

السلسلة H

الإضافة 2
(2011/12)

ITU-T

قطاع تقييس الاتصالات
في الاتحاد الدولي للاتصالات

السلسلة H: الأنظمة السمعية المرئية والأنظمة
متعددة الوسائط

دليل مجموعات السلسلة الفرعية لتوصيات H.248.x
الإصدار 15

توصيات السلسلة H ITU-T - الإضافة 2

توصيات السلسلة H الصادرة عن قطاع تقييس الاتصالات

الأنظمة السمعية المرئية والأنظمة متعددة الوسائط

H.199-H.100	خصائص أنظمة الهاتف المرئي البنية التحتية للخدمات السمعية المرئية
H.219-H.200	اعتبارات عامة
H.229-H.220	تعدد الإرسال والتزامن في الإرسال
H.239-H.230	جوانب الأنظمة
H.259-H.240	إجراءات الاتصالات
H.279-H.260	تشفير الصور المتحركة الفيديوية
H.299-H.280	جوانب تتعلق بالأنظمة
H.349-H.300	الأنظمة والتجهيزات المطرفية للخدمات السمعية المرئية
H.359-H.350	معمارية خدمات الأدلة للخدمات السمعية المرئية والخدمات متعددة الوسائط
H.369-H.360	معمارية جودة الخدمات السمعية المرئية والخدمات متعددة الوسائط
H.499-H.450	خدمات إضافية في تعدد الوسائط إجراءات التنقلية والتعاون
H.509-H.500	لمحة عامة عن التنقلية والتعاون، تعاريف وبروتوكولات وإجراءات
H.519-H.510	التنقلية لأغراض الأنظمة والخدمات متعددة الوسائط في السلسلة H
H.529-H.520	تطبيقات وخدمات التعاون للوسائط المتعددة المتنقلة
H.539-H.530	الأمن في الأنظمة والخدمات المتنقلة متعددة الوسائط
H.549-H.540	الأمن في تطبيقات وخدمات التعاون للوسائط المتعددة المتنقلة
H.559-H.550	إجراءات التشغيل البيئي في التنقلية
H.569-H.560	إجراءات التشغيل البيئي للتعاون في الوسائط المتعددة المتنقلة
H.619-H.610	خدمات متعددة الوسائط بالنطاق العريض على خط المشترك الرقمي فائق السرعة (VDSL) خدمات وتطبيقات تلفزيون بروتوكول الإنترنت متعددة الوسائط من أجل تلفزيون بروتوكول الإنترنت
H.719-H.700	الجوانب العامة
H.729-H.720	أجهزة مطاريف تلفزيون بروتوكول الإنترنت
H.739-H.730	البرمجيات الوسيطة لتلفزيون بروتوكول الإنترنت
H.749-H.740	معاملة أحداث تطبيقات تلفزيون بروتوكول الإنترنت
H.759-H.750	البيانات الشرحية لتلفزيون بروتوكول الإنترنت
H.769-H.760	أطر التطبيقات متعددة الوسائط لتلفزيون بروتوكول الإنترنت
H.779-H.770	كشف الخدمة إلى الاستهلاك لتلفزيون بروتوكول الإنترنت

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

دليل مجموعات السلسلة الفرعية لتوصيات ITU-T H.248.x – الإصدار 15

ملخص

تلخص هذه الإضافة المجموعات التي قُيست خلال الفترة الزمنية من يونيو 2000 إلى ديسمبر 2011. وهي تحدد المجموعات التي تستوفي متطلبات السلسلة الفرعية لتوصيات H.248.x من أجل تعريف المجموعات ومن أجل استعمالها من جانب مجتمع التقييس عموماً.

ويتضمن الإصدار 15 من دليل مجموعات السلسلة الفرعية لتوصيات ITU-T H.248.x ما يلي:

- بيان بالمجموعات التي تعتبر متسقة تقنياً مع مبادئ السلسلة الفرعية لتوصيات ITU-T H.248.x والقواعد الواردة في البند 12 من التوصية ITU-T H.248.1 والمتعلقة بتحديد المجموعات؛
- بيان بالمجموعات الجاري العمل عليها حالياً؛
- بيان بالمجموعات التي تُهض بأعمال بشأنها خلال فترة زمنية معينة؛
- بيان بالمجموعات المتداخلة من حيث الوظائف.

وتُشجّع الجهات المنفذة على استعراض المجموعات الواردة في هذه الإضافة قبل اقتراح مجموعات جديدة.

ويتضمن الإصدار 15 ما يلي:

- المجموعات الجديدة المعروفة في التوصيتين ITU-T H.248.82 (ITU-T H.248.ECN سابقاً) و ITU-T H.248.83 (ITU-T H.248.MGINST سابقاً)؛
- المجموعات المراجعة المعروفة في التوصية H.248.12؛
- إشارات إلى بنود أعمال جديدة: التوصيات ITU-T H.248.82 (ITU-T H.248.ECN سابقاً) و ITU-T H.248.83 (ITU-T H.248.NATTP2P سابقاً) و ITU-T H.248.MGINST سابقاً).

التسلسل التاريخي

الصيغة	التوصية	تاريخ الموافقة	لجنة الدراسات
1.0	ITU-T H Suppl. 2	2001-06-08	16
2.0	ITU-T H Suppl. 2	2002-02-15	16
3.0	ITU-T H Suppl. 2	2002-10-25	16
4.0	ITU-T H Suppl. 2	2003-05-30	16
5.0	ITU-T H Suppl. 2	2004-01-30	16
6.0	ITU-T H Suppl. 2	2004-11-26	16
7.0	ITU-T H Suppl. 2	2005-08-05	16
8.0	ITU-T H Suppl. 2	2006-04-13	16
9.0	ITU-T H Suppl. 2	2006-11-24	16
10.0	ITU-T H Suppl. 2	2007-07-06	16
11.0	ITU-T H Suppl. 2	2008-05-02	16
12.0	ITU-T H Suppl. 2	2009-02-06	16
13.0	ITU-T H Suppl. 2	2009-11-06	16
14.0	ITU-T H Suppl. 2	2010-07-30	16
15.0	ITU-T H Suppl. 2	2011-12-02	16

تمهيد

الاتحاد الدولي للاتصالات وكالة متخصصة للأمم المتحدة في ميدان الاتصالات وتكنولوجيات المعلومات والاتصالات (ICT). وقطاع تقييس الاتصالات (ITU-T) هو هيئة دائمة في الاتحاد الدولي للاتصالات. وهو مسؤول عن دراسة المسائل التقنية والمسائل المتعلقة بالتشغيل والتعريف، 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 الكهروتقنية الدولية (IEC).

ملاحظة

تستخدم كلمة "الإدارة" في هذه التوصية لتدل بصورة موجزة سواء على إدارة اتصالات أو على وكالة تشغيل معترف بها. والتقييد بهذه التوصية اختياري. غير أنها قد تضم بعض الأحكام الإلزامية (بهدف تأمين قابلية التشغيل البيئي والتطبيق مثلاً). ويعتبر التقييد بهذه التوصية حاصلاً عندما يتم التقييد 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 التقييد 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، لم يكن 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) في الموقع

<http://www.itu.int/ITU-T/ipr/>.

© ITU 2012

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

جدول المحتويات

الصفحة

1	..... مجال التطبيق	1
1	..... المراجع	2
1	..... تعاريف	3
1	..... مختصرات	4
2	..... مجموعات لجنة الدراسات 16 التابعة لقطاع تقييس الاتصالات	5
6	..... المجموعات المحددة خارجياً والمستوفية للمتطلبات	6
20	..... 1.6 لجنة الدراسات 11 التابعة لقطاع تقييس الاتصالات في الاتحاد	
21	..... 2.6 3GPP CN4	
23	..... 3.6 لجنة الدراسات 9 التابعة لقطاع تقييس الاتصالات في الاتحاد	
23	..... المجموعات قيد الإعداد	7
23	..... 1.7 منتدى أسلوب النقل غير المترامن (ATMF)	
24	..... 2.7 هيئة التقييس Tispan التابعة للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI)	
25	..... 3.7 فريق العمل Megaco التابع لفريق مهام الإنترنت الهندسي (IETF)	
25	..... 4.7 المجموعات المقدمة من أفراد إلى الفريق IETF	
26	..... 8 قواعد معلومات الإدارة (MIBs) للسلسلة الفرعية لتوصيات H.248	

دليل مجموعات السلسلة الفرعية لتوصيات ITU-T H.248.x – الإصدار 15

1 مجال التطبيق

تلخص هذه الإضافة المجموعات التي قُيِّست خلال الفترة الزمنية من يونيو 2000 إلى ديسمبر 2011. وهي تحدد المجموعات التي تستوفي متطلبات السلسلة الفرعية لتوصيات ITU-T H.248.x من أجل تعريف المجموعات ومن أجل استعمالها من جانب مجتمع التقييس عموماً.

ويتضمن الإصدار 15 من دليل مجموعات السلسلة الفرعية لتوصيات ITU-T H.248.x ما يلي:

- بيان بالمجموعات التي تعتبر متسقة تقنياً مع مبادئ السلسلة الفرعية لتوصيات ITU-T H.248.x والقواعد الواردة في البند 12 من التوصية ITU-T H.248.1 والمتعلقة بتحديد المجموعات؛
- بيان بالمجموعات الجاري العمل عليها حالياً؛
- بيان بالمجموعات التي نُهض بأعمال بشأنها خلال فترة زمنية معينة؛
- بيان بالمجموعات المتداخلة من حيث الوظائف.

ووفقاً لإجراءات تسجيل مجموعات ITU-T H.248 المنصوص عليها في [IETF RFC 5615] والبند 14 من [ITU-T H.248.1]، تدعو لجنة الدراسات 16 التابعة لقطاع تقييس الاتصالات في الاتحاد مؤلفي المجموعات/محرريها إلى عرض أعمالهم الحالية والمقبلة على المجموعات في شكل مساهمات أو مذكرات اتصال أو رسائل موجهة إلى اللجنة. وسيساعد هذا الأمر اللجنة 16 في إعداد الإصدارات المقبلة من هذه الإضافة، ومن ثم ستسعى اللجنة إلى إبداء تعليقات بناءة لمساعدتكم في النهوض بأعمالكم المتعلقة بالمجموعات. وفي حال قررت اللجنة 16 أن مجموعتكم متسقة مع ITU-T H.248، ولا سيما البند 12 من [ITU-T H.248.1]، فإنها ستدرجها في بند دليل مجموعات السلسلة الفرعية لتوصيات ITU-T H.248.x المعنون "المجموعات المحددة خارجياً والمستوفية للمتطلبات".

2 المراجع

- | | |
|--|-----------------|
| التوصية ITU-T H.248.1 الإصدار 3 (2005)، بروتوكول التحكم في البوابة: الإصدار 3. | [ITU-T H.248.1] |
| التوصية ITU-T Q.1950 (2002)، بروتوكول تحكم في حمالة النداء مستقل عن الحمالة. | [ITU-T Q.1950] |
| IETF RFC 5615 (2009)، إجراءات تسجيل H.248/MEGACO | [IETF RFC 5615] |

انظر البنود الواردة أدناه للاطلاع على مراجع فردية.

