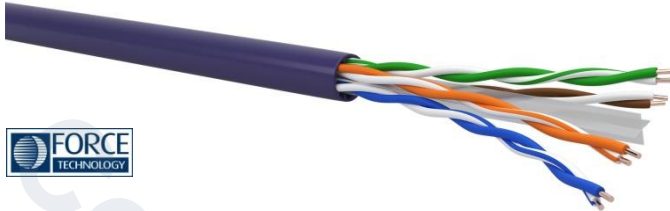


|  |  |
|--|--|
| <b>Codice articolo</b><br><b>Product code:</b> | <b>M05B2834</b>                                  |
| <b>Descrizione</b><br><b>Description:</b>      | <b>Cavo R6A+UT4H23 C6A U/UTP AWG23 LSZH B2ca</b> |



### **R6A\* UT4H23 U/UTP LSZH**

Cavo U/UTP di categoria 6<sub>A</sub> non schermato a 4 coppie (100 Ohm) con separatore a croce e barriera protettiva non conduttiva, guaina LSZH (Low Smoke Zero Halogen) non propagante la fiamma e l'incendio, testato fino a 500 MHz. Ideale per la realizzazione di cablaggi orizzontali di terza generazione di Classe E<sub>A</sub>.

#### **Applicazioni e performance**

Cavo adatto alla realizzazione di sistemi di cablaggio generici in accordo con le normative EN 50173, ISO/IEC 11801.

Ideale per applicazioni per interno in classe D, E ed E<sub>A</sub> fino a 10 GbE su protocollo IEEE 802.3an e PoE/PoE+/PoE++. Le caratteristiche elettriche eccedono i requisiti di CAT. 6<sub>A</sub>.

#### **Certificazioni ed omologazioni**

Approvazione Force Technology per cavi di trasmissione dati di Categoria 6A secondo ISO/IEC 11801-1/2:2017 (Ed. 1.0); IEC 61156-5:2020 Ed.2.1; EN 50173-1/2:2018; EN 50288-11-1:2012; TIA-568.2-D. (include i parametri di alien crosstalk PS ANEXT e PS AACR-F).

#### **Caratteristiche costruttive**

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Materiale/diametro conduttore | Rame rosso/AWG 23/1 (0,55 mm)   |
| Materiale/diametro isolamento | Polietilene solido diam. max. 1,1 mm  |
| Colore anime/cordatura        | 4 coppie: Bianco-Blu/Blu, Bianco-Arancio/Arancio, Bianco-Verde /Verde, Bianco-Marrone/Marrone   |
| Rip cord                      | Poliammide  |
| Separatore                    | A croce in PE   |
| Barriera protettiva           | Nastro non conduttivo + foglio PET  |
| Diametro cavo                 | 7,4 ± 0,3 mm  |
| Materiale/colore guaina       | LSZH/Viola RAL 4005   |
| Esente piombo                 | Si  |
| Peso cavo                     | 57 kg/Km  |
| Marchiatura                   | M05B2834 - CCS by QUBIX R6A+ UT4H23 U/UTP LSZH 4P 23AWG 100 OHM CAT.<br>6Augmented ISO/IEC 11801 EN 50173 ANSI/TIA-568.2-D<br>xxx/xx/xx (n° lotto/anno/mese)<br>000000 (marcatura metrica progressiva) m FID: XX - Euroclass B2ca-s1a,d1,a1 - DOP n° xxxx |

### **R6A\* UT4H23 U/UTP LSZH**

U/UTP CAT6<sub>A</sub> unshielded 4-pair cable (100 Ohm) with cross separator and non-conductive barrier tape, LSZH (Low Smoke Zero Halogen) flame and fire retardant jacket, tested up to 500 MHz. Suitable for the realization of transmission channels of Class E<sub>A</sub>.

#### **Applications and performance**

Cable suitable for the realization of generic cabling systems according to EN 50173, ISO/IEC 11801.

