3.14		M	
4.3.14-25	عداد الصدام المتأخر	7.3.14		M	
4.3.14-26	أطوال أداة الرتل	7.3.14		M	
4.3.14-27	استقبال فيض تدفقات الداريء	7.3.14		M	
4.3.14-28	إرسال فيض تدفقات الداريء	7.3.14		M	
4.3.14-29	عداد رتل الصدام المفرط	7.3.14		M	
4.3.14-30	عداد رتل الصدام المتعدد	7.3.14		M	
4.3.14-31	عداد SQE	7.3.14		M	
4.3.14-32	عداد إرسال مؤجل	7.3.14		M	
4.3.14-33	عداد خطأ إرسال للنفاذ الداخلي إلى الوسائط	7.3.14		M	
4.3.14-34	عداد خطأ إحساس الحاملة	7.3.14		M	
4.3.14-35	عداد خطأ التراصف	7.3.14		M	
4.3.14-36	عداد خطأ استقبال للنفاذ الداخلي إلى الوسائط	7.3.14		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

15.3.4.5.VII البيانات التاريخية لرصد السطح البيني المادي في CES

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.15-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.15		M	
4.3.15-2	الفترة والوقت	7.3.15		M	
4.3.15-3	معرِّف بيانات العتبة على **B-PON**	7.3.15		M	
4.3.15-4	ثواني خاطئة	7.3.15		M	
4.3.15-5	ثواني شديدة الخطأ	7.3.15		M	
4.3.15-6	ثواني خاطئة بصورة مفاجئة	7.3.15		O	
4.3.15-7	ثواني غير ميسرة	7.3.15		M	
4.3.15-8	ثواني انزلاق محكوم	7.3.15		M	
	الإجراءات				
4.3.15-9	الاستحداث	7.3.15		M	
4.3.15-10	الحذف	7.3.15		M	
4.3.15-11	الحصول	7.3.15		M	
4.3.15-12	التدميث	7.3.15		M	
4.3.15-13	الحصول على بيانات حالية	7.3.15		O	
	الإشعارات – TCAs	7.3.15			
4.3.15-14	ES	7.3.15		M	
4.3.15-15	SES	7.3.15		M	
4.3.15-16	BES	7.3.15		O	
4.3.15-17	UAS	7.3.15		M	
4.3.15-18	CSS	7.3.15		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

16.3.4.5.VII البيانات التاريخية لرصد بروتوكول مكيف الموجة الحاملة الارسال

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.16-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.16		M	
4.3.16-2	الفترة والوقت	7.3.16		M	
4.3.16-3	معرِّف بيانات العتبة على **B-PON**	7.3.16		M	
4.3.16-4	خلايا مهملة نتيجة لانتهاكات HES	7.3.16		M	
4.3.16-5	خلايا خاطئة نتيجة لانتهاكات HES	7.3.16		M	
	الإجراءات				
4.3.16-6	الاستحداث	7.3.16		M	
4.3.16-7	الحذف	7.3.16		M	
4.3.16-8	الحصول	7.3.16		M	
4.3.16-9	التدميث	7.3.16		M	
4.3.16-10	الحصول على بيانات حالية	7.3.16		O	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	الإشعارات – TCAs				
4.3.16-11	خلايا مهملة نتيجة لانتهاكات HES	7.3.16		M	
4.3.16-12	خلايا خاطئة نتيجة لانتهاكات HES	7.3.16		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

17.3.4.5.VII بيانات العتبة على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.17-1	استحداث متعدد الخطوات للتوصية I.1.6/G.983.2	7.3.17		M	
	النعوت				
4.3.17-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.17		M	
4.3.17-3	قيمة العتبة 1	7.3.17		M	
4.3.17-4	قيمة العتبة 2	7.3.17		M	
4.3.17-5	قيمة العتبة 3	7.3.17		M	
4.3.17-6	قيمة العتبة 4	7.3.17		M	
4.3.17-7	قيمة العتبة 5	7.3.17		M	
4.3.17-8	قيمة العتبة 6	7.3.17		M	
4.3.17-9	قيمة العتبة 7	7.3.17		M	
4.3.17-10	قيمة العتبة 8	7.3.17		M	
4.3.17-11	قيمة العتبة 9	7.3.17		M	
4.3.17-12	قيمة العتبة 10	7.3.17		M	
4.3.17-13	قيمة العتبة 11	7.3.17		M	
4.3.17-14	قيمة العتبة 12	7.3.17		M	
4.3.17-15	قيمة العتبة 13	7.3.17		M	
4.3.17-16	قيمة العتبة 14	7.3.17		M	
	الإجراءات				
4.3.17-17	الاستحداث	7.3.17		M	
4.3.17-18	الحذف	7.3.17		M	
4.3.17-19	الحصول	7.3.17		M	
4.3.17-20	التدميث	7.3.17		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

18.3.4.5.VII المظهر الجانبي لبروتوكول AAL 2 على الشبكة B-PON

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.18-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.18		M	
4.3.18-2	المظهر الجانبي Ptr 1 المعلمات SSCS	7.3.18		M	
4.3.18-3	المظهر الجانبي Ptr 2 المعلمات SSCS	7.3.18		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	الإجراءات				
4.3.18-4	الاستحداث	7.3.18		M	
4.3.18-5	الحذف	7.3.18		M	
4.3.18-6	الحصول	7.3.18		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

19.3.4.5.VII المظهر الجانبي PVC لبروتوكول AAL 2 على الشبكة B-PON

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.19-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.19		M	
4.3.19-2	معرِّف الاستخدام	7.3.19		M	
4.3.19-3	العدد الأقصى للقنوات	7.3.19		M	
4.3.19-4	العدد الأدنى لقنوات Val	7.3.19		M	
4.3.19-5	العدد الأقصى لقنوات Val	7.3.19		M	
4.3.19-6	MaxCPS_SDULen	7.3.19		M	
4.3.19-7	مؤقت CULen	7.3.19		M	
	الإجراءات				
4.3.19-8	الاستحداث	7.3.19		M	
4.3.19-9	الحذف	7.3.19		M	
4.3.19-10	الحصول	7.3.19		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

20.3.4.5.VII البيانات التاريخية لرصد بروتوكول CPS AAL 2على الشبكة B-PON

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.20-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.20		M	
4.3.20-2	الفترة والوقت	7.3.20		M	
4.3.20-3	معرِّف بيانات العتبة على **B-PON**	7.3.20		M	
4.3.20-4	CPSInPkts	7.3.20		M	
4.3.20-5	CPSOutPkts	7.3.20		M	
4.3.20-6	أخطاء التعادل	7.3.20		M	
4.3.20-7	أخطاء عدد التتابع	7.3.20		M	
4.3.20-8	أخطاء عدم مواءمة CPS_OSF	7.3.20		M	
4.3.20-9	أخطاء CPS_OSF	7.3.20		M	
4.3.20-10	أخطاء CPS_HEC	7.3.20		M	
4.3.20-11	أخطاء الزيادة في حجم SDU	7.3.20		M	
4.3.20-12	أخطاء معقولة	7.3.20		M	
4.3.20-13	أخطاء تداخل HECO	7.3.20		M	
4.3.20-14	أخطاء UUI	7.3.20		M	
4.3.20-15	أخطاء CID	7.3.20		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	الإجراءات				
4.3.20-16	الاستحداث	7.3.20		M	
4.3.20-17	الحذف	7.3.20		M	
4.3.20-18	الحصول	7.3.20		M	
4.3.20-19	التدميث	7.3.20		M	
4.3.20-20	الحصول على بيانات حالية	7.3.20		O	
	الإشعارات – TCAs				
4.3.20-21	أخطاء التعادل	7.3.20		M	
4.3.20-22	أخطاء عدد التتابع	7.3.20		M	
4.3.20-23	أخطاء عدم مواءمة CPS_OSF	7.3.20		M	
4.3.20-24	أخطاء CPS_OSF	7.3.20		M	
4.3.20-25	أخطاء CPS_HEC	7.3.20		M	
4.3.20-26	أخطاء الزيادة في حجم SDU	7.3.20		M	
4.3.20-27	أخطاء معقولة	7.3.20		M	
4.3.20-28	أخطاء تداخل HECO	7.3.20		M	
4.3.20-29	أخطاء UUI	7.3.20		M	
4.3.20-30	أخطاء CID	7.3.20		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

21.3.4.5.VII البيانات التاريخية لرصد بروتوكول AAL 2 SSCS على الشبكة B-PON

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.21-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.21		M	
4.3.21-2	الفترة والوقت	7.3.21		M	
4.3.21-3	معرِّف بيانات العتبة على **B-PON**	7.3.21		M	
4.3.21-4	أخطاء زيادة حجم SSSARSDU	7.3.21		CR	
4.3.21-5	أخطاء انتهاء مؤقت RAS	7.3.21		CR	
4.3.21-6	أخطاء نقص حجم SSTEDPDU	7.3.21		CR	
4.3.21-7	أخطاء عدم مواءمة طول PDUL	7.3.21		CR	
4.3.21-8	أخطاء عدم مواءمة CRC	7.3.21		CR	
	الإجراءات				
4.3.21-9	الاستحداث	7.3.21		M	
4.3.21-10	الحذف	7.3.21		M	
4.3.21-11	الحصول	7.3.21		M	
4.3.21-12	التدميث	7.3.21		M	
4.3.21-13	الحصول على بيانات حالية	7.3.21		O	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	الإشعارات – TCAs				
4.3.21-14	أخطاء زيادة حجم SSSARSDU	7.3.21		CR	
4.3.21-15	أخطاء انتهاء مؤقت RAS	7.3.21		CR	
4.3.21-16	أخطاء نقص حجم SSTEDPDU	7.3.21		CR	
4.3.21-17	أخطاء عدم مواءمة طول PDUL	7.3.21		CR	
4.3.21-18	أخطاء عدم مواءمة CRC	7.3.21		CR	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

22.3.4.5.VII المظهر الجانبي 1 لمعلمة AAL 2 SSCS

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.22-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.22		M	
4.3.22-2	طول القطاع	7.3.22		M	
4.3.22-3	مؤقت RAS	7.3.22		M	
4.3.22-4	MaxSSSARSDULen	7.3.22		M	
4.3.22-5	SSTEDInd	7.3.22		M	
4.3.22-6	SSADTInd	7.3.22		M	
	الإجراءات				
4.3.22-7	الاستحداث	7.3.22		M	
4.3.22-8	الحذف	7.3.22		M	
4.3.22-9	الحصول	7.3.22		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

23.3.4.5.VII المظهر الجانبي 2 لمعلمة AAL 2 SSCS

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.23-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.23		M	
4.3.23-2	نمط فئة الخدمة	7.3.23		M	
4.3.23-3	0x01 خدمة سمعية	7.3.23			
4.3.23-4	0x02 خدمة متعددة	7.3.23			
4.3.23-5	نمط EncSrc	7.3.23		M	
4.3.23-6	0x01 ITU-T	7.3.23			
4.3.23-7	0x02 منتدى بأسلوب النقل اللاتزامني	7.3.23			
4.3.23-8	الرقم الدليل للمظهر الجانبي للكبسلة	7.3.23	انظر أدناه	M	
4.3.23-9	معرِّف الخدمة السمعية	7.3.23		M	
4.3.23-10	نمط PCMEnc	7.3.23		M	
4.3.23-11	0x01 قانون	7.3.23			
4.3.23-12	0x02 قانون ألفا	7.3.23			
4.3.23-13	CMDataInd	7.3.23		M	
4.3.23-14	عدد مضاعف CM	7.3.23		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.23-15	FMDataInd	7.3.23		M	
4.3.23-16	FMMaxFrameLen	7.3.23		M	
4.3.23-17	CASInd	7.3.23		M	
4.3.23-18	DTMFInd	7.3.23		M	
4.3.23-19	MFR1Ind	7.3.23		M	
4.3.23-20	MFR2Ind	7.3.23		M	
4.3.23-21	معدل محكوم	7.3.23		M	
4.3.23-22	تعيير تزامني	7.3.23		M	
4.3.23-23	إزالة تشكيل الفاكس	7.3.23		M	
	الإجراءات	7.3.23			
4.3.23-24	الاستحداث	7.3.23		M	
4.3.23-25	الحذف	7.3.23		M	
4.3.23-26	الحصول	7.3.23		M	
	دليل المظهر الجانبي للكبسلة				
4.3.23-27	PCM-64	I.366.2	نمط الكبسلة = سابق التحديد من قطاع تقييس الاتصالات في الاتحاد الدولي للاتصالات		
4.3.23-28	PCM-64 وسكون	I.366.2			
4.3.23-29	ADPCM وسكون	I.366.2			
4.3.23-30	G.728 بكفاءة عالية	I.366.2			
4.3.23-31	G.728 مع تأخير منخفض	I.366.2			
4.3.23-32	G.729 بكفاءة عالية و G.726 لبيانات النطاق الصوتي	I.366.2			
4.3.23-33	G.729 مع تأخير منخفض	I.366.2			
4.3.23-34	G.729 مع تأخير منخفض وG.726-32 لبيانات النطاق الصوتي بمعدلات منخفضة	I.366.2			
4.3.23-35	G.729 مع تأخير منخفض وG.726-40 لبيانات النطاق الصوتي بمعدلات عالية	I.366.2			
4.3.23-36	G.729 بمعدلات بتات متغيرة كاملة	I.366.2			
4.3.23-37	AMR	I.366.2			
4.3.23-38	G.723	I.366.2			
4.3.23-39	kbits/s 64 PCM وkbits/s 32 ADPCM	I.366.2			
4.3.23-40	LPC-10 (كفاءة عالية)	af-vtoa-0113.000	نمط الكبسلة = سابق التحديد من منتدى أسلوب النقل اللاتزامني		
4.3.23-41	LPC-10 (تأخير منخفض)	af-vtoa-0113.000			
4.3.23-42	CVSD-32	af-vtoa-0113.000			

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.23-43	CVSD-16	af-vtoa-0113.000			
4.3.23-44	CVSD-12	af-vtoa-0113.000			
4.3.23-45	G.723.1	af-vtoa-0113.000			
4.3.23-46	PCM-64، ADPCM-32 ، 44 رزمة أثمون، مع سكون	af-vmoa-0145.000			
4.3.23-47	PCM-64، 44 رزمة أثمون، مع سكون	af-vmoa-0145.000			
4.3.23-48	PCM-64، 44 رزمة أثمون، بدون سكون	af-vmoa-0145.000			
4.3.23-49	PCM-64 وADPCM-32، 44 رزمة أثمون، بدون سكون	af-vmoa-0145.000			
4.3.23-50	PCM-64،ADPCM-32، 40 رزمة أثمون، بدون سكون	af-vmoa-0145.000			
4.3.23-51	PCM-64، ADPCM-32، 40 رزمة أثمون، مع سكون	af-vmoa-0145.000			

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

24.3.4.5.VII المظهر الجانبي AAL للخدمة الصوتية

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.24-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.24		M	
4.3.24-2	نمط الاعلان	7.3.24		M	
4.3.24-3	0x01 سكون	7.3.24			
4.3.24-4	0x02 نغمة مسجلة	7.3.24			
4.3.24-5	0x03 مشغول سريع	7.3.24			
4.3.24-6	0x04 اعلان صوتي	7.3.24			
4.3.24-7	N/A 0xFF	7.3.24			
4.3.24-8	هدف الارتعاش	7.3.24	من أجل AAL 2	CR	
4.3.24-9	الحد الأقصى لداريء الارتعاش	7.3.24	من أجل AAL 2	CR	
4.3.24-10	إلغاء الصدى	7.3.24		M	
4.3.24-11	متغير بروتوكول PSTN	7.3.24		O	
	الإجراءات				
4.3.24-12	الاستحداث	7.3.24		M	
4.3.24-13	الحذف	7.3.24		M	
4.3.24-14	الحصول	7.3.24		M	
4.3.24-15	التدميث	7.3.24		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

25.3.4.5.VII المظهر الجانبي لخدمة LES

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.25-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.25		M	
4.3.25-2	ELCPInd	7.3.25		M	
4.3.25-3	تشوير خدمة الهاتف العادية	7.3.25		M	
4.3.25-4	CCS 0x01	7.3.25			
4.3.25-5	CAS 0x02	7.3.25			
4.3.25-6	0xFF غير ذلك	7.3.25			
4.3.25-7	تشوير قيمة الأولوية المادية	7.3.25		M	
4.3.25-8	DSS1 0x01	7.3.25			
4.3.25-9	0xFF غير ذلك	7.3.25			
4.3.25-10	العدد الأقصى من CIDs	7.3.25		M	
4.3.25-11	الطول الأقصى للرزمة	7.3.25		M	
	الإجراءات				
4.3.25-12	الاستحداث	7.3.25		M	
4.3.25-13	الحذف	7.3.25		M	
4.3.25-14	الحصول	7.3.25		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

26.3.4.5.VII نقطة انتهائية المسير المادي على السطح البيني لشبكة مستعمل خدمة الهاتف العادية

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.26-1	تُستحدث/تُحذف أوتوماتياً بواسطة ONT لدى استحداث/حذف رزمة دارة (كانت بطاقة خط المشترك سابقاً) على خدمة POTS	7.3.26		M	
	النعوت				
4.3.26-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.26		M	
4.3.26-3	الحالة الإدارية	7.3.26		M	
4.3.26-4	مؤشر التشغيل البيني لتوصيلة القناة التقديرية	7.3.26		O	
4.3.26-5	ARC	7.3.26		O	
4.3.26-6	فترة ARC	7.3.26		O	
4.3.26-7	معاوقة	7.3.26		O	
4.3.26-8	مسير الانتهائية	7.3.26		O	
4.3.26-9	كسب Rx	7.3.26		O	
4.3.26-10	كسب Tx	7.3.26		O	
4.3.26-10a	حالة التشغيل	7.3.26		O	
4.3.26-10b	حالة السماعة	7.3.26		O	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	الإجراءات				
4.3.26-11	الحصول	7.3.26		M	
4.3.26-12	التدميث	7.3.26		M	
4.3.26-13	الاختبار	7.3.26		M	
	الإشعارات – تغيير قيمة النعت				
4.3.26-14	انقضاء ARC	7.3.26		CR	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

27.3.4.5.VII الأوضاع الزمنية الجارية الصوتية

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.27-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.27		M	
4.3.27-2	التشغيل البيني لتوصيلة VCCTPPtr	7.3.27		M	
4.3.27-3	التشغيل البيني لتوصيلة في PPTPPtr	7.3.27		M	
4.3.27-4	معرِّف القناة	7.3.27	للصوت على AAL 2	CR	
4.3.27-5	شفرة التشوير	7.3.27		M	
4.3.27-6	0x01 بدء العروة	7.3.27			
4.3.27-7	0x02 بدء الأرضية	7.3.27			
4.3.27-8	0x03 بطارية العروة المنعكسة	7.3.27			
4.3.27-9	0x04 العملة الأولى	7.3.27			
4.3.27-10	0x05 نغمة المراقمة الأولى	7.3.27			
4.3.27-11	0x06 أطراف متعددة	7.3.27			
4.3.27-12	تشوير البتة المفقودة	7.3.27		M	
4.3.27-13	0x01 a	7.3.27			
4.3.27-14	0x02 ab	7.3.27			
4.3.27-15	0x03 abcd	7.3.27			
4.3.27-16	0x04 شفافة	7.3.27			
4.3.27-17	0xFF غير ذلك	7.3.27			
4.3.27-18	معرِّف كبت السكون	7.3.27		M	
4.3.27-19	نمط ضغط الصوت	7.3.27		M	
4.3.27-20	0x01 PCM-64	7.3.27			
4.3.27-21	0x02 ADPCM-32	7.3.27			
4.3.27-22	0x03 LD-CELP16	7.3.27			
4.3.27-23	0x04 CS-ACELP8	7.3.27			
4.3.27-24	0xFF غير معروفة	7.3.27			
	الإجراءات				
4.3.27-25	الاستحداث	7.3.27		M	
4.3.27-26	الحذف	7.3.27		M	
4.3.27-27	الحصول	7.3.27		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

28.3.4.5.VII البيانات التاريخية للوسيط الفيزيائي الصوتي

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.28-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.28		M	
4.3.28-2	الفترة والوقت	7.3.28		M	
4.3.28-3	معرِّف بيانات العتبة على **B-PON**	7.3.28		M	
4.3.28-4	فيض تدفقات داريء المنفذ الصوتي	7.3.28		M	
4.3.28-5	نقص تدفقات داريء المنفذ الصوتي	7.3.28		M	
4.3.28-6	ثواني نشطة	7.3.28		M	
4.3.28-7	فيض تدفقات داريء القناة D	7.3.28	من أجل BRI	CR	
4.3.28-8	فيض تدفقات داريء القناة B1C	7.3.28	...	CR	
4.3.28-9	فيض تدفقات داريء القناة B2C	7.3.28		CR	
4.3.28-10	نقص تدفقات داريء القناة D	7.3.28		CR	
4.3.28-11	نقص تدفقات داريء القناة B1C	7.3.28		CR	
4.3.28-12	نقص تدفقات داريء القناة B2C	7.3.28		CR	
4.3.28-13	ثواني نشطة على القناة D	7.3.28		CR	
4.3.28-14	ثواني نشطة على القناة B1C	7.3.28		CR	
4.3.28-15	ثواني نشطة على القناة B2C	7.3.28	من أجل BRI	CR	
	الإجراءات				
4.3.28-16	الاستحداث	7.3.28		M	
4.3.28-17	الحذف	7.3.28		M	
4.3.28-18	الحصول	7.3.28		M	
4.3.28-19	التدميث	7.3.28		M	
4.3.28-20	الحصول على بيانات حالية	7.3.28		O	
	الإشعارات – TCAs				
4.3.28-21	فيض تدفقات داريء المنفذ الصوتي	7.3.28		M	
4.3.28-22	نقص تدفقات داريء المنفذ الصوتي	7.3.28		M	
4.3.28-23	فيض تدفقات داريء القناة B1C	7.3.28		CR	
4.3.28-24	فيض تدفقات داريء القناة B2C	7.3.28		CR	
4.3.28-25	نقص تدفقات داريء القناة D	7.3.28		CR	
4.3.28-26	نقص تدفقات داريء القناة B1C	7.3.28		CR	
4.3.28-27	نقص تدفقات داريء القناة B2C	7.3.28		CR	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

29.3.4.5.VII المظهر الجانبي لتفرع التحكم في النفاذ إلى الوسائط

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.29-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.29		M	
4.3.29-2	مؤشر شجرة المباعدة	7.3.29		M	
4.3.29-3	مؤشر التعلم	7.3.29		M	
4.3.29-4	مؤشر تفرع منفذ أسلوب النقل اللاتزامني	7.3.29		M	
4.3.29-5	الأولوية	7.3.29		M	
4.3.29-6	أقصى عمر	7.3.29		M	
4.3.29-7	وقت التحية	7.3.29		M	
4.3.29-8	تأخير مسبق	7.3.29		M	
4.3.29-8a	إهمال عنوان غير معروف التحكم في النفاذ إلى الوسائط	7.3.29		O	
	الإجراءات				
4.3.29-9	الاستحداث	7.3.29		M	
4.3.29-10	الحذف	7.3.29		M	
4.3.29-11	الحصول	7.3.29		M	
4.3.29-12	التدميث	7.3.29		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

