

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

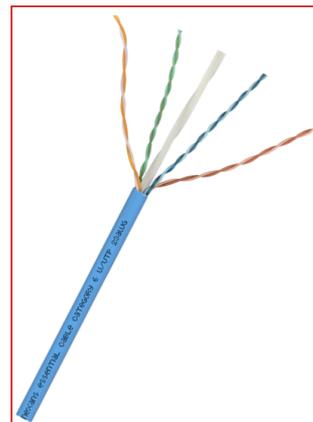
Ref. Nexans Brasil: N100.662x30

The Nexans ESSENTIAL CAT6 Cables were designed for horizontal applications in structured cabling network to connect the work area at the administration panel or interconnect panels management. Its application is focused on the current data networks Gigabit Ethernet operating at 250MHz, Class E.

### Descrição

#### Application

- Fast Ethernet 100BASE-TX
- Gigabit Ethernet 1000BASE-T e 1000BASE-TX
- 10GBASE-T
- Token ring
- 155 Mbps ATM
- 100 Mbps TP-PMD
- ISDN
- Analog and digital communication for voice and video
- Power Over Ethernet (PoE)

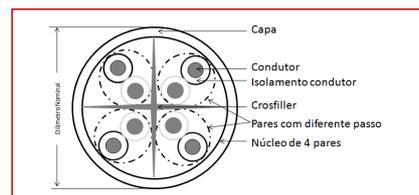


#### Design

Category 6 – U/UTP Bare copper conductor annealed isolated by thermoplastic polyethylene high density. Conductors (veins) are twisted together and forming the core 4 pairs. About the core is applied material cover retardant flame.

- Produced according to RoHS normative.
- PVC CM
- Nominal diameter 23AWG (0.57mm approximately)

**essential**



#### Installation

Environment Indoor / not aggressive

#### Applicable standards:

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

#### Recording:

NEXANS ESSENTIAL CABLE CATEGORY 6 U/UTP 23AWG 4 PARES CM



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 60332-3

## Essential-6 cable.

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

RoHS COMPLIANT 75C ANSI/TIA 568-C.2 "SEMANA/  
 ANO" "1 a 305 m" ANATEL 2081-11-5519

#### Packing

- Box with 305m

#### Características

Características construtivas	
Tipo de cabo	U/UTP
Material da capa externa	PVC - CM
Blindagem	Não Blindado
Cor	Azul, Vermelho, Cinza, Preto, Branco, Amarelo e Verde
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
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 60332-3



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 60332-3

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



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 60332-3

## Essential-6 cable.

ESSENTIAL CAT6 U/UTP 4P 23AWG - CM

**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	
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 60332-3

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



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 60332-3