3 تعاريف

لا يوجد.

4 مختصرات

لا يوجد.

5 مجموعات لجنة الدراسات 16 لقطاع تقييس الاتصالات

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثيني	نصي	
أعدت أعد	الملحق E/الإصدار 3 من التوصية ITU-T H.248.1 (2005) التعديل 2 (2009/12)	2 2 2 1 2 2 2 1 1 1 1 2 1 1 1	0x0001 0x0002 0x0003 0x0004 0x0005 0x0006 0x0007 0x0008 0x0009 0x000a 0x000b 0x000c 0x000d 0x00a3 0x009a	g root tonegen tonedet dg dd cg cd al ct nt rtp tdmc seg nb	الملحق E/التوصية ITU-T H.248.1 المجموعات الأساسية المجموعات الواردة في هذا الملحق هي كالتالي: • مجموعة عامة؛ • مجموعة أصلية أساسية؛ • مجموعة مولد نغمات؛ • مجموعة كشف عن النغمات؛ • مجموعة مولد نغمات التردد DTMF الأساسية؛ • مجموعة كشف عن نغمات التردد DTMF؛ • مجموعة مولد نغمات متابعة النداء؛ • مجموعة كشف عن نغمات متابعة النداء؛ • مجموعة إشراف على الخط التماثلي؛ • مجموعة استمرارية أساسية؛ • مجموعة شبكة؛ • مجموعة بروتوكول النقل في الوقت الفعلي (RTP)؛ • مجموعة الدارة TDM؛ • مجموعة تقطيع؛ • مجموعة سلوك الإخطار. يضم التعديل 2 تحسينات على مجموعتي الكشف عن نغمات التردد DTMF و بروتوكول النقل في الوقت الفعلي.
الإصدار 1 أعد الإصدار 2 من ftmd & cype أعد	ITU-T H.248.2 (2005) التعديل 1 (2007/01)	3 1 1	0x0011 0x0010 0x0012	ctyp txp fax	التوصية ITU-T H.248.2 مجموعات الفاكس والمحادثة بأسلوب النص وتمييز النداءات تصف هذه التوصية المجموعات المخصصة للفاكس، والاتصالات الهاتفية بأسلوب النص وتمييز أنماط النداءات، والكشف عن نداءات البيانات. المجموعات الواردة في هذه التوصية هي كالتالي: تعرف المجموعة المخصصة لتمييز أنواع النداءات التحكم في أحد خطوط الشبكة الهاتفية العمومية التبديلية (PSTN) ومراقبته في إطار بروتوكولات التشوير المستعملة في بداية دورة معينة لنقل البيانات بالفاكس أو بالمهاتفة بأسلوب النص أو بالبيانات. تعرف مجموعة الاتصالات الهاتفية بأسلوب النص التحكم في دورة معينة للمهاتفة بأسلوب النص عبر الشبكة الهاتفية العمومية التبديلية بأي أسلوب من الأساليب المطابقة للتوصية ITU-T V.18 المعنية بالمهاتفة بأسلوب النص بتبديل الأساليب أوتوماتياً. تعرف المجموعة المخصصة للفاكس التحكم في النقل بأسلوب الفاكس عبر الشبكة الهاتفية العمومية التبديلية.

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثنيني	نصي	
		2	0x000e	ftmd	تعرف المجموعة المخصصة للكشف عن نغمات الفاكس/المهاتفة بأسلوب النص/نغمات المودم التحكم في انتهائية للكشف عن أي إشارات واردة من جهاز فاكس أو هاتف بأسلوب النص أو مودم بيانات أثناء التوصيل بأسلوب صوتي.
		1	0x000f	txc	تعرف المجموعة المخصصة للمحادثة بأسلوب النص التحكم في دورة محادثات تفاعلية بأسلوب النص في الوقت الفعلي باستعمال نسق تقديم شامل، ونقله بطريقة تُستمد من بروتوكول متعدد الوسائط في أي بيئة شبكية.
		2	0x0013	ipfax	تعرف المجموعة المخصصة للفاكس ببروتوكول الإنترنت (IP) التحكم في الإرسال بالفاكس في إحدى شبكات النقل بأسلوب الرزم.
أعدت	ITU-T H.248.3 (2000) التصويب 1 (2004)	1	0x0014	dis	التوصية ITU-T H.248.3 مجموعات عناصر وإجراءات السطح البيئي للمستعمل
		1	0x0015	key	
		1	0x0016	kp	
		1	0x0017	labelkey	
		1	0x0018	kf	
		1	0x0019	ind	
		1	0x001a	ks	
		1	0x001b	anci	
أعدت	ITU-T H.248.6 (2000)	1	0x001c	dtd	التوصية ITU-T H.248.6 مجموعات تعريف النغمات الدينامية تعرف هذه المجموعة آلية لإعادة تعريف النغمات القائمة وإيجاد نغمات جديدة من أجل استعادة التسجيل. والنغمات القائمة هي النغمات التي يرد وصف لها في المجموعات المدعومة التي توسع المجموعة العامة لمولد النغمات (tonegen).
أعدت	ITU-T H.248.7 (2004)	1	0x001d	an	التوصية ITU-T H.248.7 المجموعة العامة للإعلان تدعم هذه المجموعة وظائف الإعلان على بوابة وسائط. ويمكن تحقيق هذا الإعلان بواسطة بوابة الوسائط في شكل أنماط مختلفة من الرسائل. فقد يكون، على سبيل المثال، إعلاناً صوتياً أو رسالة نصية أو تكوين رسائل نصية.

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها						
			اثنيني	نصي							
أعدت	ITU-T H.248.9 (2005) التعديل 1 (2007) المراجعة (2009)	3 3 3 1 1 2 3 2 1 2 2 2 1	0x0033 0x0034 0x0035 0x0036 0x0047 0x0048 0x0049 0x004a 0x00a6 0x00a8 0x00a9 0x00b3 0x0100	aasb aasdc aasrec aassm banmsyx vvsyx setsyx phrsyx asr aastts mpp mrp edtmf	<p>التوصية ITU-T H.248.9 مجموعة ووحدة خدمة الوسائط المتقدمة</p> <p>توفر المجموعة السمعية الأساسية دعماً لعمليات النظام القياسي التفاعلي للاستجابة الصوتية (IVR) لعملية PlayAnnouncement، و PlayCollect، و PlayRecord. وتدعم المجموعة المراجع المباشرة للوسائط السمعية البسيطة فضلاً عن المراجع غير المباشرة للوسائط السمعية البسيطة والمعقدة. وتوفر المتغيرات السمعية، والتحكم في قدرة الانقطاع السمعي، ومراقبة الذاكرة الوسيطة الرقمية، والتابعات الأساسية الخاصة، والدعم لإعادة إظهار الأوامر أثناء جمع البيانات. وتعمل المجموعة السمعية المتقدمة على توسيع المجموعة الأساسية عن طريق توفير عدد عشوائي من عناصر التأهيل التي يحددها المستعمل لاستخدامها في استبانة البنى السمعية المعقدة. وقد يحدد المستعمل مثلاً عناصر تأهيل لواحد من العناصر التالية أو لجمعها: اللغة، أو اللكنة، أو نسق الملف السمعي، أو النوع، أو المتحدث، أو العميل.</p> <p>وتضمنت مراجعة 2005 التالي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • نمط متغير جديد "للنغمة" من أجل تحديد القطع السمعية دينامياً؛ • مجموعة تمديد قواعد التركيب الأساسية: استحداث منتق جديد لنعوت النص؛ • نمط المتغيرات "التعبير": استحداث أنماط فرعية؛ • إشارة PlayCollect: وظائف محسنة، معلمات جديدة. <p>ويتضمن التعديل 1 الآتي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تحسينات على aasb و aasrec؛ • تمييز الكلام أو توماتياً؛ • المجموعة الأساسية لمخدم سمعي متقدم لتحسين نظام TTS؛ • مجموعة بث الوسائط المتعددة؛ • مجموعة تسجيل الوسائط المتعددة. <p>تتضمن المراجعة (2009):</p> <ul style="list-style-type: none"> • تحسيناً على aasb و aasdc و aasrec و mpp و mrp 						
						أعدت	ITU-T H.248.10 (2001)	1	0x0029	chp	<p>التوصية ITU-T H.248.10 مجموعة معالجة ازدحام موارد بوابة الوسائط</p> <p>تتيح هذه المجموعة لبوابة الوسائط (MG) التحكم في حملتها.</p>
						أعدت	ITU-T H.248.11 (2002)	1	0x0051	ocp	<p>التوصية ITU-T H.248.11 مجموعة التحكم في الحمولة الزائدة لبوابة الوسائط</p> <p>هذا المقترح بحاجة إلى دراسة متعمقة أكثر من التوصية ITU-T H.248.10.</p>

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثنيني	نصي	
أعدت	ITU-T H.248.12 (2001) التعديل 1 (2002) التعديل 2 (2007) المراجعة (2012)	1 1 1 1 1 1 1 2 1	0x002a 0x002b 0x002c 0x002d 0x002e 0x0063 0x0064 0x0065 0x00b4	h245 h323bc h324 h245com h245ind h324ext h245come xt h245indext h245tp	التوصية ITU-T H.248.12 مجموعات H.248.1 للتشغيل البيئي لمطاريق H.323 و H.324 تجمع هذه التوصية مجموعات لبروتوكول ITU-T H.245 ومعلماته الخاصة بالمطاريق السمعية المرئية لسلسلة التوصيات H والملحق C بالتوصية ITU-T H.324 من أجل استعمالها مع بروتوكول التحكم في البوابة ITU-T H.248.1. وتتضمن التوصيات تمديدات تتيح لجهاز التحكم في بوابة الوسائط التحكم في التشغيل البيئي بين ITU-T H.323 و ITU-T H.324. كما تتضمن مجموعة تسمح بالتمرير النفاقي لرسائل ITU-T H.245 بين جهاز تحكم في بوابة وسائط وبوابة وسائط. وتتيح المراجعة (2011) لجهاز التحكم في بوابة الوسائط مطالبة بوابة الوسائط بالإبلاغ عن أي تجاوز لقدر معين في المعلمة h223Skewindication.
أعدت	ITU-T H.248.13 (2002)	1	0x0037	qac	التوصية ITU-T H.248.13 مجموعة إنهاء إنذارات الجودة تمكن هذه المجموعة بوابة الوسائط (MG) من إصدار إشارة في حال عودة خط معين إلى الجودة العادية.
أعدت	ITU-T H.248.14 (2002) المراجعة (2009)	1	0x0045	it	التوصية ITU-T H.248.14 مجموعة مؤقت الحمول تستعمل بوابة الوسائط هذه المجموعة لتحسس بقاء جهاز التحكم في بوابة الوسائط فعالاً من عدمه. لا تحتوي المراجعة (2009) إلا على تحديثات إجرائية.
أعدت	ITU-T H.248.15 (2002)	NA	NA	NA	التوصية ITU-T H.248.15 نعوت مجموعة H.248 لبروتوكول وصف الدورة (SDP) تصف هذه التوصية نعوت البروتوكول SDP لإتاحة الجمال أمام واصف النص المحلي والبعيد لإدراج الخصائص.
أعدت	ITU-T H.248.16 (2002) إضافة إلى التصويب 1 (2004)	1 1	0x0052 0x0066	xdd edd	التوصية ITU-T H.248.16 مجموعات وإجراءات تحسين جمع أعداد الترميم
أعدت	ITU-T H.248.17 (2002) إضافة إلى التصويب 1 (2004)	1	0x0053	qtlt	التوصية ITU-T H.248.17 مجموعات اختبار الخط تتضمن هذه التوصية عدداً من المجموعات التي تتيح إجراء اختبارات للخط. • مكون اختبار الإنهاء الصامت؛
		1 1 1 1	0x0054 0x0055 0x0056 0x0057	lltr itult404 itult816 itult1020	• استجابة اختبار خط بعروة رجعة؛ • مجموعة قطاع تقييس الاتصالات لاختبار الخطوط بتردد 404 Hz؛ • مجموعة قطاع تقييس الاتصالات لاختبار الخطوط بتردد 816 Hz؛ • مجموعة قطاع تقييس الاتصالات لاختبار الخطوط بتردد 1020 Hz؛

