Características Técnicas de las Interfaces de TELEFÓNICA DATA

Interfaz de Acceso a Red X.25

> TDES-D-F-001 Versión 01

> > Telefónica Data





INDICE

1	. PRI	EÁMBULO3	
2	OB.	JETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN3	
3. DEFINICIONES DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS			
	3.1. 3.2.	DEFINICIONES DE TÉRMINOS 3 ABREVIATURAS 4	
4.	NIV	NIVEL FÍSICO	
	7.7.	MODELO DE REFERENCIA. 4 LÍNEA DEDICADA CON INTERFAZ V.28. 5 LÍNEA DEDICADA CON INTERFAZ V.35. 5 LÍNEA DEDICADA CON INTERFAZ G.703. 5	
5.	5. NIVEL DE ENLACE		
6.	6. NIVEL DE RED6		
7. REFERENCIAS			





PREÁMBULO

La presente información se facilita en cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 7 a 9 del Reglamento que establece el procedimiento para la evaluación de la conformidad de los aparatos de telecomunicaciones, aprobado por el Real Decreto 1890/2000, de 20 de Noviembre, y con la finalidad y alcance establecidos en dicho Reglamento. Este Real Decreto corresponde a la transposición al ordenamiento jurídico español de la Directiva 1999/5/CE y por tanto la documentación técnica aquí facilitada cubre asimismo lo dispuesto en el artículo 4.2 de dicha Directiva.

La información publicada por Telefónica Data España, S.A.U. es copia del documento notificado por esta misma Sociedad a la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información del Ministerio de Ciencia y Tecnología. Cualquier desviación involuntaria entre la información publicada y la notificada será corregida tan pronto como sea detectada.

Telefónica Data España, S.A.U. no se hace responsable de las manipulaciones realizadas por terceros, cualquiera que sea el medio utilizado.

Telefónica Data, S.A.U. se reserva el derecho de actualización de los requisitos y de su alineación con la normativa nacional o internacional de acuerdo con los procedimientos establecidos para ello.

Telefónica Data, S.A.U. tiene el Copyright de la información objeto de publicación y, por tanto, su contenido deberá utilizarse sin menoscabo de los derechos de Propiedad Intelectual que garantice la legislación vigente en cada momento. En tal sentido, queda prohibida su reproducción total o parcial por cualquier medio -ya sea mecánico o electrónico-, su distribución, comunicación pública y transformación -incluyendo en este concepto la traducción a idioma distinto del que figura publicada-, todo ello, salvo autorización expresa y por escrito de la propia Telefónica Data España, S.A.U.

2. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN

El presente documento especifica la interfaz presentada en el punto de referencia usuario/red para el acceso a la red X.25 de Telefónica Data.

Se definen las características técnicas relativas al nivel físico, de enlace y de red de dicha interfaz. Los niveles superiores son responsabilidad del usuario y quedan fuera del alcance de la presente especificación.

3. DEFINICIONES DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

3.1. Definiciones de Términos





Acceso X.25. Circuito digital que conecta las dependencias del cliente con el nodo de acceso de la Red X.25 más cercano.

Base de Acceso de Terminal: Es el dispositivo que permite la conexión a la red de los equipos de usuario para acceder a los diferentes servicios que ésta proporciona.

Terminación de red: Es el elemento físico donde termina la línea digital de acceso y se conecta al equipamiento del usuario.

T_b: Punto de referencia usuario/red. Es el punto que delimita la instalación del cliente de la red de transporte/acceso.

3.2. Abreviaturas

DIN: Deutsches Institut für Normung (Instituto de Normalización Alemán)

IEC: International Electrotechnical Commission

ISO: International Organization for Standardization

ITU: International Telecommunication Union (Unión Internacional de Telecomunicaciones)

ITU-T: ITU - Telecommunication Standardization Sector (Sector de Normalización de las

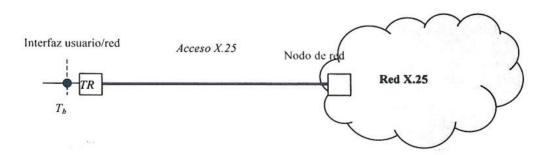
Telecomunicaciones de la ITU)

TR: Terminación de Red

4. NIVEL FÍSICO

4.1. Modelo de referencia

- 1885 A



El TR necesita para su funcionamiento alimentación de la red eléctrica, por lo que en caso de fallo de ésta, el TR no está obligado a funcionar. El TR incorpora el conector físico que adopta la funcionalidad de Base de Acceso de Terminal.

