



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

Q.2965.2 B

(12/2000)

SERIE Q: CONMUTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Red digital de servicios integrados de banda ancha
(RDSI-BA) – Protocolos de aplicación de la RDSI-BA para
señalización de acceso

**Sistema de señalización digital de
abonado N.º 2 – Señalización de parámetros
individuales de calidad de servicio:
Formulario de declaración de conformidad de
implementación de protocolo**

Recomendación UIT-T Q.2965.2 B

(Anteriormente Recomendación del CCITT)

RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE Q
CONMUTACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

SEÑALIZACIÓN EN EL SERVICIO MANUAL INTERNACIONAL	Q.1–Q.3
EXPLOTACIÓN INTERNACIONAL SEMIAUTOMÁTICA Y AUTOMÁTICA	Q.4–Q.59
FUNCIONES Y FLUJOS DE INFORMACIÓN PARA SERVICIOS DE LA RDSI	Q.60–Q.99
CLÁUSULAS APLICABLES A TODOS LOS SISTEMAS NORMALIZADOS DEL UIT-T	Q.100–Q.119
ESPECIFICACIONES DE LOS SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN N.º 4 Y N.º 5	Q.120–Q.249
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN N.º 6	Q.250–Q.309
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN R1	Q.310–Q.399
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN R2	Q.400–Q.499
CENTRALES DIGITALES	Q.500–Q.599
INTERFUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN	Q.600–Q.699
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN N.º 7	Q.700–Q.799
INTERFAZ Q3	Q.800–Q.849
SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN DIGITAL DE ABONADO N.º 1	Q.850–Q.999
RED MÓVIL TERRESTRE PÚBLICA	Q.1000–Q.1099
INTERFUNCIONAMIENTO CON SISTEMAS MÓVILES POR SATÉLITE	Q.1100–Q.1199
RED INTELIGENTE	Q.1200–Q.1699
REQUISITOS Y PROTOCOLOS DE SEÑALIZACIÓN PARA IMT-2000	Q.1700–Q.1799
RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS DE BANDA ANCHA (RDSI-BA)	Q.2000–Q.2999
Aspectos generales	Q.2000–Q.2099
Capa de adaptación del modo de transferencia asíncrono de señalización	Q.2100–Q.2199
Protocolos de red de señalización	Q.2200–Q.2299
Aspectos comunes de los protocolos de aplicación de la RDSI-BA para la señalización de acceso, la señalización de red y el interfuncionamiento	Q.2600–Q.2699
Protocolos de aplicación de la RDSI-BA para señalización de red	Q.2700–Q.2899
Protocolos de aplicación de la RDSI-BA para señalización de acceso	Q.2900–Q.2999

Para más información, véase la Lista de Recomendaciones del UIT-T.

Recomendación UIT-T Q.2965.2 B

Sistema de señalización digital de abonado N.º 2 – Señalización de parámetros individuales de calidad de servicio: Formulario de declaración de conformidad de implementación de protocolo

Resumen

Esta Recomendación especifica el formulario de enunciado de conformidad de implementación de protocolo (PICS) para el punto de referencia T_B o el punto de referencia coincidente S_B y T_B (que se definen en UIT-T I.413 [4]) de implementaciones conformes con los procedimientos para el tratamiento de los parámetros de calidad de servicio que pueden utilizarse para el control de llamada/conexión básica del protocolo del sistema de señalización digital de abonado N.º 2 (DSS2) para la red digital de servicios integrados de banda ancha (RDSI-BA), UIT-T Q.2965.2 [1].

Orígenes

La Recomendación UIT-T Q.2965.2 B, preparada por la Comisión de Estudio 11 (2001-2004) del UIT-T, fue aprobada por el procedimiento de la Resolución 1 de la AMNT el 6 de diciembre de 2000.

PREFACIO

La UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) es el organismo especializado de las Naciones Unidas en el campo de las telecomunicaciones. El UIT-T (Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT) es un órgano permanente de la UIT. Este órgano estudia los aspectos técnicos, de explotación y tarifarios y publica Recomendaciones sobre los mismos, con miras a la normalización de las telecomunicaciones en el plano mundial.

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT), que se celebra cada cuatro años, establece los temas que han de estudiar las Comisiones de Estudio del UIT-T, que a su vez producen Recomendaciones sobre dichos temas.

La aprobación de Recomendaciones por los Miembros del UIT-T es el objeto del procedimiento establecido en la Resolución 1 de la AMNT.

