

# Essential-5 cabo

ESS CAT5E U/UTP CMX 4P 24AWG AZC 305

## Contatos

São Paulo  
Telefone: +55 11 3084-1600  
nexans.brazil@nexans.com

Ref. Nexans Brasil: [N100.561330](#)

País de Ref.: 17490

EAN 13: 7899907130087

- Construção U/UTP
- De acordo com as mais recentes normas da categoria 5e
- Suporta aplicações Classe D até 1Gbits

## DESCRIÇÃO

A linha de cabo Essential-5e Nexans é a oferta de largura de banda de 100MHz para as aplicações classe D até 1Gbits. Os cabos ESSENTIAL 5e 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.

## APLICAÇÕES

- FAST ETHERNET 100BASE-TX
- GIGABIT ETHERNET 1000BASE-T
- TOKEN RING (100 Mbps)
- ATM LAN (155 Mbps & 622 Mbps)
- ISDN
- POE - POWER OVER ETHERNET
- POE+ - POWER OVER ETHERNET PLUS
- COMUNICAÇÃO ANALÓGICA E DIGITAL PARA VÍDEO E VOZ

## CONSTRUÇÃO

- Categoria 5e U/UTP;
- PVC: CMX | CM ou LSZH;
- 4 pares trançados atendendo ao padrão de cores Azul/Azul Claro, Laranja/ Branco, Verde/Verde Claro, Marrom/Marrom Claro, quanto à isolamento dos pares.
- 24 AWG;
- Composto por condutores de cobre nu, isolados em polietileno termoplástico de alta densidade;

## INSTALAÇÃO

### Ambiente:

Interno - não agressivo (7 cores padrões : Azul, Vermelho, Cinza, Preto, Branco, Amarelo, Verde e outras cores sob consulta)

Interno/Externo - não agressivo (na cor preto)

## NORMAS APLICÁVEIS

### Internacional:



Resistência a interferência eletro-magnética  
Não



Retardância à chama  
IEC 60332-1



Resistência à radiação ultravioleta  
Não



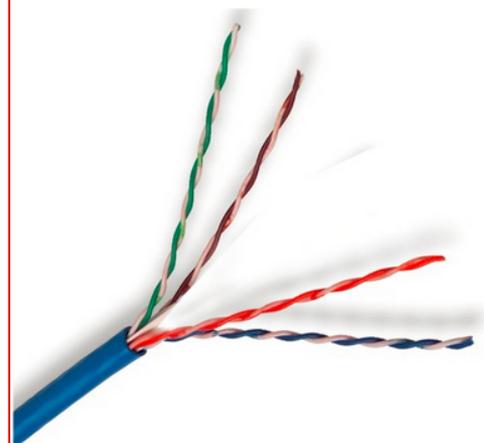
Faixa de temperatura operacional (Min .. Máx)  
-20 .. 60 °C



Inst. temp. range  
0 .. 50 °C



Bending factor installed  
4 (xD)



# essential

## ESPECIFICAÇÃO

Internacional IEC 61156-5; ISO/  
IEC 11801

Nacional ANSI/TIA-568-C.2

Todos os desenhos, especificações, tamanhos e dimensões contidas nos documentos técnicos e comerciais da Nexans são somente ilustrativos, e não devem ser considerados como representação por parte da Nexans. Dimensões são nominais e, portanto, sujeitas às tolerâncias normais de fabricação

Produzido 07/04/21 [www.nexans.com.br](http://www.nexans.com.br) Página 1 / 4

# Nexans

# Essential-5 cabo

ESS CAT5E U/UTP CMX 4P 24AWG AZC 305

## Contatos

São Paulo

Telefone: +55 11 3084-1600

nexans.brazil@nexans.com

- Diretiva RoHS

O produto está em conformidade com a Diretiva RoHS restringindo o uso de metais pesados na fabricação dos produtos e preservação do meioambiente.

### Nacionais:

- ABNT NBR 14565
- ABNT NBR 14703
- ABNT NBR 14705

## CERTIFICAÇÕES

- UL Listed
- ANATEL

## EMBALAGEM

- Caixa de 100m (CMX)
- Caixa de 305m (CMX / CM / LSZH)

## GRAVAÇÃO

### Interno:

NEXANS ESSENTIAL CABLE CATEGORY 5e U/UTP 24AWG 4PAIRS x RoHS COMPLIANT 75C ANSI/TIA 568-C.2 "SEMANA/ANO" "1 a 305 m" ANATEL **yyyyy-yy-yyyy**

x:CMX | CM | LSZH

**yyyyy-yy-yyyy**: CMX | CM : 02082-11-05519

**yyyyy-yy-yyyy**: LSZH : 02084-11-05519

### Interno/Externo:

NEXANS ESSENTIAL CABLE CATEGORY 5e U/UTP 24AWG 4PAIRS CMX RoHS COMPLIANT 75C ANSI/TIA 568-C.2 INTERNO/EXTERNO "SEMANA/ANO" "1 a 305 m" ANATEL**yyyyy-yy-yyyy**

**yyyyy-yy-yyyy**:00242-12-05519

## GARANTIA

- 02 anos (Consultar programa de garantia estendida de 25 anos).