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثنيني	نصي	
		1	0x0058	itultdist	• مجموعة قطاع تقييس الاتصالات لاختبار تعطيل النغمة للخطوط بتردد 2100 Hz؛
		1	0x0059	itultdisecd	• مجموعة قطاع تقييس الاتصالات لاختبار تعطيل الصدى للخطوط بتردد 2100 Hz؛
		1	0x005a	itult2804	• مجموعة قطاع تقييس الاتصالات لاختبار تعطيل النغمة للخطوط بتردد 2804 Hz؛
		1	0x005b	itultntt	• مجموعة قطاع تقييس الاتصالات لاختبار الخطوط بنغمة اختبار الضوضاء؛
		1	0x005c	itultdprt	• مجموعة قطاع تقييس الاتصالات لاختبار الخطوط بنغمة اختبار رقمية شبه عشوائية؛
		1	0x005d	itultatme2	• مجموعة قطاع تقييس الاتصالات الخاصة باستجابة خط اختبار الجهاز الأوتوماتي لقياس الإرسال واختبار التشوير رقم 2 (ATME No. 2)؛
		1	0x005e	ansilt1004	• مجموعة ANSI لاختبار الخطوط بنغمة اختبار بتردد 1004 Hz؛
		1	0x005f	ansilttres	• مجموعة ANSI لاختبار خطوط بمسحيب الاختبار؛
		1	0x0060	ansilt2225	• مجموعة ANSI لاختبار الخطوط بنغمة تقدم الاختبار بتردد 2225 Hz؛
		1	0x0061	ansiltdts	• مجموعة ANSI لاختبار خطوط إشارة الاختبار الرقمية؛
		1	0x0062	ansiinvltr	• استجابة ANSI لاختبار خط بعروة رجعة عكسية.
أعدت	ITU-T H.248.18 (2002)	1	0x0050	prp	التوصية ITU-T H.248.18 مجموعة دعم المظاهر الجانبية المتعددة تمكن هذه المجموعة جهاز التحكم في بوابة الوسائط من تحديد ماهية المجموعات الموجودة في بوابة الوسائط.

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثنيني	نصي	
أعدت	ITU-T H.248.19 (2004) التعديل 1 (2006) التعديل 2 (2009)				التوصية ITU-T H.248.19 وحدة التحكم المتعدد النقاط والمتحلل، ومجموعات المؤتمرات السمعية والمرئية ومؤتمرات البيانات تصف هذه التوصية تفكيك وحدة تحكم في الوسائط والمتطلبات والمجموعات لوظائف موارد الوسائط. <ul style="list-style-type: none"> مجموعة تحكم القاعدة؛ مجموعة الدلالة على تحقق المشاهدة؛ مجموعة التحكم في مستوى الصوت؛ مجموعة الكشف عن مستوى الصوت؛ مجموعة خلط مستوى الصوت؛ مجموعة التحكم في خلط مستوى الصوت؛ مجموعة التبديل المرئي المنشط بالصوت؛ مجموعة أسلوب المحاضرات المرئية؛ مجموعة مصادر المساهمات المرئية؛ مجموعة النافذة الفيديوي؛ مجموعة النوافذ المتراسة؛ مجموعة تغطية النص؛ مجموعة الحدود والخلفيات.
		2	0x006e	fcp	
		1	0x006f	indview	
		1	0x0070	vcp	
		1	0x0072	vdp	
		1	0x0073	vtmp	
		1	0x0074	mvtmp	
		1	0x0075	vavsp	
		1	0x0076	lvtmp	
		1	0x0077	cvsp	
		1	0x0078	vwp	
		1	0x0079	tilwin	
		1	0x00a1	top	
		1	0x00a2	bbp	
		1	0x00aa	fschp	ويتضمن التعديل 2 ما يلي:
		1	0x00ab	fcpoli	مجموعة التعامل مع تغير حالة القاعدة؛
		1	0x00e5	fcsig	مجموعة سياسة التحكم في القاعدة؛
		1	0x00e6	ipm	مجموعة تشوير التحكم في القاعدة؛
		1	0x00e7	speakrep	مجموعة تضمين مشارك في الخلط؛ مجموعة إبلاغ المتحدث.
أعدت	ITU-T H.248.20 (2002)	NA	NA	NA	التوصية ITU-T H.248.20 استعمال الواصفات المحلية والبعيدة مع تعدد إرسال H.223/H.221 تصف هذه التوصية كيفية استيفاء الواصفات المحلية والبعيدة في انتهائيات تعدد الإرسال ITU-T H.223 و H.221.
أعدت	ITU-T H.248.21 (2004)	1	0x006a	semper	التوصية ITU-T H.248.21 مجموعة معالجة التوصيل شبه الدائم تصف هذه التوصية مجموعة لتمكين جهاز التحكم في بوابة الوسائط من إبلاغ بوابة الوسائط بأن الانتهاءيات والتوصيل بين الانتهاءيات المميزة بعلامة "توصيل شبه دائم" ستعامل على أنها انتهاءيات شبه دائمة.
أعدت	ITU-T H.248.22 (2003)	1	0x006b	shrisk	التوصية ITU-T H.248.22 المجموعة المخصصة لزمرة الأخطار المتقاسمة تصف هذه التوصية مجموعة تمكن جهاز التحكم في بوابة الوسائط (MGC) من توجيه بوابة الوسائط (MG)، عند إنشاء توصيلات، إلى استعمال موارد شبكة مقترنة بزمرة أخطار متقاسمة أو تجنب استعمالها. وزمرة الأخطار المتقاسمة هي عبارة عن زمرة موارد شبكة تنقسم نفس أخطار الفشل.

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثنيني	نصي	
أعدت	ITU-T H.248.23 (2005)	2 2	0x003b 0x003c	alert andisp	التوصية ITU-T H.248.23 مجموعات الإنذار الحسن تعرف هذه التوصية بمجموعتين توفران قدرات محسنة للإنذار ونقل البيانات في التوصية ITU-T H.248، وذلك كما يلي: • مجموعة الإنذار المحسن؛ • مجموعة تشوير العرض التماثلي. ويزيد الإصدار 2 من هذه المجموعات حالات ضبط إيقاع الرنين من 15 إلى 256.
أعدت	ITU-T H.248.24 (2003)	1 1	0x003d 0x003e	mfg mfd	التوصية ITU-T H.248.24 المجموعات المخصصة لتوليد نغمات متعددة الترددات (MF) والكشف عنها تعرف هذه التوصية بمجموعتين توفران قدرات لتوليد نغمات متعددة الترددات والكشف عنها في من أجل ITU-T H.248، وذلك كما يلي: • مجموعة توليد نغمات متعددة الترددات؛ • مجموعة كشف عن النغمات المتعددة الترددات.
أعدت	ITU-T H.248.25 (2003) إضافة إلى التصويب 1 (2004) المراجعة (2007)	2 1 1 1	0x003f 0x0040 0x0041 0x0042	bcas rbs oses osex	التوصية ITU-T H.248.25 المجموعات الأساسية للتشوير المقترن بقنوات تعرف هذه التوصية بمجموعات أساسية للتشوير المقترن بقنوات ومجموعات R1 ومجموعات تكميلية للتشوير المقترن بقنوات، وذلك كالتالي: • المجموعة الأساسية للتشوير المقترن بقنوات؛ • مجموعة التشوير بالبتات المسروقة؛ • مجموعة خدمات المشغل وخدمات الطوارئ؛ • مجموعة توسيع خدمات المشغل. وتضيف المراجعة (2007) خواص حالة القراءة فقط للتشوير المقترن بقنوات (CAS).
أعدت	ITU-T H.248.26 (2005)	1 2 1	0x0043 0x0044 0x0096	xal amet metd	التوصية ITU-T H.248.26 مجموعات الخطوط التماثلية المحسنة تعرف هذه التوصية عدة مجموعات توفر دعماً لتوسيع قدرات الإشراف على الخطوط والقياس للخطوط التماثلية في ITU-T H.248: • مجموعة الإشراف الموسع على الخطوط التماثلية؛ • مجموعة القياس الأوتوماتي؛ • مجموعة الكشف عن نبضات القياس.
أعدت	ITU-T H.248.27 (2003)	1 1 1	0x0038 0x0039 0x003a	conftn test carr	التوصية ITU-T H.248.27 مجموعات النغمات التكميلية تعرف هذه التوصية ثلاث مجموعات توفر قدرات إضافية لتوليد النغمات في إطار التوصية ITU-T H.248، وذلك كما يلي: • مجموعة توليد نغمات المؤتمر؛ • مجموعة توليد نغمات التشخيص؛ • مجموعة توليد نغمات الموجة الحاملة.

