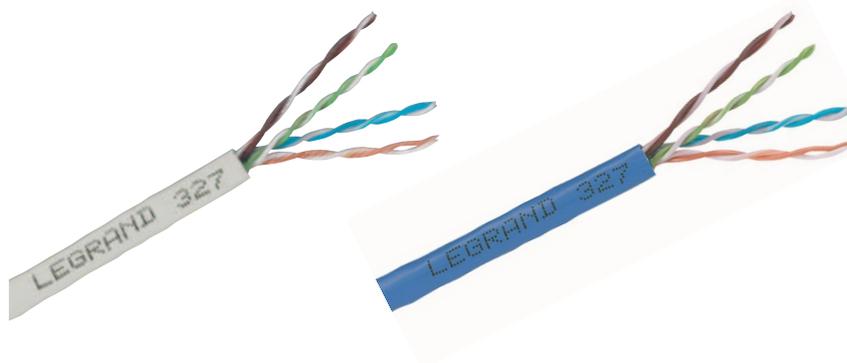


## Cabo Categoria 5e LCS<sup>2</sup>

(LSZH - CMX - CM)



| ÍNDICE                                  | PÁG. |
|---|------|
| 1. Utilização .....                     | 1    |
| 2. Descrição .....                      | 1    |
| 3. Características Téc/Mec. ....        | 1    |
| 4. Características .....                | 1    |
| 5. Características Elétricas .....      | 2    |
| 6. Características de Transmissão ..... | 2    |
| 7. Marcação nos cabos .....             | 2    |
| 8. Informações .....                    | 2    |
| 9. Normas e certificações .....         | 2    |

### 1. UTILIZAÇÃO

Cabo projetado para transmissão de dados em alta velocidade.  
Ethernet 100 Base TX, 1000 Base T, Token Ring, ATL 155Mb/s, ATM 622 Mb/s, FDDI/CDDI 100Mb/s, 100 Base VG, etc.

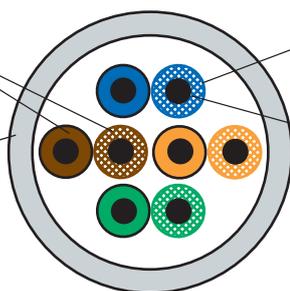
### 2. DESCRIÇÃO

O cabo é composto por condutores de cobre nu recozido 0,52mm (24 AWG) de diâmetro nominal, isolados com polietileno sólido. Os condutores são torcidos em pares e reunidos formando o núcleo de 4 pares.

U/UTP 100 Ω

Pares

Proteção:  
LSZH  
CM  
CMX



Isolamento:  
polietileno sólido  
Ø 0.90 mm  
Cobre  
Ø 0.52 mm

### 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E MECÂNICAS

| Cat. Nº | Modelo | Capa | Proteção | Pares | Raio mínimo de curvatura | Tensão máxima instalação (N) | AWG bitola |
|---------|--------|------|----------|-------|--------------------------|------------------------------|------------|
| 32751   | U/UTP  | PVC  | CMX      | 4     | 45                       | 110                          | 24         |
| 630112  | U/UTP  | PVC  | CM       | 4     | 45                       | 110                          | 24         |
| 630113  | U/UTP  | PVC  | CMX      | 4     | 45                       | 110                          | 24         |
| 630114  | U/UTP  | PVC  | CM       | 4     | 45                       | 110                          | 24         |
| 32750   | U/UTP  | PVC  | LSZH     | 4     | 45                       | 110                          | 24         |
| 806518  | U/UTP  | PVC  | LSZH     | 4     | 45                       | 110                          | 24         |

\*LSZH: Low Smoke Zero Halogen, retardante a chama.

| Tipo de Cabo                  | LCS <sup>2</sup> 4x24 AWG CAT 5E UTP |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| Número de pares               | 4                                    |
| Diâmetro do condutor (AWG)    | 24                                   |
| Diâmetro externo nominal (mm) | 4,85                                 |
| Massa Líquida (kg/km)         | 28                                   |