Ideal for indoor applications in Class D, E and E<sub>A</sub> up to 10 GbE on IEEE 802.3an protocol and PoE/PoE+/PoE++. Electrical characteristics exceed Category 6<sub>A</sub> requirements.

#### **Certifications and approvals**

Force Technology approval for data transmission cables of Category 6A according to ISO/IEC 11801-1/2:2017 (Ed. 1.0); IEC 61156-5:2020 Ed.2.1; EN 50173-1/2:2018; EN 50288-11-1:2012; TIA-568.2-D. (including cable alien crosstalk parameters PS ANEXT and PS AACR-F).

#### **Construction characteristics**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Conductor material/diameter  | Solid bare copper/AWG 23/1 (0,55 mm)   |
| Insulation material/diameter | High density PE, max. diam. 1,1 mm   |
| Colour code/assembly         | 4 pairs: White-Blue/Blue, White-Orange/Orange, White-Green/Green, White-Brown/Brown  |
| Rip cord                     | Polyamide  |
| Filler                       | PE cross type  |
| Barrier tape                 | Non-conductive tape + PET foil   |
| Cable diameter               | 7,4 ± 0,3 mm   |
| Outer jacket material/color  | LSZH/Violet RAL 4005   |
| Lead free                    | Yes  |
| Cable weight                 | 57 Kg/Km   |
| Printing                     | M05B2834 - CCS by QUBIX R6A+ UT4H23 U/UTP LSZH 4P 23AWG 100 OHM CAT.<br>6Augmented ISO/IEC 11801 EN 50173 ANSI/TIA-568.2-D<br>xxx/xx/xx (n° of lot/year/month)<br>000000 (progressive metric marking) m FID: XX - Euroclass B2ca-s1a,d1,a1 - DOP n° xxxx |

|   |  |
|---|--|
| <b>Codice articolo</b><br>Product code: | <b>M05B2834</b>                                  |
| <b>Descrizione</b><br>Description:      | <b>Cavo R6A+UT4H23 C6A U/UTP AWG23 LSZH B2ca</b> |

#### Caratteristiche meccaniche e ambientali

|                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| Uso                               | Interno              |
| Raggio di curvatura installazione | 8 x diametro esterno |
| Raggio di curvatura funzionamento | 4 x diametro esterno |
| Tiro massimo cavo                 | 110 N (11kg max.)    |
| Temperatura di installazione      | da 0°C a +50°C       |
| Temperatura di funzionamento      | da -10°C a +60°C     |

#### Mechanical and environmental properties

|                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| Use                             | Indoor              |
| Bend radius during installation | 8 x outer diameter  |
| Bend radius after installation  | 4 x outer diameter  |
| Max pull strength               | 110 N (11kg max.)   |
| Installation temperature        | From 0°C to +50°C   |
| Operating temperature           | From -10°C to +60°C |

#### Comportamento al fuoco

|                        |   |
|------------------------|---|
| Regolamento CPR        | EN 50575<br>Euroclasse B2ca s1a,d1,a1     |
| Reazione al fuoco      | EN 50399; IEC 60332-1-2;<br>CEI 20-35/1-2 |
| Emissione di gas acidi | IEC 60754-2; CEI 20-37/2-2                |
| Densità fumi           | IEC 61034-2; CEI 20-37/3-1                |

#### Fire behavior

|                   |   |
|-------------------|---|
| CPR regulation    | EN 50575<br>Euroclass B2ca s1a,d1,a1      |
| Flame retardant   | EN 50399; IEC 60332-1-2;<br>CEI 20-35/1-2 |
| Acid gas emission | IEC 60754-2; CEI 20-37/2-2                |
| Smoke density     | IEC 61034-2; CEI 20-37/3-1                |

#### Caratteristiche elettriche a 20°C

|                                       |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| Resistenza conduttori (in loop)       | max. 18,5 Ohm/100m |
| Resistenza di isolamento              | min. 5 GOhm x km   |
| Capacità mutua                        | 56 pF/m            |
| Sbilancio capacitivo                  | 3300 pF/km         |
| Velocità nominale di propagazione NVP | 72%                |
| Ritardo di propagazione               | max. 570 ns/100m   |
| Impedenza caratteristica              | 100 ± 15 Ohm       |
| Rigidità dielettrica                  | 1,7 KVac per 2 sec |