En ciertos sectores de la tecnología de la información que corresponden a la esfera de competencia del UIT-T, se preparan las normas necesarias en colaboración con la ISO y la CEI.

NOTA

En esta Recomendación, la expresión "Administración" se utiliza para designar, en forma abreviada, tanto una administración de telecomunicaciones como una empresa de explotación reconocida de telecomunicaciones.

PROPIEDAD INTELECTUAL

La UIT señala a la atención la posibilidad de que la utilización o aplicación de la presente Recomendación suponga el empleo de un derecho de propiedad intelectual reivindicado. La UIT no adopta ninguna posición en cuanto a la demostración, validez o aplicabilidad de los derechos de propiedad intelectual reivindicados, ya sea por los miembros de la UIT o por terceros ajenos al proceso de elaboración de Recomendaciones.

En la fecha de aprobación de la presente Recomendación, la UIT no ha recibido notificación de propiedad intelectual, protegida por patente, que puede ser necesaria para aplicar esta Recomendación. Sin embargo, debe señalarse a los usuarios que puede que esta información no se encuentre totalmente actualizada al respecto, por lo que se les insta encarecidamente a consultar la base de datos sobre patentes de la TSB.

© UIT 2001

Es propiedad. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse o utilizarse, de ninguna forma o por ningún medio, sea éste electrónico o mecánico, de fotocopia o de microfilm, sin previa autorización escrita por parte de la UIT, salvo lo especificado en la nota a pie de página 1) del anexo A.

ÍNDICE

Página

1	Alcance	1
2	Referencias.....	1
3	Definiciones	2
4	Abreviaturas.....	2
5	Conformidad	3
6	Cobertura	3
	Anexo A – Formulario de PICS para ITU-T Q.2965.2	3
A.1	Guidance for completing the PICS proforma	3
	A.1.1 Purpose and structure.....	3
	A.1.2 Abbreviations and conventions	4
	A.1.3 Instructions for completing the PICS proforma	5
A.2	Identification of the implementation.....	5
	A.2.1 Date of the statement	5
	A.2.2 Implementation Under Test (IUT) identification	5
	A.2.3 System Under Test (SUT) identification	5
	A.2.4 Product supplier.....	6
	A.2.5 Client	6
	A.2.6 PICS contact person.....	7
A.3	Identification of the protocol to which this PICS proforma applies	7
A.4	PICS proforma tables.....	7
	A.4.1 Correspondence to a physical interface	7
	A.4.2 Structure of the tables	7
	A.4.3 Complexity of conditions in Protocol Data Unit (PDU) parameter tables	7
	A.4.4 Support for received PDU parameters.....	8
A.5	Global statement of conformance	8
A.6	Roles	8
A.7	User.....	9
	A.7.1 Major capabilities	9
	A.7.2 Subsidiary capabilities.....	9
	A.7.3 PDUs.....	9
	A.7.4 PDU parameters.....	10
	A.7.5 Timers.....	11
	A.7.6 Structure of information elements received.....	11
	A.7.7 Structure of information elements transmitted	12

	Página
A.8 Network	13
A.8.1 Major capabilities	13
A.8.2 Subsidiary capabilities	14
A.8.3 PDUs.....	14
A.8.4 PDU parameters.....	14
A.8.5 Timers.....	16
A.8.6 Structure of information elements received.....	16
A.8.7 Structure of information elements transmitted	17

Recomendación UIT-T Q.2965.2 B

Sistema de señalización digital de abonado N.º 2 – Señalización de parámetros individuales de calidad de servicio: Formulario de declaración de conformidad de implementación de protocolo

1 Alcance

Esta Recomendación especifica el formulario de declaración de conformidad de implementación de protocolo (PICS) para el punto de referencia T_B o el punto de referencia coincidente S_B y T_B (que se definen en UIT-T I.413 [4]) de implementaciones conformes con los procedimientos para el tratamiento de los parámetros de calidad de servicio que pueden utilizarse para el control de llamada/conexión básica del protocolo del sistema de señalización digital de abonado N.º 2 (DSS2) para la red digital de servicios integrados de banda ancha (RDSI-BA), UIT-T Q.2965.2 [1].

Esta Recomendación es aplicable al equipo, que soporta llamadas/conexiones RDSI-BA que ha de conectarse a ambos lados de un punto de referencia T_B o un punto de referencia S_B y T_B coincidente cuando se utiliza un acceso a la RDSI-BA pública.