### 4. CARACTERÍSTICAS

Temperaturas de armazenamento: 0 ° até 50°C  
Temperatura de operação: -20° até 60°C  
Resistência ao fogo: IEC 332-1, UL VW-1

Resolução 299 - AGENCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES, 20 de junho de 2002

Código de cores:

- Par 1 – Azul / Azul Claro
- Par 2 – Branco / Laranja
- Par 3 – Verde / Verde Claro
- Par 4 – Marrom / Marrom Claro



0996-13-4405  
1415-10-4405

\* Todos produtos LCS<sup>2</sup> atendem a diretiva Rohs

## Cabo Categoria 5e LCS<sup>2</sup>

(LSZH - CMX - CM)

### 5. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

| Características                       | Unidade   | Valor                                       |
|---------------------------------------|-----------|---|
| Resistência ôhmica (20°C)             | Ω / 100 m | 9,38 máx                                    |
| Desequilíbrio resistivo               | %         | 2 máx                                       |
| Capacitância mútua                    | pF/m      | 55,8 máx                                    |
| Desequilíbrio capacitivo              | pF/m      | 1,6 máx                                     |
| Impedância característica (1-100 MHz) | Ω         | 100 ± 15                                    |
| Velocidade de propagação              | %         | 70  |
| Propagation delay                     | ns/100m   | 570 @ 1 MHz<br>540 @ 10 MHz<br>530 @ 100MHz |
| Propagation delay skew (1-100 MHz)    | ns/100m   | 15  |
| Resistência de isolamento mínimo      | GΩ * km   | 5   |
| Tensão de puxamento máxima            | N         | 110   |
| Tensão de ruptura mínima              | N         | 400   |
| Raio mínimo de curvatura              |           |   |
| Sem tensão                            | mm        | 4 x diâmetro externo do cabo                |
| Sob tensão                            |           | 8 x diâmetro externo do cabo                |
| Gravação da Marcação Sequencial       |           | xxxx m - 0 m                                |
| Métrica Decrescente                   |           | xxxx = (305, 915, 1525)*                    |

\* Outras quantidades sob consulta

### 6. CARACTERÍSTICAS DE TRANSMISSÃO

| Freq. (MHz) | Atenuação (dB/100m) | RL (dB/100m) |        | NEXT (dB/100m) |        | PSNEXT (dB/100m) |        | ELFEXT (dB/100m) |        | PSELFEXT (dB/100m) |        |
|-------------|---------------------|--------------|--------|----------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|--------------------|--------|
|             | típico              | min          | típico | min            | típico | min              | típico | min              | típico | min                | típico |
| 1           | 1,9                 | 20,0         | 37     | 66,3           | 89     | 62,3             | 82     | 63,8             | 88     | 60,8               | 77     |
| 4           | 3,8                 | 23,0         | 42     | 57,3           | 78     | 53,3             | 72     | 51,8             | 75     | 48,8               | 66     |
| 10          | 6,1                 | 25,0         | 43     | 51,3           | 73     | 47,3             | 66     | 43,8             | 67     | 40,8               | 58     |
| 16          | 7,8                 | 25,0         | 42     | 48,2           | 70     | 44,2             | 63     | 39,7             | 63     | 36,7               | 54     |
| 20          | 8,8                 | 25,0         | 42     | 46,8           | 68     | 42,8             | 61     | 37,8             | 61     | 34,8               | 52     |
| 31,25       | 11,1                | 23,6         | 40     | 43,9           | 65     | 39,9             | 58     | 33,9             | 57     | 30,9               | 48     |
| 62,5        | 15,9                | 21,5         | 37     | 39,4           | 60     | 35,4             | 53     | 27,9             | 50     | 24,9               | 42     |
| 100         | 20,4                | 20,1         | 36     | 36,3           | 57     | 32,3             | 50     | 23,8             | 45     | 20,8               | 37     |
| 155         | 25,7                | -            | 31     | -              | 53     | -                | 46     | -                | 42     | -                  | 34     |
| 200         | 29,4                | -            | 30     | -              | 51     | -                | 44     | -                | 41     | -                  | 32     |
| 250         | 33,1                | -            | 28     | -              | 50     | -                | 43     | -                | 38     | -                  | 30     |
| 350         | 39,8                | -            | 26     | -              | 47     | -                | 39     | -                | 34     | -                  | 26     |