30.3.4.5.VII بيانات تشكيل تفرع التحكم في النفاذ إلى الوسائط MAC

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.30-1	تُستحدث/تُحذف بواسطة ONT لدى استحداث/حذف المظهر الجانبي لخدمة تفرع التحكم في النفاذ إلى الوسائط	7.3.30		M	
	النعوت				
4.3.30-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.30		M	
4.3.30-3	عنوان تفرع MAC	7.3.30		M	
4.3.30-4	أولوية التفرع	7.3.30		M	
4.3.30-5	التقييد المعيَّن	7.3.30		M	
4.3.30-6	تكلفة مسير التقييد	7.3.30		M	
4.3.30-7	عداد منفذ التفرع	7.3.30		M	
4.3.30-8	رقم منفذ التقييد	7.3.30		M	
4.3.30-9	وقت التحية	7.3.30		O	
4.3.30-10	تأخير مسبق	7.3.30		O	
	الإجراءات				
4.3.30-11	الحصول	7.3.30		M	
4.3.30-12	التدميث	7.3.30		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

31.3.4.5.VII بيانات تشكيل منفذ متفرع التحكم في النفاذ إلى الوسائط MAC

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.31-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.31		M	
4.3.31-2	مؤشر متفرع	7.3.31		M	
4.3.31-3	رقم المنفذ	7.3.31		M	
4.3.31-4	نمط TP	7.3.31		M	
4.3.31-5	مؤشر TP	7.3.31		M	
4.3.31-6	أولوية المنفذ	7.3.31		M	
4.3.31-7	تكلفة مسير المنفذ	7.3.31		M	
4.3.31-8	مؤشر شجرة مباعدة المنفذ	7.3.31		M	
4.3.31-9	طريقة الكبسلة	7.3.31		M	
4.3.31-10	LANFCSInd	7.3.31		O	
4.3.31-10a	عنوان منفذ التحكم في النفاذ إلى الوسائط	7.3.31		O	
	الإجراءات				
4.3.31-11	الاستحداث	7.3.31		M	
4.3.31-12	الحذف	7.3.31		M	
4.3.31-13	الحصول	7.3.31		M	
4.3.31-14	التدميث	7.3.31		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

32.3.4.5.VII بيانات مقصد منفذ تفرع MAC

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.32-1	تُستحدث/تُحذف بواسطة ONU لدى استحداث/حذف بيانات تشكيل منفذ تفرع MAC	7.3.32		M	
	النعوت				
4.3.32-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.32		M	
4.3.32-3	منفذ تكلفة قيد التفرع المعين	7.3.32		M	
4.3.32-4	حالة المنفذ	7.3.32		M	
	الإجراءات				
4.3.32-5	الحصول	7.3.32		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

33.3.4.5.VII بيانات جدول مرشاح منفذ تفرع MAC

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.33-1	تُستحدث/تُحذف بواسطة ONT لدى استحداث/حذف بيانات تشكيل منفذ تفرع MAC	7.3.33		M	
	النعوت				
4.3.33-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.33		M	
4.3.33-3	جدول مرشاح MAC	7.3.33		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	الإجراءات				
4.3.33-4	الحصول	7.3.33		M	
4.3.33-5	الحصول التالي	7.3.33		M	
4.3.33-6	التدميث	7.3.33		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

34.3.4.5.VII بيانات جدول تفرع منفذ تفرع MAC

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.34-1	تُستحدث/تُحذف بواسطة ONT لدى استحداث/حذف بيانات تشكيل منفذ تفرع MAC	7.3.34		M	
	النعوت				
4.3.34-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.34		M	
4.3.34-3	جدول التفرع	7.3.34		M	
	الإجراءات				
4.3.34-4	الحصول	7.3.34		M	
4.3.34-5	الحصول التالي	7.3.34		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

35.3.4.5.VII البيانات التاريخية PM منفذ MAC

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.35-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.35		M	
4.3.35-2	الفترة والوقت	7.3.35		M	
4.3.35-3	معرِّف بيانات العتبة B-PON	7.3.35		M	
4.3.35-4	عداد إهمال الدخول في التعلم المتفرع	7.3.35		M	
	الإجراءات				
4.3.35-5	الاستحداث	7.3.35		M	
4.3.35-6	الحذف	7.3.35		M	
4.3.35-7	الحصول	7.3.35		M	
4.3.35-8	التدميث	7.3.35		M	
4.3.35-9	الحصول على بيانات حالية	7.3.35		O	
	الإشعارات – TCA				
4.3.35-10	إهمال الدخول في التعلم المتفرع	7.3.35		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

36.3.4.5.VII البيانات التاريخية PM منفذ تفرع MAC

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.36-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.36		M	
4.3.36-2	الفترة والوقت	7.3.36		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.36-3	معرِّف بيانات العتبة B-PON	7.3.36		M	
4.3.36-4	عداد رتل مقدم	7.3.36		M	
4.3.36-5	عداد إهمال التأخير الممتد	7.3.36		M	
4.3.36-6	عداد إهمال التأخير MTU	7.3.36		M	
4.3.36-7	عداد الرتل المستقبل	7.3.36		M	
4.3.36-8	عداد إهمال الرتل المستقبل	7.3.36		M	
	الإجراءات				
4.3.36-9	الاستحداث	7.3.36		M	
4.3.36-10	الحذف	7.3.36		M	
4.3.36-11	الحصول	7.3.36		M	
4.3.36-12	التدميث	7.3.36		M	
4.3.36-13	الحصول على بيانات حالية	7.3.36		O	
	الإشعارات – TCAs				
4.3.36-14	إهمال التأخير الممتد	7.3.36		M	
4.3.36-15	إهمال التأخير الممتد MTU	7.3.36		M	
4.3.36-16	استقبال وإهمال	7.3.36		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

37.3.4.5.VII بيانات تشكيل منفذ بروتوكول الإنترنت IP

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.37-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.37		M	
4.3.37-2	رقم المنفذ	7.3.37		M	
4.3.37-3	نمط TP	7.3.37		M	
4.3.37-4	مؤشر TP	7.3.37		M	
4.3.37-5	عنوان المنفذ	7.3.37		M	
4.3.37-6	قناع المنفذ	7.3.37		M	
4.3.37-7	غير مرقم	7.3.37		M	
4.3.37-8	الحالة الإدارية	7.3.37		M	
4.3.37-9	حالة المنفذ	7.3.37		M	
4.3.37-10	التصريح بنفاذ عن بعد	7.3.37		M	
4.3.37-11	مؤشر معرِّف المسير	7.3.37		M	
4.3.37-12	مؤشر ARP	7.3.37		M	
4.3.37-13	طريقة الكبسلة	7.3.37		M	
	الإجراءات				
4.3.37-14	الاستحداث	7.3.37		M	
4.3.37-15	الحذف	7.3.37		M	
4.3.37-16	الحصول	7.3.37		M	
4.3.37-17	التدميث	7.3.37		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

38.3.4.5.VII المظهر الجانبي لخدمة مسير IP

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.38-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.38		M	
4.3.38-2	متفرع مسبق	7.3.38		M	
4.3.38-3	مؤشر ARP التقريـــبي	7.3.38		M	
4.3.38-4	مؤشر بث موجَّه	7.3.38		M	
4.3.38-5	مرشاح تعدد الإرسال الصاعد	7.3.38		M	
4.3.38-6	مرشاح تعدد الإرسال الهبوطي	7.3.38		M	
	الإجراءات				
4.3.38-7	الاستحداث	7.3.38		M	
4.3.38-8	الحذف	7.3.38		M	
4.3.38-9	الحصول	7.3.38		M	
4.3.38-10	التدميث	7.3.38		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

39.3.4.5.VII بيانات تشكيل مسير IP

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.39-1	تُستحدث/تُحذف بواسطة ONU لدى استحداث/حذف مظهر جانبي لخدمة مسير IP	7.3.39		M	
	النعوت				
4.3.39-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.39		M	
4.3.39-3	مهلة IpReasm	7.3.39		M	
	الإجراءات				
4.3.39-4	الحصول	7.3.39		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

40.3.4.5.VII البيانات التاريخية 1 لـ PM مسير IP

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.40-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.40		M	
4.3.40-2	وقت إنهاء الفترة	7.3.40		M	
4.3.40-3	معرِّف بيانات العتبة B-PON	7.3.40		M	
4.3.40-4	عداد استقبال IpIn	7.3.40		M	
4.3.40-5	عداد أخطاء رأسية IpIn	7.3.40		M	
4.3.40-6	عداد أخطاء عنوان IpIn	7.3.40		M	
4.3.40-7	عداد الرزم المستقبلة Ip	7.3.40		M	
4.3.40-8	عداد بروتوكولات غير معرفة في IpIn	7.3.40		M	
4.3.40-9	عداد إهمال IpIn	7.3.40		M	
4.3.40-10	عداد تسليم IpIn	7.3.40		M	
4.3.40-11	عداد طلبات Ip الخارجة	7.3.40		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.40-12	عداد الرسائل المهملة الخارجةIp	7.3.40		M	
4.3.40-13	عداد عدم وجود مسيرات خارجة على Ip	7.3.40		M	
	الإجراءات				
4.3.40-14	الاستحداث	7.3.40		M	
4.3.40-15	الحذف	7.3.40		M	
4.3.40-16	الحصول	7.3.40		M	
4.3.40-17	التدميث	7.3.40		M	
4.3.40-18	الحصول على بيانات حالية	7.3.40		O	
	الإشعارات – TCAs				
4.3.40-19	رسائل مستقبلة IpIn	7.3.40		M	
4.3.40-20	رأسية IpIn	7.3.40		M	
4.3.40-21	عنوان IpIn	7.3.40		M	
4.3.40-22	رزم مسبقة لبروتوكول Ip	7.3.40		M	
4.3.40-23	بروتوكولات غير معرفة في IpIn	7.3.40		M	
4.3.40-24	رسائل مهملة في IpIn	7.3.40		M	
4.3.40-25	تسليم رسائل IpIn	7.3.40		M	
4.3.40-26	طلبات خارجة Ip	7.3.40		M	
4.3.40-27	رسائل مهملة Ip	7.3.40		M	
4.3.40-28	لا مسيرات خارجة Ip	7.3.40		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

41.3.4.5.VII البيانات التاريخية 2 لـ PM مسير IP

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.41-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.41		M	
4.3.41-2	الفترة والوقت	7.3.41		M	
4.3.41-3	معرِّف بيانات العتبة B-PON	7.3.41		M	
4.3.41-4	عداد طلبات IpReasm	7.3.41		M	
4.3.41-5	عداد IpReasm OK	7.3.41		M	
4.3.41-6	عداد فشل IpReasm	7.3.41		M	
4.3.41-7	عداد IpFrag OK	7.3.41		M	
4.3.41-8	عداد فشل IpFrag	7.3.41		M	
4.3.41-9	عداد استحداث IpFrag	7.3.41		M	
	الإجراءات				
4.3.41-10	الاستحداث	7.3.41		M	
4.3.41-11	الحذف	7.3.41		M	
4.3.41-12	الحصول	7.3.41		M	
4.3.41-13	التدميث	7.3.41		M	
4.3.41-14	الحصول على بيانات حالية	7.3.41		O	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	الإشعارات – TCAs				
4.3.41-15	طلبات IpReasm	7.3.41		M	
4.3.41-16	IpReasmOKs	7.3.41		M	
4.3.41-17	فشل IpReasm	7.3.41		M	
4.3.41-18	IpFragOKs	7.3.41		M	
4.3.41-19	فشل IpFrag	7.3.41		M	
4.3.41-20	استحداث IpFrag	7.3.41		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

42.3.4.5.VII البيانات التاريخية 1 لـ ICMP PM

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.42-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.42		M	
4.3.42-2	الفترة والوقت	7.3.42		M	
4.3.42-3	معرِّف بيانات العتبة B-PON	7.3.42		M	
4.3.42-4	عداد رسائل IcmpIn	7.3.42		M	
4.3.42-5	عداد أخطاء IcmpIn	7.3.42		M	
4.3.42-6	عداد IcmpInDestUnreachs	7.3.42		M	
4.3.42-7	عداد تجاوز وقت IcmpIn	7.3.42		M	
4.3.42-8	عداد IcmpInParmProbs	7.3.42		M	
4.3.42-9	عداد IcmpInSrcQuenchs	7.3.42		M	
4.3.42-10	عداد IcmpInRedirects	7.3.42		M	
4.3.42-11	عداد IcmpInEchos	7.3.42		M	
4.3.42-12	عداد IcmpInEchoReps	7.3.42		M	
4.3.42-13	عداد دلالات وقت IcmpIn	7.3.42		M	
4.3.42-14	عداد تكرار دلالات وقت IcmpIn	7.3.42		M	
4.3.42-15	عداد قناع عنوان IcmpIn	7.3.42		M	
4.3.42-16	عداد تكرار قناع عنوان IcmpIn	7.3.42		M	
	الإجراءات				
4.3.42-17	الاستحداث	7.3.42		M	
4.3.42-18	الحذف	7.3.42		M	
4.3.42-19	الحصول	7.3.42		M	
4.3.42-20	التدميث	7.3.42		M	
4.3.42-21	الحصول على بيانات حالية	7.3.42		O	
	الإشعارات – TCAs				
4.3.42-22	رسائل IcmpIn	7.3.42		M	
4.3.42-23	أخطاء IcmpIn	7.3.42		M	
4.3.42-24	IcmpInDestUnreachs	7.3.42		M	
4.3.42-25	تجاوزات وقت IcmpIn	7.3.42		M	
4.3.42-26	معلمات بروتوكولات IcmpIn	7.3.42		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.42-27	IcmpInSrcQuenchs	7.3.42		M	
4.3.42-28	إعادة توجيه IcmpIn	7.3.42		M	
4.3.42-29	صدى IcmpIn	7.3.42		M	
4.3.42-30	دلالات وقت IcmpIn	7.3.42		M	
4.3.42-31	تكرار دلالات وقت IcmpIn	7.3.42		M	
4.3.42-32	أقنعة عنوان IcmpIn	7.3.42		M	
4.3.42-33	تكرار قناع عنوان IcmpIn	7.3.42		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

43.3.4.5.VII البيانات التاريخية 2 لـ ICMP PM

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.43-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.43		M	
4.3.43-2	الفترة والوقت	7.3.43		M	
4.3.43-3	معرِّف بيانات العتبة B-PON	7.3.43		M	
4.3.43-4	عداد رسائل IcmpOut	7.3.43		M	
4.3.43-5	عداد أخطاء IcmpOut	7.3.43		M	
4.3.43-6	عداد IcmpOutDestUnreachs	7.3.43		M	
4.3.43-7	عداد تجاوز وقت IcmpOut	7.3.43		M	
4.3.43-8	عداد IcmpOutParmProbs	7.3.43		M	
4.3.43-9	عداد IcmpOutSrcQuenchs	7.3.43		M	
4.3.43-10	عداد IcmpOutRedirects	7.3.43		M	
4.3.43-11	عداد IcmpOutEchos	7.3.43		M	
4.3.43-12	عداد IcmpOutEchoReps	7.3.43		M	
4.3.43-13	عداد دلالات وقت IcmpOut	7.3.43		M	
4.3.43-14	عداد تكرار دلالات وقت IcmpOut	7.3.43		M	
4.3.43-15	عداد أقنعة عنوان IcmpOut	7.3.43		M	
4.3.43-16	عداد تكرار أقنعة عنوان IcmpOut	7.3.43		M	
	الإجراءات				
4.3.43-17	الاستحداث	7.3.43		M	
4.3.43-18	الحذف	7.3.43		M	
4.3.43-19	الحصول	7.3.43		M	
4.3.43-20	التدميث	7.3.43		M	
4.3.43-21	الحصول على بيانات حالية	7.3.43		O	
	الإشعارات – TCAs				
4.3.43-22	رسائل IcmpOut	7.3.43		M	
4.3.43-23	أخطاء IcmpOut	7.3.43		M	
4.3.43-24	IcmpOutDestUnreachs	7.3.43		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.43-25	تجاوز وقت IcmpOut	7.3.43		M	
4.3.43-26	تكرار معلمات IcmpOut	7.3.43		M	
4.3.43-27	IcmpOutSrcQuenchs	7.3.43		M	
4.3.43-28	إعادة توجيه IcmpOut	7.3.43		M	
4.3.43-29	صدى IcmpOut	7.3.43		M	
4.3.43-30	دلالات وقت IcmpOut	7.3.43		M	
4.3.43-31	تكرار دلالات وقت IcmpOut	7.3.43		M	
4.3.43-32	أقنعة عنوان IcmpOut	7.3.43		M	
4.3.43-33	تكرار أقنعة عنوان IcmpOut	7.3.43		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

44.3.4.5.VII جدول مسير IP

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.44-1	تُستحدث/تُحذف بواسطة ONU لدى استحداث/حذف كيان خاضع للإدارة للمظهر الجانبي لخدمة مسير IP	7.3.44		M	
	النعوت				
4.3.44-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.44		M	
4.3.44-3	رقم مسير Ip	7.3.44		M	
4.3.44-4	الحجم الأقصى لجدول مسير Ip	7.3.44		M	
4.3.44-5	جدول مسير Ip	7.3.44		M	
	الإجراءات				
4.3.44-6	الحصول	7.3.44		M	
4.3.44-7	الحصول التالي	7.3.44		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

45.3.4.5.VII المسارات الثابتة لبروتوكول IP

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.45-1	تُستحدث/تُحذف بواسطة ONU لدى استحداث/حذف كيان خاضع للإدارة للمظهر الجانبي لخدمة مسير IP	7.3.45		M	
	النعوت				
4.3.45-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.45		M	
4.3.45-3	الحجم الأقصى لجدول المسير الثابت لبروتوكول Ip	7.3.45		M	
4.3.45-4	جدول المسير الثابت لبروتوكول Ip	7.3.45		M	
	الإجراءات				
4.3.45-5	الحصول	7.3.45		M	
4.3.45-6	التدميث	7.3.45		M	
4.3.45-7	الحصول التالي	7.3.45		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

46.3.4.5.VII المظهر الجانبي لخدمة ARP

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.46-1	تُستحدث/تُحذف بواسطة ONU لدى استحداث/حذف كيان خاضع للإدارة لبيانات تشكيل منفذ IP	7.3.46		M	
	النعوت				
4.3.46-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.46		M	
4.3.46-3	مؤقت ARP	7.3.46		M	
4.3.46-4	تحرير مخبأ ARP	7.3.46		M	
	الإجراءات				
4.3.46-5	الاستحداث	7.3.46		M	
4.3.46-6	الحذف	7.3.46		M	
4.3.46-7	الحصول	7.3.46		M	
4.3.46-8	التدميث	7.3.46		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

47.3.4.5.VII بيانات تشكيل ARP

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.47-1	تُستحدث/تُحذف بواسطة ONU لدى استحداث/حذف كيان خاضع للإدارة للمظهر الجانبي لخدمة ARP	7.3.47		M	
	النعوت				
4.3.47-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.47		M	
4.3.47-3	الحجم الأقصى لجدول ARP	7.3.47		M	
4.3.47-4	جدول ARP	7.3.47		M	
	الإجراءات				
4.3.47-5	الحصول	7.3.47		M	
4.3.47-6	الحصول التالي	7.3.47		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

48.3.4.5.VII نقطة انتهائية المسير المادي على السطح البيني لشبكة المستعمل على الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.48-1	تُستحدث/تُحذف أوتوماتياً بواسطة ONT لدى استحداث/ حذف رزمة دارة ISDN (بطاقة خط المشترك سابقاً)	7.3.48		M	
	النعوت	7.3.48			
4.3.48-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.48		M	
4.3.48-3	الحالة الإدارية	7.3.48		M	
4.3.48-4	مؤشر التشكيل البيني لتوصيلة القناة التقديرية	7.3.48		O	
4.3.48-5	معرِّف القناة D	7.3.48		M	
4.3.48-6	معرِّف القناة B1	7.3.48		M	
4.3.48-7	معرِّف القناة B2	7.3.48		M	
4.3.48-8	ARC	7.3.48		O	
4.3.48-9	فترة ARC	7.3.48		O	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.48-10	تشكيل عروة الرجعة للشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة	7.3.48		M	
	الإجراءات				
4.3.48-11	الحصول	7.3.48		M	
4.3.48-12	التدميث	7.3.48		M	
4.3.48-13	الاختبار	7.3.48		M	
	الإشعارات – تغيير قيمة النعت				
4.3.48-13a	انقضاء ARC	7.3.48		CR	
	الإشعارات – الإنذارات				
4.3.48-14	AIS	7.3.48		M	
4.3.48-15	RDI	7.3.48		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

49.3.4.5.VII بيانات تشكيل عملية توسيم VLAN

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.49-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.49		M	
4.3.49-2	أسلوب تشغيل توسيم VLAN الصعودي	7.3.49		M	
4.3.49-3	قيمة الواسمة TCI على VLAN الصاعدة	7.3.49		M	
4.3.49-4	أسلوب تشغيل توسيم VLAN الهبوطية	7.3.49		M	
	الإجراءات				
4.3.49-5	الاستحداث	7.3.49		M	
4.3.49-6	الحذف	7.3.49		M	
4.3.49-7	الحصول	7.3.49		M	
4.3.49-8	التدميث	7.3.49		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

50.3.4.5.VII بيانات مرشاح توسيم VLAN

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.50-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.50		M	
4.3.50-2	جدول مرشاح VLAN	7.3.50		M	
4.3.50-3	التشغيل الأمامي	7.3.50	انظر أدناه	M	
4.3.50-4	عدد المداخل	7.3.50		M	
	الإجراءات				
4.3.50-5	الاستحداث	7.3.50		M	
4.3.50-6	الحذف	7.3.50		M	
4.3.50-7	الحصول	7.3.50		M	
4.3.50-8	التدميث	7.3.50		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

قيم نعت "التشغيل الأمامي". ترد الإجراءات في 50.3.7

البند*	المعلمة			المرجع*	القيمة، التعليق	الامتثال
	القيمة	نمط الرتل المستقبل				
		موسَّمة	غير موسَّمة			
4.3.50-9	0x00	الإجراء أ	الإجراء أ	7.3.50		
4.3.50-10	0x01	الإجراء ج	الإجراء أ	7.3.50		
4.3.50-11	0x02	الإجراء أ	الإجراء هـ	7.3.50		
4.3.50-12	0x03	الإجراء و (فحص VID)	الإجراء أ	7.3.50		
4.3.50-13	0x04	الإجراء و (فحص VID)	الإجراء هـ	7.3.50		
4.3.50-14	0x05	الإجراء ز (فحص VID)	الإجراء أ	7.3.50		
4.3.50-15	0x06	الإجراء ز (فحص VID)	الإجراء هـ	7.3.50		
4.3.50-16	0x07	الإجراء و (فحص أولوية المستعمل)	الإجراء أ	7.3.50		
4.3.50-17	0x08	الإجراء و (فحص أولوية المستعمل)	الإجراء هـ	7.3.50		
4.3.50-18	0x09	الإجراء ز (فحص أولوية المستعمل)	الإجراء أ	7.3.50		
4.3.50-19	0x0A	الإجراء ز (فحص أولوية المستعمل)	الإجراء هـ	7.3.50		
4.3.50-20	0x0B	الإجراء و (فحص TCI)	الإجراء أ	7.3.50		
4.3.50-21	0x0C	الإجراء و (فحص أولوية TCI)	الإجراء هـ	7.3.50		
4.3.50-22	0x0D	الإجراء ز (فحص TCI)	الإجراء أ	7.3.50		
4.3.50-23	0x0E	الإجراء ز (فحص TCI)	الإجراء هـ	7.3.50		

