

## Essential-6 cable.

**ESSENTIAL CAT6 U/UTP 4P 23AWG - CMX**  
Ref. Nexans Brasil: N100.661231

Os cabos ESSENTIAL 6 UTP da Nexans foram projetados para aplicações horizontais em redes de cabeamento estruturado para conectar a tomada do usuário com o painel de administração ou para interligação de painéis de administração. Sua aplicação esta voltada para as atuais redes de dados em Gigabit Ethernet operando em 250MHz, Classe E.

### Descrição

#### Aplicações:

- Fast Ethernet 100BASE-TX
- Gigabit Ethernet 1000BASE-T e 1000BASE-TX
- 10GBASE-T
- Token ring
- 155 Mbps ATM
- 100 Mbps TP-PMD
- ISDN
- Comunicação analógica e digital para vídeo e voz
- Power Over Ethernet (PoE)

#### Construção:

- Categoria 6 – U/UTP
- Condutor de cobre nu recozido isolado por polietileno termoplástico de alta densidade. Os condutores (veias) são torcidos e reunidos formando o núcleo de 4 pares. Sobre o núcleo é aplicada uma capa de material retardante a chama.
- Produzido de acordo com a normativa **RoHS**.
- PVC CMX
- Diâmetro nominal 23AWG (0,57mm aproximadamente)

#### Instalação:

- Ambiente Interno e Externo / Não agressivo

#### Normas Aplicáveis:

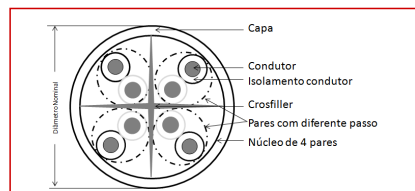
- ANSI/TIA/EIA-568-C.2
- ISO/IEC 11801
- UL 444
- ABNT NBR 14703
- ABNT NBR 14705
- IEC 60332
- IEC 61156-5

#### Gravação:

NEXANS ESSENTIAL CABLE CATEGORY 6 U/UTP 23AWG 4 PARES **CMX**  
RoHS COMPLIANT 75C ANSI/TIA 568-C.2 INTERNO/EXTERNO "SEMANA/  
ANO" "1 a 305 m" ANATEL 2081-11-5519



## essential



### Especificação

**Internacional ISO/IEC 11801**



Faixa de temperatura operacional  
(Min .. Máx)  
-20 .. 60 °C



Bending factor  
installed  
4 (xD)



Inst. temp. range  
0 .. 50 °C



Resistência a interferência eletro-  
magnética  
Não



Retardância à chama  
IEC 60332-1

## Essential-6 cable. ESSENTIAL CAT6 U/UTP 4P 23AWG - CMX

### Gravação sequencial decrescente:

- 305 – 0m

### Embalagem:

- 305m em caixa

### Características

Características construtivas	
Tipo de cabo	U/UTP
Material da capa externa	PVC - CMX
Cor	Preto
Blindagem	Não Blindado
Características dimensionais	
Diâmetro Externo	6,1 mm
Massa aproximada	40 kg/km
Características elétricas	
Desequilíbrio resistivo - média máxima	5 %
Capacitância Mutua 1kHz – Máx.	56 nF/100m
Velocidade de Propagação (NVP)	69 %
Resistência elétrica máxima CC a 20°C	93,8 Ohm/km
Impedância característica	100 Ohm
Desequilíbrio Capacitivo Par x Terra 1kHz – Máx.	330 pF/100m
Características de transmissão	
Desvio no atraso (Delay Skew)	45 ns/100m
Atraso de propagação, máx. 100 MHz	545 ns/100m
Características mecânicas	
Tensão máxima de instalação	110 N
Características de utilização	
Lance nominal	305 m
Acondicionamento	Caixa
Tipo de instalação	Interno/Externo
Faixa de temperatura operacional (Min .. Máx)	-20 .. 60 °C
Fator de curvatura quando instalado	4 (xD)
Installation temperature, range	0 .. 50 °C
Resistência a interferência eletro-magnética	Não
Categoria	Cat. 6
Retardância à chama	IEC 60332-1



Faixa de temperatura operacional  
(Min .. Máx)  
-20 .. 60 °C



Bending factor  
installed  
4 (xD)



Inst. temp. range  
0 .. 50 °C



Resistência a interferência eletro-  
magnética  
Não



Retardância à chama  
IEC 60332-1

## Essential-6 cable.

### ESSENTIAL CAT6 U/UTP 4P 23AWG - CMX

#### Performance elétrica

Freq. (MHz)	RL (dB/100m)	Atenuação (dB/100m)	NEXT (dB/100m)	PSNEXT (dB/100m)	ACR (dB/100m)	PS-ACR (dB/100m)	Impedância (Ohm)
	mín	máx	mín	mín	mín	mín	mín
1	20.0	2.0	74.3	72.3	96.2	89.6	103.5
4	23.0	3.8	66.3	63.3	87.6	80.6	101.5
10	25.0	6.0	60.3	57.3	79.3	72.1	101.5
16	25.0	7.6	57.2	54.2	75.0	67.8	102.1
20	25.0	8.5	55.8	52.8	72.6	65.3	102.4
31.25	23.6	10.7	52.9	49.9	67.9	60.5	102.8
62.5	21.5	15.4	48.4	45.4	58.1	50.4	100.3
100	20.1	19.8	45.3	42.3	50.7	43.3	99.3
155	18.8	25.2	42.4	39.4	43.4	35.7	99.5
200	18.0	29.0	40.8	37.8	37.8	30.2	99.1
250	17.3	32.8	39.3	36.3	32.6	25.0	98.9
350	-	-	-	-	26.6	19.1	97.7
400	-	-	-	-	20.5	12.7	96.9
500	-	-	-	-	12.0	3.7	96.4
550	-	-	-	-	9.1	1.9	95.8
600	-	-	-	-	4.9	-	95.2

Freq. (MHz)	ELFEXT (ACRF) (dB/100m)	PS-ELFEXT (PSACRF) (dB/100m)	LCL/TCL (dB)	ELTCTL (dB)	Vel. Prop. (%)	Prop. Delay (ns/100m)
	mín	mín	mín	mín	mín	máx
1	67.8	64.8	40.0	35.0	-	570.0
4	56.0	53.0	40.0	23.0	60.4	552.0
10	48.0	45.0	40.0	15.0	61.2	545.0
16	43.9	40.9	38.0	10.9	61.4	543.0
20	42.0	39.0	37.0	9.0	61.5	542.0
31.25	38.1	35.1	35.1	5.5 *	61.7	540.0
62.5	32.1	29.1	32.0	-	61.9	539.0
100	28.0	25.0	30.0	-	62.0	538.0
155	24.2	21.2	28.1	-	62.1	537.0
200	22.0	19.0	27.0	-	62.2	537.0
250	20.0	17.0	26.0	-	62.2	536.0
350	-	-	-	-	-	-
400	-	-	-	-	-	-
500	-	-	-	-	-	-
550	-	-	-	-	-	-
600	-	-	-	-	-	-

\* Valor referente à frequência de 30 MHz



Faixa de temperatura operacional  
(Min .. Máx)  
-20 .. 60 °C



Bending factor  
installed  
4 (xD)



Inst. temp. range  
0 .. 50 °C



Resistência a interferência eletro-  
magnética  
Não



Retardância à chama  
IEC 60332-1