

# INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES

## Cabos

Fichas técnicas

---

**Elaboração:** DPD, DSAT, DIT

**Homologação:** conforme despacho do CA de 2025-03-25

**Edição:** a indicada na FT

**Acesso:** X Livre Restrito Confidencial

**ÍNDICE**

FT 001-COM	MAR 2024	Cabo de pares de cobre FTP categoria 6A
FT 002-COM	MAR 2010	Cabo TE1HE 20x2x0,6
FT 003-COM	MAR 2010	Cabo TE1HES 20x2x0,6
FT 004-COM	MAR 2010	Cabo TE1HES 20x2x0,9

1ª edição; 1ª revisão. Anula e substitui a edição de março de 2010, Homologada em 2010-03-29

Homologada em 2024-03-25

FT 001-COM

## CABO DE PARES DE COBRE FTP CATEGORIA 6A

### 1 DESIGNAÇÃO E-REDES E CÓDIGO SAP

CÓDIGO JUMP	DESIGNAÇÃO EDP
20146227	PATCH CORD COBRE CAT6A

### 2 OBJETO E CAMPO DE APLICAÇÃO

A presente ficha técnica define as características para o equipamento descrito de acordo com o quadro 1.

Quadro 1: Aplicações típicas dos patch cord cobre CAT6A

Descrição	Aplicações	Outros atributos	Normalização e documentos de referência
Patch cord cobre CAT6A	Cabo de pares de cobre para utilização em interior de edifícios em aplicações IEEE 802.3: 10BASE-T; 100BASE-T; 1000BASE-T		ANSI/TIA/EIA-568-A ISO/IEC 11801



Figura 1 – Patch cord cobre CAT6A.

### 3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Requisito	Característica
<b>Informação específica</b>	
R001	Unidade Metro.

Requisito	Característica																					
<p><b>R002</b></p>	<p><b>Características</b></p> <p>S/FTP LSZH 4x2 AWG 26/7 ou AWG 27/7 Halogen free</p> <table border="1" data-bbox="373 439 1362 676"> <tr> <td>Categoria</td> <td></td> <td>6A</td> </tr> <tr> <td>Número de pares</td> <td>pares</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Material constituinte da bainha</td> <td></td> <td>LSZH</td> </tr> <tr> <td>Diâmetro do cabo máx</td> <td>mm</td> <td>6 +/- 0.2</td> </tr> <tr> <td>Material do condutor</td> <td></td> <td>Cobre estanhado</td> </tr> <tr> <td>Blindagem</td> <td></td> <td>Folha de alumínio</td> </tr> <tr> <td>Durabilidade (ciclos de inserção)</td> <td>un</td> <td>750 vezes</td> </tr> </table>	Categoria		6A	Número de pares	pares	4	Material constituinte da bainha		LSZH	Diâmetro do cabo máx	mm	6 +/- 0.2	Material do condutor		Cobre estanhado	Blindagem		Folha de alumínio	Durabilidade (ciclos de inserção)	un	750 vezes
Categoria		6A																				
Número de pares	pares	4																				
Material constituinte da bainha		LSZH																				
Diâmetro do cabo máx	mm	6 +/- 0.2																				
Material do condutor		Cobre estanhado																				
Blindagem		Folha de alumínio																				
Durabilidade (ciclos de inserção)	un	750 vezes																				
<b>Documentação a apresentar em processo de análise técnica</b>																						
<p><b>R003</b></p>	<p><b>Evidências de características e valores</b></p> <p>A E-REDES poderá solicitar o fornecimento e informação adicional durante a análise técnica, evidências das características e valores declarados ou outras evidências (e.g. Formulas, curvas, ensaios, apresentação de estudos).</p>																					
<p><b>R004</b></p>	<p><b>Legislação de segurança e ambiental</b></p> <p>Os equipamentos/produtos, e respetivos constituintes, deve ser garantida a conformidade com as normas técnicas europeias aplicáveis, respeitar todos os normativos e padrões de ecodesign e cumprir toda a legislação aplicável em vigor, designadamente as Diretivas Reach, RoHs, WEE, 2009/125/EU.</p>																					
<p><b>R005</b></p>	<p><b>Composição e tratamento em final de vida</b></p> <p>Informação suficiente para que todos os componentes dos equipamentos possam ser desfeitos ou reciclados de acordo com a legislação internacional e nacional em vigor.</p> <p>Os equipamentos e/ou materiais a fornecer devem minimizar o uso de materiais não recicláveis de forma a reduzir desperdícios durante as fases de transporte e instalação.</p>																					
<p><b>R006</b></p>	<p><b>Certificações</b></p> <p>A E-REDES poderá solicitar, em sede de análise técnica que o fabricante forneça certificação por entidade independente, nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificação de Gestão da Qualidade, de acordo com a ISO9001;</li> <li>• Sistema de Gestão Ambiental, de acordo com a ISO14001;</li> <li>• Outras certificações julgadas necessárias.</li> </ul>																					

1ª edição

Homologada em 2010-03-29

FT 002-COM

**CABO TE1HE 20x2x0,6****1 DESIGNAÇÃO E-REDES E CÓDIGO SAP**

CÓDIGO JUMP	DESIGNAÇÃO EDP
20145854	CABO TE1HE 20X2X0,6

**2 OBJETO E CAMPO DE APLICAÇÃO**

A presente ficha técnica define as características para o equipamento descrito de acordo com o quadro 1.