Para evaluar la conformidad de una determinada implementación, es necesario disponer de una declaración de las capacidades y opciones que han sido implementadas para un determinado protocolo. Dicha declaración se denomina declaración de conformidad de implementación (ICS). Una ICS que declara las capacidades y opciones que han sido implementadas para un determinado protocolo se denomina ICS de protocolo, que suele designarse abreviadamente "PICS".

El suministrador de una implementación de protocolo que se dice conforme con UIT-T Q.2965.2 tiene que rellenar un formulario de la declaración PICS que figura en el anexo A.

NOTA – No es necesario rellenar ningún formulario PICS para capacidades de implementación no tratadas en esta Recomendación. Para la cobertura de estas capacidades, véase la cláusula 6.

2 Referencias

Las siguientes Recomendaciones y otras referencias contienen disposiciones que, mediante su referencia en este texto, constituyen disposiciones de la presente Recomendación. Al efectuar esta publicación, estaban en vigor las ediciones indicadas. Todas las Recomendación y otras referencias son objeto de revisiones, por lo que se preconiza que los usuarios de esta Recomendación investiguen la posibilidad de aplicar las ediciones más recientes de las Recomendaciones y otras referencias citadas a continuación. Se publica periódicamente una lista de las Recomendaciones UIT-T actualmente vigentes.

- [1] UIT-T Q.2965.2 (1999), *Sistema de señalización digital de abonado N.º 2 – Señalización de parámetros de calidad de servicio individuales.*
- [2] UIT-T Q.2931 (1995), *Sistema de señalización digital de abonado N.º 2 – Especificación de la capa 3 de la interfaz usuario-red para el control de llamada/conexión básica.*
- [3] UIT-T Q.2931 B (2000), *Red digital de servicios integrados de banda ancha – Sistema de señalización digital de abonado N.º 2 – Especificación de la capa 3 de la interfaz usuario-red para el control de llamada/conexión básica: Formulario de enunciado de conformidad de implementación de protocolo (PICS).*
- [4] UIT-T I.413 (1993), *Interfaz usuario-red de la red digital de servicios integrados de banda ancha.*

- [5] UIT-T X.290 (1995), *Metodología y marco de las pruebas de conformidad de interconexión de sistemas abiertos de las Recomendaciones sobre los protocolos para aplicaciones del UIT-T – Conceptos generales*.
ISO/CEI 9646-1:1994, *Information technology – Open Systems Interconnection – Conformance testing methodology and framework – Part 1: General concepts*.
- [6] UIT-T X.296 (1995), *Metodología y marco de las pruebas de conformidad de interconexión de sistemas abiertos de las Recomendaciones sobre los protocolos para aplicaciones del UIT-T – Especificación de pruebas de perfil de protocolo*.
ISO/CEI 9646-7:1995, *Information technology – Open Systems Interconnection – Conformance testing methodology and framework – Part 7: Implementation Conformance Statements*.

3 Definiciones

Para los fines de la presente Recomendación, se aplican los términos y definiciones recogidos en UIT-T Q.2931 [2] y UIT-T Q.2965.2 [1], UIT-T X.290 | ISO/CEI 9646-1 [5], e UIT-T X.296 | ISO/CEI 9646-7 [6]. En particular, se aplican los siguientes términos definidos en UIT-T X.290 | ISO/CEI 9646-1 [5]:

3.1 declaración de conformidad de implementación (ICS, *implementation conformance statement*): Declaración formulada por el suministrador de una implementación o un sistema que se dice conforme con una determinada especificación, que indica las capacidades que han sido implementadas. La ICS puede adoptar varias formas: ICS de protocolo, ICS de perfil, ICS específica de perfil e ICS de objeto de información.

3.2 declaración de conformidad de implementación de protocolo (PICS, *protocol implementation conformance statement*): ICS para una implementación o un sistema que se dice conforme con una determinada especificación de protocolo.

3.3 formulario de declaración de conformidad de implementación de protocolo: Documento, en forma de cuestionario, que una vez rellenado para una implementación o un sistema se convierte en una PICS.

Se aplican las definiciones siguientes:

3.4 red: entidad de protocolo del DSS2 en el lado red de la interfaz usuario-red.

3.5 usuario: entidad de protocolo del DSS2 en el lado usuario de la interfaz usuario-red.

