

	ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA. "Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0323". Laboratório pertencente à RBLE.	
---	---	---

Relatório de Ensaios de Produtos (REP):	N.º 2405080-1/001-1	Emissão:	20.08.2024
--	----------------------------	-----------------	------------

Solicitante: MICROCENTER TELEINFORMATICA COMERCIO E REPRES LTDA Endereço: Avenida Anápolis, 490 - Vila Nilva - Barueri/ SP CEP: 06404-250 Fone: (11) 5506 8000 E-mail: contato@microcenter.com.br	
---	--

Fabricante: YFC-Boneagle Eletric Co., Ltd
--

Descrição da amostra: Cabo de manobra com condutor flexível Cat 6A F/UTP 26AWG x 4P - Azul Código/referência: Solicitação: NCC 90024/24 Proposta comercial: 2405080-1 Ordem de serviço: 2405080-1/001 Quantidade de amostras: 3 de 1,5 m / 3 de 20 m Lacre: Não Início/término dos ensaios: 09.08.2024 / 09.08.2024 Data de recebimento: 14.06.2024			
---	--	--	--

Nota: Esta versão cancela e substitui a anterior (REP 2405080-1/001), emitida em 13.08.2024.

Motivo: Acrescentada foto da etiqueta de identificação no Anexo II.

Normas utilizadas	
- Requisitos Técnicos e Procedimentos de Ensaios Aplicáveis à Certificação de Produtos para telecomunicação de Categoria I; - ANSI/TIA-568.2-D: 2017 - Balanced Twisted-Pair Telecommunications Cabling and Components Standard; - ANATEL - ATO Nº 384, de 16 de janeiro de 2023.	

Ensaio solicitado: Itens do Anexo ao ATO Nº 384 / Descrição do(s) ensaio(s)		Incerteza de medição dos ensaios
4.1.1 e 4.1.2	Requisitos mínimos gerais (verificações de marcação)	NA
4.2.2	Perda de retorno	U = 0,080 dB
4.2.3	NEXT	U = 0,81 dB
4.1.4	Mapeamento dos fios	NA

- Observações: Este relatório de ensaio poderá ser reproduzido, somente de forma total, mediante autorização do ITEN. - Os resultados dos ensaios deste relatório se referem somente aos itens ensaiados e amostrados. - Endereço e Local da realização das atividades do laboratório: Avenida Victor Civita, 2064 – Jd. Santa Maria - Osasco - S.P. - CEP: 06149-225. - Fones: (11) 3606-7373 / 3431-4145 - E-mail: rep@itensp.com.br / comercial1@itensp.com.br - Site: www.itensp.com.br
--

REP nº: 2405080-1/001-1	ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA. "Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0323".
-------------------------	---

Instrumentos utilizados	Código	
Analizador de rede	NWA	004
Termohigrômetro	TEH	014

As condições específicas de ensaios, incluindo condições ambientais, quando não contempladas no relatório, encontram-se disponíveis nos dados brutos específicos por um ano.

Itens do Anexo ao ATO Nº 384 / Descrição do(s) ensaio(s)

4.1.1 e 4.1.2 – Requisitos mínimos gerais (verificações de marcação)

4.1.1 - O cabo de manobra, independentemente de sua categoria, deve possuir marcação com tamanho e cor adequados a fim de garantir a legibilidade preferencialmente a olho nu, ou com visão corrigida em cabos com características construtivas que não a permitam, em cada metro do cabo.

4.1.2 - A marcação deve informar o nome ou marca do fabricante ou marca do requerente, quando devidamente autorizado pelo fabricante, a bitola do condutor, a designação (categoria), a classificação de desempenho frente à chama, código de lote de fabricação ou outro sistema que permita a rastreabilidade do produto e o código de homologação Anatel. É desejável que haja marcação sequencial de comprimento a cada metro.

4.1.2.1 - Alternativamente, para homologação inicial, as amostras do cabo de manobra devem conter as identificações conforme item 4.1.2. sem a necessidade de conter o código de homologação Anatel do cabo de acesso, desde que as amostras do cabo de manobra sejam pertencentes ao mesmo lote de fabricação do cabo de acesso homologado.