| Freq. (MHz) | ACR (dB/100m) |        | PSACR (dB/100m) |        | Vel. Prop. (%) |        | Prop.Delay (ns/100m) |        | LCL/TCL (dB/100m) |        | ELTCTL (dB/100m) |        |
|-------------|---------------|--------|-----------------|--------|----------------|--------|----------------------|--------|-------------------|--------|------------------|--------|
|             | min           | típico | min             | típico | min            | típico | máx                  | típico | min               | típico | min              | típico |
| 1           | 64,3          | 88     | 60,3            | 80     | 58,5           | 65     | 570                  | 515    | 50,0              | 68     | 35,0             | 61     |
| 4           | 53,2          | 75     | 49,2            | 68     | 60,4           | 68     | 552                  | 493    | 44,0              | 61     | 23,0             | 50     |
| 10          | 44,8          | 67     | 40,8            | 60     | 61,1           | 69     | 545                  | 486    | 40,0              | 59     | 15,0             | 44     |
| 16          | 40,0          | 62     | 36,0            | 55     | 61,4           | 69     | 543                  | 484    | 38,0              | 59     | 10,9             | 44     |
| 20          | 37,5          | 59     | 33,5            | 52     | 61,5           | 69     | 542                  | 483    | 37,0              | 58     | 9,0              | 48     |
| 31,25       | 32,2          | 54     | 28,2            | 47     | 61,7           | 69     | 540                  | 481    | 35,1              | 56     | -                | 42     |
| 62,5        | 22,4          | 45     | 18,4            | 38     | 61,9           | 70     | 539                  | 479    | 32,0              | 51     | -                | 41     |
| 100         | 14,3          | 36     | 10,3            | 29     | 62,0           | 70     | 538                  | 478    | 30,0              | 49     | -                | 39     |
| 155         | -             | 27     | -               | 20     | -              | 70     | -                    | 477    | -                 | 46     | -                | 36     |
| 200         | -             | 21     | -               | 15     | -              | 70     | -                    | 477    | -                 | 45     | -                | 35     |
| 250         | -             | 16     | -               | 9      | -              | 70     | -                    | 477    | -                 | 44     | -                | 34     |
| 350         | -             | -      | -               | -      | -              | 70     | -                    | 476    | -                 | 42     | -                | 31     |

\* Os testes neste documento se aplicam a todos os cabos Cat5e:  
LSZH cód:32750 / 806518  
CMX cód: 32751 / 630112  
CM cód: 630113 / 630114

### 7. MARCAÇÃO DOS CABOS LEGRAND

Legrand, Cat. Nº, Número de pares, Bitola, Tipo, Impedância, Tipo de capa, Categoria, Normas, Lote, Sequencia métrica de gravação de 0 a 305m.

### 8. INFORMAÇÃO

| Cat. Nº | Modelo | Cor   | Embalagem (m) | Dimensão (mm)   | Peso (Kg) |
|---------|--------|-------|---------------|-----------------|-----------|
| 32751   | U/UTP  | Cinza | 305           | 350 x 220 x 330 | 9         |
| 630112  | U/UTP  | Azul  | 305           | 350 x 220 x 330 | 9         |
| 630113  | U/UTP  | Cinza | 305           | 350 x 220 x 330 | 9         |
| 630114  | U/UTP  | Azul  | 305           | 350 x 220 x 330 | 9         |
| 32750   | U/UTP  | Cinza | 305           | 350 x 220 x 330 | 9         |
| 806518  | U/UTP  | Azul  | 305           | 350 x 220 x 330 | 9         |

### 9. NORMAS E CERTIFICAÇÕES

ISO 11 801  
EN 50 173,  
EIA / TIA - 568 A,  
IEC 332-1  
ISO 14001  
ISO 9001