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثنيني	نصي	
أعدت	ITU-T H.248.28 (2004) حلت محلها المراجعة (يناير 2007)	2 1	0x007b 0x007c	icas casblk	التوصية ITU-T H.248.28 مجموعات للتشوير الدولي المقترن بقنوات توفر المجموعة التشوير الدولي المقترن بقنوات توسيعاً للمجموعات الأساسية للتشوير المقترن بقنوات، حيث تعرف إشارات وأحداث خطوط إضافية ضرورية لبروتوكولات التشوير الدولي. • مجموعة التشوير الدولي المقترن بقنوات؛ • مجموعة حجب التشوير المقترن بقنوات. وتضيف المراجعة (2007) خواص حالة القراءة فقط للتشوير المقترن بقنوات.
أعدت	ITU-T H.248.29 (2005) إضافةً إلى التصويب 1 (2007)	1 1 1 1	0x007d 0x007e 0x007f 0x0094	icasc icasco icasce icascgen	التوصية ITU-T H.248.29 مجموعات تشوير السجلات إلزامياً للتشوير الدولي المقترن بقنوات • مجموعة التشوير الإلزامي المقترن بقنوات؛ • مجموعة التشوير الإلزامي الدولي المقترن بقنوات مع التراكب؛ • مجموعة التشوير الإلزامي الدولي المقترن بقنوات مع التسيير من طرف إلى طرف؛ • المجموعة العامة لتسجيل التشوير الإلزامي الدولي المقترن بقنوات.
أعدت	ITU-T H.248.30 (2004) المراجعة (2007)				التوصية ITU-T H.248.30 مجموعات المقاييس الموسعة لأداء البروتوكول RTCP تصف هذه التوصية مجموعة من مقاييس الأداء الموسعة للإبلاغ بجودة خدمة الصوت عبر بروتوكول الإنترنت تعطي نظرة أكثر تفصيلاً عن جودة النداءات وأسباب انحطاطها مقارنة بالإحصاءات الأساسية لبروتوكول التحكم في النقل بالوقت الفعلي (RTCP). وتتسق المقاييس الموصوفة في هذه التوصية مع تلك الموصوفة بمقاييس الحمولة النافعة في البروتوكول RTCP XR للصوت عبر بروتوكول الإنترنت التي يرد وصف لها في IETF RFC 3611.
		1 1 1 1	0x0080 0x0081 0x00b0 0x00b1	rtcpxr xrbrm recrtcpxr recxrbrm	• المجموعة الأساسية RTCP XR؛ • مجموعة مقاييس رشق RTCP XR. وتطرح المراجعة (2007): • مجموعة RTCP XR الواردة؛ • مجموعة مقاييس رشق RTCP XR الواردة.
أعدت	ITU-T H.248.31 (2004)	1	0x007a	ajb	التوصية ITU-T H.248.31 مجموعة دوائى الارتعاش التكييفي تعرف هذه التوصية مجموعة توسع مجموعة الشبكة الأساسية، حيث تتيح لجهاز التحكم في بوابة الوسائط (MGC) تحديد القيمة الاسمية والقيمة الدنيا لدوائى الارتعاش التكييفي عبر بوابة الوسائط (MG). • مجموعة دوائى الارتعاش التكييفي.

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثنيني	نصي	
أعدت	ITU-T H.248.32 (2005)	1	0x0092	dcr	التوصية ITU-T H.248.32 مجموعة الإبلاغ بالتفصيل عن الازدحام تعرف هذه التوصية تتيح لبوابة الوسائط لإبلاغ جهاز التحكم في بوابة الوسائط باستعمالها للموارد؛ وبناء على ذلك التبليغ، قد يتخذ جهاز التحكم في بوابة الوسائط إجراءات تصحيحية لتحسين كفاءة النظام ككل. • مجموعة التحكم بالتفصيل في حالات الازدحام.
أعدت	ITU-T H.248.33 (2005)	1	0x0085	pcmsb	التوصية ITU-T H.248.33 مجموعة البتات الاحتمالية للرتل PCM تصف هذه التوصية آلية لترحيل البتات الاحتمالية للرتل PCM باستعمال الأحداث والإشارات المحددة في التوصية ITU-T H.248. ونطاق التطبيق محدد بالبتات الاحتمالية S_1 و S_{a4} و S_{a8} لبنية الرتل الأساسي بمعدل 2048 kbit/s (انظر التوصية ITU-T G.704). وتخصص هذه البتات عادة لاستعمالها على الصعيدين الوطني والدولي، وفي تطبيقات معينة من نقطة إلى نقطة، وما إلى ذلك.
أعدت	ITU-T H.248 (2005) ملاحظة - ترد أيضاً في الوثيقة ES/TISPAN-03009-NGN-R1.	1	0x0093	stimal	التوصية ITU-T H.248.34 مجموعة حوافز التحكم في الخطوط التماثلية تعرف هذه المجموعة إشارات وأحداث ITU-T H.248 المتبادلة بين بوابة الوسائط وجهاز التحكم في بوابة الوسائط من أجل التحكم في الخطوط التماثلية للخدمة الهاتفية العادية (POTS). وتتسم الإشارات والأحداث المحددة في المجموعة بطابع محفز وهي تتيح كامل مجموعة خدمات POTS المقدمة بواسطة السطح البيني V5 عبر البدالة المحلية (LE) وإحدى شبكات النفاذ (AN) توفر توفيراً شاملاً في معمارية بوابة وسائط (MG) وجهاز تحكم في بوابة الوسائط (MGC) على شبكة من شبكات الجيل التالي.
أعدت	ITU-T H.248.35 (2005)	1	0x0095	coin	التوصية ITU-T H.248.35 مجموعة التحكم في الهواتف المشغلة بقطع نقدية تعرف هذه التوصية مجموعة توفر التحكم في الهواتف المشغلة بقطع نقدية للتوصية ITU-T H.248.
أعدت	ITU-T H.248.36 (2005)	1	0x0098	hangterm	التوصية ITU-T H.248.36 مجموعة الكشف عن الإنهاء المعلق تصف هذه التوصية مجموعة للكشف عن الإنهاء المعلق تُستعمل في تبين أي عدم تطابق محتمل بين الحالات في سجل هويات السياق والإنهاء بين جهاز التحكم في بوابة الوسائط وبوابة الوسائط، كما تقدم التوصية إرشادات بشأن الإجراءات التي تتخذ فور الكشف عن حالة عدم تطابق محتملة.

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثنيني	نصي	
أعدت	ITU-T H.248.37 (2005) المراجعة (2008)	1	0x0099	ipnapt	التوصية ITU-T H.248.37 مجموعة عبور IP NAPT تتيح هذه التوصية لجهاز التحكم في بوابة الوسائط للتحكم في عبور ترجمة عنوان الشبكة ومنفذها (NAPT) في بروتوكول الإنترنت (IP). واستعمال العبور IP NAPT مفيد على وجه الخصوص في أجهزة التحكم في حدود الدورة (SBC) حيث يكون عبور الوسائط ضرورياً. • مجموعة عبور IP NAT؛ تطرح المراجعة 1 (2008): • مجموعة إبلاغ العنوان، • مجموعة إحصائيات للرزم المستبعدة نتيجة للتثبيت.
أعدت	ITU-T H.248.38 (2006)	1	0x009b	bc	التوصية ITU-T H.248.38 مجموعة السياق الأساسي تحدد هذه التوصية مجموعة تحتوي على الخواص التي تؤثر على السياق ككل.
أعدت	ITU-T H.248.39 (2006)	NA	NA	NA	التوصية ITU-T H.248.39 تعريف معلمات SDP للتوصية ITU-T H.248 واستخدام الرموز التنوعية تقدم هذه التوصية توجيهاً بشأن استخدام SDP في التوصية ITU-T H.248.
أعدت	ITU-T H.248.40 (2007)	1	0x009c	adid	التوصية ITU-T H.248.40 مجموعة كشف سكون بيانات التطبيق تحدد هذه التوصية مجموعة تمكن جهاز التحكم في بوابة الوسائط/ بوابة الوسائط من اكتشاف متى توقف تدفق بيانات تطبيق بروتوكول الإنترنت.
أعدت	ITU-T H.248.41 (2006) التعديل 1 (2008)	1	0x009d	ipdc	التوصية ITU-T H.248.41 مجموعة توصيل ميادين بروتوكول الإنترنت تحدد هذه التوصية مجموعة تحتوي على معرف لهوية مجال بروتوكول الإنترنت يستخدم لبيان إلى أي شبكة رزم تنتمي الوسائط التي تمثلها الانتهائية. ويطرح التعديل 1 (2008) آليات تتيح لجهاز التحكم في بوابة الوسائط اكتشاف مجالات بروتوكول الإنترنت المتاحة عند بوابة الوسائط في وقت ما يعينه. كما يطرح حداً للطول في خاصية مجال بروتوكول الإنترنت. • مجموعة إتاحة مجالات بروتوكول الإنترنت.
أعدت	ITU-T H.248.42 (2006) المراجعة (2009)	2	0x009e	dcme	التوصية ITU-T H.248.42 مجموعة التشغيل البيئي DCME تحدد هذه التوصية مجموعة تستخدم في توفير السطوح البيئية لتجهيزات مضاعفة الدارات الرقمية (DCME). وتضيف المراجعة (2009) معلمات جديدة للأحداث حتى يفسح مجال لجهاز التحكم في بوابة الوسائط كي يعيد مزامنة نفسه إذا انقطع تنبؤه لهذه الحالة.

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثنيني	نصي	
أعدت	ITU-T H.248.43 (H.248.GMGC سابقاً) (2008)				<p>التوصية ITU-T H.248.43 مجموعات إدارة البوابة</p> <p>تحدد هذه التوصية مجموعات لإدارة البوابات والتحكم في البوابات، كما تحدد عدداً من الخواص لدعم إجراءات إدارة البوابات عند الحد الفاصل بين ميدانين من ميدانين نقل بروتوكول الإنترنت.</p> <p>وتتيح المجموعات الواردة في هذه التوصية تشكيل بوابة وسائط بحيث ترشح الرزم استناداً إلى قواعد لمعايير مختلفة مثل عنوان/منفذ المصدر و/أو عنوان/منفذ المقصد و/أو بروتوكول الوارد و/أو بروتوكول الصادر.</p> <p>والمجموعات التي تنطوي هذه التوصية عليها هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • مجموعة عنوان/منفذ المصدر؛ • مجموعة ترشيح عنوان/منفذ المقصد للصادر؛ • مجموعة ترشيح بروتوكول الوارد؛ • مجموعة ترشيح بروتوكول الصادر؛ • مجموعة أسلوب ترشيح الوارد؛ • مجموعة أسلوب ترشيح الصادر.
أعدت	ITU-T H.248.44 (2007)	1	0x009f	prectn	<p>التوصية ITU-T H.248.44 مجموعة تحديد الأسبقية وألوية الالتقاط متعددة المستويات</p> <p>تحدد هذه التوصية مجموعة تقدم إشارات للاستخدام مع خصائص تحديد الأسبقية مثل تلك المستخدمة بواسطة التطبيقات العسكرية والحكومية وتطبيقات الاستعادة في حالات الكوارث.</p>
أعدت	ITU-T H.248.45 (2006)	1	0x00a0	mgcinfo	<p>التوصية ITU-T H.248.45 مجموعة معلومات MGC</p> <p>تحدد هذه التوصية مجموعة لتمكين جهاز التحكم في بوابة الوسائط من تخزين بيانات على بوابة وسائط يمكن استرجاعها بعد ذلك لتيسير إجراء استعادة جهاز التحكم.</p>
أعدت	ITU-T H.248.46 (H.248.CCC سابقاً) (2007)	1	0x00ad	ccc	<p>التوصية ITU-T H.248.46 مجموعة التحكم في إمكانية التوصل</p> <p>تحدد هذه التوصية مجموعة تسمح لجهاز التحكم في بوابة الوسائط بتحديد حالة بوابة الوسائط والتحكم فيها من حيث سماح البوابة بتطبيق آليات تحقيق الوضع الأمثل فيما يتعلق بتعظيم كفاءة موارد مسار بيانات لبوابة الوسائط و/أو تحقيق الوضع الأمثل لمقاييس جودة الخدمة/الأداء للتوصيلات الداخلية لبوابة الوسائط.</p>
أعدت	ITU-T H.248.47 (H.248.SCR سابقاً) (2007) المراجعة (2008)	2	0x00ae	scr	<p>التوصية ITU-T H.248.47 مجموعة الإبلاغ المشروط الإحصائي</p> <p>تحتوي هذه التوصية على مجموعة للتوصية ITU-T H.248 لتحديد طريقة عامة للإبلاغ عندما تتفق الإحصائيات مع شروط محددة سلفاً.</p> <p>وتضيف المراجعة (2008) معلمة جديدة إلى مجموعة الإبلاغ المشروط الإحصائي لطلب الإبلاغ بدلالة زمنية للأحداث، كما تضيف شروطاً جديدة للإبلاغ استناداً إلى مقاييس قيمة.</p>