**Quadro 1: Aplicações típicas de cabo TE1HE 20X2X0,6**

Descrição	Aplicações	Outros atributos	Normalização e documentos de referência
Cabo TE1HE 20X2X0,6	Cabo TE1HE 0,6 mm para utilização em redes telefónicas. Para ligações entre centrais.		Portugal Telecom – ET 2.029 – “Cabos de rede exterior local TE1HE, TE1HES e T1EG1H2 – Generalidades e requisitos técnicos”

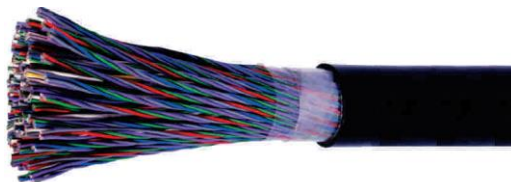


Figura 1 – Cabo TE1HE 20X2X0,6.

**3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Requisito	Característica
	<b>Informação específica</b>
<b>R001</b>	<b>Unidade</b> Metro.
<b>R002</b>	<b>Características</b> <b>Nº de pares:</b> 20 <b>Diâmetro do condutor:</b> 0,6 mm <b>Material da bainha exterior:</b> polietileno  <b>Marcação na bainha exterior:</b> identificação do fabricante designação do cabo E-REDES ano de fabrico

Requisito	Característica
	As marcações devem repetir-se, aproximadamente em intervalos de 1 metro, devendo a altura dos caracteres não ser inferior a 3 mm. As marcações devem ser colocadas em relevo, ser indeléveis e resistentes às intempéries.
<b>Documentação a apresentar em processo de análise técnica</b>	
<b>R003</b>	<p><b>Evidências de características e valores</b></p> <p>A E-REDES poderá solicitar o fornecimento e informação adicional durante a análise técnica, evidências das características e valores declarados ou outras evidências (e.g. Formulas, curvas, ensaios, apresentação de estudos).</p>
<b>R004</b>	<p><b>Legislação de segurança e ambiental</b></p> <p>Os equipamentos/produtos, e respetivos constituintes, deve ser garantida a conformidade com as normas técnicas europeias aplicáveis, respeitar todos os normativos e padrões de ecodesign e cumprir toda a legislação aplicável em vigor, designadamente as Diretivas Reach, RoHs, WEE, 2009/125/EU.</p>
<b>R005</b>	<p><b>Composição e tratamento em final de vida</b></p> <p>Informação suficiente para que todos os componentes dos equipamentos possam ser desfeitos ou reciclados de acordo com a legislação internacional e nacional em vigor.</p> <p>Os equipamentos e/ou materiais a fornecer devem minimizar o uso de materiais não recicláveis de forma a reduzir desperdícios durante as fases de transporte e instalação.</p>
<b>R006</b>	<p><b>Certificações</b></p> <p>A E-REDES poderá solicitar, em sede de análise técnica que o fabricante forneça certificação por entidade independente, nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificação de Gestão da Qualidade, de acordo com a ISO9001;</li> <li>• Sistema de Gestão Ambiental, de acordo com a ISO14001;</li> <li>• Outras certificações julgadas necessárias.</li> </ul>

1ª edição

Homologada em 2010-03-29

FT 003-COM

**CABO TE1HES 20x2x0,6****1 DESIGNAÇÃO E-REDES E CÓDIGO SAP**

CÓDIGO JUMP	DESIGNAÇÃO EDP
20146228	CABO TE1HES 20X2X0,6

**2 OBJETO E CAMPO DE APLICAÇÃO**

A presente ficha técnica define as características para o equipamento descrito de acordo com o quadro 1.

**Quadro 1: Aplicações típicas de cabo TE1HES 20X2X0,6**

Descrição	Aplicações	Outros atributos	Normalização e documentos de referência
Cabo TE1HES 20X2X0,6	Cabo TE1HES para utilização em redes telefónicas, auto suportado. Para utilização em instalação aérea.		Portugal Telecom – ET 2.029 – “Cabos de rede exterior local TE1HE, TE1HES e T1EG1H2 – Generalidades e requisitos técnicos”



Figura 1 – Cabo TE1HES 20X2X0,6.

**3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Requisito	Característica
	<b>Informação específica</b>
<b>R001</b>	<b>Unidade</b> Metro.
<b>R002</b>	<b>Características</b> <b>Nº de pares:</b> 20 <b>Diâmetro do condutor:</b> 0,6 mm <b>Material da bainha exterior:</b> polietileno  <b>Marcação na bainha exterior:</b> - Identificação do fabricante - Designação do cabo - E-REDES - Ano de fabrico  As marcações devem repetir-se, aproximadamente em intervalos de 1 metro, devendo a altura dos caracteres não ser inferior a 3 mm. As marcações devem ser colocadas em relevo, ser indelévels e resistentes às intempéries.