4 Abreviaturas

En esta Recomendación se utilizan las siguientes siglas:

CDV	Variación del retardo de célula (<i>cell delay variation</i>)
CLR	Tasa de pérdida de células (<i>cell loss ratio</i>)
DSS2	Sistema de señalización digital de abonado N.º 2 (<i>digital subscriber signalling system No. 2</i>)
IUT	Implementación sometida a prueba (<i>implementation under test</i>)
PDU	Unidad de datos de protocolo (<i>protocol data unit</i>)
PICS	Declaración de conformidad de implementación de protocolo (<i>protocol implementation conformance statement</i>)
QoS	Calidad de servicio (<i>quality of service</i>)
RDSI-BA	RDSI de banda ancha

SUT Sistema sometido a prueba (*system under test*)

5 Conformidad

Un formulario PICS conforme con esta especificación de formulario PICS será técnicamente equivalente al anexo A y mantendrá la numeración y el orden de los puntos del anexo A.

Una PICS conforme con esta especificación de formulario PICS:

- a) describirá una implementación que es conforme con UIT-T Q.2965.2 [1];
- b) será un formulario PICS conforme, rellenado de acuerdo con las instrucciones indicadas en A.1;
- c) incluirá la información necesaria para identificar unívocamente el suministrador y la implementación.

6 Cobertura

Esta Recomendación cubre los requisitos indicados en UIT-T Q.2965.2 [1], con las modificaciones de UIT-T Q.2965.2/Enm.1 (1999).

ANEXO A¹

Formulario de PICS para ITU-T Q.2965.2

A.1 Guidance for completing the PICS proforma

A.1.1 Purpose and structure

The purpose of this PICS proforma is to provide a mechanism whereby a supplier of an implementation of the requirements defined in ITU-T Q.2965.2 may provide information in a standardized manner.

This PICS proforma may be used in two different ways. In the first case, it is used to declare conformance with DSS2 basic call requirements, i.e., filled in together with the PICS proforma provided in ITU-T Q.2931 B [3]. In this case, at least the identification of the IUT, the global statement (see A.2.2 and A.5) and tables in A.6 to A.8 as appropriate shall be filled in (e.g. questions R.1, R.2, MCu 1, MCu 2, MCn 1, MCn 2 may be left not answered as the same questions are contained in ITU-T Q.2931 B).

In the second case, it is used to declare conformance to ITU-T Q.2965.2 independently of ITU-T Q.2931 B and all information requested by this proforma shall be provided.

The PICS proforma is subdivided into clauses as follows:

- A.1: Guidance for completing the various parts of the PICS proforma;
- A.2: Identification of the implementation;
- A.3: Identification of the protocol to which this PICS proforma applies;
- A.4: Explanation of the PICS proforma tables;
- A.5: Global statement of conformance;

¹ **Comunicado sobre derechos de autor del formulario de PICS**

Los usuarios de esta Recomendación pueden reproducir libremente el formulario de PICS de este anexo a fin de que pueda ser utilizado para los fines previstos, y pueden además publicar el PICS cumplimentado.

- A.6: Questions to determine roles;
- A.7: Questions for the user role;
- A.8: Questions for the network role.

A.1.2 Abbreviations and conventions

The PICS proforma contained in this annex is comprised of information in tabular form in accordance with the guidelines presented in ITU-T X.296 | ISO/IEC 9646-7.

Item column

The Item column contains a unique reference (a mnemonic plus a number) for each item within the PICS proforma. Items are not always numbered sequentially.

Item description column

The Item description contains a brief summary of the static requirement for which a support answer is required.

Conditions for Status column

The conditions for Status column contains a specification, if appropriate, of the predicate upon which a conditional status is based.

Status column

The following notations, defined in ITU-T X.296 | ISO/IEC 9646-7, are used for the Status column:

- I Irrelevant or out-of-scope – This capability is outside the scope of the Recommendation to which this PICS proforma applies and is not subject to conformance testing in this context.
- M Mandatory – The capability is required to be supported.
- N/A Not Applicable – In the given context, it is impossible to use the capability. No answer in the Support column is required.
- O Optional – The capability may be supported or not.
- O.i qualified Optional – For mutually exclusive or selectable options from a set. "i" is an integer that identifies a unique group of related optional items and the logic of their selection, defined below the table.
- X eXcluded or prohibited – There is a requirement not to use this capability in a given context.

Reference column

Except where explicitly stated, the Reference column refers to the appropriate text of ITU-T Q.2965.2 describing the particular item.

NOTE – A reference indicates only the location of the most essential information about an item. All additional requirements contained in ITU-T Q.2931 and ITU-T Q.2965.2 have also to be taken into account when making a statement about the conformance of that particular item.