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

51.3.4.5.VII جدول التوزيع لمرشاح منفذ تفرع MAC

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.51-1	تُستحدث أو تُحذف بواسطة ONU بعد استحداث/حذف رزمة دارة إثرنت (بطاقة خط المشترك سابقاً) التي يعاد فيها توزيع جمع زمر العناوين وتحفظ في البطاقة	7.3.51		M	
	النعوت				
4.3.51-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.51		M	
4.3.51-3	مرشاح البث المتعدد IPv4	7.3.51		M	
4.3.51-4	مرشاح البث المتعدد IPv6	7.3.51		M	
4.3.51-5	مرشاح البث العريض IPv4	7.3.51		M	
4.3.51-6	مرشاح RARP	7.3.51		M	
4.3.51-7	مرشاح IPX	7.3.51		M	
4.3.51-8	مرشاح NetBEUI	7.3.51		M	
4.3.51-9	مرشاح AppleTalk	7.3.51		M	
4.3.51-10	مرشاح تفرع معلومات الإدارة	7.3.51		M	
4.3.51-11	مرشاح ARP	7.3.51		M	
4.3.51-12	مرشاح PPPoE	7.3.51		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	الإجراءات				
4.3.51-13	التدميث	7.3.51		M	
4.3.51-14	الحصول	7.3.51		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

52.3.4.5.VII نقطة انتهائية المسير المادي على فيديو السطح البيني لشبكة المستعمل

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.52-1	تُستحدث/تُحذف أوتوماتياً بواسطة ONT لدى استحداث/ حذف رزمة دارة فيديو به (بطاقة خط المشترك سابقاً)	7.3.52		M	
	النعوت				
4.3.52-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.52		M	
4.3.52-3	الحالة الإدارية	7.3.52		M	
4.3.52-4	حالة التشغيل	7.3.52		O	
4.3.52-5	ARC	7.3.52		O	
4.3.52-6	فترة ARC	7.3.52		O	
4.3.52-7	التحكم في القدرة	7.3.52		O	
	الإجراءات				
4.3.52-8	الحصول	7.3.52		M	
4.3.52-9	التدميث	7.3.52		M	
	الإشعارات – تغيير قيمة النعت				
4.3.52-10	حالة التشغيل	7.3.52		CR	
4.3.52-10a	انقضاء ARC	7.3.52		CR	
	الإشعارات – الإنذارات				
4.3.52-11	عيب خسارة إشارة الفيديو	7.3.52		O	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

53.3.4.5.VII نقطة انتهائية المسير المادي على فيديو السطح البيني لشبكة المستعمل

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.53-1	تُستحدث/تُحذف أوتوماتياً بواسطة ONT لدى استحداث/ حذف رزمة دارة فيديو به (بطاقة خط المشترك سابقاً)	7.3.53		M	
	النعوت				
4.3.53-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.53		M	
4.3.53-3	الحالة الإدارية	7.3.53		M	
4.3.53-4	حالة التشغيل	7.3.53		O	
4.3.53-5	ARC	7.3.53		O	
4.3.53-6	فترة ARC	7.3.53		O	
4.3.53-7	مدى التردد المنخفض	7.3.53		M	
4.3.53-8	0 – عدم مساندة أي نطاق منخفض	7.3.53			
4.3.53-9	1 – مساند 50-550 MHz	7.3.53			

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.53-10	2 – مساند 50-750 MHz	7.3.53			
4.3.53-11	3 – مساند 50-870 MHz	7.3.53			
4.3.53-12	ارتفاع مدى التردد	7.3.53		M	
4.3.53-13	0 – لا يوجد نطاق عالٍ	7.3.53			
4.3.53-14	1 – مساندة 550-750 MHz	7.3.53			
4.3.53-15	2 – مساندة 550-870 MHz	7.3.53			
4.3.53-16	3 – مساندة 950-2050 MHz	7.3.53			
4.3.53-17	4 – مساندة 2150-3250 MHz	7.3.53			
4.3.53-18	5 – مساندة 950-3250 MHz	7.3.53			
4.3.53-19	إمكانية الإشارة	7.3.53		M	
4.3.53-20	0 – لا توجد امكانيات سوية إشارة مساندة	7.3.53			
4.3.53-21	1 – مجموع سوية القدرة البصرية المساند	7.3.53			
4.3.53-22	2 – سوية قدرة النغمة الرائدة للتردد الثابت المساندة	7.3.53			
4.3.53-23	3 – مجموع سوية القدرة البصرية وسوية قدرة النغمة الرائدة للتردد المساند	7.3.53			
4.3.53-24	4 – سوية قدرة النغمة الرائدة للتردد المتغير المساندة	7.3.53			
4.3.53-25	5 – مجموع سوية القدرة البصرية وسوية قدرة النغمة الرائدة للتردد المساند	7.3.53			
4.3.53-26	6 – سوية قدرة RF عريضة النطاق المساندة	7.3.53			
4.3.53-27	7 – مجموع سوية القدرة البصرية وسوية قدرة RF عريضة النطاق المساندة	7.3.53			
4.3.53-28	سوية الإشارة البصرية	7.3.53		O	
4.3.53-29	سوية الإشارة الرائدة	7.3.53		O	
4.3.53-30	الحد الأدنى لسوية الإشارة	7.3.53		M	
4.3.53-31	الحد الأقصى لسوية الإشارة	7.3.53		M	
4.3.53-32	التردد الرائد	7.3.53		O	
4.3.53-33	أسلوب AGC	7.3.53		O	
4.3.53-34	تدميث AGC	7.3.53		O	
4.3.53-34a	العتبة البصرية المنخفضة للفيديو	7.3.53		O	
4.3.53-34b	العتبة البصرية المرتفعة للفيديو	7.3.53		O	
	الإجراءات				
4.3.53-35	الحصول	7.3.53		M	
4.3.53-36	التدميث	7.3.53		M	
	الإشعارات – تغيير قيمة النعت				
4.3.53-37	حالة التشغيل	7.3.53		CR	
4.3.53-37a	انقضاء ARC	7.3.53		CR	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	الإشعارات – الإنذارات				
4.3.53-38	عيب خسارة إشارة الفيديو	7.3.53		O	
4.3.53-39	انخفاض Video-OOR	7.3.53		O	
4.3.53-40	ارتفاع Video-OOR	7.3.53		O	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

54.3.4.5.VII نقطة انتهائية المسير المادي على LCT UNI

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.54-1	تُستحدث/تُحذف أوتوماتياً بواسطة ONT لدى استحداث/ حذف رزمة دارة LCT (بطاقة خط المشترك سابقاً)	7.3.54		M	
4.3.54-2	لم تبلغ اثناء تحميل قاعدة بيانات الإدارة	7.3.54		M	
	النعوت				
4.3.54-3	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.54		M	
4.3.54-4	الحالة الإدارية	7.3.54		M	
	الإجراءات				
4.3.54-5	الحصول	7.3.54		M	
4.3.54-6	التدميث	7.3.54		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

55.3.4.5.VII البيانات التاريخية 2 لرصد أداء إثرنت

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.55-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.55		M	
4.3.55-2	الفترة والوقت	7.3.55		M	
4.3.55-3	معرِّف بيانات العتبة B-PON	7.3.55		M	
4.3.55-4	عداد رتل مرشاح	7.3.55		M	
	الإجراءات				
4.3.55-5	الاستحداث	7.3.55		M	
4.3.55-6	الحذف	7.3.55		M	
4.3.55-7	الحصول	7.3.55		M	
4.3.55-8	الحصول على بيانات حالية	7.3.55		O	
4.3.55-9	التدميث	7.3.55		M	
	الإشعارات – TCA				
4.3.55-10	عداد رتل المرشاح PPPoE	7.3.55		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

56.3.4.5.VII نقطة انتهائية المسير المادي على السطح البيني لشبكة المستعمل 802.11

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.56-1	تُستحدث/تُحذف أوتوماتياً بواسطة ONT لدى استحداث/ حذف رزمة دارة 802.11 (بطاقة خط المشترك سابقاً)	7.3.56		M	
4.3.56-2	لم تبلغ اثناء تحميل قاعدة بيانات الإدارة	7.3.56		M	
	النعوت				
4.3.56-3	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.56		M	
4.3.56-4	الحالة الإدارية	7.3.56		M	
4.3.56-5	حالة التشغيل	7.3.56		O	
4.3.56-6	معدلات البيانات المساندة المرسلة dot11	7.3.56		M	
4.3.56-7	معدلات البيانات المساندة المستقبلة dot11	7.3.56		M	
4.3.56-8	سويات قدرة الإرسال dot11Tx	7.3.56		M	
4.3.56-9	ARC	7.3.56		O	
4.3.56-10	فترة ARC	7.3.56		O	
	الإجراءات				
4.3.56-11	الحصول	7.3.56		M	
4.3.56-12	التدميث	7.3.56		M	
	الإشعارات – تغيير قيمة النعت				
4.3.55-13	حالة التشغيل	7.3.56		CR	
4.3.55-14	انقضاء ARC	7.3.56		CR	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

57.3.4.5.VII بيانات 1 إدارة محطة UNI 802.11

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.57-1	تُستحدث/تُحذف بواسطة ONU لدى استحداث/حذف حالة السطح البيني لشبكة المستعمل 802.11 PPTP	7.3.57		O	
	النعوت				
4.3.57-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.57		M	
4.3.57-3	وحدة تشغيل المتوسط dot11	7.3.57		M	
4.3.57-4	dot11CFP القابلة للاسترجاع	7.3.57		M	
4.3.57-5	فترة dot11CFP	7.3.57		M	
4.3.57-6	أقصى مدة لـ dot11CFP	7.3.57		M	
4.3.57-7	dot11 مهلة الرد على الاستيقان	7.3.57		M	
4.3.57-8	dot11 خيار الخصوصية المنفذ	7.3.57		M	
4.3.57-9	dot11 أسلوب إدارة القدرة	7.3.57		M	
4.3.57-10	dot11 SSID1 المفقودة	7.3.57		M	
4.3.57-11	dot11 SSID2 المفقودة	7.3.57		M	
4.3.57-12	dot11 نمط BSS المفقودة	7.3.57		M	
4.3.57-13	dot11 تدميث معدل التشغيل	7.3.57		M	
4.3.57-14	فترة dot11Beacon	7.3.57		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.57-15	فترة dot11DTIM	7.3.57		M	
4.3.57-16	مهلة الرد على رابطة dot11	7.3.57		M	
4.3.57-17	خوارزمية الاستيقان dot11	7.3.57		M	
4.3.57-18	تمكين خوارزمية الاستيقان dot11	7.3.57		M	
	الإجراءات				
4.3.57-19	الحصول	7.3.57		M	
4.3.57-20	التدميث	7.3.57		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

58.3.4.5.VII بيانات 2 إدارة محطة 802.11

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.58-1	تُستحدث/تُحذف بواسطة ONU لدى استحداث/حذف حالة السطح البيني للشبكة البصرية PPTP 802.11	7.3.58		O	
	النعوت				
4.3.58-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.58		M	
4.3.58-3	سبب الانفصال dot11	7.3.58		M	
4.3.58-4	محطة منفصلة dot11	7.3.58		M	
4.3.58-5	سبب إلغاء الاستيقان dot11	7.3.58		M	
4.3.58-6	محطة إلغاء الاستيقان dot11	7.3.58		M	
4.3.58-7	حالة فشل الاستيقان dot11	7.3.58		M	
4.3.58-8	محطة فشل الاستيقان dot11	7.3.58		M	
4.3.58-9	القيمة الرئيسية بالتغيب 1 dot11	7.3.58		M	
4.3.58-10	القيمة الرئيسية بالتغيب 2 dot11	7.3.58		M	
4.3.58-11	القيمة الرئيسية بالتغيب 3 dot11	7.3.58		M	
4.3.58-12	القيمة الرئيسية بالتغيب 4 dot11	7.3.58		M	
4.3.58-13	الخصوصية المستدعاة واستبعاد dot11 غير المجفرة	7.3.58		M	
4.3.58-14	معرِّف قيمة رئيسية بالتغيب dot11 WEP	7.3.58		M	
4.3.58-15	طول تقابل القيمة الرئيسية dot11 WEP	7.3.58		M	
4.3.58-16	عداد خطأ dot11WEPICV	7.3.58		M	
4.3.58-17	عداد WEP المستبعدة dot11	7.3.58		M	
	الإجراءات				
4.3.58-18	الحصول	7.3.58		M	
4.3.58-19	التدميث	7.3.58		M	
	الإشعارات – تغيير قيمة النعت				
4.3.58-20	محطة انفصال dot11	7.3.58		M	
4.3.58-21	محطة إلغاء الاستيقان dot11	7.3.58		M	
4.3.58-22	محطة فشل الاستيقان dot11	7.3.58		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

59.3.4.5.VII هدف الفرض العام 802.11

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.59-1	تُستحدث/تُحذف بواسطة ONU لدى استحداث/ حذف السطح البيني لشبكة المستعمل حسب الحاجة لتشكيل الامكانيات	7.3.59	نمط الهدف 2، 3	CR	
	النعوت				
4.3.59-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.59		M	
4.3.59-3	نمط الهدف	7.3.59		M	
4.3.59-4	0: تقابل القيمة الرئيسية WEP	7.3.59			
4.3.59-5	1: عناوين الزمر	7.3.59			
4.3.59-6	2: مجال التسجيل المساند	7.3.59			
4.3.59-7	3: قائمة الهوائيات	7.3.59			
4.3.59-8	مؤشر 802.11 لنقطة انتهائية المسير المادي	7.3.59		M	
4.3.59-9	عنوان تقابل القيمة الرئيسية dot11 WEP	7.3.59	نمط الهدف 0	CR	
4.3.59-10	تقابل القيمة الرئيسية WEP مع WEPOn	7.3.59	نمط الهدف 0	CR	
4.3.59-11	قيمة تقابل القيمة الرئيسية WEP	7.3.59	نمط الهدف 0	CR	
4.3.59-12	عنوان dot11	7.3.59	نمط الهدف 1	CR	
4.3.59-13	قيمة مساندة مجال التسجيل dot11	7.3.59	نمط الهدف 2	CR	
4.3.59-14	هوائي Tx المساند dot11	7.3.59	نمط الهدف 3	CR	
4.3.59-15	هوائي Rx المساند dot11	7.3.59	نمط الهدف 3	CR	
4.3.59-16	اختيار تفرع dot11 Rx	7.3.59	نمط الهدف 3	CR	
	الإجراءات				
4.3.59-17	الاستحداث	7.3.59	نمط الهدف 0، 1	CR	
4.3.59-18	الحذف	7.3.59	نمط الهدف 0، 1	CR	
4.3.59-19	الحصول	7.3.59		M	
4.3.59-20	التدميث	7.3.59	نمط الهدف 0، 1	CR	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

60.3.4.5.VII بيانات تشغيل وهوائي التحكم في النفاذ إلى الوسائط والطبقة المادية 802.11

وفقاً للتوصية 2005/ITU-T G.983.2، يمكن ربط هذا الكيان المسيَّر إدارياً تلقائياً بوحدة الشبكة البصرية

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.60-1	تُستحدث/تُحذف بواسطة ONU لدى استحداث/حذف حالة السطح البيني لشبكة المستعمل PPTP 802.11	7.3.60		O	
	النعوت				
4.3.60-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.60		M	
4.3.60-3	عنوان التحكم في النفاذ إلى الوسائط dot11	7.3.60		M	
4.3.60-4	عتبة dot11 RTS	7.3.60		M	
4.3.60-5	جدول إعادة المحاولة القصيرة dot11	7.3.60		M	
4.3.60-6	جدول إعادة المحاولة الطويلة dot11	7.3.60		M	
4.3.60-7	عتبة التجزئة dot11	7.3.60		M	
4.3.60-8	فترة حياة إرسال dot11 MSDU	7.3.60		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.60-9	وقت الحياة القصوى للاسترجاع dot11	7.3.60		M	
4.3.60-10	نمط الطبقة المادية dot11	7.3.60		M	
4.3.60-11	مجال التسجيل الجاري dot11	7.3.60		M	
4.3.60-12	نمط الحرارة dot11	7.3.60		M	
4.3.60-13	مؤشر هوائي الإرسال الجاري dot11	7.3.60		M	
4.3.60-14	مساندة التنوع dot11	7.3.60		M	
4.3.60-15	مؤشر هوائي الاستقبال الجاري dot11	7.3.60		M	
4.3.60-16	سوية قدرة الإرسال الجاري dot11	7.3.60		M	
	الإجراءات				
4.3.60-17	الحصول	7.3.60		M	
4.3.60-18	التدميث	7.3.60		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

61.3.4.5.VII عدادات 802.11

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.61-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.61		M	
4.3.61-2	الفترة والوقت	7.3.61		M	
4.3.61-3	معرِّف بيانات العتبة B-PON	7.3.61		M	
4.3.61-4	معرِّف التجزئة المرسلة dot11	7.3.61		M	
4.3.61-5	عداد الرتل المرسل متعدد الإذاعات dot11	7.3.61		M	
4.3.61-6	عداد فاشل dot11	7.3.61		M	
4.3.61-7	عداد إعادة المحاولة dot11	7.3.61		M	
4.3.61-8	عداد إعادة المحاولات المتعددة dot11	7.3.61		M	
4.3.61-9	عداد مزدوج الارتال dot11	7.3.61		M	
4.3.61-10	عداد نجاح dot11 RTS	7.3.61		M	
4.3.61-11	عداد فشل dot11 RTS	7.3.61		M	
4.3.61-12	عداد فشل dot11 ACK	7.3.61		M	
4.3.61-13	عداد التجزئة المستقبلة dot11	7.3.61		M	
4.3.61-14	عداد الرتل المستقبل متعدد الإذاعات dot11	7.3.61		M	
4.3.61-15	عداد خطأ dot11 FCS	7.3.61		M	
4.3.61-16	عداد الرتل المرسل dot11	7.3.61		M	
4.3.61-17	عداد WEP غير قابلة للحفرة dot11	7.3.61		M	
	الإجراءات				
4.3.61-18	الاستحداث	7.3.61		M	
4.3.61-19	الحذف	7.3.61		M	
4.3.61-20	الحصول	7.3.61		M	
4.3.61-21	التدميث	7.3.61		M	
4.3.61-22	الحصول على بيانات حالية	7.3.61		O	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	اشعارات – TCA				
4.3.61-23	فشل dot11	7.3.61		M	
4.3.61-24	فشل dot11 RTS	7.3.61		M	
4.3.61-25	فشل dot11 ACK	7.3.61		M	
4.3.61-26	خطأ dot11 FCS	7.3.61		M	
4.3.61-27	WEP غير المجفرة dot11	7.3.61		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

62.3.4.5.VII جدول 802.11 PHY FHSS DSSS IR

وفقاً للتوصية 2005/ITU-T G.983.2، يمكن ربط هذا الكيان تلقائياً بوحدة الشبكة البصرية

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.62-1	تُستحدث/تُحذف بواسطة ONU لدى استحداث/حذف حالة السطح البيني لشبكة المستعمل 802.11 PPTP	7.3.62		O	
	النعوت				
4.3.62-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.62		M	
4.3.62-3	وقت القفزة dot11	7.3.62		M	
4.3.62-4	الرقم الجاري للقناة dot11	7.3.62		M	
4.3.62-5	وقت Dwell الأقصى dot11	7.3.62		M	
4.3.62-6	وقت Dwell الجاري dot11	7.3.62		M	
4.3.62-7	المجموعة الحالية dot11	7.3.62		M	
4.3.62-8	النمط الحالي dot11	7.3.62		M	
4.3.62-9	الدليل الحالي dot11	7.3.62		M	
4.3.62-10	القناة الحالية dot11	7.3.62		M	
4.3.62-11	أسلوب CCA المساند dot11	7.3.62		M	
4.3.62-12	أسلوب CCA الحالي dot11	7.3.62		M	
4.3.62-13	عتبة dot11 EDT	7.3.62		M	
4.3.62-14	الحد الأقصى لمؤقت حراسة dot11 CCA	7.3.62		M	
4.3.62-15	الحد الأقصى لعداد حراسة dot11 CCA	7.3.62		M	
4.3.62-16	الحد الأدنى لمؤقت حراسة dot11 CCA	7.3.62		M	
4.3.62-17	الحد الأدنى لعداد حراسة dot11 CCA	7.3.62		M	
	الإجراءات				
4.3.62-18	الحصول	7.3.62		M	
4.3.62-19	التدميث	7.3.62		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

63.3.4.5.VII نقطة انتهائية المسير المادي على السطح البيني لشبكة المستعمل على خط مشترك رقمي الجزء 1

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.63-1	تُستحدث/تُحذف بواسطة ONT لدى استحداث/حذف رزمة دارة خط مشترك رقمي ADSL (بطاقة خط المشترك سابقاً)	7.3.63		M	
	النعوت				
4.3.63-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.63		M	
4.3.63-3	تشكيل عروة المرجعة	7.3.63		M	
4.3.63-4	الحالة الإدارية	7.3.63		M	
4.3.63-5	حالة التشغيل	7.3.63		O	
4.3.63-6	المظهر الجانبي لتشكيل خط ADSL	7.3.63		M	
4.3.63-7	المظهر الجانبي الهبوطي لتقنيع الحالة الفرعية ADSL	7.3.63		M	
4.3.63-8	المظهر الجانبي الصاعد لتقنيع الحالة الفرعية ADSL	7.3.63		M	
4.3.63-9	المظهر الجانبي لقناع كثافة القدرة الهبوطية ADSL	7.3.63		M	
4.3.63-10	المظهر الجانبي لنطاقات RFI الهبوطية على ADSL	7.3.63		M	
4.3.63-11	ARC	7.3.63		O	
4.3.63-12	فترة ARC	7.3.63		O	
	الإجراءات				
4.3.63-13	الحصول	7.3.63		M	
4.3.63-14	التدميث	7.3.63		M	
	الإشعارات – تغيير قيمة النعت				
4.3.63-15	حالة التشغيل	7.3.63		CR	
4.3.63-15a	انقضاء ARC	7.3.63		CR	
	الإشعارات – الإنذارات				
4.3.63-16	NE_LOF	7.3.63		M	
4.3.63-17	NE_LOS	7.3.63		M	
4.3.63-18	NE_LOL	7.3.63		M	
4.3.63-19	NE_LPR	7.3.63		M	
4.3.63-20	Card_ALM	7.3.63		M	
4.3.63-21	FE_LOF	7.3.63		M	
4.3.63-22	FE_LOS	7.3.63		M	
4.3.63-23	FE_LOL	7.3.63		M	
4.3.63-24	FE_LPR	7.3.63		M	
4.3.63-25	DRT_UP	7.3.63		M	
4.3.63-26	DRT_DOWN	7.3.63		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