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثنيني	نصي	
أعدت	ITU-T H.248.48 (H.248.QHR سابقاً) المراجعة (2012)	1	0x00af	xrbr	التوصية ITU-T H.248.48 مجموعة الإبلاغ بكتل RTCP XR تحدد هذه التوصية مجموعة تسمح لبوابات الوسائط بإبلاغ أجهزة التحكم في بوابات الوسائط بجودة نقل الوسائط وجودة النداء باستخدام كتل RTCP .XR
أعدت	ITU-T H.248.49 (H.248.SDPVER) سابقاً (2007)	1 1	0x00bb 0x00bc	sdpr sdpc	التوصية ITU-T H.248.49 مجموعات SDP RFC تحدد هذه التوصية مجموعة للوقوف على معيار بروتوكول وصف الدورة المستخدم لربط تحكم جهاز التحكم في بوابة الوسائط و بوابة الوسائط. كما تحتوي على مجموعة للوقوف على إمكانيات بروتوكول وصف الدورة المستخدم. • مجموعة معيار بروتوكول وصف الدورة؛ • مجموعة إمكانيات بروتوكول وصف الدورة.
أعدت	ITU-T H.248.50 (H.248.NATT سابقاً) (2010)	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0x00bd 0x00be 0x00bf 0x00c0 0x00c1 0x00c2 0x00c3 0x00c4 0x00c5	stunb mgstunc mgturnc mgcstunc stuni mgastuns ostuncc mgcostunr kar	التوصية ITU-T H.248.50 مجموعات أدوات عبور ترجمة عنوان الشبكة NAT تصف هذه التوصية مجموعات لتمكين تقنيات عبور متنوعة لمرجمات عناوين الشبكة (NAT) تستخدم لتيسير تدفق الوسائط بين الشبكات. ولجهاز التحكم في بوابة الوسائط أن توظف أي من المجموعات بأي ترتيب لجمع العناوين وتوقيعها ثم الإبقاء على التوصيلية مع مترجمات عناوين الشبكة ومن خلالها. والمجموعات التي تنطوي عليها هذه التوصية هي: • مجموعة STUN الأساسية؛ • مجموعة الزبون MG STUN؛ • مجموعة الزبون MG TURN؛ • مجموعة الزبون MGC STUN؛ • مجموعة معلومات STUN؛ • مجموعة MG تعمل كمستخدم STUN؛ • مجموعة اختبار استمرارية منشأ STUN؛ • مجموعة طلب STUN منشأ MGC؛ • مجموعة طلب keepalive؛
أعدت	ITU-T H.248.51 (H.248.TCM سابقاً) (2007)	1	0x00c6	tcm	التوصية ITU-T H.248.51 مجموعة نموذج توصيل الإهلاء تتيح هذه المجموعة لجهاز تحكم في بوابة وسائط تدقيق بوابة وسائط للوقوف على تشكيلات توصيل الإهلاء المسموح بها في سياق ما. وهي تزود جهاز تحكم بوابة الوسائط بأسلوب أوتوماتي للوقوف على المعلومات الواردة في التذييل III بالتوصية ITU-T H.248.1 "النسق المتبع في تعريف المواصفة" 4.6 "نموذج التوصيل".

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثنيني	نصي	
أعدت	ITU-T H.248.52 (H.248QoS سابقاً) (2008) التعديل 1 (2009)	1 2 1	0x00c7 0x008b 0x00e1	qos ds gih	<p>التوصية ITU-T H.248.52 مجموعات جودة الخدمة</p> <p>توفر هذه التوصية مجموعات ITU-T H.248 لمختلف آليات الدعم فيما يتعلق بجودة الخدمة. ويمكن استعمال مجموعة درجة جودة الخدمة في مجالات مختلفة ذات صلة بجودة الخدمة، مثل وظائف التحكم الإداري على مستوى بوابة الوسائط. وقد صممت مجموعة الخدمات المميزة خصيصاً لدعم وسم جودة الخدمة لتدفقات/إنشاءات ITU-T H.248 القائمة على الإصدار الرابع أو السادس من بروتوكول الإنترنت. وتحتوي هذه التوصية على المجموعات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • مجموعة درجة جودة الخدمة؛ • مجموعة الخدمات المميزة؛ • مجموعة أتمونة جودة الخدمة في رأسية بروتوكول الإنترنت العامة. <p>ويطرح التعديل 1 إمكانية الإشارة إلى السلوك الشفاف.</p>
	ITU-T H.248.53 (H.248.TMAN سابقاً) (2008) المراجعة (2009)	2 2 1	0x008d 0x00c8 0x00c9	tman tmanr pacs	<p>التوصية ITU-T H.248.53 مجموعات إدارة الحركة</p> <p>ربما تدعم بوابات وسائط ITU-T H.248 سطوحاً بينية مع شبكات تبديل الرزم (عبر انتهائيات قصيرة الأجل). وقد تخضع توصيلات الحملات هذه لآليات التحكم في الحركة. وتركز هذه التوصية على وظيفة ضبط الحركة. وتحتوي هذه التوصية على المجموعات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • مجموعة إدارة الحركة؛ • مجموعة إحصائيات ضبط الحركة؛ • مجموعة حجم الرزمة. <p>وتعرّف المراجعة (2009) إحصائيات جديدة في مجموعة tmanr.</p>
أعدت	ITU-T H.248.54 (H.248.MPLS سابقاً) (2007)	1	0x0090	mpls	<p>التوصية ITU-T H.248.54 مجموعة دعم MPLS</p> <p>تعرف هذه التوصية مجموعة ITU-T H.248 تتيح لبوابات الوسائط الموصلة بميدان MPLS ربط تدفقات أو انتهائيات ITU-T H.248 بمسارات تبديل الوسم متعدد البروتوكولات MPLS.</p>
أعدت	ITU-T H.248.55 (H.248.PLM سابقاً) (2008)	1	0x00ca	plm	<p>التوصية ITU-T H.248.55 مجموعة أسلوب الاستخراج الانتقائي العام</p> <p>تصف هذه التوصية سلوك كيانات ITU-T H.248 في بيئة من شبكات الجيل التالي حيث يُستعمل تحكم السياسات (أي تحكم في موارد جودة الخدمة). وهي تعرف مجموعة ITU-T H.248 يمكن استعمالها في سيناريو معين للتحكم في الموارد ينشئ المستعمل في إطاره طلب المورد.</p>

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثنيني	نصي	
أعدت	ITU-T H.248.56 (H.248.VPN سابقاً) (2007)	1	0x0091	vlan	التوصية ITU-T H.248.56 مجموعات الشبكات الخاصة الافتراضية تعرف هذه التوصية مجموعات ITU-T H.248 لدعم الشبكات الخاصة الافتراضية حيث توضع بوابات الوسائط عند حدود الشبكات الخاصة الافتراضية. وتركز هذه التوصية على الشبكات المحلية الافتراضية القائمة على الإنترنت، بما يمثل نمط شبكات خاصة افتراضية من الطبقة 2 قائمة على شبكة.
أعدت	ITU-T H.248.57 (2008)	1	0x00b5	rtcp	التوصية ITU-T H.248.57 مجموعة بروتوكول مراقبة النقل في الوقت الفعلي تحتوي هذه الوظيفة على وظيفة لوصف استعمال بروتوكول مراقبة النقل في الوقت الفعلي (RTCP) في بوابات الوسائط الخاضعة للمراقبة بموجب ITU-T H.248. وتُستعمل RTCP على سبيل المثال لرصد جودة الخدمة ولنقل معلومات عن المشاركين في دورة RTP جارية.
أعدت	ITU-T H.248.58 (2008)	1	0x00cb	rtpad	التوصية ITU-T H.248.58 مجموعة لإحصائيات H.248 على مستوى التطبيقات تعرف هذه التوصية إحصائيات ITU-T H.248 التي تُستعمل للقياسات على مستوى بيانات التطبيقات.
أعدت	ITU-T H.248.59 (2007)	1	0x00cc	etn	التوصية ITU-T H.248.59 مجموعة الإبلاغ بدلالة زمنية للأحداث توفر هذه المجموعة وسيلة على نطاق البوابة لتبين إذا ما كانت بوابة وسائط تدعم استعمال الدلالات الزمنية مع وقت كشف الحدث عند الإبلاغ بحدث أو لا. في حالة دعم الدلالات الزمنية، تسمح المجموعة لجهاز التحكم في بوابة الوسائط بطلب تضمين أي إبلاغ بحدث دلالة زمنية.
أعدت	ITU-T H.248.60 (H.248.cci سابقاً) (2009)	1	0x00d1	cci	التوصية ITU-T H.248.60 مجموعة تعرف محتوى الاتصالات تعرف هذه مجموعة ITU-T H.248 لوسم حركة تدفق/انتهائية ITU-T H.248 مفردة.
أعدت	ITU-T H.248.61 (H.248.ipocs سابقاً) (2009)	1	0x00d0	ipocs	التوصية ITU-T H.248.61 مجموعة لإحصائيات H.248 على مستوى الشبكة تحتوي هذه التوصية على المجموعتين التاليتين: • مجموعة إحصائيات عدد الأثونات لطبقة بروتوكول الإنترنت؛ • مجموعة إحصائيات عدد الرزم لطبقة بروتوكول الإنترنت.
أعدت	ITU-T H.248.62 (H.248.ra سابقاً) (2008)	1	0x00e2	ra	التوصية ITU-T H.248.62 مجموعة إعادة الإجابة توفر هذه التوصية آلية لإعادة إجابة نداء بعد إنجائه من طرف مطلوب أو طالب لاستئناف الحديث بين الطالب والمطلوب ومواصلته.