Los accesos X.25 ofrecen a los usuarios las siguientes velocidades:

1,2 Kbps





- 2,4 Kbps
- 4.8 Kbps
- 9,6 Kbps
- 19,2 Kbps
- 64 Kbps
- 128 Kbps
- 256 Kbps
- 512 Kbps
- 1984 Kbps

Se ofrecen tres opciones de terminación de red con las excepciones que en cada caso se indican (véanse apartados 4.2, 4.3 y 4.4).

4.2. Línea dedicada con interfaz V.28

Conector hembra de 25 contactos según la norma ISO 2110 [1]. Características eléctricas definidas por la recomendación V.28 [2] del ITU-T. Características funcionales de acuerdo con la recomendación V.24 [3] del ITU-T.

Esta interfaz se ofrece para las velocidades de acceso de 1,2 Kbps, 2,4 Kbps, 4,8 Kbps, 9,6 Kbps y 19,2 Kbps.

4.3. Linea dedicada con interfaz V.35

Conector hembra de características mecánicas y asignación de terminales según la norma ISO 2593 [4]. Características eléctricas definidas por la recomendación V.35 [5] del ITU-T. Características funcionales de acuerdo con la recomendación V.24 [3]del ITU-T.

De las dos opciones mecánicas que contempla la norma ISO 2593 para el conector hembra V.35, se ofrece la que no presenta alojamiento para la pantalla protectora del conector macho; en consecuencia, el conector macho V.35 del terminal de cliente debe estar desprovisto de esta pantalla. La fijación entre las dos partes del conector, se hace mediante dos tornillos.

Esta interfaz se ofrece para las velocidades de acceso 64 Kbps, 128 Kbps, 256 Kbps, 512 Kbps.

4.4. Línea dedicada con interfaz G.703

Esta interfaz está provista de dos conectores coaxiales, uno para el sentido de transmisión y otro para el de recepción, de acuerdo con la norma DIN 47295 [6]. Se trata de una interfaz codireccional asimétrica a 75 ohmnios de acuerdo con la recomendación G.703 [7] del ITU-T, con estructura de trama según recomendación G.704 [8] del ITU-T para la velocidad de 2.048 Kbps.

Esta interfaz se ofrece solamente para la velocidad de 1984 Kbps.





NIVEL DE ENLACE

En este apartado se especifican las características de la capa de enlace del acceso X.25 en el punto T_b.

El protocolo utilizado en el nivel de enlace es LAPB (Link Access Procedure Balanced) definido en la norma ISO/IEC 7776 [9] y en los procedimientos relativos a la capa de enlace especificados en la recomendación de la ITU-T sobre X.25 [10].

NIVEL DE RED

En este apartado se especifican las características de la capa de red del acceso X.25 en el punto T_b.

Las especificaciones del nivel de red vienen reflejadas en la norma ISO/IEC 8208 [11] y en los procedimientos relativos a la capa de red definidos en la recomendación de la ITU-T sobre X.25 [10].

El direccionamiento de la capa de red viene definido por la recomendación de la ITU-T X.121 [12].

REFERENCIAS

- ISO 2110 (1989) Information technology -- Data communication -- 25-pole DTE/DCE [1.] interface connector and contact number assignments
- Recommendation V.28 (03/93) Electrical characteristics for unbalanced double-current [2.] interchange circuits
- Recommendation V.24 (10/96) List of definitions for interchange circuits between data [3.] terminal equipment (DTE) and data circuit-terminating equipment (DCE)
- ISO/IEC 2593 (1993) Information technology -- Telecommunications and information [4.] exchange between systems -- 34-pole DTE/DCE interface connector mateability dimensions and contact number assignments
- Recommendation V.35 (11/88) Data transmission at 48 kilobits per second using 60-108 kHz [5.] group band circuits
- DIN 47295, Ausgabe:1986-08 HF-Steckverbindung 1,6/5,6; Wellenwiderstand 75 Ohm [6.]
- Recommendation G.703 (10/98) Physical/electrical characteristics of hierarchical digital [7.]
- Recommendation G.704 (10/98) Synchronous frame structures used at 1544, 6312, 2048, 8448 [8.] and 44 736 kbit/s hierarchical levels
- ISO/IEC 7776 (1995) Information technology -- Telecommunications and information [9.] exchange between systems -- High-level data link control procedures -- Description of the X.25 LAPB-compatible DTE data link procedures
- Recomendación ITU-T X.25 Interfaz entre el equipo terminal de datos y el equipo de [10.]terminación del circuito de datos para equipos terminales que funcionan en el modo paquete y están conectados a redes públicas de datos por circuitos especializados
- ISO/IEC 8208 (1995) Information technology -- Data communications -- X.25 Packet Layer [11.] Protocol for Data Terminal Equipment

Propiedad de Telefónica Data España, S.A.





[12.] Recomendación ITU-T X.121 Plan de numeración internacional para redes públicas de datos