Support column

The following notation, defined in ITU-T X.296 | ISO/IEC 9646-7, is used for the Support column:

- [] Yes Tick "Yes" if item is supported.
- [] No Tick "No" if item is not supported.
- [] N/A Tick "N/A" if the item is "not applicable".

Prerequisite line

A prerequisite line takes the form: Prerequisite: <predicate>.

A prerequisite line after a clause heading or table title indicates that the whole clause or the whole table is not required to be completed if the predicate is FALSE.

A.1.3 Instructions for completing the PICS proforma

The supplier of the implementation shall complete the PICS proforma. For each row in each PICS proforma table, the supplier shall enter an explicit answer (i.e. by ticking the appropriate "Yes", "No", or "N/A" in each of the support column boxes provided). Where a Support column box is left blank, or where it is marked "N/A" without any tick box, no answer is required.

If necessary, the supplier may enter additional comments at the end of each table, or separately.

More detailed instructions may be found at the beginning of each clause of the proforma.

A.2 Identification of the implementation

Identification of the Implementation Under Test (IUT) and the system in which it resides (the System Under Test (SUT)) should be filled in to provide as much detail as possible regarding version numbers and configuration options.

The product supplier and client information should both be filled in if they are different.

A person who can answer queries regarding information supplied in the PICS should be named as the contact person.

A.2.1 Date of the statement

.....

A.2.2 Implementation Under Test (IUT) identification

IUT name:

.....
.....

IUT version:

.....

A.2.3 System Under Test (SUT) identification

SUT name:

.....
.....

Hardware configuration:

.....
.....
.....

Operating system:

.....

A.2.4 Product supplier

Name:

.....

Address:

.....

.....

.....

Telephone number:

.....

Facsimile number:

.....

E-mail address:

.....

Additional information:

.....

.....

.....

A.2.5 Client

Name:

.....

Address:

.....

.....

.....

Telephone number:

.....

Facsimile number:

.....

E-mail address:

.....

Additional information:

.....

.....

.....

A.2.6 PICS contact person

Name:

.....

Telephone number:

.....

Facsimile number:

.....

E-mail address:

.....

Additional information:

.....

.....

.....

A.3 Identification of the protocol to which this PICS proforma applies

This PICS proforma applies to the following Recommendation:

- ITU-T Q.2965.2 (1999), *Digital subscriber signalling system No. 2 – Signalling of individual Quality of Service parameters.*

A.4 PICS proforma tables

A.4.1 Correspondence to a physical interface

The "implementation" (IUT) about which this PICS proforma asks questions corresponds to a layer 3 implementation on top of ONE physical interface. If the SUT implements more than one configuration, then a layer 3 PICS shall be created for each type of interface (and for each configuration of each interface) provided by the SUT.

A.4.2 Structure of the tables

The supplier shall provide answers to the questions concerning the major roles of the IUT (see Table A.1). The supplier shall then provide answers to the questions relating to the capabilities of the IUT in one of the major roles as appropriate. Apart from the initial questions to determine roles, the major roles of the IUT (the user role (R 1) and the network role (R 2)) are treated completely separately in the PICS proforma. It is only necessary to complete the questions for the supported role. Clause A.7 concerns the capabilities of the IUT whilst in the user role. Clause A.8 concerns the capabilities of the IUT whilst in the network role.

A.4.3 Complexity of conditions in Protocol Data Unit (PDU) parameter tables

The conditions governing when an individual information element has to be supported in a specific message are quite complex. To make the conditions for status easier to understand, questions about these information elements have been split into several sub-items.

A.4.4 Support for received PDU parameters

In the PDU parameter tables (see A.7.4 and A.8.4), the PICS proforma asks questions about the information elements (parameters) supported in messages (PDUs) received by the IUT. This clause explains, in the context of ITU-T Q.2931 [2], what "to support a received PDU parameter" means.

The requirement that an IUT is able to parse an information element in a received message is already implied by claiming support for the receipt of that received message. This means that "to support a received PDU parameter" implies more.

Information elements in received messages are regarded as either transparent or non-transparent.

A non-transparent information element is one that causes the protocol control entity to vary its behaviour in accordance with the content of the information element. To support a non-transparent information element means an IUT can process the received parameter and behave according to the procedures described in ITU-T Q.2965.2.

An information element is transparent if the actions taken according to its contents are not detectable in the subsequent behaviour of the protocol (i.e., ITU-T Q.2965.2 does not specify the protocol behaviour). To support a transparent information element means an IUT can receive the information element concerned and pass it to an appropriate processing entity (e.g., call control); the information element is not discarded by the protocol control entity. Non-support of a transparent information element means that the IUT discards it.