Resistência a interferência eletro-magnética  
Não



Retardância à chama  
IEC 60332-1



Resistência à radiação ultravioleta  
Não



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



Inst. temp. range  
0 .. 50 °C



Bending factor installed  
4 (xD)

Todos os desenhos, especificações, tamanhos e dimensões contidas nos documentos técnicos e comerciais da Nexans são somente ilustrativos, e não devem ser considerados como representação por parte da Nexans. Dimensões são nominais e, portanto, sujeitas às tolerâncias normais de fabricação

Produzido 07/04/21 [www.nexans.com.br](http://www.nexans.com.br) Página 2 / 4

# Essential-5 cabo

ESS CAT5E U/UTP CMX 4P 24AWG AZC 305

## Contatos

São Paulo  
Telefone: +55 11 3084-1600  
nexans.brazil@nexans.com

## CARACTERÍSTICAS

### Características construtivas

Tipo de cabo	U/UTP
Material da capa externa	PVC - CMX
Cor	Azul
Blindagem	Não Blindado

### Características dimensionais

Massa aproximada	25,7 kg/km
Bitola (AWG)	24
Diâmetro sobre a isolação	0,9 mm
Número de pares	4
Diâmetro externo nominal	4,8 mm

### Características elétricas

Desequilíbrio resistivo - média máxima	5 %
Capacitância Mutua 1kHz – Máx.	5,6 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

Força máxima de puxamento - Operação	110 N
--------------------------------------	-------

### Características de utilização

Lance nominal	305 m
Acondicionamento	Caixa
Tipo de instalação	Interno
Categoria	Cat. 5e
Resistência a interferência eletro-magnética	Não
Retardância à chama	IEC 60332-1
Resistência à radiação ultravioleta	Não
Faixa de temperatura operacional (Min .. Máx)	-20 .. 60 °C
Installation temperature, range	0 .. 50 °C
Fator de curvatura quando instalado	4 (xD)



Resistência a interferência eletro-magnética  
Não



Retardância à chama  
IEC 60332-1



Resistência à radiação ultravioleta  
Não



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



Inst. temp. range  
0 .. 50 °C



Bending factor installed  
4 (xD)

Todos os desenhos, especificações, tamanhos e dimensões contidas nos documentos técnicos e comerciais da Nexans são somente ilustrativos, e não devem ser considerados como representação por parte da Nexans. Dimensões são nominais e, portanto, sujeitas às tolerâncias normais de fabricação

Produzido 07/04/21 [www.nexans.com.br](http://www.nexans.com.br) Página 3 / 4

 Nexans

# Essential-5 cabo

ESS CAT5E U/UTP CMX 4P 24AWG AZC 305

## Contatos

São Paulo  
Telefone: +55 11 3084-1600  
nexans.brazil@nexans.com

## CARACTERÍSTICAS DE TRANSMISSÃO

### CARACTERÍSTICAS DE TRANSMISSÃO

Freq. (MHz)	NEXT (dB)		Return Loss (dB)		Insertion Loss (dB/100m)		PSNEXT (dB)		ACRF (dB/100m)		PSACRF (dB/100m)	
	Mínimo	típico	Mínimo	típico	Máximo	típico	Mínimo	típico	Mínimo	típico	Mínimo	típico
1	65.3	80.2	20.0	28.4	2.0	1.9	62.3	75.6	63.8	79.4	60.8	72.0
4	56.3	71.8	23.0	33.3	4.1	3.8	53.3	65.3	51.8	65.8	48.8	60.3
8	51.8	62.8	24.5	40.4	5.8	5.5	48.8	57.4	45.7	60.4	42.7	53.2
10	50.3	61.8	25.0	32.4	6.5	6.1	47.3	57.1	43.8	57.3	40.8	50.5
16	47.2	61.0	25.0	36.4	8.2	7.8	44.2	57.3	39.7	52.9	36.7	46.2
20	45.8	58.3	25.0	34.5	9.3	8.8	42.8	53.2	37.8	51.6	34.8	44.6
25	44.3	56.5	24.3	37.6	10.4	9.8	41.3	50.6	35.8	49.2	32.8	42.9
31.25	42.9	55.9	23.6	39.6	11.7	11.0	39.9	50.9	33.9	47.3	30.9	40.8
62.5	38.4	50.2	21.5	37.7	17.0	15.9	35.4	46.2	27.9	41.6	24.9	34.6
100	35.3	48.8	20.1	47.5	22.0	20.4	32.3	44.8	23.8	36.7	20.8	30.9
200	-	43.9	-	31.6	-	29.4	-	39.3	-	27.0	-	30.7
250	-	41.0	-	30.7	-	33.2	-	34.9	-	27.5	-	30.1
300	-	37.2	-	32.1	-	36.6	-	32.6	-	27.4	-	26.9
400	-	39.2	-	39.7	-	42.8	-	32.0	-	31.1	-	24.8
500	-	37.6	-	30.9	-	48.4	-	28.5	-	28.9	-	22.3
600	-	34.9	-	28.6	-	53.9	-	26.0	-	25.5	-	17.6
1000	-	27.5	-	29.1	-	72.4	-	21.3	-	13.7	-	6.3



Resistência a interferência eletro-magnética  
Não



Retardância à chama  
IEC 60332-1



Resistência à radiação ultravioleta  
Não



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



Inst. temp. range  
0 .. 50 °C



Bending factor installed  
4 (xD)

Todos os desenhos, especificações, tamanhos e dimensões contidas nos documentos técnicos e comerciais da Nexans são somente ilustrativos, e não devem ser considerados como representação por parte da Nexans. Dimensões são nominais e, portanto, sujeitas às tolerâncias normais de fabricação

Produzido 07/04/21 [www.nexans.com.br](http://www.nexans.com.br) Página 4 / 4

 Nexans