64.3.4.5.VII نقطة انتهائية المسير المادي على السطح البيني لشبكة المستعمل على ADSL الجزء 1

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.64-1	تُستحدث/تُحذف بواسطة ONT لدى استحداث/حذف رزمة دارة خط مشترك رقمي ADSL (بطاقة خط المشترك سابقاً)	7.3.64		M	
	النعوت				
4.3.64-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.64		M	
4.3.64-3	المظهر الجانبي لتشكيل قناة ADSL (للقناة الحاملة 0 الهابطة)	7.3.64		O	
4.3.64-4	المظهر الجانبي لتشكيل قناة ADSL (للقناة الحاملة 1 الهابطة)	7.3.64		O	
4.3.64-5	المظهر الجانبي لتشكيل قناة ADSL (للقناة الحاملة 2 الهابطة)	7.3.64		O	
4.3.64-6	المظهر الجانبي لتشكيل قناة ADSL (للقناة الحاملة 3 الهابطة)	7.3.64		O	
4.3.64-7	المظهر الجانبي لتشكيل قناة ADSL (للقناة الحاملة 0 الصاعدة)	7.3.64		O	
4.3.64-8	المظهر الجانبي لتشكيل قناة ADSL (للقناة الحاملة 1 الصاعدة)	7.3.64		O	
4.3.64-9	المظهر الجانبي لتشكيل قناة ADSL (للقناة الحاملة 2 الصاعدة)	7.3.64		O	
4.3.64-10	المظهر الجانبي لتشكيل قناة ADSL (للقناة الحاملة 3 الصاعدة)	7.3.64		O	
	الإجراءات				
4.3.64-11	الحصول	7.3.64		M	
4.3.64-12	التدميث	7.3.64		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

65.3.4.5.VII جرد نمط ADSL وبيانات الحالة الجزء 1

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.65-1	تُستحدث/تُحذف بواسطة ONT لدى استحداث/حذف رزمة دارة خط مشترك رقمي ADSL (بطاقة خط المشترك سابقاً)	7.3.65		M	
	النعوت				
4.3.65-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.65		M	
4.3.65-3	معرِّف المورد ATU-C G.994.1	7.3.65		M	
4.3.65-4	معرِّف المورد ATU-R G.994.1	7.3.65		M	
4.3.65-5	معرِّف نظام المورد ATU-C	7.3.65		M	
4.3.65-6	معرِّف نظام المورد ATU-R	7.3.65		M	
4.3.65-7	رقم نسخة ATU-C	7.3.65		M	
4.3.65-8	رقم نسخة ATU-R	7.3.65		M	
4.3.65-9	رقم ATU-C المسلسل الجزء 1	7.3.65		M	
4.3.65-10	رقم ATU-C المسلسل الجزء 2	7.3.65		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.65-11	رقم ATU-R المسلسل الجزء 1	7.3.65		M	
4.3.65-12	رقم ATU-R المسلسل الجزء 2	7.3.65		M	
4.3.65-13	نتائج الاختبار الذاتي ATU-C	7.3.65		M	
4.3.65-14	نتائج الاختبار الذاتي ATU-R	7.3.65		M	
4.3.65-15	إمكانية نظام الإرسال ATU-C	7.3.65		M	
4.3.65-16	إمكانية نظام الإرسال ATU-R	7.3.65		M	
4.3.65-17	التدميث – سبب النجاح/الفشل	7.3.65		M	
	الإجراءات				
4.3.65-18	الحصول	7.3.65		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

66.3.4.5.VII جرد نمط ADSL وبيانات الحالة الجزء 2

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.66-1	تُستحدث/تُحذف بواسطة ONT لدى استحداث/حذف رزمة دارة خط مشترك رقمي ADSL (بطاقة خط المشترك سابقاً)	7.3.66		M	
	النعوت				
4.3.66-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.66		M	
4.3.66-3	نظام إرسال ADSL	7.3.66		M	
4.3.66-4	حالة إدارة قدرة الخط	7.3.66		M	
4.3.66-5	توهين الخط الهابط	7.3.66		M	
4.3.66-6	توهين الخط الصاعد	7.3.66		M	
4.3.66-7	توهين الإشارة الهابطة	7.3.66		M	
4.3.66-8	توهين الإشارة الصاعدة	7.3.66		M	
4.3.66-9	هامش معدل الإشارة إلى الضوضاء الهابطة	7.3.66		M	
4.3.66-10	هامش معدل الإشارة إلى الضوضاء الصاعدة	7.3.66		M	
4.3.66-11	معدل البيانات الأقصى الذي يمكن الحصول عليها في الاتجاه الهابط	7.3.66		M	
4.3.66-12	معدل البيانات الأقصى الذي يمكن الحصول عليها في الاتجاه الصاعد	7.3.66		M	
4.3.66-13	كثافة طيف القدرة الفعلية الهابطة	7.3.66		M	
4.3.66-14	كثافة طيف القدرة الفعلية الصاعدة	7.3.66		M	
4.3.66-15	قدرة الإرسال التجميعية الفعلية الهابطة	7.3.66		M	
4.3.66-16	قدرة الإرسال التجميعية الفعلية الصاعدة	7.3.66		M	
4.3.66-17	التدميث – الحالة الأخيرة المرسلة هبوطياً	7.3.66			
4.3.66-18	التدميث – الحالة الأخيرة المرسلة صعوداً	7.3.66		M	
	الإجراءات				
4.3.66-19	الحصول	7.3.66		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

67.3.4.5.VII بيانات حالة القناة الهابطة على ADSL

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.67-1	تُستحدث/تُحذف بواسطة ONT لدى استحداث/حذف رزمة دارة خط مشترك رقمي ADSL (بطاقة خط المشترك سابقاً)	7.3.67		M	
	النعوت				
4.3.67-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.67		M	
4.3.67-3	تأخير التشذير الفعلي	7.3.67		M	
4.3.67-4	معدل البيانات الفعلي	7.3.67		M	
4.3.67-5	معدل البيانات السابقة	7.3.67		M	
	الإجراءات				
4.3.67-6	الحصول	7.3.67		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

68.3.4.5.VII بيانات حالة القناة الصاعدة على ADSL

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.68-1	تُستحدث/تُحذف بواسطة ONT لدى استحداث/حذف رزمة دارة خط مشترك رقمي ADSL (بطاقة خط المشترك سابقاً)	7.3.68		M	
	النعوت				
4.3.68-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.68		M	
4.3.68-3	تأخير التشذير الفعلي	7.3.68		M	
4.3.68-4	معدل البيانات الفعلي	7.3.68		M	
4.3.68-5	معدل البيانات السابقة	7.3.68		M	
	الإجراءات				
4.3.68-6	الحصول	7.3.68		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

69.3.4.5.VII المظهر الجانبي لتشكيل خط ADSL – الجزء 1

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.69-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.69		M	
4.3.69-2	تمكين نظام إرسال ATU	7.3.69		M	
4.3.69-3	حالة إدارة القدرة القسرية	7.3.69		M	
4.3.69-4	تمكين حالة إدارة القدرة	7.3.69		M	
4.3.69-5	هامش الضوضاء المستهدفة الهابطة	7.3.69		M	
4.3.69-6	هامش الضوضاء المستهدفة الصاعدة	7.3.69		M	
4.3.69-7	هامش الضوضاء الأقصى الهابط	7.3.69		M	
4.3.69-8	هامش الضوضاء الأقصى الصاعد	7.3.69		M	
4.3.69-9	هامش الضوضاء الأدنى الهابط	7.3.69		M	
4.3.69-10	هامش الضوضاء الأدنى الصاعد	7.3.69		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.69-11	عقدة تكييف المعدل الهابط	7.3.69		M	
4.3.69-12	أسلوب تكييف المعدل الصاعد	7.3.69		M	
4.3.69-13	هامش التحول الصاعد للضوضاء الهابطة	7.3.69		O	
4.3.69-14	هامش التحول الصاعد للضوضاء الصاعدة	7.3.69		O	
4.3.69-15	اختيار قناع PSD الصاعد	7.3.69		M	
4.3.69-16	الحد الأدنى للمعدل العلوي الصاعد	7.3.69		O	
4.3.69-17	الحد الأدنى للمعدل العلوي الهابط	7.3.69		O	
	الإجراءات				
4.3.69-18	الاستحداث	7.3.69		M	
4.3.69-19	الحذف	7.3.69		M	
4.3.69-20	الحصول	7.3.69		M	
4.3.69-21	التدميث	7.3.69		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

70.3.4.5.VII المظهر الجانبي لتشكيل خط ADSL – الجزء 2

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.70-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.70		M	
4.3.70-2	الفترة الزمنية الدنيا الهابطة لتكييف معدل التحويل الصاعد	7.3.70		O	
4.3.70-3	الفترة الزمنية الدنيا الصاعدة لتكييف معدل التحويل الصاعد	7.3.70		O	
4.3.70-4	هامش التحويل الهابط للضوضاء الهابطة	7.3.70		O	
4.3.70-5	هامش التحويل الهابط للضوضاء الصاعدة	7.3.70		O	
4.3.70-6	الفترة الزمنية الدنيا الهابطة لتكييف معدل التحويل الهابط	7.3.70		O	
4.3.70-7	الفترة الزمنية الدنيا الصاعدة لتكييف معدل التحويل الهابط	7.3.70		O	
4.3.70-8	حالة معاوقة ATU القسرية	7.3.70		M	
4.3.70-9	وقت L0	7.3.70		M	
4.3.70-10	وقت L2	7.3.70		M	
4.3.70-11	الكثافة الطيفية الاسمية للقدرة القصوى الهابطة	7.3.70		M	
4.3.70-12	الكثافة الطيفية الاسمية للقدرة القصوى الصاعدة	7.3.70		M	
4.3.70-13	قدرة الإرسال التجميعية الاسمية القصوى الهابطة	7.3.70		M	
4.3.70-14	قدرة الإرسال التجميعية الاسمية القصوى الصاعدة	7.3.70		M	
4.3.70-15	قدرة الاستقبال التجميعية القصوى الصاعدة	7.3.70		M	
	الإجراءات	7.3.70			
4.3.70-16	الاستحداث	7.3.70		M	
4.3.70-17	الحذف	7.3.70		M	
4.3.70-18	الحصول	7.3.70		M	
4.3.70-19	التدميث	7.3.70		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

71.3.4.5.VII المظهر الجانبي لتشكيل خط ADSL – الجزء 3

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.71-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.71		M	
4.3.71-2	أسلوب التشخيص القسري للعروة	7.3.71		M	
4.3.71-3	الأسلوب الأوتوماتي للبدء البارد القسري	7.3.71		M	
4.3.71-4	L2-ATPR	7.3.71		M	
4.3.71-5	L2-ATPRT	7.3.71		M	
	الإجراءات				
4.3.71-6	الاستحداث	7.3.71		M	
4.3.71-7	الحذف	7.3.71		M	
4.3.71-8	الحصول	7.3.71		M	
4.3.71-9	التدميث	7.3.71		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

72.3.4.5.VII المظهر الجانبي لتشكيل قناة ADSL

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.72-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.72		M	
4.3.72-2	معدل البيانات الأدنى	7.3.72		M	
4.3.72-3	معدل البيانات الأقصى	7.3.72		M	
4.3.72-4	نسبة تكييف المعدل	7.3.72		O	
4.3.72-5	تأخير التشذير الأقصى	7.3.72		M	
4.3.72-6	معدل بيانات ارتفاع العتبة	7.3.72		M	
4.3.72-7	معدل بيانات انخفاض العتبة	7.3.72		M	
4.3.72-8	معدل البيانات المحتجزة القصوى	7.3.72		M	
4.3.72-9	معدل البيانات الدنيا لحالة القدرة المنخفضة	7.3.72		M	
4.3.72-10	الحماية الدنيا للضوضاء النبضية	7.3.72		M	
4.3.72-11	المعدل الأقصى لخطأ البتة	7.3.72		M	
	الإجراءات				
4.3.72-12	الاستحداث	7.3.72		M	
4.3.72-13	الحذف	7.3.72		M	
4.3.72-14	الحصول	7.3.72		M	
4.3.72-15	التدميث	7.3.72		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

73.3.4.5.VII المظهر الجانبي الهبوطي لتقنيع الموجة الحاملة الفرعية لخط ADSL

تشير التوصية 2005/ITU-T G.983.2 إلى أن النعوت الخاصة بهذا الكيان المسيَّر إدارياً تُستحدث وتُحذف بواسطة انتهائية الخط البصري إلا أنها لم تدرج الاستحداث والحذف ضمن الإجراءات السليمة. وقد أُدرجت فيما يلي إلا أنها لم ترد كإلزامية في انتظار التصويب.

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق*	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.73-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.73		M	
4.3.73-2	القناع 1 للحاملة الفرعية الهابطة	7.3.73		M	
4.3.73-3	القناع 2 للحاملة الفرعية الهابطة	7.3.73	>128 NCSDs	CR	
4.3.73-4	القناع 3 للحاملة الفرعية الهابطة	7.3.73	>256 NCSDs	CR	
4.3.73-5	القناع 4 للحاملة الفرعية الهابطة	7.3.73	>384 NCSDs	CR	
4.3.73-6	جدول سليم	7.3.73		M	
	الإجراءات				
4.3.73-7	الاستحداث	7.3.73		M	
4.3.73-8	الحذف	7.3.73		M	
4.3.73-9	الحصول	7.3.73		M	
4.3.73-10	التدميث	7.3.73		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

74.3.4.5.VII المظهر الجانبي الصاعد لتقنيع الموجة الحاملة الفرعية لخط ADSL

تشير التوصية 2005/ITU-T G.983.2 إلى أن النعوت الخاصة بهذا الكيان المسيَّر إدارياً تُستحدث وتُحذف بواسطة انتهائية الخط البصري إلا أنها لم تدرج الاستحداث والحذف ضمن الإجراءات السليمة. وقد أُدرجت فيما يلي إلا أنها لم ترد كإلزامية في انتظار التصويب.

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.74-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.74		M	
4.3.74-2	قناع الموجة الحاملة الفرعيةالصاعد	7.3.74		M	
	الإجراءات				
4.3.74-3	الاستحداث	7.3.74		–	
4.3.74-4	الحذف	7.3.74		–	
4.3.74-5	الحصول	7.3.74		M	
4.3.74-6	التدميث	7.3.74		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

75.3.4.5.VII المظهر الجانبي لقناع PSD الهابط لخط ADSL

تشير التوصية 2005/ITU-T G.983.2 إلى أن النعوت الخاصة بهذا الكيان المسيَّر إدارياً تُستحدث وتُحذف بواسطة انتهائية الخط البصري إلا أنها لم تدرج الاستحداث والحذف ضمن الإجراءات السليمة. وقد أُدرجت فيما يلي إلا أنها لم ترد كإلزامية في انتظار التصويب.

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.75-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.75		M	
4.3.75-2	قناع PSD الهابط	7.3.75		M	
4.3.75-3	جدول سليم	7.3.75		M	
	الإجراءات	7.3.75			
4.3.75-4	الاستحداث	7.3.75		M	
4.3.75-5	الحذف	7.3.75		M	
4.3.75-6	الحصول	7.3.75		M	
4.3.75-7	الحصول التالي	7.3.75		M	
4.3.75-8	التدميث	7.3.75		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

76.3.4.5.VII المظهر الجانبي لنطاقات RFI الهابط لخط ADSL

تشير التوصية 2005/ITU-T G.983.2 إلى أن النعوت الخاصة بهذا الكيان المسيَّر إدارياً تُستحدث وتُحذف بواسطة انتهائية الخط البصري إلا أنها لم تدرج الاستحداث والحذف ضمن الإجراءات السليمة. وقد أُدرجت فيما يلي إلا أنها لم ترد كإلزامية في انتظار التصويب.

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.76-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.76		M	
4.3.76-2	نطاقات RFI الهابطة	7.3.76		M	
4.3.76-3	جدول سليم	7.3.76		M	
	الإجراءات				
4.3.76-4	الاستحداث	7.3.76		M	
4.3.76-5	الحذف	7.3.76		M	
4.3.76-6	الحصول	7.3.76		M	
4.3.76-7	الحصول التالي	7.3.76		M	
4.3.76-8	التدميث	7.3.76		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

77.3.4.5.VII البيانات التاريخية لرصد أداء ATU-C لخط ADSL

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.77-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.77		M	
4.3.77-2	الفترة والوقت	7.3.77		M	
4.3.77-3	معرِّف بيانات العتبة B-PON	7.3.77		M	
4.3.77-4	فقد ثواني الرتل	7.3.77		M	
4.3.77-5	فقد ثواني الإشارة	7.3.77		M	
4.3.77-6	فقد ثواني المواصلة	7.3.77		M	
4.3.77-7	فقد ثواني القدرة	7.3.77		M	
4.3.77-8	ثواني خاطئة	7.3.77		M	
4.3.77-9	ثواني شديدة الخطأ	7.3.77		M	
4.3.77-10	تدميث الخط	7.3.77		M	
4.3.77-11	فشل تدميث الخط	7.3.77		M	
4.3.77-12	تدميث قصير	7.3.77		M	
4.3.77-13	فشل تدميث قصير	7.3.77		M	
4.3.77-14	ثواني FEC	7.3.77		M	
4.3.77-15	ثواني غير متاحة	7.3.77		M	
	الإجراءات				
4.3.77-16	الاستحداث	7.3.77		M	
4.3.77-17	الحذف	7.3.77		M	
4.3.77-18	الحصول	7.3.77		M	
4.3.77-19	الحصول على بيانات حالية	7.3.77		O	
4.3.77-20	التدميث	7.3.77		M	
	اشعارات – TCA				
4.3.77-21	فقد ثواني الرتل	7.3.77		M	
4.3.77-22	فقد ثواني الإشارة	7.3.77		M	
4.3.77-23	فقد ثواني المواصلة	7.3.77		M	
4.3.77-24	فقد ثواني القدرة	7.3.77		M	
4.3.77-25	ثواني خاطئة	7.3.77		M	
4.3.77-26	ثواني شديدة الخطأ	7.3.77		M	
4.3.77-27	تدميث الخط	7.3.77		M	
4.3.77-28	فشل تدميث الخط	7.3.77		M	
4.3.77-29	تدميث قصير	7.3.77		M	
4.3.77-30	فشل تدميث قصير	7.3.77		M	
4.3.77-31	ثواني FEC	7.3.77		M	
4.3.77-32	ثواني غير متاحة	7.3.77		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

78.3.4.5.VII البيانات التاريخية لرصد أداء ATU-R لخط ADSL

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.78-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.78		M	
4.3.78-2	الفترة والوقت	7.3.78		M	
4.3.78-3	معرِّف بيانات العتبة B-PON	7.3.78		M	
4.3.78-4	فقد ثواني الرتل	7.3.78		M	
4.3.78-5	فقد ثواني الإشارة	7.3.78		M	
4.3.78-6	فقد ثواني القدرة	7.3.78		M	
4.3.78-7	ثواني خاطئة	7.3.78		M	
4.3.78-8	ثواني شديدة الخطأ	7.3.78		M	
4.3.78-9	ثواني FEC	7.3.78		M	
4.3.78-10	ثواني غير متاحة	7.3.78		M	
	الإجراءات				
4.3.78-11	الاستحداث	7.3.78		M	
4.3.78-12	الحذف	7.3.78		M	
4.3.78-13	الحصول	7.3.78		M	
4.3.78-14	الحصول على بيانات حالية	7.3.78		O	
4.3.78-15	التدميث	7.3.78		M	
	اشعارات – TCAs				
4.3.78-16	فقد ثواني الرتل	7.3.78		M	
4.3.78-17	فقد ثواني الإشارة	7.3.78		M	
4.3.78-18	فقد ثواني القدرة	7.3.78		M	
4.3.78-19	ثواني خاطئة	7.3.78		M	
4.3.78-20	ثواني شديدة الخطأ	7.3.78		M	
4.3.78-21	ثواني FEC	7.3.78		M	
4.3.78-22	ثواني غير متاحة	7.3.78		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

79.3.4.5.VII البيانات التاريخية لرصد أداء قناة ATU-C لخط ADSL

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.79-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.79		M	
4.3.79-2	الفترة والوقت	7.3.79		M	
4.3.79-3	معرِّف بيانات العتبة B-PON	7.3.79		M	
4.3.79-4	فدرات مصححة	7.3.79		M	
4.3.79-5	فدرات غير مصححة	7.3.79		M	
4.3.79-6	فدرات مرسلة	7.3.79		M	
4.3.79-7	فدرات مستقبلة	7.3.79		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.79-8	انتهاكات الشفرة	7.3.79		M	
4.3.79-9	تصويبات الخطأ الأمامي	7.3.79		M	
	الإجراءات	7.3.79			
4.3.79-10	الاستحداث	7.3.79		M	
4.3.79-11	الحذف	7.3.79		M	
4.3.79-12	الحصول	7.3.79		M	
4.3.79-13	الحصول على بيانات حالية	7.3.79		O	
4.3.79-14	التدميث	7.3.79		M	
	اشعارات – TCAs				
4.3.79-15	فدرات مصححة	7.3.79		M	
4.3.79-16	فدرات غير مصححة	7.3.79		M	
4.3.79-17	انتهاكات الشفرة	7.3.79		M	
4.3.79-18	تصويبات الخطأ الأمامي	7.3.79		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

80.3.4.5.VII البيانات التاريخية لرصد أداء قناة ATU-R لخط ADSL

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.80-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.80		M	
4.3.80-2	الفترة والوقت	7.3.80		M	
4.3.80-3	معرِّف بيانات العتبة B-PON	7.3.80		M	
4.3.80-4	فدرات مصححة	7.3.80		M	
4.3.80-5	فدرات غير مصححة	7.3.80		M	
4.3.80-6	فدرات مرسلة	7.3.80		M	
4.3.80-7	فدرات مستقبلة	7.3.80		M	
4.3.80-8	انتهاكات الشفرة	7.3.80		M	
4.3.80-9	تصويبات الخطأ الأمامي	7.3.80		M	
	الإجراءات				
4.3.80-10	الاستحداث	7.3.80		M	
4.3.80-11	الحذف	7.3.80		M	
4.3.80-12	الحصول	7.3.80		M	
4.3.80-13	الحصول على بيانات حالية	7.3.80		O	
4.3.80-14	التدميث	7.3.80		M	
	اشعارات – TCAs				
4.3.80-15	فدرات مصححة	7.3.80		M	
4.3.80-16	فدرات غير مصححة	7.3.80		M	
4.3.80-17	انتهاكات الشفرة	7.3.80		M	
4.3.80-18	تصويبات الخطأ الأمامي	7.3.80		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