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثنيني	نصي	
أعدت	ITU-T H.248.63 (H.248.resman سابقاً) (2009)	1	0x00cd 0x00ce 0x00cf	rmr rmc arm	التوصية ITU-T H.248.63 مجموعة إدارة الموارد تحتوي هذه التوصية على مجموعات تتيح لجهاز التحكم في بوابة وسائط بيان الموارد التي يجوز استعمالها في السياق، وإذا ما كان استعمال موارد معينة سيتغير أو لا على مدى عمر انتهائية/تدفق. وتستطيع بوابة الوسائط من ثم استعمال هذه المعلومات لتحقيق الوضع الأمثل لتوزيع الموارد واستعمالها. ويؤدي سماح المجموعة لبوابة الوسائط بتحقيق التوظيف الأمثل لمواردها على هذا النحو إلى السماح بمزيد من محاولات سياق ساعات الذروة.
أعدت	ITU-T H.248.64 (H.248.ipr سابقاً) (2009)	1 1	0x00d4 0x0101	ipr iprnat	التوصية ITU-T H.248.64 مجموعات مسيريات بروتوكول الإنترنت تحتوي هذه التوصية على المجموعتين التاليتين: <ul style="list-style-type: none"> مجموعة مسيريات بروتوكول الإنترنت؛ مجموعة تحويل عناوين الشبكة لمسيريات بروتوكول الإنترنت
أعدت	ITU-T H.248.65 (H.248.rsvp سابقاً) (2009)	1	0x00d2	rsvp	التوصية ITU-T H.248.65 دعم بروتوكول حجز الموارد تعرف هذه التوصية مجموعة تتيح لكيانات ITU-T H.248 حجز موارد.، بمعنى إعداد مسير الحملالة بجودة الخدمة المطلوبة. ويتمكن كل من جهاز التحكم في بوابة الوسائط وبوابة الوسائط على أساس هذه المجموعة إنشاء/إنهاء رسائل بروتوكول حجز الموارد.
قيد الإعداد	ITU-T H.248.66 (H.248.rtsp سابقاً)	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0x00d5 0x00d6 0x00d7 0x00d8 0x00d9 0x00da 0x00db 0x00dc 0x00dd 0x00de 0x00df	mri rfs mrde mbs mrs rtspp sp ddsa prsa rtppinfo rtppint	التوصية ITU-T H.248.66 مجموعات لبروتوكول التدفق في الوقت الفعلي والتشغيل البيئي في H.248 تحتوي هذه التوصية على المجموعات التالية: <ul style="list-style-type: none"> مجموعة تحديد هوية موارد الوسائط؛ مجموعة دعم نسق المدى؛ مجموعة انقضاء وصف موارد الوسائط؛ مجموعة حجم كتل الوسائط؛ مجموعة قواعد تركيب موارد وسائط بروتوكول التدفق في الوقت الفعلي؛ مجموعة تشغيل بروتوكول التدفق في الوقت الفعلي؛ مجموعة الإيقاف المؤقت للإشارات؛ مجموعة ضبط سرعة نقل البيانات؛ مجموعة ضبط المقياس النسبي للتشغيل؛ مجموعة معلومات بروتوكول النقل في الوقت الفعلي؛ مجموعة تشدير بروتوكول النقل في الوقت الفعلي؛

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثني	نصي	
أعدت	ITU-T H.248.67 (H.248.trm سابقاً) (2009)	1	0x00d3	trm	التوصية ITU-T H.248.67 مجموعة بيان أسلوب نقل بروتوكول تحكم البوابات تحتوي هذه التوصية على مجموعة ITU-T H.248 لتحديد أساليب النقل التي تدعمها بوابة وسائط وبيان أسلوب مفضل، علاوة على التغيرات في أسلوب النقل التي ينشئها جهاز التحكم في بوابة الوسائط.
أعدت	ITU-T H.248.68 (H.248.rdt سابقاً) (2009)	1	0x00e9	rdt	التوصية ITU-T H.248.68 مجموعة لإزالة أرقام ونغمات تعرف هذه التوصية مجموعة تسمح لجهاز تحكم في بوابة وسائط أن يبين لبوابة وسائط إذا ما ينبغي أن تزيل نغمات و/أو أرقام DTMF.
أعدت	ITU-T H.248.69 (H.248.MSRP سابقاً) (2009)	1	0x00ea	msrpsat	التوصية ITU-T H.248.69 مجموعات للتشغيل البيئي بين بروتوكول ترحيل دورة الرسالة (MSRP) و H.248 تحتوي هذه التوصية على المجموعات التالية: <ul style="list-style-type: none"> مجموعة إحصائيات بروتوكول ترحيل دورة الرسالة؛ مجموعة حالة توصيل بروتوكول ترحيل دورة الرسالة؛ مجموعة تشغيل الرسائل؛ مجموعة حذف رسائل مخزنة؛ مجموعة معلومات دورة الرسائل؛ مجموعة ترشيح الرسائل؛ مجموعة معلومات الرسائل المخزنة؛ مجموعة تسجيل الرسائل.
		1	0x00eb	msrps	
		1	0x00ec	mess	
		1	0x00ed	delmess	
		1	0x00ee	msi	
		1	0x00ef	mf	
		1	0x00f0	sminf	
		1	0x00f1	recmess	
أعدت	ITU-T H.248.70 (H.248.DMI سابقاً) (2009)	1	0x00f2	dmi	التوصية ITU-T H.248.70 مجموعات معلومات طرائق المراقبة تحتوي هذه التوصية على المجموعات التالية: <ul style="list-style-type: none"> مجموعة معلومات طريقة المراقبة الرقمية؛ مجموعة معلومات طريقة المراقبة الرقمية لكشف مخطط المراقبة الموسع؛ مجموعة معلومات طريقة المراقبة الرقمية لكشف مخطط المراقبة المحسن.
		1	0x00f3	xdmi	
		1	0x00f4	edmi	
أعدت	ITU-T H.248.71 (H.248.RECRTCP سابقاً) (2010)	1	0x00f5	recrtcp	التوصية ITU-T H.248.71 مجموعات دعم بروتوكول التحكم في النقل في الوقت الفعلي تحتوي هذه التوصية على المجموعات التالية: <ul style="list-style-type: none"> مجموعة بروتوكول التحكم في النقل في الوقت الفعلي الوارد؛ مجموعة التغذية الراجعة لبروتوكول التحكم في النقل في الوقت الفعلي؛ مجموعة وصف مصدر بروتوكول التحكم في النقل في الوقت الفعلي.
		1	0x00f6	rtcpfb	
		1	0x0104	rtcpsdes	

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثنيني	نصي	
أعدت	ITU-T H.248.72 (H.248.MONA سابقاً) (2009)	1	0x00f7	h245tpspc	التوصية ITU-T H.248.72 دعم تعجيل التفاوض الموجه إلى الوسائط (MONA) في ITU-T H.248 تحتوي هذه التوصية على المجموعتين التاليتين: <ul style="list-style-type: none"> مجموعة نقل H.245 لاستعمال SPC؛ مجموعة تفضيلات تعجيل التفاوض الموجه إلى الوسائط.
أعدت	ITU-T H.248.73 (H.248.MSCML سابقاً) (2010)	1	0x00f9	tgc	التوصية ITU-T H.248.73 التشغيل البيئي لكلٍ من ITU-T H.248 و MSCML تحتوي هذه التوصية على المجموعة التالية: <ul style="list-style-type: none"> مجموعة تحسين الكسب.
قيد الإعداد	ITU-T H.248.74 (H.248.MRCP سابقاً)	1	0x00fa	mstart	التوصية ITU-T H.248.74 مجموعات تحسين التحكم في موارد الوسائط <ul style="list-style-type: none"> تحتوي هذه التوصية على المجموعات التالية: مجموعة بدء الوسائط؛ مجموعة التهذيب؛ مجموعة التسجيل المحسنة؛ مجموعة ASR المحسنة؛ مجموعة TTS المحسنة؛ مجموعة التحكم في إزاحة التشغيل؛ مجموعة قواعد الاكتاب الصوتي؛ مجموعة التحقق من المتحدث وتحديد هويته.
أعدت	ITU-T H.248.75 (ITU-T H.248.pipa سابقاً) (2011)	1	0x0106	pipa	التوصية ITU-T H.248.75 مجموعة نشر وتطبيق محددات هوية المجموعات تعرف هذه التوصية مجموعة ITU-T H.248 تتيح لجهاز تحكم في بوابة وسائط أن يبين لبوابة وسائط الأسلوب المرغوب في نشر محددات هوية المجموعات الأساسية والممتدة، وتحديد علاقة "الأساسي-الممتد" للمجموعات التي تدعمها بوابة الوسائط علاوة على حالتها من حيث النشر.
أعدت	ITU-T H.248.76 (ITU-T H.248.FILTER سابقاً) (2010)	1	0x0103	filtgrp	التوصية ITU-T H.248.76 مجموعة زمر الترشيح ومبادئها التوجيهية تحتوي هذه التوصية على المجموعة التالية: <ul style="list-style-type: none"> مجموعة زمر الترشيح
أعدت	ITU-T H.248.77 (ITU-T H.248.SRTP سابقاً) (2010)	1	0x0107	srtp	التوصية ITU-T H.248.77 مجموعة بروتوكول النقل المؤمن في الوقت الفعلي (SRTP) تحتوي هذه التوصية على المجموعة التالية: <ul style="list-style-type: none"> بروتوكول النقل المؤمن في الوقت الفعلي.

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثنيني	نصي	
أعدت	ITU-T H.248.78 ITU-T H.248.ALG) (سابقاً 2010)	1	0x0108	mcbalg	التوصية ITU-T H.248.78 بوابة مستوى التطبيق على مستوى الحمالة تحتوي هذه التوصية على المجموعة التالية: • مجموعة بوابة مستوى التطبيق على مستوى الحمالة تحت تحكم جهاز تحكم بوابة الوسائط.
قيد الإعداد	ITU-T H.248.80 ITU-T) H.248.SDPMAPPER (سابقاً	1	0x0109 0x010a	eroas	التوصية ITU-T H.248.80 استعمال نموذج عرض/إجابة بروتوكول وصف الدورة (SDP) المراجع مع H.248 تحتوي هذه التوصية على المجموعتين التاليتين: • دعم عرض/إجابة بروتوكول وصف الدورة المراجع المحسن؛ • دعم تفاوض إمكانيات وسائط بروتوكول وصف الدورة الحسنة.
قيد الإعداد	ITU-T H.248.82 ITU-T H.248.ECN) (سابقاً	1	0x010b	ecnrous	التوصية ITU-T H.248.82 دعم التبليغ الصريح بالازدحام تحتوي هذه التوصية على المجموعة التالية: • مجموعة دعم التبليغ الصريح بالازدحام لبروتوكول النقل في الوقت الفعلي على بروتوكول وحدات بيانات المستعمل
أعدت	ITU-T H.248.83 ITU-T) H.248.MGINST (سابقاً 2012)	1	0x010c	mg	التوصية ITU-T H.248.83 مجموعة وقائع بوابة الوسائط تحتوي هذه التوصية على المجموعة التالية: • مجموعة وقائع بوابة الوسائط.
قيد الإعداد	ITU-T H.248.NATTP2P	1	0x0???	nattp2p tcphp tcptv tcpccm tcpqcm	التوصية ITU-T H.248.NATTP2P عبور ترجمة عنوان الشبكة لخدمات الند إلى الند تحتوي هذه التوصية على المجموعات التالية: • مجموعة عبور ترجمة عنوان الشبكة من الند إلى الند؛ • ثقب بروتوكول التحكم في الإرسال؛ • مجموعة مقاييس حجم حركة بروتوكول التحكم في الإرسال؛ • مجموعة مقاييس التحكم في توصيل بروتوكول التحكم في الإرسال؛ • مجموعة مقاييس جودة توصيل بروتوكول التحكم في الإرسال.