A.5 Global statement of conformance

Does the implementation described in this PICS meet all the mandatory requirements of the referenced Recommendation?

Yes

No

NOTE – Answering "No" to this question indicates non-conformance to the protocol specification. Non-supported mandatory capabilities are to be identified in the PICS, with an explanation of why the implementation is non-conforming. Explanations may be entered in the Comments field at the bottom of each table or on attached pages.

A.6 Roles

Table A.1/Q.2965.2 B – Roles

Item	Role: Does the implementation support ...	Conditions for status	Status	Reference	Support
R 1	the user role?		O.1		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
R 1.1	requirements for the coincident S_B and T_B reference point?		O.2		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
R 1.2	requirements for the T_B reference point?		O.2		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
R 2	the network role?		O.1		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
R 2.1	requirements for the coincident S_B and T_B reference point?		O.3		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
R 2.2	requirements for the T_B reference point?		O.3		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

Table A.1/Q.2965.2 B – Roles (concluded)

O.1 Support of one, and only one, of these options is required.
O.2 Support of one, and only one, of these options is required.
O.3 Support of one, and only one, of these options is required.
Comments:

A.7 User

The tables provided in this clause need only to be completed for user implementations.

Prerequisite: R 1.

A.7.1 Major capabilities

Each question in Table A.2 refers to a major function of the protocol. Answering "Yes" to a particular question states that the implementation supports all the mandatory procedures for that function defined in the referenced clauses of ITU-T Q.2965.2. Answering "No" to a particular question states that the implementation does not support that function of the protocol.

Table A.2/Q.2965.2 B – Major capabilities of the user role

Item	Major capability: Does the implementation support ...	Conditions for status	Status	Reference	Support
Call establishment at the originating interface					
MCu 1	outgoing calls?		O.2	5.1/Q.2931	[]Yes []No
MCu 1.1	support of signalling of individual QoS parameters?	R 1.2 R 1.1	O X	6.1	[]Yes []No []Yes []No
Call establishment at the destination interface					
MCu 2	incoming calls?		O.2	5.2/Q.2931	[]Yes []No
MCu 2.1	support of signalling of individual QoS parameters?	R 1.2 R 1.1	O X	6.1	[]Yes []No []Yes []No
O.2 Support of at least one of these options is required.					
Comments:					

A.7.2 Subsidiary capabilities

No items requiring response.

A.7.3 PDUs

No items requiring response.

A.7.4 PDU parameters

A.7.4.1 Information elements in messages received by the user

Table A.3/Q.2965.2 B – Information elements in CONNECT received by the user

Item	Information element	Conditions for status	Status	Reference	Support
MRu3-IE28	Extended QoS parameters	MCu 1.1 NOT MCu 1.1	M N/A	8.1.1	[]Yes []No []N/A
Comments:					

Table A.4/Q.2965.2 B – Information elements in SETUP received by the user

Item	Information element	Conditions for status	Status	Reference	Support
MRu12-IE28	Extended QoS parameters	MCu 2.1 NOT MCu 2.1	M N/A	8.1.2	[]Yes []No []N/A
Comments:					

A.7.4.2 Information elements in messages transmitted by the user

Table A.5/Q.2965.2 B – Information elements in CONNECT transmitted by the user

Item	Information element	Conditions for status	Status	Reference	Support
MTu3-IE28	Extended QoS parameters	MCu 2.1 NOT MCu 2.1	O N/A	8.1.1	[]Yes []No []N/A
Comments:					

Table A.6/Q.2965.2 B – Information elements in SETUP transmitted by the user

Item	Information element	Conditions for status	Status	Reference	Support
MTu12-IE28	Extended QoS parameters	MCu 1.1 NOT MCu 1.1	O N/A	8.1.2	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A
Comments:					

A.7.5 Timers

No items requiring response.

A.7.6 Structure of information elements received

These tables are to be completed in order to evaluate the likelihood of successful interoperation of two implementations.

Prerequisite: MCu 2.