81.3.4.5.VII البيانات التاريخية لرصد أداء مكيف تقارب الإرسال لخط ADSL

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.81-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.81		M	
4.3.81-2	الفترة والوقت	7.3.81		M	
4.3.81-3	معرِّف بيانات العتبة B-PON	7.3.81		M	
4.3.81-4	عداد انتهاك HEC على الطرف القريب	7.3.81		M	
4.3.81-5	عداد مجموع الخلايا المحددة على الطرف القريب	7.3.81		M	
4.3.81-6	عداد مجموع خلايا المستعمل في الطرف القريب	7.3.81		M	
4.3.81-7	عداد خطأ بتة الخلية المعطلة على الطرف القريب	7.3.81		M	
4.3.81-8	عداد انتهاك HEC على الطرف البعيد	7.3.81		M	
4.3.81-9	عداد مجموع الخلايا المحددة على الطرف البعيد	7.3.81		M	
4.3.81-10	عداد مجموع خلايا المستعمل في الطرف البعيد	7.3.81		M	
4.3.81-11	عداد خطأ بتة الخلية المعطلة على الطرف البعيد	7.3.81		M	
	الإجراءات				
4.3.81-12	الاستحداث	7.3.81		M	
4.3.81-13	الحذف	7.3.81		M	
4.3.81-14	الحصول	7.3.81		M	
4.3.81-15	الحصول على بيانات حالية	7.3.81		O	
4.3.81-16	التدميث	7.3.81		M	
	اشعارات – TCAs				
4.3.81-17	انتهاك HEC على الطرف القريب	7.3.81		M	
4.3.81-18	عداد خطأ بتة الخلية المعطلة على الطرف القريب	7.3.81		M	
4.3.81-19	انتهاك HEC على الطرف البعيد	7.3.81		M	
4.3.81-20	عداد خطأ بتة الخلية المعطلة على الطرف البعيد	7.3.81		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

82.3.4.5.VII نقطة انتهائية المسير المادي على السطح البيني لشبكة المستعمل VDSL

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.82-1	تُستحدث/تُحذف بواسطة ONT لدى استحداث/حذف رزمة دارة VDSL (بطاقة خط المشترك سابقاً)	7.3.82		M	
	النعوت				
4.3.82-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.82		M	
4.3.82-3	تشكيل عروة الرجعة	7.3.82		M	
4.3.82-4	الحالة الإدارية	7.3.82		M	
4.3.82-5	حالة التشغيل	7.3.82		O	
4.3.82-6	الحالة المتاحة	7.3.82		O	
4.3.82-7	نمط تشفير خط VDSL	7.3.82		M	
4.3.82-8	نمط خط VDSL	7.3.82		M	
4.3.82-9	ARC	7.3.82		O	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.82-10	فترة ARC	7.3.82		O	
4.3.82-11	معرِّف المظهر الجانبي لتشكيل خط VDSL	7.3.82		M	
4.3.82-12	معرِّف المظهر الجانبي لتشكيل قناة VDSL	7.3.82		M	
4.3.82-13	معرِّف المظهر الجانبي لتشكيل خطة نطاق VDSL	7.3.82		M	
	الإجراءات				
4.3.82-14	الحصول	7.3.82		M	
4.3.82-15	التدميث	7.3.82		M	
	الإشعارات – تغيير قيمة النعت				
4.3.82-16	حالة التشغيل	7.3.82		CR	
4.3.82-16a	انقضاء ARC	7.3.82		CR	
	الإشعارات – الإنذارات				
4.3.82-17	NE_LOF	7.3.82		M	
4.3.82-18	NE_LOS	7.3.82		M	
4.3.82-19	NE_LOP	7.3.82		M	
4.3.82-20	NE_LOSQ	7.3.82		M	
4.3.82-21	NE_LOL	7.3.82		M	
4.3.82-22	FE_LOF	7.3.82		M	
4.3.82-23	FE_LOS	7.3.82		M	
4.3.82-24	FE_LOP	7.3.82		M	
4.3.82-25	FE_LOSQ	7.3.82		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

83.3.4.5.VII البيانات المادية VTU-O على VDSL

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.83-1	تُستحدث/تُحذف بواسطة ONT لدى استحداث/حذف رزمة دارة VDSL (بطاقة خط المشترك سابقاً)	7.3.83		M	
	النعوت				
4.3.83-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.83		M	
4.3.83-3	معدل إرسال الخط	7.3.83		M	
4.3.83-4	الرقم المسلسل جزء 1	7.3.83		M	
4.3.83-5	الرقم المسلسل جزء 2	7.3.83		M	
4.3.83-6	معرِّف المورد	7.3.83		M	
4.3.83-7	رقم النسخة	7.3.83		M	
4.3.83-8	الحالة الجارية	7.3.83		M	
4.3.83-9	قدرة الخرج الحالية	7.3.83		M	
4.3.83-10	هامش SNR الحالية	7.3.83		M	
4.3.83-11	التوهين الحالي	7.3.83		M	
4.3.83-12	المعدل الجاري الذي يمكن الحصول عليه	7.3.83		M	
4.3.83-13	التقديرات الحالية لطول العروة	7.3.83		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	الإجراءات				
4.3.83-14	الحصول	7.3.83		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

84.3.4.5.VII البيانات المادية لـ VTU-R على VDSL

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.84-1	تُستحدث/تُحذف بواسطة ONT لدى استحداث/حذف رزمة دارة VDSL (بطاقة خط المشترك سابقاً)	7.3.84		M	
	النعوت				
4.3.84-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.84		M	
4.3.84-3	وقت إرسال الخط	7.3.84		M	
4.3.84-4	الرقم المسلسل جزء 1	7.3.84		M	
4.3.84-5	الرقم المسلسل جزء 2	7.3.84		M	
4.3.84-6	معرِّف المورد	7.3.84		M	
4.3.84-7	رقم النسخة	7.3.84		M	
4.3.84-8	الحالة الجارية	7.3.84		M	
4.3.84-9	قدرة الخرج الحالية	7.3.84		M	
4.3.84-10	هامش SNR الحالية	7.3.84		M	
4.3.84-11	التوهين الحالي	7.3.84		M	
4.3.84-12	المعدل الجاري الذي يمكن الحصول عليه	7.3.84		M	
	الإجراءات				
4.3.84-13	الحصول	7.3.84		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

85.3.4.5.VII بيانات قناة VDSL

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.85-1	تُستحدث/تُحذف بواسطة ONT لدى استحداث/حذف رزمة دارة VDSL (بطاقة خط المشترك سابقاً)	7.3.85		M	
	النعوت				
4.3.85-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.85		M	
4.3.85-3	خفض تأخير التشذر الجاري	7.3.85		M	
4.3.85-4	خفض معدل الحمولة النافعة السريعة الجارية	7.3.85		M	
4.3.85-5	خفض معدل الحمولة النافعة البطيئة الجارية	7.3.85		M	
4.3.85-6	خفض طول قدرة CRC السريعة الجارية	7.3.85		M	
4.3.85-7	خفض طول قدرة CRC البطيئة الجارية	7.3.85		M	
4.3.85-8	خفض حماية التدفقات البطيئة الجارية	7.3.85		M	
4.3.85-9	خفض FEC السريعة الجارية	7.3.85		M	
4.3.85-10	زيادة تأخير التشذير الجاري	7.3.85		M	
4.3.85-11	زيادة معدل الحمولة النافعة السريعة الجارية	7.3.85		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.85-12	ارتفاع معدل الحمولة النافعة البطيئة الحالية	7.3.85		M	
4.3.85-13	ارتفاع طول قدرة CRC السريعة الحالية	7.3.85		M	
4.3.85-14	ارتفاع طول قدرة CRC البطيئة الحالية	7.3.85		M	
4.3.85-15	ارتفاع حماية التدفقات البطيئة الحالية	7.3.85		M	
4.3.85-16	ارتفاع FEC السريعة الحالية	7.3.85		M	
	الإجراءات				
4.3.85-17	الحصول	7.3.85		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

86.3.4.5.VII المظهر الجانبي لتشكيل خط VDSL

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.86-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.86		M	
4.3.86-2	أسلوب معدل الخفض	7.3.86			
4.3.86-3	أسلوب معدل الرفع	7.3.86		M	
4.3.86-4	القدرة القصوى الهابطة	7.3.86		M	
4.3.86-5	القدرة القصوى الصاعدة	7.3.86		M	
4.3.86-6	هامش SNR الأقصى الهابط	7.3.86		M	
4.3.86-7	هامش SNR الأدنى الهابط	7.3.86		M	
4.3.86-8	هامش SNR المستهدف الهابط	7.3.86		M	
4.3.86-9	هامش SNR الأقصى الصاعد	7.3.86		M	
4.3.86-10	هامش SNR الأدنى الصاعد	7.3.86		M	
4.3.86-11	هامش SNR المستهدف الصاعد	7.3.86		M	
4.3.86-12	التحكم في PBO الهابط	7.3.86		M	
4.3.86-13	التحكم في PBO الصاعد	7.3.86		M	
4.3.86-14	سوية PBO الهابطة	7.3.86		M	
4.3.86-15	سوية PBO الصاعدة	7.3.86		M	
4.3.86-16	نمط الخط	7.3.86		M	
	الإجراءات				
4.3.86-17	الاستحداث	7.3.86		M	
4.3.86-18	الحذف	7.3.86		M	
4.3.86-19	الحصول	7.3.86		M	
4.3.86-20	التدميث	7.3.86		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

87.3.4.5.VII المظهر الجانبي لتشكيل قناة VDSL

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.87-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.87		M	
4.3.87-2	نسبة معدل الانخفاض	7.3.87		O	
4.3.87-3	نسبة معدل الارتفاع	7.3.87		O	
4.3.87-4	معدل البيانات الأقصى البطيء المنخفض	7.3.87		M	
4.3.87-5	معدل البيانات الدنيا البطيء المنخفض	7.3.87		M	
4.3.87-6	معدل البيانات الأقصى البطيء المرتفع	7.3.87		M	
4.3.87-7	معدل البيانات الدنيا البطيء المرتفع	7.3.87		M	
4.3.87-8	التأخر الأقصى لتشفير المنخفض	7.3.87		M	
4.3.87-9	التأخر الأقصى لتشفير المرتفع	7.3.87		M	
4.3.87-10	التدفق البطيء المستهدف المنخفض	7.3.87		M	
4.3.87-11	التدفق البطيء المستهدف المرتفع	7.3.87		M	
4.3.87-12	معدل البيانات الأقصى السريع المنخفض	7.3.87		M	
4.3.87-13	معدل البيانات الأدنى السريع المنخفض	7.3.87		M	
4.3.87-14	معدل البيانات الأقصى السريع المرتفع	7.3.87		M	
4.3.87-15	معدل البيانات الأدنى السريع المرتفع	7.3.87		M	
4.3.87-16	FEC السريع الأقصى المنخفض	7.3.87		O	
4.3.87-17	FEC السريع الأقصى المرتفع	7.3.87		O	
	الإجراءات				
4.3.87-18	الاستحداث	7.3.87		M	
4.3.87-19	الحذف	7.3.87		M	
4.3.87-20	الحصول	7.3.87		M	
4.3.87-21	التدميث	7.3.87		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

88.3.4.5.VII المظهر الجانبي لتشكيل خطة نطاق VDSL

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.88-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.88		M	
4.3.88-2	خطة النطاق	7.3.88		M	
4.3.88-3	FX خطة النطاق	7.3.88		O	
4.3.88-4	استخدام خيار النطاق	7.3.88		M	
4.3.88-5	التصميم المرتفع للكثافة الطبيعية للقدرة PSD	7.3.88		M	
4.3.88-6	التصميم المنخفض للكثافة الطبيعية للقدرة PSD	7.3.88		M	
4.3.88-7	قناع نطاق HAM	7.3.88		M	
4.3.88-8	ممر الجمارك بدء 1	7.3.88		O	
4.3.88-9	ممر الجمارك توقف 1	7.3.88		O	
4.3.88-10	ممر الجمارك بدء 2	7.3.88		O	
4.3.88-11	ممر الجمارك توقف 2	7.3.88		O	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.88-12	سيناريو التوزيع	7.3.88		M	
4.3.88-13	وجود خط مشترك رقمي	7.3.88		M	
4.3.88-14	معيار مساري	7.3.88		M	
	الإجراءات				
4.3.88-15	الاستحداث	7.3.88		M	
4.3.88-16	الحذف	7.3.88		M	
4.3.88-17	الحصول	7.3.88		M	
4.3.88-18	التدميث	7.3.88		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

89.3.4.5.VII البيانات التاريخية لرصد السطح البيني المادي في VDSL VTU-O

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.89-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.89		M	
4.3.89-2	الفترة والوقت	7.3.89		M	
4.3.89-3	معرِّف بيانات العتبة	7.3.89		M	
4.3.89-4	ثواني فقد الترتيل	7.3.89		M	
4.3.89-5	ثواني فقد الإشارة	7.3.89		M	
4.3.89-6	ثواني فقد القدرة	7.3.89		M	
4.3.89-7	ثواني فقد الوصلة	7.3.89		M	
4.3.89-8	ثواني خاطئة	7.3.89		M	
4.3.89-9	ثواني شديدة الخطأ	7.3.89		M	
4.3.89-10	ثواني غير متاحة	7.3.89		M	
4.3.89-11	تدميث الخط	7.3.89		M	
	الإجراءات				
4.3.89-12	الاستحداث	7.3.89		M	
4.3.89-13	الحذف	7.3.89		M	
4.3.89-14	الحصول	7.3.89		M	
4.3.89-15	الحصول على بيانات حالية	7.3.89		O	
4.3.89-16	التدميث	7.3.89		M	
	الإشعارات – TCAs				
4.3.89-17	LOFS	7.3.89		M	
4.3.89-18	LOSS	7.3.89		M	
4.3.89-19	LOLS	7.3.89		M	
4.3.89-20	LOPS	7.3.89		M	
4.3.89-21	ES	7.3.89		M	
4.3.89-22	LI	7.3.89		M	
4.3.89-23	SES	7.3.89		M	
4.3.89-24	UAS	7.3.89		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

90.3.4.5.VII البيانات التاريخية لرصد السطح البيني المادي في VDSL VTU-R

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.90-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.90		M	
4.3.90-2	الفترة والوقت	7.3.90		M	
4.3.90-3	معرِّف بيانات العتبة	7.3.90		M	
4.3.90-4	ثواني فقد الترتيل	7.3.90		M	
4.3.90-5	ثواني فقد الإشارة	7.3.90		M	
4.3.90-6	ثواني فقد القدرة	7.3.90		M	
4.3.90-7	ثواني فقد الوصلة	7.3.90		M	
4.3.90-8	ثواني خاطئة	7.3.90		M	
4.3.90-9	ثواني شديدة الخطأ	7.3.90		M	
4.3.90-10	ثواني غير متاحة	7.3.90		M	
	الإجراءات				
4.3.90-11	الاستحداث	7.3.90		M	
4.3.90-12	الحذف	7.3.90		M	
4.3.90-13	الحصول	7.3.90		M	
4.3.90-14	الحصول على بيانات حالية	7.3.90		O	
4.3.90-15	التدميث	7.3.90		M	
	الإشعارات – TCAs				
4.3.90-16	LOFS	7.3.90		M	
4.3.90-17	LOSS	7.3.90		M	
4.3.90-18	LOLS	7.3.90		M	
4.3.90-19	LOPS	7.3.90		M	
4.3.90-20	ES	7.3.90		M	
4.3.90-21	SES	7.3.90		M	
4.3.90-22	UAS	7.3.90		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

91.3.4.5.VII البيانات التاريخية لرصد أداء قناة VDSL VTU-O

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.91-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.91		M	
4.3.91-2	الفترة والوقت	7.3.91		M	
4.3.91-3	معرِّف بيانات العتبة	7.3.91		M	
4.3.91-4	الفدرات المصححة للقناة السريعة	7.3.91		M	
4.3.91-5	الفدرات السيئة للقناة السريعة	7.3.91		M	
4.3.91-6	الفدرات المرسلة للقناة السريعة	7.3.91		M	
4.3.91-7	الفدرات المستقبلة للقناة السريعة	7.3.91		M	
4.3.91-8	الفدرات المصححة للقناة البطيئة	7.3.91		M	
4.3.91-9	الفدرات الرديئة للقناة البطيئة	7.3.91		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.91-10	الفدرات المرسلة للقناة البطيئة	7.3.91			
4.3.91-11	الفدرات المستقبلة للقناة البطيئة	7.3.91		M	
	الإجراءات				
4.3.91-12	الاستحداث	7.3.91		M	
4.3.91-13	الحذف	7.3.91		M	
4.3.91-14	الحصول	7.3.91		M	
4.3.91-15	الحصول على بيانات حالية	7.3.91		O	
4.3.91-16	التدميث	7.3.91		M	
	الإشعارات – TCAs				
4.3.91-17	FCCB	7.3.91		M	
4.3.91-18	FCBB	7.3.91		M	
4.3.91-19	SCCB	7.3.91		M	
4.3.91-20	SCBB	7.3.91		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

92.3.4.5.VII البيانات التاريخية لرصد أداء قناة VDSL VTU-R

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.92-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.92		M	
4.3.92-2	الفترة والوقت	7.3.92		M	
4.3.92-3	معرِّف بيانات العتبة	7.3.92		M	
4.3.92-4	الفدرات المصححة للقناة السريعة	7.3.92		M	
4.3.92-5	الفدرات السيئة للقناة السريعة	7.3.92		M	
4.3.92-6	الفدرات المرسلة للقناة السريعة	7.3.92		M	
4.3.92-7	الفدرات المستقبلة للقناة السريعة	7.3.92		M	
4.3.92-8	الفدرات المصححة للقناة البطيئة	7.3.92		M	
4.3.92-9	الفدرات الرديئة للقناة البطيئة	7.3.92		M	
4.3.92-10	الفدرات المرسلة للقناة البطيئة	7.3.92			
4.3.92-11	الفدرات المستقبلة للقناة البطيئة	7.3.92		M	
	الإجراءات				
4.3.92-12	الاستحداث	7.3.92		M	
4.3.92-13	الحذف	7.3.92		M	
4.3.92-14	الحصول	7.3.92		M	
4.3.92-15	الحصول على بيانات حالية	7.3.92		O	
4.3.92-16	التدميث	7.3.92		M	
	الإشعارات – TCAs				
4.3.92-17	FCCB	7.3.92		M	
4.3.92-18	FCBB	7.3.92		M	
4.3.92-19	SCCB	7.3.92		M	
4.3.92-20	SCBB	7.3.92		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

93.3.4.5.VII المظهر الجانبي لخدمة مسير عودة الفيديو

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.93-1	تستحدث بواسطة ONU	7.3.93		CR	
	النعوت				
4.3.93-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.93		M	
4.3.93-3	الحالة الإدارية	7.3.93		M	
4.3.93-4	حالة التشغيل	7.3.93		O	
4.3.93-5	ARC	7.3.93		O	
4.3.93-6	فترة ARC	7.3.93		O	
4.3.93-7	أسلوب مسير عودة الفيديو VRP	7.3.93		M	
4.3.93-8	تردد VRP المتجه إلى أسفل	7.3.93		M	
4.3.93-9	تردد VRP المتجه إلى أعلى	7.3.93		M	
4.3.93-10	تردد VRP المستخدم	7.3.93		M	
4.3.93-11	الأسلوب 1: أسلوب تشكيل الطبقة المادية	7.3.93		M	
	الإجراءات				
4.3.93-12	الحصول	7.3.93		M	
4.3.93-13	التدميث	7.3.93		M	
	الإشعارات – تغيير قيمة النعت				
4.3.93-14	حالة التشغيل	7.3.93		CR	
4.3.93-14a	انقضاء ARC	7.3.93		CR	
	الإشعارات – الإنذارات				
4.3.93-15	عدم مواءمة التردد	7.3.93		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

94.3.4.5.VII إحصاءات مسير عودة الفيديو

تشير التوصية 2005/ITU-T G.983.2 إلى أن النعوت الخاصة بهذا الكيان المسيَّر إدارياً تُستحدث بواسطة انتهائية الخط البصرية إلاّ أنها لم تدرج الاستحداث والحذف ضمن الإجراءات السليمة. وقد أدرجت فيما يلى إلاّ أنها لم ترد كإلزامية في انتظار التصويب.