6 المجموعات المحددة خارجياً والمستوفية للمتطلبات

المجموعات المعرفة في هذا البند متسقة مع قواعد تعريف المجموعات الواردة في البند 12 من [ITU-T H.248.1].

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثنيي	نصي	
أعدت	البند A.3 من [ITU-T Q.1950]	2	0x001e	bcp	مجموعة خصائص الحمالة تضم هذه المجموعة الوظائف اللازمة لتحديد ماهية خدمات الحمالة التي يتعين دعمها بواسطة إحدى بوابات الوسائط (MG). ويقدم الإصدار 2 قيمة جديدة لخصائص حمالة تعدد الإرسال بتقسيم الزمن (TDM).
أعدت	البند A.4 من [ITU-T Q.1950]	1	0x001f	bnct	مجموعة عبور توصيل شبكة الحمالة توفر هذه المجموعة الوظائف التي يتسنى بموجبها تحديد قدرات عبور شبكة الحمالة.
أعدت	البند A.5 من [ITU-T Q.1950]	1	0x0020	ri	مجموعة إعادة استعمال الوظائف في حالة الراحة تكفل هذه المجموعة القدرة على البت بشأن إعادة استعمال شبكة وظائف الحمالة في حالة الراحة.
أعدت	البند A.6 من [ITU-T Q.1950]	1	0x0021	gb	مجموعة توصيل الحمالة العامة توفر هذه المجموعة الوظائف التي يتسنى بموجبها إنشاء/تعديل/تحرير توصيل حمالة معين.
أعدت	البند A.7 من [ITU-T Q.1950]	1	0x0022	bt	مجموعة تقرير تحكم الحمالة عبر نفق تصف هذه التوصية الوظائف التي يتسنى بموجبها دعم نقل معلومات "نقل معلومات الحمالة" بين جهاز تحكم في بوابة الوسائط (MGC) وإحدى بوابات الوسائط (MG).
أعدت	البند A.8 من [ITU-T Q.1950]	1	0x0023	bcg	مجموعة مولد نغمات متابعة النداءات الأساسية مع الاتجاه التفضيلي تحدد هذه المجموعة نغمات متابعة النداءات الأساسية في شكل إشارات وتعمل على توسيع القيم المسموح بها لمعلمة النغمة (tl) playtone في مجموعة tonegen. وبالإضافة إلى ذلك، توسع هذه المجموعة في مجموعة مولد النغمات بالقدرة على تحديد اتجاه تشغيل النغمة.
أعدت	البند A.9 من [ITU-T Q.1950]	1	0x0024	xcg	مجموعة مولد نغمات متابعة النداءات الممددة تحدد هذه المجموعة نغمات متابعة النداءات الممددة في شكل إشارات وتوسع القيم المسموح بها لمعلمة النغمة (tl) playtone في مجموعة tonegen. وبالإضافة إلى ذلك، توسع هذه المجموعة في مجموعة توليد النغمات بالقدرة على تحديد اتجاه تشغيل النغمة.
أعدت	البند A.10 من [ITU-T Q.1950]	1	0x0025	srvtm	مجموعة توليد نغمات الخدمات الأساسية تحدد هذه المجموعة إشارات تستعملها خدمات هاتفية، وتسمح بتحديد الاتجاه.

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثيني	نصي	
أعدت	البند A.11 من [ITU-T Q.1950]	1	0x0026	xsrvtm	مجموعة توليد نغمات الخدمات الموسعة تحدد هذه المجموعة إشارات إضافية تستعملها خدمات هاتفية، وتسمح بتحديد الاتجاه.
أعدت	البند A.12 من [ITU-T Q.1950]	1	0x0027	int	مجموعة توليد نغمات الاقتحام تحدد هذه المجموعة إشارات إضافية تستعملها خدمات هاتفية يقدمها المشغل، وتسمح بتحديد الاتجاه.
أعدت	البند A.13 من [ITU-T Q.1950]	1	0x0028	biztm	مجموعة توليد النغمات التجارية تحدد هذه المجموعة إشارات إضافية تستعملها خدمات هاتفية تجارية، وتسمح بتحديد الاتجاه.
أعدت	الملحق E في [ITU-T Q.1950]	1	0x0067	xg	مجموعة تعرف هوية زمرة التوصيل هوية زمرة التوصيل من المعلومات الضرورية في وظيفة BIWF إذا تعين إنشاء توصيل معين في اتجاه شبكة النفاذ BICC واستدعيت قدرة المرفق الافتراضي الخاص.
أعدت	ITU-T Q.115.0	1	0x0069	spne	مجموعة التحكم SPNE تحدد هذه المجموعة خصائص وأحداث وظائف SPNE التي تتحكم فيها بوابة الوسائط أو تُدمج في هذه البوابة. وتجدر الإشارة إلى أنه يفترض مطابقة ملغيات الصدى المصاحبة لبوابات الوسائط للتوصية ITU-T G.168 على النحو المبين في التوصية ITU-T G.177.

3GPP CT4 2.6

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثيني	نصي	
أعدت	3GPP TS 29.232 v7.0.0	1	0x002f	threegup	مجموعة 3GUP (مستوي المستعمل) تبين هذه المجموعة أن مجموعة مستوي المستعمل تستخدم للإنهاء. وتتضمن أيضا بعض معلمات وظائف مستوي المستعمل في بوابة الوسائط (MGW).
أعدت	3GPP TS 29.232 v7.0.0	1	0x0030	threegcsd	مجموعة بيانات بتبديل الدارات تحتوي هذه المجموعة المعلومات اللازمة لتوفير إمكانية دعم البيانات الواردة من بوابة الوسائط والمبدلة بدارات شبكات النظام العالمي للاتصالات المتنقلة (GSM) والنظام الشامل للاتصالات المتنقلة (UMTS).
أعدت	3GPP TS 29.232 v7.0.0	2	0x0031	threegtfo	مجموعة التشغيل بدون ترادف (TFO) تحدد هذه المجموعة أحداث وخصائص التحكم في التشغيل بدون ترادف (TFO). ويستعمل التشغيل TFO التشوير داخل النطاق والإجراءات المتعلقة بمحاولات الشفرة للتمكن من الحصول على كلام مضغوط بين زوج مترادف من محولات الشفرة. وتسمح هذه المجموعة لبوابة وسائط تُدرج محوالات للشفرة لدعم التحكم في التشغيل TFO.

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثنيني	نصي	
أعدت	3GPP TS 29.232 v7.0.0	1	0x0032	threegxcg	مجموعة مولد نغمات متابعة النداء الممدد 3G توسع هذه المجموعة "مجموعة مولد نغمات متابعة النداءات الممددة" المحددة في التوصية [ITU-T Q.1950]. وتضيف المجموعة معرف هوية جديد إلى نغمة التحذير CAMEL المدفوعة الأجر سلفاً.
أعدت	3GPP TS 29.232 v7.0.0	1	0x0046	threegmlc	تعديل مجموعة خصائص الوصلة 3G
أعدت	3GPP TS 29.232 v7.0.0	1	0x0068	threegctm	مجموعة نقل النصوص CTM الغرض من مجموعة نقل النصوص (CTM) هو إتاحة تحقيق محاكاة رصينة بأسلوب النصوص في الوقت الفعلي من خلال قناة صوتية مخصصة أساساً للاتصالات عبر شبكات متنقلة. وتتضمن هذه المجموعة الآليات اللازمة لنقل تدفقات المحادثة بأسلوب النصوص المطابقة للتوصية T.140 في إحدى بيئات القنوات الصوتية، وذلك باستعمال المودم الهاتفية الخليوي بأسلوب النصوص (CTM) المحدد في 3GPP TS 26.226. وتسمح آلية النقل بالتناوب في نقل إشارات الصوت والنص.
أعدت	3GPP TS 29.232 v7.0.0	1	0x0082	threegcsden	المجموعة المحسنة للبيانات بتبديل الدارات توسع هذه المجموعة "مجموعة البيانات بتبديل الدارات" المحددة في البند 2.1.15 من الوثيقة المشار إليها. وتضيف هذه المجموعة خاصية جديدة لتحديد معدل بتات المستعمل في الإنهاء Nb/Iu.
أعدت	3GPP TS 29.232 v7.0.0	1	0x0083	threegiptra	مجموعة النقل باستعمال بروتوكول الإنترنت تضم هذه المجموعة المعلومات اللازمة لتوفير إمكانية دعم النقل بروتوكول الإنترنت (IP) من الشبكة RAN إلى بوابة الوسائط.
أعدت	3GPP TS 29.232 v7.0.0	1	0x0084	threegflex	مجموعة مولد النغمات المرنة توسع هذه المجموعة "مجموعة مولد نغمات متابعة النداء الممدد 3G" المحددة في البند 4.1.15 من الوثيقة المشار إليها. وتضيف هذه المجموعة نغمة جديدة للتحكم في مدة المحادثة في الطور 4 في CAMEL، وذلك دعماً للتتابع المتغير لقائمة النغمات والرشقات.
نهائي	3GPP TS 29.232 v7.0.0	1	0x0097	calltrace	مجموعة تتبع النداء تحدد هذه المجموعة الخصائص المعينة لخصائص تنشيط وإخماد تتبع المشترك والتجهيزات المطلوب إلحاقها بتسجيل التتبع الذي تولده بوابة الوسائط (MGW).
نهائي	3GPP TS 29.232 v7.5.0	1	0x00b2	threegasci	مجموعة نداء زمرة ASCII تحتوي هذه المجموعة على المعلومات اللازمة للتمكن من دعم خدمات VGCS (3GPP TS 43.068) و VBS (3GPP TS 43.069).

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثنيني	نصي	
نهائي	3GPP TS 29.232 v8.4.0	1	0x00e3	threegint	مجموعة نمط السطح البيئي 3G تحتوي هذه المجموعة على خاصية لتحديد نمط السطح البيئي المستخدم لانتهايات بروتوكول الإنترنت، أي Nb على بروتوكول الإنترنت مع Nc قائم على SIP-I أو سطح بيئي A على بروتوكول الإنترنت أو سطح بيئي Mb.