A.7.6.1 End-to-end transit delay

Table A.7/Q.2965.2 B – End-to-end transit delay information element contents

Item	Does the implementation support the information element field:	Status	Value	Support
IERu 19.1	Maximum end-to-end transit delay	O		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
IERu 19.2	Cumulative transit delay	M		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
IERu 19.2	Network generated indicator	O		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
Comments:				

A.7.6.2 Extended QoS parameters

Table A.8/Q.2965.2 B – Extended QoS parameters information element contents

Item	Does the implementation support the information element field:	Status	Value	Support
IERu 28.1	Origin	M		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
	1. Calling user	O	0	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
	2. Intermediate network	O	1	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
IERu 28.2	Acceptable forward CDV	O		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
IERu 28.3	Acceptable backward CDV	O		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
IERu 28.4	Cumulative forward CDV	O		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
IERu 28.5	Cumulative backward CDV	O		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
IERu 28.6	Acceptable forward CLR	O		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
IERu 28.7	Acceptable backward CLR	O		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
Comments:				

A.7.7 Structure of information elements transmitted

These tables are to be completed in order to evaluate the likelihood of successful interoperation of two implementations.

Prerequisite: MCu 1.

A.7.7.1 End-to-end transit delay

Table A.9/Q.2965.2 B – End-to-end transit delay information element contents

Item	Does the implementation support the information element field:	Status	Value	Support
IETu 19.1a	Maximum end-to-end transit delay in SETUP	M		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
IETu 19.1b	Maximum end-to-end transit delay in CONNECT	X		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
IETu 19.2	Cumulative transit delay	M		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
IETu 19.2	Network generated indicator	O		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
Comments:				

A.7.7.2 Extended QoS parameters

Table A.10/Q.2965.2 B – Extended QoS parameters information element contents

Item	Does the implementation support the information element field:	Status	Value	Support
IERu 28.1	Origin	M		[]Yes []No
	1. Calling user	O	0	[]Yes []No
	2. Intermediate network	O	1	[]Yes []No
IERu 28.2	Acceptable forward CDV	O		[]Yes []No
IERu 28.3	Acceptable backward CDV	O		[]Yes []No
IERu 28.4	Cumulative forward CDV	O		[]Yes []No
IERu 28.5	Cumulative backward CDV	O		[]Yes []No
IERu 28.6	Acceptable forward CLR	O		[]Yes []No
IERu 28.7	Acceptable backward CLRV	O		[]Yes []No
Comments:				

A.8 Network

The tables provided in this clause need only to be completed for user implementations.

Prerequisite: R 2.

A.8.1 Major capabilities

Each question in Table A.11 refers to a major function of the protocol. Answering "Yes" to a particular question states that the implementation supports all the mandatory procedures for that function defined in the referenced clauses of ITU-T Q.2965.2. Answering "No" to a particular question states that the implementation does not support that function of the protocol.

Table A.11/Q.2965.2 B – Major capabilities of the network role

Item	Major capability: Does the implementation support ...	Conditions for status	Status	Reference in Q.2931	Support
Call establishment at the originating interface					
MCn 1	call establishment at the originating interface (outgoing calls from the user's point of view)?		M	5.1/Q.2931	[]Yes []No
MCn 1.1	signalling of individual QoS parameters?	R 2.2 R 2.1	O X	6.1	[]Yes []No []Yes []No
Call establishment at the destination interface					
MCn 2	call establishment at the destination interface (incoming calls from the user's point of view)?		M	5.2/Q.2931	[]Yes []No
MCn 2.1	signalling of individual QoS parameters?	R 2.2 R 2.1	O X	6.1	[]Yes []No []Yes []No
Comments:					

A.8.2 Subsidiary capabilities

No items requiring response.

A.8.3 PDUs

No items requiring response.

A.8.4 PDU parameters

A.8.4.1 Information elements in messages received by the network

Table A.12/Q.2965.2 B – Information elements in CONNECT received by the network

Item	Information element	Conditions for status	Status	Reference	Support
MRn3-IE28	Extended QoS parameters	MCn 2.1 NOT MCn 2.1	M N/A	8.1.1	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A
Comments:					

Table A.13/Q.2965.2 B – Information elements in SETUP received by the network

Item	Information element	Conditions for status	Status	Reference	Support
MRn12-IE28	Extended QoS parameters	MCn 1.1 NOT MCn 1.1	M N/A	8.1.2	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A
Comments:					

A.8.4.2 Information elements in messages transmitted by the network**Table A.14/Q.2965.2 B – Information elements in CONNECT transmitted by the network**

Item	Information element	Conditions for status	Status	Reference	Support
MTn3-IE28	Extended QoS parameters	MCn 1.1 NOT MCn 1.1	O N/A	8.1.1	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A
Comments:					

Table A.15/Q.2965.2 B – Information elements in SETUP transmitted by the network

Item	Information element	Conditions for status	Status	Reference	Support
MTn12-IE28	Extended QoS parameters	MCn 2.1 NOT MCn 2.1	O N/A	8.1.2	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A
Comments:					

A.8.5 Timers

No items requiring response.