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.94-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.94		M	
4.3.94-2	الفترة والوقت	7.3.94		M	
4.3.94-3	معرِّف بيانات العتبة	7.3.94		M	
4.3.94-4	مجموع تدفقات Rx	7.3.94		O	
4.3.94-5	مجموع تدفقات Rx الجيدة	7.3.94		O	
4.3.94-6	تدفقات Rx FEC المصححة	7.3.94		O	
4.3.94-7	مجموع تدفقات Rx المفقودة	7.3.94		O	
4.3.94-8	قدرة Rx الدنيا	7.3.94		O	
4.3.94-9	قدرة Rx القصوى	7.3.94		O	
4.3.94-10	قدرة Rx الجارية	7.3.94		M	
4.3.94-11	رموز Rx FEC المصححة	7.3.94		O	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	الإجراءات				
4.3.94-12	الاستحداث	7.3.94		M	
4.3.94-13	الحذف	7.3.94		M	
4.3.94-14	الحصول	7.3.94		M	
4.3.94-15	الحصول على بيانات حالية	7.3.94		O	
4.3.94-16	التدميث	7.3.94		M	
	الإشعارات – TCAs				
4.3.94-17	مجموع تدفقات Rx	7.3.94		CR	
4.3.94-18	مجموع تدفقات Rx الجيدة	7.3.94		CR	
4.3.94-19	تدفقات Rx FEC المصححة	7.3.94		CR	
4.3.94-20	مجموع تدفقات Rx المفقودة	7.3.94		CR	
4.3.94-21	قدرة Rx الدنيا	7.3.94		CR	
4.3.94-22	قدرة Rx القصوى	7.3.94		CR	
4.3.94-23	قدرة Rx الجارية	7.3.94		M	
4.3.94-24	رموز Rx FEC المصححة	7.3.94		CR	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

95.3.4.5.VII المظهر الجانبي لمقابل 802.1p

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.95-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.95		M	
4.3.95-2	مؤشر السطح البيني لشبكة المستعمل PPTP	7.3.95		M	
4.3.95-3	مؤشر بروتوكول النقل للتشغيل البيني (0 أولوية بتات P)	7.3.95		M	
4.3.95-4	مؤشر بروتوكول النقل للتشغيل البيني (1 أولوية بتات P)	7.3.95		M	
4.3.95-5	مؤشر بروتوكول النقل للتشغيل البيني (2 أولوية بتات P)	7.3.95		M	
4.3.95-6	مؤشر بروتوكول النقل للتشغيل البيني (3 أولوية بتات P)	7.3.95		M	
4.3.95-7	مؤشر بروتوكول النقل للتشغيل البيني (4 أولوية بتات P)	7.3.95		M	
4.3.95-8	مؤشر بروتوكول النقل للتشغيل البيني (5 أولوية بتات P)	7.3.95		M	
4.3.95-9	مؤشر بروتوكول النقل للتشغيل البيني (6 أولوية بتات P)	7.3.95		M	
4.3.95-10	مؤشر بروتوكول النقل للتشغيل البيني (7 أولوية بتات P)	7.3.95		M	
4.3.95-11	خيار الرتل غير الموسوم	7.3.95		M	
4.3.95-12	تقابُل DSCP مع البتة P	7.3.95		M	
4.3.95-13	توسيم البتة P بالتغيب	7.3.95		M	
4.3.95-13a	نمط بروتوكول النقل	7.3.95		O	
	الإجراءات				
4.3.95-14	الاستحداث	7.3.95		M	
4.3.95-15	الحذف	7.3.95		M	
4.3.95-16	الحصول	7.3.95		M	
4.3.95-17	التدميث	7.3.95		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

96.3.4.5.VII انتهائية الخط البصري على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.96-1	تُستحدث من ONU	7.3.96		O	
	النعوت				
4.3.96-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.96		M	
4.3.96-3	معرِّف مورد OLT	7.3.96		M	
4.3.96-4	معرِّف التجهيزات	7.3.96		M	
4.3.96-5	النسخة	7.3.96		M	
	الإجراءات				
4.3.96-6	الحصول	7.3.96		M	
4.3.96-7	التدميث	7.3.96		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

97.3.4.5.VII نقطة انتهائية توصيلة القناة التقديرية للتشغيل البيني متعدد الإذاعات

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.97-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.97		M	
4.3.97-2	قيمة VCI	7.3.97		M	
4.3.97-3	مؤشر موصلية CTP على شبكة VP/VC	7.3.97		M	
4.3.97-4	خيار التشغيل البيني	7.3.97		M	
4.3.97-5	مؤشر المظهر الجانبي للخدمة	7.3.97		M	
4.3.97-6	مؤشر المظهر الجانبي لطبقة التكيف بأسلوب النقل اللاتزامني AAL	7.3.97		M	
4.3.97-7	مؤشر نقطة انتهائية التشغيل البيني	7.3.97		M	
4.3.97-8	تشكيل عروة الرجعة بأسلوب AAL	7.3.97		M	
4.3.97-9	عدادات PPTP	7.3.97		O	
4.3.97-10	حالة التشغيل	7.3.97		O	
4.3.97-11	جدول عنوان متعدد الإذاعات	7.3.97		M	
	الإجراءات				
4.3.97-12	الاستحداث	7.3.97		M	
4.3.97-13	الحذف	7.3.97		M	
4.3.97-14	الحصول	7.3.97		M	
4.3.97-15	الحصول التالي	7.3.97		M	
4.3.97-16	التدميث	7.3.97		M	
	الإشعارات – تغيير قيمة النعت				
4.3.97-17	حالة التشغيل	7.3.97		CR	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	الإشعارات – الإنذارات				
4.3.97-18	من طرف لطرف VC-AIS-LMIR	7.3.97		M	
4.3.97-19	من طرف لطرف VC-RDI-LMIR	7.3.97		M	
4.3.97-20	من طرف لطرف VC-AIS-LMIG	7.3.97		M	
4.3.97-21	من طرف لطرف VC-RDI-LMIG	7.3.97		M	
4.3.97-22	فقد استدامة القطاع	7.3.97		M	
4.3.97-23	فقد الاستدامة من طرف لطرف	7.3.97		M	
4.3.97-24	CSA	7.3.97		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

98.3.4.5.VII بيانات تشكيل مضيف بروتوكول الإنترنت

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.98-1	تُستحدث بواسطة ONU	7.3.98		O	
	النعوت				
4.3.98-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.98		M	
4.3.98-3	خيارات بروتوكول الإنترنت	7.3.98		M	
4.3.98-4	عنوان التحكم في النفاذ إلى الوسائط	7.3.98		M	
4.3.98-5	معرِّف انتهائية الشبكة البصرية	7.3.98		M	
4.3.98-6	عنوان بروتوكول الإنترنت	7.3.98		M	
4.3.98-7	القناع	7.3.98		M	
4.3.98-8	المدخل (البوابة)	7.3.98		M	
4.3.98-9	DNS الرئيسية	7.3.98		M	
4.3.98-10	DNS الثانوية	7.3.98		M	
4.3.98-11	العنوان الجاري	7.3.98		O	
4.3.98-12	القناع الجاري	7.3.98		O	
4.3.98-13	المدخل الحالي	7.3.98		O	
4.3.98-14	DNS الرئيسية الحالية	7.3.98		O	
4.3.98-15	DNS الثانوية الحالية	7.3.98		O	
4.3.98-16	اسم المجال	7.3.98		M	
4.3.98-17	اسم المضيف	7.3.98		M	
	الإجراءات				
4.3.98-18	الحصول	7.3.98		M	
4.3.98-19	التدميث	7.3.98		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

99.3.4.5.VII البيانات التاريخية لرصد أداء مضيف بروتوكول الإنترنت

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.99-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.99		M	
4.3.99-2	الفترة والوقت	7.3.99		M	
4.3.99-3	معرِّف بيانات العتبة	7.3.99		M	
4.3.99-4	أخطاء ICMP	7.3.99		M	
4.3.99-5	أخطاء DNS	7.3.99		M	
	الإجراءات				
4.3.99-6	الاستحداث	7.3.99		M	
4.3.99-7	الحذف	7.3.99		M	
4.3.99-8	الحصول	7.3.99		M	
4.3.99-9	التدميث	7.3.99		M	
4.3.99-10	الحصول على بيانات حالية	7.3.99		O	
	الإشعارات – TCAs				
4.3.99-11	خطأ – IPNPM-ICMP	7.3.99		M	
4.3.99-12	خطأ – IPNPM-DNS	7.3.99		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

100.3.4.5.VII بيانات تشكيل بروتوكول التحكم في الإرسال/بروتوكول مخطط بيانات المستعمل

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.100-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.100		M	
4.3.100-2	معرِّف المنفذ	7.3.100		M	
4.3.100-3	البروتوكول	7.3.100		M	
4.3.100-4	مجال TOS/الخدمات المتنوعة	7.3.100		M	
4.3.100-5	مؤشر مضيف بروتوكول الإنترنت	7.3.100		M	
	الإجراءات				
4.3.100-6	الاستحداث	7.3.100		M	
4.3.100-7	الحذف	7.3.100		M	
4.3.100-8	الحصول	7.3.100		M	
4.3.100-9	التدميث	7.3.100		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

101.3.4.5.VII بيانات تشكيل خدمة VoIP

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.101-1	تُستحدث بواسطة ONU	7.3.101		O	
	النعوت				
4.3.101-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.101		M	
4.3.101-3	بروتوكولات التشوير المتاحة	7.3.101		M	
4.3.101-4	بروتوكول التشوير المستخدم	7.3.101		M	
4.3.101-5	طرق تشكيل خدمة VoIP المتاحة	7.3.101		M	
4.3.101-6	طرق تشكيل خدمة VoIP المستخدمة	7.3.101		M	
4.3.101-7	مؤشر عنوان تشكيل VoIP	7.3.101		M	
4.3.101-8	حالة تشكيل VoIP	7.3.101		M	
4.3.101-9	المظهر الجانبي للاسترجاع	7.3.101		M	
4.3.101-10	نسخة المظهر الجانبي	7.3.101		M	
	الإجراءات				
4.3.101-11	الحصول	7.3.101		M	
4.3.101-12	التدميث	7.3.101		M	
	الإشعارات – تغيير قيمة النعت				
4.3.101-13	نسخة المظهر الجانبي	7.3.101		M	
	الإشعارات – الإنذارات				
4.3.101-14	اسم – وحدة تشغيل تشكيل VCD	7.3.101		M	
4.3.101-15	وصول – وحدة تشغيل تشكيل VCD	7.3.101		M	
4.3.101-16	توصيل – وحدة تشغيل تشكيل VCD	7.3.101		M	
4.3.101-17	التحقق من – وحدة تشغيل تشكيل VCD	7.3.101		M	
4.3.101-18	الاستيقان من – وحدة تشغيل تشكيل VCD	7.3.101		M	
4.3.101-19	مهلة – وحدة تشغيل تشكيل VCD	7.3.101		M	
4.3.101-20	فشل – وحدة تشغيل تشكيل VCD	7.3.101		M	
4.3.101-21	خطأ– وحدة تشغيل تشكيل VCD	7.3.101		M	
4.3.101-22	اسم اشتراك VCD	7.3.101		M	
4.3.101-23	وصل اشتراك VCD	7.3.101		M	
4.3.101-24	توصيل اشتراك VCD	7.3.101		M	
4.3.101-25	التحقق من اشتراك VCD	7.3.101		M	
4.3.101-26	الاستيقان من اشتراك VCD	7.3.101		M	
4.3.101-27	مهلة اشتراك VCD	7.3.101		M	
4.3.101-28	فشل اشتراك VCD	7.3.101		M	
4.3.101-29	طلب – إعادة قيد– VCD	7.3.101		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

102.3.4.5.VII بوابة تشكيل بروتوكول استهلال الدورة SIP

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.102-1	تُستحدث بواسطة ONU	7.3.102	في حالة تشكيل غير OMCI SIP	CR	
	النعوت				
4.3.102-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.102		M	
4.3.102-3	نصوص التشكيل	7.3.102		M	
	الإجراءات				
4.3.102-4	الحصول	7.3.102		M	
4.3.102-5	الحصول التالي	7.3.102		M	
	الإشعارات – تغيير قيمة النعت				
4.3.102-6	نصوص التشكيل	7.3.102		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

103.3.4.5.VII بيانات تشكيل بروتوكول استهلال الدورة SIP

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.103-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.103		M	
4.3.103-2	مؤشر عنوان وحدة التشغيل بالتقريب	7.3.103		M	
4.3.103-3	مؤشر عنوان التقريب الخارجي الاتجاه	7.3.103		M	
4.3.103-4	DNS بروتوكول استهلال الدورة الرئيسية	7.3.103		M	
4.3.103-5	DNS بروتوكول استهلال الدورة الثانوية	7.3.103		M	
4.3.103-6	مؤشر UDP/TCP	7.3.103		M	
4.3.103-7	وقت انقضاء تسجيل SIP	7.3.103		M	
4.3.103-8	وقت بدء رأسية إعادة تسجيل SIP	7.3.103		M	
4.3.103-9	جزء URI من المضيف	7.3.103		M	
4.3.103-10	حالة بروتوكول SIP	7.3.103		M	
4.3.103-11	تسجيل SIP	7.3.103		M	
4.3.103-12	تبديل مدمج	7.3.103		M	
	الإجراءات				
4.3.103-13	الحصول	7.3.103		M	
4.3.103-14	التدميث	7.3.103		M	
4.3.103-15	الحذف	7.3.103		M	
4.3.103-16	الاستحداث	7.3.103		M	
	الإشعارات – تغيير قيمة النعتs				
4.3.103-17	حالة SIP	7.3.103		M	
	الإشعارات – الإنذارات				
4.3.103-18	مسجل SIPUA – الاسم	7.3.103		M	
4.3.103-19	مسجل SIPUA – المدى	7.3.103		M	
4.3.103-20	مسجل SIPUA – التوصيل	7.3.103		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.103-21	مسجل SIPUA – التحقق	7.3.103		M	
4.3.103-22	الاستيقان من AUTH	7.3.103		M	
4.3.103-23	مهلة الاستيقان من TIMEOUT	7.3.103		M	
4.3.103-24	فشل الاستيقان من FAIL	7.3.103		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

104.3.4.5.VII بيانات رصد وكيل SIP

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.104-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.104		M	
4.3.104-2	الفترة والوقت	7.3.104		M	
4.3.104-3	معرِّف بيانات العتبة	7.3.104		M	
4.3.104-4	المعاملات	7.3.104		O	
4.3.104-5	طلب دعوة Rx	7.3.104		O	
4.3.104-6	إعادة إرسال دعوة Rx	7.3.104		O	
4.3.104-7	طلب عدم دعوة Rx	7.3.104		O	
4.3.104-8	إعادة إرسال عدم دعوة Rx	7.3.104		O	
4.3.104-9	رد Rx	7.3.104		O	
4.3.104-10	إعادة إرسال رد Rx	7.3.104		O	
4.3.104-11	طلب دعوة Tx	7.3.104		O	
4.3.104-12	إعادة إرسال دعوة Tx	7.3.104		O	
4.3.104-13	طلب عدم دعوة Tx	7.3.104		O	
4.3.104-14	إعادة إرسال عدم دعوة Tx	7.3.104		O	
4.3.104-15	رد Tx	7.3.104		O	
4.3.104-16	إعادة إرسال Tx	7.3.104		O	
	الإجراءات				
4.3.104-17	الحصول	7.3.104		M	
4.3.104-18	التدميث	7.3.104		M	
4.3.104-19	الحذف	7.3.104		M	
4.3.104-20	الاستحداث	7.3.104		M	
4.3.104-21	الحصول على بيانات حالية	7.3.104		O	
	الإشعارات – TCAs				
4.3.104-22	طلب دعوة SIPAMD-RX	7.3.104		O	
4.3.104-23	إعادة إرسال طلب دعوة SIPAMD-RX	7.3.104		O	
4.3.104-24	طلب عدم دعوة SIPAMD-RX	7.3.104		O	
4.3.104-25	إعادة إرسال طلب عدم دعوة SIPAMD-RX	7.3.104		O	
4.3.104-26	رد RX على SIPAMD	7.3.104		O	
4.3.104-27	إعادة إرسال رد Rx على SIPAMD	7.3.104		O	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

105.3.4.5.VII البيانات التاريخية لرصد أداء تدميث نداء SIP

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.105-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.105		M	
4.3.105-2	الفترة والوقت	7.3.105		M	
4.3.105-3	معرِّف بيانات العتبة	7.3.105		M	
4.3.105-4	فشل عداد التوصيل	7.3.105		M	
4.3.105-5	فشل عداد التحقق	7.3.105		M	
4.3.105-6	عداد المهلة	7.3.105		M	
4.3.105-7	فشل العداد المستقبَل	7.3.105		M	
4.3.105-8	فشل عداد الاستيقان	7.3.105		M	
	الإجراءات				
4.3.105-9	الحصول	7.3.105		M	
4.3.105-10	التدميث	7.3.105		M	
4.3.105-11	الحذف	7.3.105		M	
4.3.105-12	الاستحداث	7.3.105		M	
4.3.105-13	الحصول على بيانات حالية	7.3.105		O	
	الإشعارات – TCAs				
4.3.105-14	فشل توصيلة – SIPCALLPM	7.3.105		M	
4.3.105-15	فشل التحقق من – SIPCALLPM	7.3.105		M	
4.3.105-16	مهلة – SIPCALLPM	7.3.105		M	
4.3.105-17	استقبال فشل – SIPCALLPM	7.3.105		M	
4.3.105-18	فشل الاستيقان من SIPCALLPM	7.3.105		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

106.3.4.5.VII بيانات مستعمل بروتوكول استهلال الدورة SIP

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.106-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.106		M	
4.3.106-2	مؤشر وكيل SIP	7.3.106		M	
4.3.106-3	جزء المستعمل من AOR	7.3.106		M	
4.3.106-4	اسم بيان SIP	7.3.106		M	
4.3.106-5	اسم المستعمل/كلمة السر	7.3.106		M	
4.3.106-6	وحدة تشغيل البريد الصوتي على SIP URI	7.3.106		M	
4.3.106-7	وقت انقضاء الاشتراك في البريد الصوتي	7.3.106		M	
4.3.106-8	مؤشر خطة مراقمة الشبكة	7.3.106		M	
4.3.106-9	مؤشر المظهر الجانبي لخدمات التطبيقات	7.3.106		M	
4.3.106-10	مؤشر شفرة الخاصية	7.3.106		M	
4.3.106-11	مؤشر PPTP	7.3.106		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.106-12	إطلاق المؤقت	7.3.106		O	
4.3.106-13	مؤقت ROH	7.3.106		O	
	الإجراءات				
4.3.106-14	الحصول	7.3.106		M	
4.3.106-15	التدميث	7.3.106		M	
4.3.106-16	الحذف	7.3.106		M	
4.3.106-17	الاستحداث	7.3.106		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

107.3.4.5.VII المظهر الجانبي لوسائط VoIP

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.107-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.107		M	
4.3.107-2	أسلوب الفاكس	7.3.107		M	
4.3.107-3	مؤشر طبقة التكييف بأسلوب النقل اللاتزامني للمظهر الجانبي للخدمة الصوتية	7.3.107		M	
4.3.107-4	اختيار الكود (الترتيب الأول)	7.3.107		M	
4.3.107-5	اختيار فترة الرزمة (الترتيب الأول)	7.3.107		M	
4.3.107-6	كبت السكون (ترتيب أول)	7.3.107		M	
4.3.107-7	اختيار الشفرات (ترتيب ثاني)	7.3.107		M	
4.3.107-8	اختيار فترة الرزمة (ترتيب ثاني)	7.3.107		M	
4.3.107-9	كبت السكون (ترتيب ثاني)	7.3.107		M	
4.3.107-10	اختيار الكود (ترتيب ثالث)	7.3.107		M	
4.3.107-11	اختيار فترة الرزمة (ترتيب ثالث)	7.3.107		M	
4.3.107-12	كبت السكون (ترتيب ثالث)	7.3.107		M	
4.3.107-13	اختيار الكود (ترتيب رابع)	7.3.107		M	
4.3.107-14	اختيار فترة الرزمة (ترتيب رابع)	7.3.107		M	
4.3.107-15	كبت السكون (ترتيب رابع)	7.3.107		M	
4.3.107-16	OOB DTMF	7.3.107		M	
4.3.107-17	مؤشر المظهر الجانبي RTP	7.3.107		M	
	الإجراءات				
4.3.107-18	الحصول	7.3.107		M	
4.3.107-19	التدميث	7.3.107		M	
4.3.107-20	الحذف	7.3.107		M	
4.3.107-21	الاستحداث	7.3.107		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

108.3.4.5.VII بيانات المظهر الجانبي لـ RTP

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.108-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.108		M	
4.3.108-2	الحد الأدنى للمنفذ المحلي	7.3.108		M	
4.3.108-3	الحد الأقصى للمنفذ المحلي	7.3.108		M	
4.3.108-4	واسمة DSCP	7.3.108		M	
4.3.108-5	أحداث Piggyback	7.3.108		M	
4.3.108-6	أحداث النغمة	7.3.108		M	
4.3.108-7	أحداث DTMF	7.3.108		M	
4.3.108-8	أحداث CAS	7.3.108		M	
	الإجراءات				
4.3.108-9	الحصول	7.3.108		M	
4.3.108-10	التدميث	7.3.108		M	
4.3.108-11	الحذف	7.3.108		M	
4.3.108-12	الاستحداث	7.3.108		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

109.3.4.5.VII بيانات رصد RTP

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.109-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.109		M	
4.3.109-2	الفترة والوقت	7.3.109		M	
4.3.109-3	معرِّف بيانات العتبة	7.3.109		M	
4.3.109-4	أخطاء RTP	7.3.109		M	
4.3.109-5	فقد الرزمة	7.3.109		M	
4.3.109-6	الارتعاش الأقصى	7.3.109		M	
4.3.109-7	أقصى وقت بين رزم RTCP	7.3.109		M	
4.3.109-8	نقص تدفق الدارىء	7.3.109		M	
4.3.109-9	فيض تدفق الدارىء	7.3.109		M	
	الإجراءات				
4.3.109-10	الحصول	7.3.109		M	
4.3.109-11	التدميث	7.3.109		M	
4.3.109-12	الحذف	7.3.109		M	
4.3.109-13	الاستحداث	7.3.109		M	
4.3.109-14	الحصول على بيانات حالية	7.3.109		O	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	الإشعاراتTCAs				
4.3.109-15	أخطاء RTPPM-RTP	7.3.109		M	
4.3.109-16	فقد رزمة – RTPPM	7.3.109		M	
4.3.109-17	ارتعاش الرزمة – RTPPM	7.3.109		M	
4.3.109-18	رزمة RTPPM-NORTCP	7.3.109		M	
4.3.109-19	نقص تدفقات دارىء – RTPPM	7.3.109		M	
4.3.109-20	فيض تدفقات دارىء – RTPPM	7.3.109		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

110.3.4.5.VII بروتوكول تدميث الدورة الصوتية على خدمة VoIP

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.110-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.110		M	
4.3.110-2	مؤشر بروتوكول المستعمل	7.3.110		M	
4.3.110-3	مؤشر PPTP	7.3.110		M	
4.3.110-4	مؤشر المظهر الجانبي لوسائط VoIP	7.3.110		M	
4.3.110-5	شفرة التشوير	7.3.110		M	
	الإجراءات				
4.3.110-6	الحصول	7.3.110		M	
4.3.110-7	التدميث	7.3.110		M	
4.3.110-8	الحذف	7.3.110		M	
4.3.110-9	الاستحداث	7.3.110		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

111.3.4.5.VII البيانات التاريخية لرصد أداء التحكم في النداء

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.111-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.111		M	
4.3.111-2	الفترة والوقت	7.3.111		M	
4.3.111-3	معرِّف بيانات العتبة	7.3.111		M	
4.3.111-4	فشل إنشاء النداء	7.3.111		M	
4.3.111-5	مؤقت إنشاء النداء	7.3.111		M	
4.3.111-6	فشل إنهاء النداء	7.3.111		M	
4.3.111-7	تحرير المنفذ التماثلي	7.3.111		M	
4.3.111-8	مؤقت اغلاق سماعة المنفذ التماثلي	7.3.111		M	
	الإجراءات				
4.3.111-9	الحصول	7.3.111		M	
4.3.111-10	التدميث	7.3.111		M	
4.3.111-11	الحذف	7.3.111		M	
4.3.111-12	الاستحداث	7.3.111		M	
4.3.111-13	الحصول على بيانات حالية	7.3.111		O	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	الإشعارات TCAs				
4.3.111-14	فشل افشاء نداء – CCPM	7.3.111		M	
4.3.111-15	مهلة افشاء – CCPM	7.3.111		M	
4.3.111-16	إنهاء نداء – CCPM	7.3.111		M	
4.3.111-17	تحرير منفذ– CCPM	7.3.111		M	
4.3.111-18	مهلة الابتعاد عن سماعة منفذ – CCPM	7.3.111		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

112.3.4.5.VII جدول خطة مراقمة الشبكة

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.112-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.112		M	
4.3.112-2	رقم خطة المراقمة	7.3.112		M	
4.3.112-3	الحجم الأقصى لجدول خطة المراقمة	7.3.112		M	
4.3.112-4	مهلة المراقمة الحرجة	7.3.112		M	
4.3.112-5	مهلة المراقمة الجزئية	7.3.112		M	
4.3.112-6	نسق خطة المراقمة	7.3.112		M	
4.3.112-7	جدول خطة المراقمة	7.3.112		M	
	الإجراءات				
4.3.112-8	الحصول	7.3.112		M	
4.3.112-9	التدميث	7.3.112		M	
4.3.112-10	الحذف	7.3.112		M	
4.3.112-11	الاستحداث	7.3.112		M	
4.3.112-12	الحصول التالي	7.3.112		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

113.3.4.5.VII المظهر الجانبي لخدمة تطبيقات VoIP

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.113-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.113		M	
4.3.113-2	خصائص تعريف المنادي	7.3.113		M	
4.3.113-3	خصائص انتظار النداء	7.3.113		M	
4.3.113-4	تقدُّم النداء لخصائص النقل	7.3.113		M	
4.3.113-5	خصائص عرض النداء	7.3.113		M	
4.3.113-6	خصائص الاتصال المباشر	7.3.113		M	
4.3.113-7	مؤشر URI للاتصال المباشر	7.3.113		M	
4.3.113-8	مؤشر URI لوكيل خط متفرع	7.3.113		M	
4.3.113-9	مؤشر URI عامل المؤتمرات	7.3.113		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	الإجراءات				
4.3.113-10	الحصول	7.3.113		M	
4.3.113-11	التدميث	7.3.113		M	
4.3.113-12	الحذف	7.3.113		M	
4.3.113-13	الاستحداث	7.3.113		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