3.6 لجنة الدراسات 9 لقطاع تقييس الاتصالات

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثنيني	نصي	
أعدت	الملحق A من [ITU-T J.171.2]	1	0x006c	isuptn	مجموعة مولد نغمات الاتصال البعيد ISUP تحدد هذه المجموعة نغمات الاتصال البعيد ISUP المرسل في شكل إشارات من إحدى بوابات الاتصال البعيدة، وتوسع القيم المسموح بها للمعلمة tl للنغمات playtone في المجموعة tonegen.

7 المجموعات قيد الإعداد

المجموعات المحددة في هذا البند هي حالياً قيد الإعداد و/أو لم تُراجعها لجنة الدراسات 16 (SG 16). ويمكن أن تنطوي المجموعات المحددة هنا على أوجه عدم اتساق فيما يخص قواعد تعريف المجموعات الواردة في البند 12 من [ITU-T H.248.1]، كما قد تكون المجموعات الواردة أدناه متداخلة من حيث الوظائف.

1.7 منتدى أسلوب النقل غير المتزامن (ATMF)

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثنيني	نصي	
					لم يعد منتدى أسلوب النقل غير المتزامن (ATMF) يحدد المجموعات التي تخصه. ويرجع حالياً إلى المجموعات التي يعدها فريق مهام هندسة الإنترنت (IETF). وللحصول على المزيد من المعلومات، انظر الوثيقة: .BTD-VMOA-LESH248-01.02 LES Using AAL 2 – ITU-T H.248 Signalling Addendum October 2001

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثيني	نصي	
قيد الإعداد	ETSI DTS 03022 v0.0.3	1	?	aggr	مجموعة التحكم في الحمالة الكلية تحدد هذه المجموعة تدفقات المعلومات المتعلقة بالتحكم في حمولة الحمالة ككل بين بوابة الوسائط (MG) وجهاز التحكم في بوابة الوسائط (MGC) لتوفير وظائف التحكم في الدخول على أساس القياسات الكلية لاستعمال عرض النطاق وأداء نوعية خدمة (QoS) شبكة النقل.
أعدت	ETSI TS 101 332 (2002)	1	0x008a	emb	مواصفات (EMP) المجموعة الموسعة TIPHON في ICF التحكم ITU-T H.248/MEGACO النقطة المرجعية تحدد هذه المجموعة خاصية تتيح لجهاز التحكم في بوابة الوسائط (MGC) أن يقوم مقام وكيل التبديل الوسيط (MIDCOM) ويتحكم في "بوابة" قائما بذلك مقام علية وسيطة (Middlebox). • مجموعة علية وسيطة.
أعدت	ETSI TS 102 333 (2004)				الملاحح الأساسية للتحكم في البوابة وفقاً للتوصية ITU-T H.248 تحدد الوثيقة المشار إليها الملاحح الأساسية للبروتوكول MEGACO للتحكم في البوابات بين مجالات النقل باستعمال بروتوكول الإنترنت. وتحدد أيضاً مجموعات معينة ضرورية لتحديد الملاحح الأساسية. • مجموعة خدمات مميزة؛ • مجموعة إدارة البوابة؛ • مجموعة إدارة الحركة؛ • مجموعة معلومات استرداد البوابة؛ • مجموعة عبور ترجمة عنوان الشبكة (NAT)؛ • مجموعة تبديل الوسوم بروتوكولات متعددة (MPLS)؛ • مجموعة الشبكة المحلية الافتراضية (VLAN).
حلت محلها ITU-T H.248.45	ETSI TS 183 022 (2005)	1	0x00??	MGCinfo	مجموعة معلومات المتحكم في بوابة الوسائط (MGC)
ملاحظة - من المرغوب فيه استخدام مجموعة سلوك التبليغ الخاصة بالاتحاد الدولي للاتصالات	ETSI ES 283 039-3	1	0x00a4	etsi_nb	مجموعة سلوك التبليغ ETSI
	ETSI ES 283 039-4	1	0x00a5	etsi_nr	مجموعة معدل التبليغ ETSI

3.7 فريق العمل Megaco التابع لفريق مهام هندسة الإنترنت (IETF)

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثنيبي	نصي	
منتهية الصلاحية	draft-ietf- megaco- naspkg-05.txt				مجموعات Megaco لتوصيات السلسلة الفرعية NAS ITU-T H.248
		1	0x004b	nas	<ul style="list-style-type: none"> مجموعة NAS الأساسية؛ مجموعة NAS للوارد؛ مجموعة NAS للصادر؛ مجموعة NAS للتحكم؛ مجموعة NAS الجذر.
		1	0x004c	nasin	
		1	0x004d	nasout	
		1	0x004e	nasctl	
		1	0x004f	nasroot	
منتهية الصلاحية	draft-ietf- megaco- r2package-04.txt	لا تنطبق	لا تنطبق	لا تنطبق	مجموعات Megaco R2 وتدفق النداء

ملاحظة - المجموعات هي مواضيع بحث رسمية يعتمدها فريق العمل Megaco التابع لفريق مهام هندسة الإنترنت (IETF). ويمكن الاطلاع على هذه المراجع في عنواني المواقع URL التاليين: <http://www.ietf.org/internet-drafts/> أو <https://datatracker.ietf.org/idtracker/>.

4.7 المجموعات المقدمة من أفراد إلى فريق مهام هندسة الإنترنت IETF

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثنيبي	نصي	
منتهية الصلاحية. حلت محلها التوصية ITU-T H.248.24.	draft-bothwell- megaco- mftonepkgs-03.txt	لا تنطبق	لا تنطبق	لا تنطبق	مجموعات توليد نغمات MF والكشف عنها
منتهية الصلاحية	draft-bouwen- megaco- isdn-pack-00.txt	لا تنطبق	لا تنطبق	لا تنطبق	مجموعة ISDN لفريق Megaco
منتهية الصلاحية. حلت محلها التوصية ITU-T H.248.23.	draft-boyle- megaco- alerting-03.txt	لا تنطبق	لا تنطبق	لا تنطبق	مجموعات تحسين الإنذارات لفريق Megaco/توصيات السلسلة الفرعية ITU-T H.248
منتهية الصلاحية. حلت محلها التوصية ITU-T H.248.27.	draft-boyle- megaco- tonepkgs-07.txt	لا تنطبق	لا تنطبق	لا تنطبق	مجموعات النغمات التكميلية لفريق Megaco/توصيات السلسلة الفرعية ITU-T H.248
منتهية الصلاحية	draft-cutler- megaco- mgc-cookie-02.txt	لا تنطبق	0x00??	mgcckie	مجموعات MGC Cookie لفريق Megaco/السلسلة الفرعية لتوصيات ITU-T H.248
منتهية الصلاحية. حلت محلها التوصية ITU-T H.248.25.	draft-manyfolks- megaco- caspackage-02.txt	لا تنطبق	لا تنطبق	لا تنطبق	مجموعات Megaco/السلسلة الفرعية لتوصيات CAS ITU-T H.248 الأساسية

الحالة	المرجع	الإصدار	الهوية		اسم المجموعة ووصفها
			اثني	نصي	
منتهىة الصلاحيه. حلت محلها ITU-T التوصية H.248.26	draft-taylor- megaco- enhalpkgs-01.txt	لا تنطبق	لا تنطبق	لا تنطبق	المجموعات المحسنة لخدمات الخط
منتهىة الصلاحيه	draft-rosen- megaco- namepatterns-01.txt	لا تنطبق	0x00??	nampat	مجموعة مخطط الاسم لفريق Megaco
منتهىة الصلاحيه	draft-madhubabu- megaco- qospackage-00.txt	لا تنطبق	0x00?? 0x00?? 0x00??	bqos rsvp diffserv	مجموعات جودة الخدمة (QoS) لبروتوكول Megaco/السلسلة الفرعية لتوصيات ITU-T H.248 هذه الوثيقة المشار إليها قيد الإعداد وهي تحدد المجموعة الأساسية لجودة الخدمة (QoS) التي تتناول مختلف وسائل دعم جودة الخدمة عبر شبكات بروتوكول الإنترنت. وتحدد الوثيقة أيضاً مجموعة RSVP (التي تندرج ضمن نطاق نموذج الخدمات المتكاملة) ومجموعة الخدمات المميزة بالافتتان مع البروتوكول Megaco/ITU-T H.248.
منتهىة الصلاحيه	draft-sridhar- megaco- fxopackage-01.txt	لا تنطبق	لا تنطبق	لا تنطبق	مجموعات MEGACO/ITU-T H.248 FXO تصف الوثيقة المشار إليها الأحداث والإشارات المفيدة في التشوير بين المكتب المركزي (CO) ومكتب التبادل الأجنبي (FXO) في التجهيزات الموجودة بموقع الزبون (CPE).
منتهىة الصلاحيه	draft-barr- megaco- aal2bearer-00.txt	لا تنطبق	لا تنطبق	لا تنطبق	مجموعة الطبقة 2 AAL
منتهىة الصلاحيه	draft-rosen- megaco- atm-package-01.txt	لا تنطبق	لا تنطبق	لا تنطبق	مجموعة Megaco ATM
ملاحظة - يحدد هذا البند المجموعات التي قدمها أفراد إلى فريق مهام الإنترنت الهندسي (IETF). ولم تُعتمد هذه المجموعات بوصفها مواضيع بحث رسمية لفريق العمل Megaco التابع للفريق IETF.					

8 قواعد معلومات الإدارة (MIB) للسلسلة الفرعية لتوصيات ITU-T H.248

المرجع (ملاحظة)	اسم القاعدة MIB
<draft-ietf-megaco-mib-06.txt>	قاعدة معلومات الإدارة للسلسلة الفرعية ITU-T H.248
<draft-pitchandi-megaco-ringing-mib-00.txt>	قاعدة معلومات الإدارة لرنين ITU-T H.248
<draft-doyle-megaco-tonesmib-00>	قاعدة معلومات الإدارة لنغمات السلسلة الفرعية ITU-T H.248
ملاحظة - يمكن الاطلاع على هذه المراجع في عناوين المواقع URL التاليين: http://www.ietf.org/internet-drafts/ أو https://datatracker.ietf.org/idtracker/ .	

سلاسل التوصيات الصادرة عن قطاع تقييس الاتصالات

السلسلة A	تنظيم العمل في قطاع تقييس الاتصالات
السلسلة D	المبادئ العامة للتعريف
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	المطاريق وطرائق التقييم الذاتية والموضوعية
السلسلة Q	التبديل والتشوير
السلسلة R	الإرسال البرقي
السلسلة S	التجهيزات المطرافية للخدمات البرقية
السلسلة T	المطاريق الخاصة بالخدمات التلمائية
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 وملاحم بروتوكول الإنترنت وشبكات الجيل التالي
السلسلة Z	اللغات والجوانب العامة للبرمجيات في أنظمة الاتصالات