- **Encontrado:** MAXI PO 0202308822 CAT. 6A U/FTP LSZH 26AWGX4P PATCH TYPE
CONFORM ISO/IEC 0106M ANATEL 0 5824-24-05258

4.2.2 - Perda de retorno (ANSI/TIA/EIA-568.2-D)

- Comprimento da amostra: 1,5 m.			
Amostra	Especificado	Intervalos	
		Combinação	Encontrado (Pior caso)
1	MÍNIMA: 14,7 dB	Perda de retorno (Par 3,6)	14,7 dB a 215,0 MHz
2	MÍNIMA: 13,2 dB	Perda de retorno (Par 3,6)	14,3 dB a 284,0 MHz
3	MÍNIMA: 13,2 dB	Perda de retorno (Par 3,6)	13,9 dB a 284,0 MHz

- Comprimento da amostra: 20 m.			
Amostra	Especificado	Intervalos	
		Combinação	Encontrado (Pior caso)
1	MÍNIMA: 20,9 dB	Perda de retorno (Par 7,8)	21,0 dB a 2,3 MHz
2	MÍNIMA: 20,9 dB	Perda de retorno (Par 3,6)	21,1 dB a 2,3 MHz
3	MÍNIMA: 20,8 dB	Perda de retorno (Par 3,6)	21,0 dB a 2,1 MHz

REP nº: 2405080-1/001-1	ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA. "Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0323".
-------------------------	---

4.2.3 - NEXT (ANSI/TIA/EIA-568.2-D)

- Comprimento da amostra: 1,5 m.			
Amostra	Especificado	Intervalos	
		Combinação	Encontrado (Pior caso)
1	MÍNIMA: 29,7 dB	NEXT (Par 3,6 - 4,5)	30,7 dB a 500,0 MHz
2	MÍNIMA: 33,8 dB	NEXT (Par 1,2 - 4,5)	35,9 dB a 394,0 MHz
3	MÍNIMA: 33,8 dB	NEXT (Par 1,2 - 4,5)	34,5 dB a 394,0 MHz

- Comprimento da amostra: 20 m.			
Amostra	Especificado	Intervalos	
		Combinação	Encontrado (Pior caso)
1	MÍNIMA: 31,7 dB	NEXT (Par 3,6 - 4,5)	36,5 dB a 481,0 MHz
2	MÍNIMA: 31,3 dB	NEXT (Par 3,6 - 4,5)	35,1 dB a 499,0 MHz
3	MÍNIMA: 31,4 dB	NEXT (Par 3,6 - 4,5)	33,4 dB a 497,0 MHz

4.1.4 - Mapeamento dos fios

- Os cabos de manobra devem atender ao mapa de fios da figura 1, não sendo admitidos fios cruzados, pares invertidos, pares cruzados, condutores em curto ou abertos e pares divididos, como demonstrado na Figura 2. É permitida a elaboração de cabo crossover desde que o fabricante explicita previamente ao agente responsável pela avaliação da conformidade o padrão de configuração dos fios.	
- Encontrado:	A amostra atende o mapeamento conforme Figura 1.

"As opiniões e interpretações, expressas abaixo, não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório".

Observações finais:

Caso este relatório apresente resultados de ensaios, **na cor azul**, correspondem a resultados que não atenderam aos requisitos e/ou limites especificados pelas normas e/ou solicitações contratadas.

ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA
 LABORATÓRIO DE ENSAIOS
 JOSÉ ELIAS DE SOUZA PINTO

ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA
 DIRETOR TÉCNICO
 CREA 0601383350
 JOSÉ APARECIDO SEIXAS

REP nº: 2405080-1/001-1

ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA.

"Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0323".

Anexo I: Amostras ensaiadas /// Marcação



MAXI PO 0202308622 CAT.5A U/FTP LSZH 26AWGx4P PATCH TYPE CONFORM ISO/IEC 0021M ANATEL 0 5524-24-05258

REP nº: 2405080-1/001-1

ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA.

“Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0323”.

Anexo II: Etiquetas de identificação /// Componentes do cabo