114.3.4.5.VII إحصاءات خط خدمة VoIP

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.114-1	تُستحدث بواسطة ONU	7.3.114			
	النعوت				
4.3.114-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.114		M	
4.3.114-3	كود خدمة VoIP المستخدم	7.3.114		M	
4.3.114-4	حالة وحدة تشغيل الصوت على خدمة VoIP	7.3.114		M	
4.3.114-5	نمط دورة المنفذ الصوتي	7.3.114		M	
4.3.114-6	فترة رزمة النداء 1 على خدمة VoIP	7.3.114		M	
4.3.114-7	فترة رزمة النداء 2 على خدمة VoIP	7.3.114		M	
4.3.114-8	عنوان توزيع النداء 1 على Addr	7.3.114		M	
4.3.114-9	عنوان توزيع النداء 1 على Addr	7.3.114		M	
	الإجراءات				
4.3.114-10	الحصول	7.3.114		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

115.3.4.5.VII شفرات النفاذ إلى خصائص VoIP

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.115-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.115		M	
4.3.115-2	انتظار إلغاء النداء	7.3.115		O	
4.3.115-3	انتظار النداء	7.3.115		O	
4.3.115-4	حفظ النداء	7.3.115		O	
4.3.115-5	تنشيط CIDS	7.3.115		O	
4.3.115-6	اخماد CIDS	7.3.115		O	
4.3.115-7	تنشيط ممنوع الإزعاج	7.3.115		O	
4.3.115-8	إخماد ممنوع الإزعاج	7.3.115		O	
4.3.115-9	تغيير شفرة ممنوع الإزعاج	7.3.115		O	
4.3.115-10	رقم خدمة الطوارئ	7.3.115		O	
4.3.115-11	خدمة انتركوم	7.3.115		O	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	الإجراءات				
4.3.115-12	الحصول	7.3.115		M	
4.3.115-13	التدميث	7.3.115		M	
4.3.115-14	الحذف	7.3.115		M	
4.3.115-15	الاستحداث	7.3.115		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

116.3.4.5.VII عنوان الشبكة

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.116-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.116		M	
4.3.116-2	مؤشر الأمن	7.3.116		M	
4.3.116-3	مؤشر العنوان	7.3.116		M	
	الإجراءات				
4.3.116-4	الحصول	7.3.116		M	
4.3.116-5	التدميث	7.3.116		M	
4.3.116-6	الحذف	7.3.116		M	
4.3.116-7	الاستحداث	7.3.116		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

117.3.4.5.VII طريقة أمن الاستيقان

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.117-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.117		M	
4.3.117-2	خطة إقرار الصلاحية	7.3.117		M	
4.3.117-3	اسم المستعمل	7.3.117		M	
4.3.117-4	كلمة السر	7.3.117		M	
4.3.117-5	المجال	7.3.117		M	
	الإجراءات				
4.3.117-6	الحصول	7.3.117		M	
4.3.117-7	التدميث	7.3.117		M	
4.3.117-8	الحذف	7.3.117		M	
4.3.117-9	الاستحداث	7.3.117		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

118.3.4.5.VII السلسلة الكبيرة

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.118-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.118		M	
4.3.118-2	عدد المنافذ	7.3.118		M	
4.3.118-3	الجزء 1	7.3.118		M	
4.3.118-4	الجزء 2	7.3.118		M	
4.3.118-5	الجزء 3	7.3.118		M	
4.3.118-6	الجزء 4	7.3.118		M	
4.3.118-7	الجزء 5	7.3.118		M	
4.3.118-8	الجزء 6	7.3.118		M	
4.3.118-9	الجزء 7	7.3.118		M	
4.3.118-10	الجزء 8	7.3.118		M	
4.3.118-11	الجزء 9	7.3.118		M	
4.3.118-12	الجزء 10	7.3.118		M	
4.3.118-13	الجزء 11	7.3.118		M	
4.3.118-14	الجزء 12	7.3.118		M	
4.3.118-15	الجزء 13	7.3.118		M	
4.3.118-16	الجزء 14	7.3.118		M	
4.3.118-17	الجزء 15	7.3.118		M	
	الإجراءات				
4.3.118-18	الحصول	7.3.118		M	
4.3.118-19	التدميث	7.3.118		M	
4.3.118-20	الحذف	7.3.118		M	
4.3.118-21	الاستحداث	7.3.118		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

119.3.4.5.VII بوابة تشكيل التحكم في بوابة الوسائط

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.119-1	تُستحدث بواسطة ONU	7.3.119	في حالة تشكيل غير OMCI MGCP	CR	
	النعوت				
4.3.119-2	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.119		M	
4.3.119-3	نصوص التشكيل	7.3.119		M	
	الإجراءات				
4.3.119-4	الحصول	7.3.119		M	
4.3.119-5	الحصول التالي	7.3.119		M	
	الإشعارات – تغيير قيمة النعت				
4.3.119-6	نصوص التشكيل	7.3.119		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

120.3.4.5.VII بيانات تشكيل التحكم في بوابة الوسائط MGC

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.120-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.120		M	
4.3.120-2	MGC الرئيسي	7.3.120		M	
4.3.120-3	MGC الثانوي	7.3.120		M	
4.3.120-4	مؤشر UDP/TCP	7.3.120		M	
4.3.120-5	النسخة	7.3.120		M	
4.3.120-6	نسق الرسالة	7.3.120		M	
4.3.120-7	الوقت الأقصى لإعادة المحاولة	7.3.120		O	
4.3.120-8	العدد الأقصى لإعادة المحاولة	7.3.120		O	
4.3.120-9	تأخير تغيير الخدمة	7.3.120		O	
4.3.120-10	قاعدة معرِّف الانتهائية	7.3.120		O	
	الإجراءات				
4.3.120-11	الحصول	7.3.120		M	
4.3.120-12	التدميث	7.3.120		M	
4.3.120-13	الحذف	7.3.120		M	
4.3.120-14	الاستحداث	7.3.120		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

121.3.4.5.VII بيانات رصد التحكم في بوابة الوسائط MGC

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.3.121-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.3.121		M	
4.3.121-2	الفترة والوقت	7.3.121		M	
4.3.121-3	معرِّف بيانات العتبة	7.3.121		M	
4.3.121-4	رسائل مستقبَلة	7.3.121		M	
4.3.121-5	أثمونات مستقبَلة	7.3.121		M	
4.3.121-6	رسائل مرسَلة	7.3.121		M	
4.3.121-7	أثمونات مرسَلة	7.3.121		M	
4.3.121-8	أخطاء البروتوكول	7.3.121		M	
4.3.121-9	خسائر النقل	7.3.121		M	
4.3.121-10	آخر حدث مكتشف	7.3.121		M	
4.3.121-11	وقت آخر حدث مكتشف	7.3.121		M	
4.3.121-12	وقت آخر إعادة تدميث مكتشفة	7.3.121		M	
	الإجراءات				
4.3.121-13	الحصول	7.3.121		M	
4.3.121-14	التدميث	7.3.121		M	
4.3.121-15	الحذف	7.3.121		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.3.121-16	الاستحداث	7.3.121		M	
4.3.121-17	الحصول على بيانات حالية	7.3.121		O	
	الإشعارات – TCAs				
4.3.121-18	أخطاء بروتوكول MGCP	7.3.121		M	
4.3.121-19	فقد نقل MGCP	7.3.121		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

4.4.5.VII إدارة تعدد إرسال بروتوكولات الفيديو والقناة التقديرية

1.4.4.5.VII CTP على شبكة بروتوكول فيديو

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.4.1-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.4.1		M	
4.4.1-2	قيمة VPI	7.4.1		M	
	مؤشر ANI/UNI	7.4.1		M	
4.4.1-3	0x00XX لمعرِّف شبه الفجوة	7.4.1			
4.4.1-4	0xXX00 لمعرِّف شبه المنفذ	7.4.1			
4.4.1-5	0x0000 للنمط المدمج لانتهائية الشبكة البصرية مع وظائف AAL 2 المتعددة	7.4.1			
4.4.1-6	الاتجاه	7.4.1		M	
4.4.1-7	مؤشر صف الأولوية للاتجاه الهبوطي	7.4.1		M	
4.4.1-8	مؤشر إدارة الحركة للاتجاه الصاعد	7.4.1		M	
4.4.1-9	مؤشر المظهر الجانبي لراصد الحركة	7.4.1		O	
4.4.1-10	عداد UNI	7.4.1		O	
	الإجراءات				
4.4.1-11	الاستحداث	7.4.1		M	
4.4.1-12	الحذف	7.4.1		M	
4.4.1-13	الحصول	7.4.1		M	
4.4.1-14	التدميث	7.4.1		M	
	الإشعارات – الإنذارات				
4.4.1-15	VP-AIS-LMIR	7.4.1		M	
4.4.1-16	VP-RDI-LMIR	7.4.1		M	
4.4.1-17	VP-AIS-LMIG	7.4.1		M	
4.4.1-18	VP-RDI-LMIG	7.4.1		M	
4.4.1-19	فقد استدامة القطاع	7.4.1		M	
4.4.1-20	فقد استدامة من طرف لطرف	7.4.1		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

2.4.4.5.VII التوصيل المشترك مع بروتوكول الفيديو بأسلوب النقل اللاتزامني

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.4.2-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.4.2		M	
4.4.2-2	جانب ANI لنقطة الانتهائية	7.4.2		M	
4.4.2-3	جانب UNI لنقطة الانتهائية	7.4.2		M	
4.4.2-4	حالة التشغيل	7.4.2		O	
4.4.2-5	الحالة الإدارية	7.4.2		M	
	الإجراءات				
4.4.2-6	الاستحداث	7.4.2		M	
4.4.2-7	الحذف	7.4.2		M	
4.4.2-8	استحداث توصيلة كاملة	7.4.2		M	
4.4.2-9	حذف توصيلة كاملة	7.4.2		M	
4.4.2-10	الحصول	7.4.2		M	
4.4.2-11	الحصول على توصيلة كاملة	7.4.2		M	
4.4.2-12	التدميث	7.4.2		M	
	الإشعارات – تغيير قيمة النعت s				
4.4.2-13	حالة التشغيل	7.4.2		CR	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

3.4.4.5.VII البيانات التاريخية لرصد بروتوكول الفيديو

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.4.3-1	إذا اقترنت بجانب ANI، ترصد VP CTP أداء التدفقات الهابطة بأسلوب النقل اللاتزامني	7.4.3		M	
4.4.3-2	إذا اقترنت بجانب UNI، ترصد VP CTP أداء التدفقات الصاعدة بأسلوب النقل اللاتزامني	7.4.3		M	
	النعوت				
4.4.3-3	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.4.3		M	
4.4.3-4	الفترة والوقت	7.4.3		M	
4.4.3-5	معرِّف بيانات العتبة	7.4.3		M	
4.4.3-6	فقد C = 0 +1 خلية	7.4.3		M	
4.4.3-7	فقد C = 0 خلية	7.4.3		M	
4.4.3-8	خلايا رديئة الإدراج	7.4.3		M	
4.4.3-9	انتهاء C = 0 +1 خلية	7.4.3		M	
4.4.3-10	انتهاء C = 0 خلية	7.4.3		M	
4.4.3-11	قدرة معاقة	7.4.3		M	
	الإجراءات				
4.4.3-12	الاستحداث	7.4.3		M	
4.4.3-13	الحذف	7.4.3		M	
4.4.3-14	الحصول	7.4.3		M	
4.4.3-15	التدميث	7.4.3		M	
4.4.3-16	الحصول على بيانات حالية	7.4.3		O	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	الإشعارات TCAs				
4.4.3-17	فقد CLP = 0 +1 خلية	7.4.3		M	
4.4.3-18	فقد CLP = 0 خلية	7.4.3		M	
4.4.3-19	خلايا رديئة الإدراج	7.4.3		M	
4.4.3-20	قدرة معاقة	7.4.3		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

4.4.4.5.VII شبكة القناة التقديرية

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.4.4-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.4.4		M	
4.4.4-2	قيمة VPI	7.4.4		M	
4.4.4-3	قيمة VCI	7.4.4		M	
4.4.4-4	مؤشر UNI/ANI	7.4.4		M	
4.4.4-5	الاتجاه	7.4.4		M	
4.4.4-6	مؤشر صف الأولوية للاتجاه الهابط	7.4.4		M	
4.4.4-7	مؤشر إدارة الحركة للاتجاه الصاعد	7.4.4		M	
4.4.4-8	مؤشر المظهر الجانبي لواصف الحركة	7.4.4		O	
	الإجراءات				
4.4.4-9	الاستحداث	7.4.4		M	
4.4.4-10	الحذف	7.4.4		M	
4.4.4-11	الحصول	7.4.4		M	
4.4.4-12	التدميث	7.4.4		M	
	الإشعارات – الإنذارات				
4.4.4-13	VC-AIS-LMIR	7.4.4		M	
4.4.4-14	VC-RDI-LMIR	7.4.4		M	
4.4.4-15	VC-AIS-LMIG	7.4.4		M	
4.4.4-16	VC-RDI-LMIG	7.4.4		M	
4.4.4-17	فقد استدامة المقطع	7.4.4		M	
4.4.4-18	فقد استدامة من طرف لطرف	7.4.4		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

5.4.4.5.VII التوصيل المشترك مع القناة التقديرية بأسلوب النقل التزامني

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.4.5-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.4.5		M	
4.4.5-2	نقطة الانتهائية على جانب ANI	7.4.5		M	
4.4.5-3	نقطة الانتهائية على جانب UNI	7.4.5		M	
4.4.5-4	حالة التشغيل	7.4.5		O	
4.4.5-5	الحالة الإدارية	7.4.5		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	الإجراءات				
4.4.5-6	الاستحداث	7.4.5		M	
4.4.5-7	الحذف	7.4.5		M	
4.4.5-8	استحداث توصيلة كاملة	7.4.5		M	
4.4.5-9	حذف توصيلة كاملة	7.4.5		M	
4.4.5-10	الحصول	7.4.5		M	
4.4.5-11	الحصول على توصيلة كاملة	7.4.5		M	
4.4.5-12	التدميث	7.4.5		M	
	الإشعارات – تغيير قيمة النعت s				
4.4.5-13	حالة التشغيل	7.4.5		CR	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

6.4.4.5.VII البيانات التاريخية لرصد أداء القناة التقديرية

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.4.6-1	إذا اقترنت بجانب ANI، ترصد VP CTP أداء التدفقات الهابطة بأسلوب النقل اللاتزامني	7.4.6		M	
4.4.6-2	إذا اقترنت بجانب UNI، ترصد VP CTP أداء التدفقات الصاعدة بأسلوب النقل اللاتزامني	7.4.6		M	
	النعوت				
4.4.6-3	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.4.6		M	
4.4.6-4	الفترة والوقت	7.4.6		M	
4.4.6-5	معرِّف بيانات العتبة	7.4.6		M	
4.4.6-6	فقد C = 0 +1 خلية	7.4.6		M	
4.4.6-7	فقد C = 0 خلية	7.4.6		M	
4.4.6-8	خلايا رديئة الإدراج	7.4.6		M	
4.4.6-9	انتهاء C = 0 +1 خلية	7.4.6		M	
4.4.6-10	انتهاء C = 0 خلية	7.4.6		M	
4.4.6-11	قدرة معاقة	7.4.6		M	
	الإجراءات				
4.4.6-12	الاستحداث	7.4.6		M	
4.4.6-13	الحذف	7.4.6		M	
4.4.6-14	الحصول	7.4.6		M	
4.4.6-15	التدميث	7.4.6		M	
4.4.6-16	الحصول على بيانات حالية	7.4.6		O	
	الإشعارات – TCAs				
4.4.6-17	فقد CLP = 0 +1 خلية	7.4.6		M	
4.4.6-18	فقد CLP = 0 خلية	7.4.6		M	
4.4.6-19	خلايا رديئة الإدراج	7.4.6		M	
4.4.6-20	قدرة معاقة	7.4.6		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

5.4.5.VII إدارة الحركة

1.5.4.5.VII صفوف الأولوية على الشبكة البصرية المنفعلة عريضة النطاق

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.5.1-1	صفوف تستحدثها ONT أوتوماتياً	7.5.1		M	
4.5.1-2	صف أو أكثر لرزمة الدارة (بطاقة خط PON IF سابقاً)	7.5.1		O	
4.5.1-3	صف أو أكثر صاعداً	7.5.1		CR	
4.5.1-4	صف أو أكثر من الصفوف الهابطة لرزمة الدارة (بطاقة خط المشترك سابقاً)	7.5.1		M	
	النعوت				
4.5.1-5	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.5.1		M	
4.5.1-6	خيار تشكيل الصف	7.5.1		M	
4.5.1-7	الحجم الأقصى للصف	7.5.1		M	
4.5.1-8	حجم الصف الموزع	7.5.1		M	
4.5.1-9	فترة إعادة تدميث عداد الخلايا المهملة	7.5.1		O	
4.5.1-10	قيمة العتبة للخلايا المهملة نتيجة لفيض تدفق الدارىء	7.5.1		O	
4.5.1-11	عملية الضغط الخلفي	7.5.1	في حالة مساندة الضغط الخلفي	CR	
4.5.1-12	وقت الضغط الخلفي	7.5.1	في حالة مساندة الضغط الخلفي	CR	
4.5.1-13	عتبة صف حدوث الضغط الخلفي	7.5.1	في حالة مساندة الضغط الخلفي	CR	
4.5.1-14	عتبة الصف الواضح للضغط الخلفي	7.5.1	في حالة مساندة الضغط الخلفي	CR	
4.5.1-15	مؤشر دارىء الموجات الحاملة للإرسال	7.5.1	في حالة مساندة DBA	CR	
4.5.1-16	مؤشر مخطط الحركة	7.5.1	في حالة مساندة DBA	CR	
4.5.1-17	الوزن	7.5.1	في حالة مساندة DBA	CR	
	الإجراءات				
4.5.1-18	الحصول	7.5.1		M	
4.5.1-19	التدميث	7.5.1		M	
	الإشعارات – الإنذارات				
4.5.1-20	فقد الخلية	7.5.1		O	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

2.5.4.5.VII واصفات الحركة

1.2.5.4.5.VII واصف الحركة DBR/CBR

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.5.2.1-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.5.2.1		M	
4.5.2.1-2	فئة الخدمة/ATC	7.5.2.1		M	
4.5.2.1-3	معدل ذروة الخلية	7.5.2.1		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
4.5.2.1-4	تفاوت تباين تأخر الخلية بالمقارنة بـ PCR	7.5.2.1		M	
4.5.2.1-5	CLR	7.5.2.1		M	
	الإجراءات				
4.5.2.1-6	الاستحداث	7.5.2.1		M	
4.5.2.1-7	الحذف	7.5.2.1		M	
4.5.2.1-8	الحصول	7.5.2.1		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

2.2.5.4.5.VII واصف الحركة UBR

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.5.2.2-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.5.2.2		M	
4.5.2.2-2	فئة الخدمة/ATC	7.5.2.2		M	
4.5.2.2-3	معدل ذروة الخلية	7.5.2.2		M	
4.5.2.2-4	تفاوت تباين تأخر الخلية بالمقارنة بـ PCR	7.5.2.2		M	
4.5.2.2-5	إهمال الرتل	7.5.2.2		O	
	الإجراءات				
4.5.2.2-6	الاستحداث	7.5.2.2		M	
4.5.2.2-7	الحذف	7.5.2.2		M	
4.5.2.2-8	الحصول	7.5.2.2		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

3.2.5.4.5.VII واصف الحركة SBR1/VBR1

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.5.2.3-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.5.2.3		M	
4.5.2.3-2	فئة الخدمة/ATC	7.5.2.3		M	
4.5.2.3-3	نسبة ذروة الخلية	7.5.2.3		M	
4.5.2.3-4	نسبة الخلية المستدامة	7.5.2.3		M	
4.5.2.3-5	الحجم الأقصى للتدفقات	7.5.2.3		M	
4.5.2.3-6	تفاوت تباين تأخر الخلية بالمقارنة بـ PCR	7.5.2.3		M	
4.5.2.3-7	تفاوت تباين تأخر الخلية بالمقارنة بـ SCR	7.5.2.3		M	
4.5.2.3-8	CLR	7.5.2.3		M	
4.5.2.3-9	إهمال رتل	7.5.2.3		O	
	الإجراءات				
4.5.2.3-10	الاستحداث	7.5.2.3		M	
4.5.2.3-11	الحذف	7.5.2.3		M	
4.5.2.3-12	الحصول	7.5.2.3		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

4.2.5.4.5.VII واصف الحركة SBR2/VBR2

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.5.2.4-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.5.2.4		M	
4.5.2.4-2	فئة الخدمة/ATC	7.5.2.4		M	
4.5.2.4-3	نسبة ذروة الخلية	7.5.2.4		M	
4.5.2.4-4	نسبة الخلية المستدامة	7.5.2.4		M	
4.5.2.4-5	الحجم الأقصى للتدفقات	7.5.2.4		M	
4.5.2.4-6	تفاوت تباين تأخر الخلية بالمقارنة بـ PCR	7.5.2.4		M	
4.5.2.4-7	تفاوت تباين تأخر الخلية بالمقارنة بـ SCR	7.5.2.4		M	
4.5.2.4-8	CLR	7.5.2.4		M	
4.5.2.4-9	إهمال رتل	7.5.2.4		O	
	الإجراءات				
4.5.2.4-10	الاستحداث	7.5.2.4		M	
4.5.2.4-11	الحذف	7.5.2.4		M	
4.5.2.4-12	الحصول	7.5.2.4		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

5.2.5.4.5.VII واصف الحركة SBR3/VBR3

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.5.2.5-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.5.2.5		M	
4.5.2.5-2	فئة الخدمة/ATC	7.5.2.5		M	
4.5.2.5-3	نسبة ذروة الخلية	7.5.2.5		M	
4.5.2.5-4	نسبة الخلية المستدامة	7.5.2.5		M	
4.5.2.5-5	الحجم الأقصى للتدفقات	7.5.2.5		M	
4.5.2.5-6	تفاوت تباين تأخر الخلية بالمقارنة بـ PCR	7.5.2.5		M	
4.5.2.5-7	تفاوت تباين تأخر الخلية بالمقارنة بـ SCR	7.5.2.5		M	
4.5.2.5-8	CLR	7.5.2.5		M	
4.5.2.5-9	إهمال رتل	7.5.2.5		O	
	الإجراءات	7.5.2.5			
4.5.2.5-10	الاستحداث	7.5.2.5		M	
4.5.2.5-11	الحذف	7.5.2.5		M	
4.5.2.5-12	الحصول	7.5.2.5		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