A.8.6 Structure of information elements received

This table is to be completed in order to evaluate the likelihood of successful interoperation of two implementations.

A.8.6.1 End-to-end transit delay

Table A.16/Q.2965.2 B – End-to-end transit delay information element contents

Item	Does the implementation support the information element field:	Status	Value	Support
IERN 19.1	Maximum end-to-end transit delay	O		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
IERN 19.2	Cumulative transit delay	M		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
IERN 19.2	Network generated indicator	O		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
Comments:				

A.8.6.2 Extended QoS parameters

Table A.17/Q.2965.2 B – Extended QoS parameters information element contents

Item	Does the implementation support the information element field:	Status	Value	Support
IERn 28.1	Origin	M		[]Yes []No
	1. Calling user	O	0	[]Yes []No
	2. Intermediate network	O	1	[]Yes []No
IERn 28.2	Acceptable forward CDV	O		[]Yes []No
IERn 28.3	Acceptable backward CDV	O		[]Yes []No
IERn 28.4	Cumulative forward CDV	O		[]Yes []No
IERn 28.5	Cumulative backward CDV	O		[]Yes []No
IERn 28.6	Acceptable forward CLR	O		[]Yes []No
IERn 28.7	Acceptable backward CLR	O		[]Yes []No
Comments:				

A.8.7 Structure of information elements transmitted

This table is to be completed in order to evaluate the likelihood of successful interoperation of two implementations.

A.8.7.1 End-to-end transit delay

Table A.18/Q.2965.2 B – End-to-end transit delay information element contents

Item	Does the implementation support the information element field:	Status	Value	Support
IETn 19.1a	Maximum end-to-end transit delay in SETUP	M		[]Yes []No
IETn 19.1b	Maximum end-to-end transit delay in CONNECT	X		[]Yes []No
IETn 19.2	Cumulative transit delay	M		[]Yes []No
IETn 19.2	Network generated indicator	O		[]Yes []No
Comments:				

A.8.7.2 Extended QoS parameters

Table A.19/Q.2965.2 B – Extended QoS parameters information element contents

Item	Does the implementation support the information element field:	Status	Value	Support
IERn 28.1	Origin	M		[]Yes []No
	1. Calling user	O	0	[]Yes []No
	2. Intermediate network	O	1	[]Yes []No
IERn 28.2	Acceptable forward CDV	O		[]Yes []No
IERn 28.3	Acceptable backward CDV	O		[]Yes []No
IERn 28.4	Cumulative forward CDV	O		[]Yes []No
IERn 28.5	Cumulative backward CDV	O		[]Yes []No
IERn 28.6	Acceptable forward CLR	O		[]Yes []No
IERn 28.7	Acceptable backward CLRV	O		[]Yes []No
Comments:				

SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T

Serie A	Organización del trabajo del UIT-T
Serie B	Medios de expresión: definiciones, símbolos, clasificación
Serie C	Estadísticas generales de telecomunicaciones
Serie D	Principios generales de tarificación
Serie E	Explotación general de la red, servicio telefónico, explotación del servicio y factores humanos
Serie F	Servicios de telecomunicación no telefónicos
Serie G	Sistemas y medios de transmisión, sistemas y redes digitales
Serie H	Sistemas audiovisuales y multimedios
Serie I	Red digital de servicios integrados
Serie J	Transmisiones de señales radiofónicas, de televisión y de otras señales multimedios
Serie K	Protección contra las interferencias
Serie L	Construcción, instalación y protección de los cables y otros elementos de planta exterior
Serie M	RGT y mantenimiento de redes: sistemas de transmisión, circuitos telefónicos, telegrafía, facsimil y circuitos arrendados internacionales
Serie N	Mantenimiento: circuitos internacionales para transmisiones radiofónicas y de televisión
Serie O	Especificaciones de los aparatos de medida
Serie P	Calidad de transmisión telefónica, instalaciones telefónicas y redes locales
Serie Q	Conmutación y señalización
Serie R	Transmisión telegráfica
Serie S	Equipos terminales para servicios de telegrafía
Serie T	Terminales para servicios de telemática
Serie U	Conmutación telegráfica
Serie V	Comunicación de datos por la red telefónica
Serie X	Redes de datos y comunicación entre sistemas abiertos
Serie Y	Infraestructura mundial de la información y aspectos del protocolo Internet
Serie Z	Lenguajes y aspectos generales de soporte lógico para sistemas de telecomunicación