Requisito	Característica
<b>Documentação a apresentar em processo de análise técnica</b>	
<b>R003</b>	<b>Evidências de características e valores</b> A E-REDES poderá solicitar o fornecimento e informação adicional durante a análise técnica, evidências das características e valores declarados ou outras evidências (e.g. Formulas, curvas, ensaios, apresentação de estudos).
<b>R004</b>	<b>Legislação de segurança e ambiental</b> Os equipamentos/produtos, e respetivos constituintes, deve ser garantida a conformidade com as normas técnicas europeias aplicáveis, respeitar todos os normativos e padrões de ecodesign e cumprir toda a legislação aplicável em vigor, designadamente as Diretivas Reach, RoHs, WEE, 2009/125/EU.
<b>R005</b>	<b>Composição e tratamento em final de vida</b> Informação suficiente para que todos os componentes dos equipamentos possam ser desfeitos ou reciclados de acordo com a legislação internacional e nacional em vigor. Os equipamentos e/ou materiais a fornecer devem minimizar o uso de materiais não recicláveis de forma a reduzir desperdícios durante as fases de transporte e instalação.
<b>R006</b>	<b>Certificações</b> A E-REDES poderá solicitar, em sede de análise técnica que o fabricante forneça certificação por entidade independente, nomeadamente: <ul style="list-style-type: none"><li>• Certificação de Gestão da Qualidade, de acordo com a ISO9001;</li><li>• Sistema de Gestão Ambiental, de acordo com a ISO14001;</li><li>• Outras certificações julgadas necessárias.</li></ul>



1ª edição

Homologada em 2010-03-29

FT 004-COM

**CABOTE1HES 20x2x0,9****1 DESIGNAÇÃO E-REDES E CÓDIGO SAP**

CÓDIGO JUMP	DESIGNAÇÃO EDP
20146229	CABO TE1HES 20X2X0,9

**2 OBJETO E CAMPO DE APLICAÇÃO**

A presente ficha técnica define as características para o equipamento descrito de acordo com o quadro 1.

**Quadro 1: Aplicações típicas de cabo TE1HES 20X2X0,9**

Descrição	Aplicações	Outros atributos	Normalização e documentos de referência
Cabo TE1HES 20X2X0,9	Cabo TE1HES para utilização em redes telefónicas, auto suportado. Para utilização em instalação aérea.		Portugal Telecom – ET 2.029 – “Cabos de rede exterior local TE1HE, TE1HES e T1EG1H2 – Generalidades e requisitos técnicos”



Figura 1 – Cabo TE1HES 20X2X0,9.

**3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Requisito	Característica
<b>Informação específica</b>	
<b>R001</b>	<b>Unidade</b> Metro.
<b>R002</b>	<b>Características</b> Nº de pares: 20 Diâmetro do condutor: 0,9 mm Material da bainha exterior: polietileno  <b>Marcação na bainha exterior:</b> - Identificação do fabricante - Designação do cabo - E-REDES - Ano de fabrico  As marcações devem repetir-se, aproximadamente em intervalos de 1 metro, devendo a altura

Requisito	Característica
	dos caracteres não ser inferior a 3 mm. As marcações devem ser colocadas em relevo, ser indeléveis e resistentes às intempéries.
<b>Documentação a apresentar em processo de análise técnica</b>	
<b>R003</b>	<p><b>Evidências de características e valores</b></p> <p>A E-REDES poderá solicitar o fornecimento e informação adicional durante a análise técnica, evidências das características e valores declarados ou outras evidências (e.g. Formulas, curvas, ensaios, apresentação de estudos).</p>
<b>R004</b>	<p><b>Legislação de segurança e ambiental</b></p> <p>Os equipamentos/produtos, e respetivos constituintes, deve ser garantida a conformidade com as normas técnicas europeias aplicáveis, respeitar todos os normativos e padrões de ecodesign e cumprir toda a legislação aplicável em vigor, designadamente as Diretivas Reach, RoHs, WEE, 2009/125/EU.</p>
<b>R005</b>	<p><b>Composição e tratamento em final de vida</b></p> <p>Informação suficiente para que todos os componentes dos equipamentos possam ser desfeitos ou reciclados de acordo com a legislação internacional e nacional em vigor.</p> <p>Os equipamentos e/ou materiais a fornecer devem minimizar o uso de materiais não recicláveis de forma a reduzir desperdícios durante as fases de transporte e instalação.</p>
<b>R006</b>	<p><b>Certificações</b></p> <p>A E-REDES poderá solicitar, em sede de análise técnica que o fabricante forneça certificação por entidade independente, nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificação de Gestão da Qualidade, de acordo com a ISO9001;</li> <li>• Sistema de Gestão Ambiental, de acordo com a ISO14001;</li> <li>• Outras certificações julgadas necessárias.</li> </ul>