6.2.5.4.5.VII واصف الحركة ABR

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.5.2.6-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.5.2.6		M	
4.5.2.6-2	فئة الخدمة/ATC	7.5.2.6		M	
4.5.2.6-3	نسبة ذروة الخلية	7.5.2.6		M	
4.5.2.6-4	تفاوت تباين تأخر الخلية بالمقارنة بـ PCR	7.5.2.6		M	
4.5.2.6-5	نسبة الخلية الدنيا	7.5.2.6		M	
4.5.2.6-6	معدل الخلية الأولية	7.5.2.6		O	
4.5.2.6-7	التعرض لدارىء عارض	7.5.2.6		O	
4.5.2.6-8	عامل خفض المعدل	7.5.2.6		O	
4.5.2.6-9	عامل زيادة المعدل	7.5.2.6		O	
4.5.2.6-10	وقت الجولة الكاملة الثانية	7.5.2.6		O	
4.5.2.6-11	رقم RM	7.5.2.6		O	
4.5.2.6-12	وقت RM	7.5.2.6		O	
4.5.2.6-13	عامل خفض الانقطاع	7.5.2.6		O	
4.5.2.6-14	عامل وقت خفض ACR	7.5.2.6		O	
4.5.2.6-15	إهمال الرتل	7.5.2.6		O	
	الإجراءات				
4.5.2.6-16	الاستحداث	7.5.2.6		M	
4.5.2.6-17	الحذف	7.5.2.6		M	
4.5.2.6-18	الحصول	7.5.2.6		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

7.2.5.4.5.VII واصف الحركة ABT/DT/IT

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.5.2.7-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.5.2.7		M	
4.5.2.7-2	فئة الخدمة/ATC	7.5.2.7		M	
4.5.2.7-3	نسبة الخلية القصوى	7.5.2.7		M	
4.5.2.7-4	معدل الخلية المستدامة	7.5.2.7		O	
4.5.2.7-5	حجم التدفقات الأقصى	7.5.2.7		O	
4.5.2.7-6	تفاوت تباين تأخر الخلية بالمقارنة بـ PCR	7.5.2.7		M	
4.5.2.7-7	تفاوت تباين تأخر الخلية بالمقارنة بـ SCR	7.5.2.7		O	
4.5.2.7-8	رقم RM	7.5.2.7		O	
4.5.2.7-9	وقت RM	7.5.2.7		O	
4.5.2.7-10	إهمال الرتل	7.5.2.7		O	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	الإجراءات	7.5.2.7			
4.5.2.7-11	الاستحداث	7.5.2.7		M	
4.5.2.7-12	الحذف	7.5.2.7		M	
4.5.2.7-13	الحصول	7.5.2.7		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

8.2.5.4.5.VII واصف الحركة GFR

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.5.2.8-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.5.2.8		M	
4.5.2.8-2	فئة الخدمة/ATC	7.5.2.8		M	
4.5.2.8-3	نسبة الخلية القصوى	7.5.2.8		M	
4.5.2.8-4	معدل الخلية المستدامة	7.5.2.8		O	
4.5.2.8-5	حجم التدفقات الأقصى	7.5.2.8		O	
4.5.2.8-6	تفاوت تباين تأخر الخلية بالمقارنة بـ PCR	7.5.2.8		M	
4.5.2.8-7	تفاوت تباين تأخر الخلية بالمقارنة بـ SCR	7.5.2.8		O	
4.5.2.8-8	معدل الرتل الأقصى	7.5.2.8		O	
4.5.2.8-9	نسبة الخلية الدنيا	7.5.2.8		M	
4.5.2.8-10	إهمال الرتل	7.5.2.8		O	
	الإجراءات				
4.5.2.8-11	الاستحداث	7.5.2.8		M	
4.5.2.8-12	الحذف	7.5.2.8		M	
4.5.2.8-13	الحصول	7.5.2.8		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

9.2.5.4.5.VII واصف الحركة +UBR

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.5.2.9-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.5.2.9		M	
4.5.2.9-2	فئة الخدمة ATC	7.5.2.9		M	
4.5.2.9-3	نسبة الخلية القصوى	7.5.2.9		M	
4.5.2.9-4	نسبة الخلية الدنيا	7.5.2.9		M	
4.5.2.9-5	تفاوت تباين تأخر الخلية بالمقارنة بـ PCR	7.5.2.9		M	
4.5.2.9-6	إهمال الرتل	7.5.2.9		O	
	الإجراءات				
4.5.2.9-7	الاستحداث	7.5.2.9		M	
4.5.2.9-8	الحذف	7.5.2.9		M	
4.5.2.9-9	الحصول	7.5.2.9		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

3.5.4.5.VII ترك هذا البند فارغاً عن عمد

لا توجد معايير PICS في هذا البند

4.5.4.5.VII البيانات التاريخية لرصد اختلاف UPC

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.5.4-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.5.4		M	
4.5.4-2	الفترة والوقت	7.5.4		M	
4.5.4-3	بيانات العتبة	7.5.4		M	
4.5.4-4	الخلية المهملة نتيجة لـ UPC	7.5.4		M	
4.5.4-5	CLP المهملة = 0 خلية نتيجة لـ UPC	7.5.4		M	
4.5.4-6	CLP الموسَّمة = 0 خلية	7.5.4		M	
4.5.4-7	الخلايا المحررة بنجاح	7.5.4		M	
4.5.4-8	CLP المحررة بنجاح = 0 خلية	7.5.4		M	
	الإجراءات				
4.5.4-9	الاستحداث	7.5.4		M	
4.5.4-10	الحذف	7.5.4		M	
4.5.4-11	الحصول	7.5.4		M	
4.5.4-12	التدميث	7.5.4		M	
4.5.4-13	الحصول على بيانات حالية	7.5.4		O	
	الإشعارات – TCAs				
4.5.4-14	الخلية المهملة نتيجة لـ UPC	7.5.4		M	
4.5.4-15	CLP المهملة = 0 خلية نتيجة لـ UPC	7.5.4		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

5.5.4.5.VII مخطط الحركة

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	النعوت				
4.5.5-1	معرِّف الكيان المسيَّر إدارياً	7.5.5		M	
4.5.5-2	مؤشر داريء الموجات الحاملة للإرسال	7.5.5		M	
4.5.5-3	مؤشر مخطط الحركة	7.5.5		M	
4.5.5-4	السياسة	7.5.5		M	
4.5.5-5	الأولوية/الوزن	7.5.5		M	
	الإجراءات				
4.5.5-6	الحصول	7.5.5		M	
4.5.5-7	التدميث	7.5.5		M	
	الإشعارات – تغيير قيمة النعت s				
4.5.5-8	تغيير مستقل في أي نعت	7.5.5		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

5.5.VII قناة إدارة انتهائية الشبكة البصرية والتحكم فيها (OMCC)

معايير أداء القناة OMCC المدرجة أدناة تعتبر موضوعية، رهناً بإجراء مزيد من الدراسة وتلقي ملاحظات من المشغلين.

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
5-1	توصيل OMCC ATM (حسب التوصية ITU-T G.983.1)	8		M	
5-2	ينبغي إرسال رسائل إدارة الخلايا الحاملة لانتهائية الشبكة البصرية مع أولوية فقد الخلية CLP = 0	8		O	
5-3	ينبغي دائماً إرسال خلية OMCC الصاعدة في صف أولوية عالية تشكل مع فئة خدمة CBR	8		O	
5-4	وقت الرد على الرسائل ينبغي أن يساند النظام أوقات الرد التي لاتتجاوز 1 ثانية بالنسبة لرسائل مناولة البروتوكول عالي الأولوية و3 ثوانٍ لرسائل مناولة بروتوكول الأولوية المنخفضة.	8		O	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

6.5.VII بروتوكول إدارة انتهائية الشبكة البصرية والتحكم فيها

1.6.5.VII نسق خلية بروتوكول إدارة انتهائية الشبكة البصرية

1.1.6.5.VII مقدمة

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
6.1.1-1	نسق رزمة OMCC حسب الشكل 41.	9.1.1		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

2.1.6.5.VII رأسية أسلوب النقل اللاتزامني

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
6.1.2-1	الرأسية تحتوي على VPI/VCI of OMCC لمعالجة ONT.	9.1.2		M	
6.1.2-2	ينبغي تعادل رأسية PTI القيمة 001؛ وأن تكون بتات CLP صفراً	9.1.2		O	
6.1.2-3	HEC المحسوبة باستخدام متعدد الأبعاد ATM CRC-8	9.1.2		O	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

3.1.6.5.VII معرِّف ترابط المعاملات

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
6.1.3-1	رسالة الرد تحمل معرِّف معاملات الرسالة التي ترد عليها	9.1.3		M	
6.1.3-2	معرِّف المعاملات في رسائل الأحداث = 0x0000	9.1.3		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

4.1.6.5.VII نمط الرسالة

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
6.1.4-1	بتات AR مساندة	9.1.4		M	
6.1.4-2	بتات AK مساندة	9.1.4		M	
	أنماط الرسائل الحاصلة على مساندة				
6.1.4-3	4 الاستحداث	9.1.4		M	
6.1.4-4	5 استحداث توصيلة كاملة	9.1.4		M	
6.1.4-5	6 الحذف	9.1.4		M	
6.1.4-6	7 حذف توصيلة كاملة	9.1.4		M	
6.1.4-7	8 التدميث	9.1.4		M	
6.1.4-8	9 الحصول	9.1.4		M	
6.1.4-9	10 الحصول على توصيلة كاملة	9.1.4		M	
6.1.4-10	11 الحصول على جميع الإنذارات	9.1.4		M	
6.1.4-11	12 الحصول على جميع الإنذارات التالية	9.1.4		M	
6.1.4-12	13 تحميل قاعدة بيانات الإدارة	9.1.4		M	
6.1.4-13	14 التحميل التالي لقاعدة بيانات الإدارة	9.1.4		M	
6.1.4-14	15 إعادة تدميث قاعدة بيانات الإدارة	9.1.4		M	
6.1.4-15	16 الإنذار	9.1.4		M	
6.1.4-16	17 تغيير قيمة النعت	9.1.4		M	
6.1.4-17	18 الاختبار	9.1.4		M	
6.1.4-18	19 بدء تحميل البرامجيات	9.1.4		M	
6.1.4-19	20 قسم التحميل	9.1.4		M	
6.1.4-20	21 نهاية تحميل البرامجيات	9.1.4		M	
6.1.4-21	22 تنشيط البرامجيات	9.1.4		M	
6.1.4-22	23 الإلتزام بالبرامجيات	9.1.4		M	
6.1.4-23	24 الوقت التزامني	9.1.4		M	
6.1.4-24	25 إعادة التحميل الذاتي (إعادة التشغيل)	9.1.4		M	
6.1.4-25	26 الحصول التالي	9.1.4		M	
6.1.4-26	27 نتائج الاختبار	9.1.4		M	
6.1.4-27	28 الحصول على بيانات حالية	9.1.4		M	
	أنماط الرسائل اللازمة لزيادة تزامن البيانات				
6.1.4-28	4 الاستحداث	9.1.4		M	
6.1.4-29	5 استحداث توصيلة كاملة	9.1.4		M	
6.1.4-30	6 الحذف	9.1.4		M	
6.1.4-31	7 حذف توصيلة كاملة	9.1.4		M	
6.1.4-32	8 التدميث	9.1.4		M	
6.1.4-33	19 بدء تحميل البرامجيات	9.1.4		M	
6.1.4-34	21 انتهاء تحميل البرامجيات	9.1.4		M	
6.1.4-35	22 تنشيط البرامجيات	9.1.4		M	
6.1.4-36	23 الإلتزام بالبرامجيات	9.1.4		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
	أنماط الرسائل غير المطلوبة لزيادة تزامن البيانات				
6.1.4-37	9 الحصول	9.1.4		M	
6.1.4-38	10 الحصول على توصيلة كاملة	9.1.4		M	
6.1.4-39	11 الحصول على جميع الإنذارات	9.1.4		M	
6.1.4-40	12 الحصول على جميع الإنذارات التالية	9.1.4		M	
6.1.4-41	13 تحميل قاعدة بيانات الإدارة	9.1.4		M	
6.1.4-42	14 التحميل التالي لقاعدة بيانات الإدارة	9.1.4		M	
6.1.4-43	15 إعادة تدميث قاعدة بيانات الإدارة	9.1.4		M	
6.1.4-44	16 الإنذار	9.1.4		M	
6.1.4-45	17 تغيير قيمة النعت	9.1.4		M	
6.1.4-46	18 الاختبار	9.1.4		M	
6.1.4-47	20 قسم التحميل	9.1.4		M	
6.1.4-48	24 وقت التزامن	9.1.4		M	
6.1.4-49	25 إعادة التحميل الذاتي (إعادة التشغيل)	9.1.4		M	
6.1.4-50	26 الحصول التالي	9.1.4		M	
6.1.4-51	27 نتائج الاختبار	9.1.4		M	
6.1.4-52	28 الحصول على بيانات حالية	9.1.4		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

5.1.6.5.VII معرِّف الأجهزة

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
6.1.5-1	عُرِّف هذا المجال بأنه 0x0A	9.1.5		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

6.1.6.5.VII معرِّف الرسالة

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
6.1.6-1	تمتثل قيم فيمة الكيان المسيَّر إدارياً المساند للجدول G.983.2/47.	9.1.6		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

7.1.6.5.VII محتويات الرسالة

لا توجد معايير PICS في هذا البند.

8.1.6.5.VII تحالف AAL 5

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
6.1.8-1	يدمَّث مجال دلالة CPCS من مستعمل لمستعمل (CPCS-UU) على 0x00 عند المرسل ويتم تجاهلها عند المستقبل	9.1.8		M	
6.1.8-2	يدمَّث مجال دلالة CPCS من مستعمل لمستعمل (CPCS-CPI) على 0x00 عند المرسل ويتم تجاهلها عند المستقبل	9.1.8		M	

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
6.1.8-3	طول مجال CPCS-SDU يدمَّث على 0x0028	9.1.8		M	
6.1.8-4	32 بتة CRC حسب التوصية ITU-T I.363.5	9.1.8		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

9.1.6.5.VII قيود بروتوكول التحكم في الشبكة البصرية

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
6.1.9-1	عندما تطلب انتهائية الخط البصري نعوتاً كثيرة، تحصل على قناع يوضح ما تم إرساله	9.1.9		CR	
6.1.9-2	أو ... تعيد ONT شفرة خطأ المعلمة عند تلقي إجراء الحصول الذي لا يناسب الرد على الحصول	9.1.9		CR	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

2.6.5.VII استرداد التحكم والخطأ في تدفق الرسائل

لا توجد معايير PICS في هذا البند.

3.6.5.VII مناولة التحكم في الشبكة البصرية داخل انتهائية الشبكة البصرية

1.3.6.5.VII كيانات البروتوكول المحددة الأولوية

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
6.3.1-1	تُهمل الرسالة المستقبلة إذا كانت CRC ليست متوائمة	9.3.1		M	
6.3.1-2	صفَّان من صفوف الأولوية لتجهيز الرسائل	9.3.1		M	
6.3.1-3	تُهمل الرسالة إذا كان الصف القادم ممتلئاً	9.3.1		M	
6.3.1-4	تُسدّ إذا كان الصف الخارج ممتلئاً	9.3.1		M	
6.3.1-5	إذا كان معرِّف ترابُط المعاملات يتواءم مع الرسالة السابقة، لا تُنفَّذ هذه الرسالة بل تعاد ACK السابقة بدلاً من ذلك.	9.3.1		M	
6.3.1-6	لايتم تناول صف الأولوية المنخفض الخارج إلاّ عندما يكون صف الأولوية العالية فارغاً.	9.3.1		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

2.3.6.5.VII قيود على الإجراءات ذات الصلة بكيانات البروتوكول

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
6.3.2-1	ترفض ONT تحميل قاعدة بيانات الإدارة أو تحميل البرامجيات ذات الأولوية واحد، في حين يجري تنفيذ نفس الأمر في أولوية أخرى.	9.3.2		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

7.5.VII الملحق A – نقل خدمة مسير عودة الفيديو

لا توجد معايير PICS في هذا البند.

8.5.VII التذييل I – آليات وخدمات OMCI المشتركة

1.8.5.VII الآليات المشتركة

1.1.8.5.VII زيادة تزامن بيانات قاعدة بيانات الإدارة

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
8.1.1-1	لايزيد تزامن قاعدة بيانات الإدارة إلاّ رداً على أوامر OLT	I.1.1		M	
8.1.1-2	زيادة تزامن قاعدة بيانات الإدارة MIB من 255 إلى 1 مع إغفال الصفر	I.1.1		M	
8.1.1-3	تزامن MIB = 0 لدى الشحن من مصنع	I.1.1		M	
8.1.1-4	تدمِّث ONT تزامن MIB على 0 عندما تكون MIB غير صحيحة	I.1.1		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

2.1.8.5.VII إعادة تزامن ومراجعة MIB

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
8.1.2-1	يتم التخلص من نسخة تحميل قاعدة بيانات الإدارة بعد ما لا يقل عن دقيقة واحدة	I.1.2		O	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

3.1.8.5.VII زيادة رقم تتابع الإنذارات

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
8.1.3-1	إعادة تدميث رقم تتابع الإنذار على 1 لدى التدميث	I.1.3		M	
8.1.3-2	رقم التتابع يزيد من 255 إلى 1 مع إغفال الصفر	I.1.3		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

4.1.8.5.VII إعادة تزامن ومراجعة الإنذارات

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
8.1.4-1	إعادة تدميث رقم تتابع الإنذار على 1 بالحصول على طلب جميع الإنذارات النشطة	I.1.4		M	
8.1.4-2	يتم التخلص من نسخة الإنذارات بعد ما لا يقل على دقيقة واحدة	I.1.4		O	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

5.1.8.5.VII الحصول على نعت أكبر من مجال محتوى رسالة OMCI

لا توجد معايير PICS في هذا البند.

6.1.8.5.VII استحداث حالة من كيان خاضع للإدارة مع نعت أكثر من مجال محتوى رسالة OMCI

لا توجد معايير PICS في هذا البند.

7.1.8.5.VII تقرير عن نتائج الاختبار

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
8.1.7-1	تولد ONT أوتوماتياً تقرير رسالة نتائج الاختبار بعد قبول أمر الاختبار من انتهائية الخط البصري	I.1.7		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

8.1.8.5.VII التحكم في إبلاغ الإنذارات

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
8.1.8-1	ARC المكيفة تتواءم مع الحالة M.3100 NALM-QI state	I.1.8		O	
8.1.8-2	فترة ARC التي = 255 لا تنقضي أبداً، وتتواءم مع الحالة NALM	I.1.8		O	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

2.8.5.VII الخدمات المشتركة

لا توجد معايير PICS في هذا البند.

3.8.5.VII الخدمات المشتركة مع حماية PON

لا توجد معايير PICS في هذا البند.

4.8.5.VII الخدمات المشتركة مع مساندة DBA

لا توجد معايير PICS في هذا البند.

9.5.VII التذييل II – تدميث رسالة OMCI

لا توجد معايير PICS في هذا البند.

10.5.VII التذييل III – مساندة تدفقات صيانة F4/F5 في ONT

1.10.5.VII مبدأ عام

لا توجد معايير PICS في هذا البند.

2.10.5.VII تعريف قطاع F4/F5 وإمكانية تطبيقه من طرف لطرف

1.2.10.5.VII مساندة تدفقات صيانة F5/F4 فيما يتعلق بالسطوح البينية ATM-UNIs

لا توجد معايير PICS في هذا البند.

2.2.10.5.VII مساندة تدفقات صيانة F5/F4 فيما يتعلق بالسطوح البينية ATM-UNIs

البند*	المعلمة	المرجع*	القيمة، التعليق	الشرط	الامتثال
10.2.2-1	نقطة انتهائية المقطع في المقطع F4 وتدفقات الصيانة من طرف لطرف في اتجاه انتهائية الخط البصري	III.2.2		M	
10.2.2-2	شبكة VP على CTP التي تساند التشغيل البيني لنقطة انتهائية توصيلة القناة التقديرية، هي بالتغيب نقطة انتهائية المقطع.	III.2.2		M	
10.2.2-3	نقطة انتهائية المقطع في المقطع F5 وتدفقات الصيانة من طرف لطرف في اتجاه انتهائية الخط البصري OLT	III.2.2		M	
10.2.2-4	التشغيل البيني لنقطة انتهائية VCC، هو بالتغيب مقطع والنقطة من طرف لطرف	III.2.2		M	

* يُقرأ محتوى هذا العمود من اليسار إلى اليمين.

11.5.VII التذييل IV – خيارات إدارة الحركة

لا توجد معايير PICS في هذا البند.

12.5.VII التذييل V – عنوان التحكم في النفاذ وأنماط أيثر

لا توجد معايير PICS في هذا البند.

13.5.VII التذييل VI – المساندة الشفافة لخدمة مسير عودة الفيديو

لا توجد معايير PICS في هذا البند.

14.5.VII الببليوغرافيا

لا توجد معايير PICS في هذا البند.

سلاسل التوصيات الصادرة عن قطاع تقييس الاتصالات

السلسلة A	تنظيم العمل في قطاع تقييس الاتصالات
السلسلة B	وسائل التعبير: التعاريف والرموز والتصنيف
السلسلة C	الإحصائيات العامة للاتصالات
السلسلة D	المبادئ العامة للتعريفة
السلسلة E	التشغيل العام للشبكة والخدمة الهاتفية وتشغيل الخدمات والعوامل البشرية
السلسلة F	خدمات الاتصالات غير الهاتفية
السلسلة G	**أنظمة الإرسال ووسائطه والأنظمة والشبكات الرقمية**
السلسلة H	الأنظمة السمعية المرئية والأنظمة متعددة الوسائط
السلسلة I	الشبكة الرقمية متكاملة الخدمات
السلسلة J	الشبكات الكبلية وإرسال إشارات تلفزيونية وبرامج صوتية وإشارات أخرى متعددة الوسائط
السلسلة K	الحماية من التداخلات
السلسلة L	إنشاء الكبلات وغيرها من عناصر المنشآت الخارجية وتركيبها وحمايتها
السلسلة M	إدارة الاتصالات بما في ذلك شبكة إدارة الاتصالات (TMN) وصيانة الشبكات
السلسلة N	الصيانة: الدارات الدولية لإرسال البرامج الإذاعية الصوتية والتلفزيونية
السلسلة O	مواصفات تجهيزات القياس
السلسلة P	نوعية الإرسال الهاتفي والمنشآت الهاتفية وشبكات الخطوط المحلية
السلسلة Q	التبديل والتشوير
السلسلة R	الإرسال البرقي
السلسلة S	التجهيزات المطرافية للخدمات البرقية
السلسلة T	المطاريف الخاصة بالخدمات التلماتية
السلسلة U	التبديل البرقي
السلسلة V	اتصالات البيانات على الشبكة الهاتفية
السلسلة X	شبكات البيانات والاتصالات بين الأنظمة المفتوحة ومسائل الأمن
السلسلة Y	البنية التحتية العالمية للمعلومات وملامح بروتوكول الإنترنت وشبكات الجيل التالي
السلسلة Z	اللغات والجوانب العامة للبرمجيات في أنظمة الاتصالات

طُبعت في سويسرا
جنيف، 2009