#### Electrical properties at 20°C

|                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| DC loop cond. resistance            | max. 18,5 Ohm/100m |
| Insulation resistance               | min. 5 GOhm x km   |
| Mutual capacitance                  | 56 pF/m            |
| Capacitance unbalance               | 3300 pF/km         |
| NVP nominal velocity of propagation | 72%                |
| Propagation delay                   | max. 570 ns/100m   |
| Characteristic impedance            | 100 ± 15 Ohm       |
| Dielectric strength                 | 1,7 KVac for 2 sec |

#### Applicazioni supportate

|                         | Tensione max. utilizzo |
|-------------------------|------------------------|
| 1000Base-T IEEE 802.3ab | -2/2 V                 |
| PoE IEEE 802.3af        | 44/57 V                |
| PoE+ IEEE 802.3at       | 50/57 V                |
| PoE++ IEEE 802.3bt      | 52/57 V                |

#### Supported applications

|                    | Max. operating voltage |
|--------------------|------------------------|
| 1000Base-T 802.3ab | -2/2 V                 |
| PoE IEEE 802.3af   | 44/57 V                |
| PoE+ IEEE 802.3at  | 50/57 V                |
| PoE++ IEEE 802.3bt | 52/57 V                |

**ATTENZIONE:** il cavo specificato è destinato ad essere utilizzato esclusivamente per la tecnologia della comunicazione per una tensione nominale massima di utilizzo di 72V; non è destinato e non deve essere né collegato né utilizzato per l'alimentazione elettrica di rete.

**WARNING:** the specified cable is intended to be used solely for communication technologies up to a maximum operating voltage of 72V; it is not intended for and must not be connected and/or used on the mains utility electricity supply.

| PROPRIETA' TRASMISSIVE / TRANSMISSION PROPERTIES |                        |      |            |      |               |      |                |      |                   |      |                  |      |                     |      |          |      |
|--|------------------------|------|------------|------|---------------|------|----------------|------|-------------------|------|------------------|------|---------------------|------|----------|------|
| Freq<br>MHz                                      | Attenuation<br>dB/100m |      | NEXT<br>dB |      | PS-NEXT<br>dB |      | ACR<br>dB@100m |      | PS-ACR<br>dB@100m |      | ACR-F<br>dB@100m |      | PS-ACR-F<br>dB@100m |      | RL<br>dB |      |
|  | max.*                  | Tip. | min.*      | Typ. | min.*         | Typ. | min.*          | Typ. | min.*             | Typ. | min.*            | Typ. | min.*               | Typ. | min.*    | Typ. |
| 1  | 2.1                    | 1.8  | 75.3       | 100  | 72.3          | 98   | 73.2           | 98.2 | 70.2              | 96.2 | 68               | 101  | 65                  | 88   | -        | 31   |
| 10   | 5.9                    | 5.4  | 60.3       | 92   | 57.3          | 88   | 54.4           | 86.6 | 51.4              | 82.6 | 48               | 83   | 45                  | 71   | 25       | 36   |
| 100  | 19.1                   | 17.2 | 45.3       | 79   | 42.3          | 72   | 26.2           | 61.8 | 23.2              | 54.8 | 28               | 61   | 25                  | 51   | 20.1     | 39   |
| 200  | 27.6                   | 24.6 | 40.8       | 72   | 37.8          | 67   | 13.2           | 47.4 | 10.2              | 42.4 | 22               | 56   | 19                  | 43   | 18       | 37   |
| 250  | 31.1                   | 27.7 | 39.3       | 70   | 36.3          | 63   | 8.3            | 42.3 | 5.3               | 35.3 | 20               | 52   | 17                  | 42   | 17.3     | 36   |
| 300  | 34.3                   | 30.5 | 38.1       | 68   | 35.1          | 61   | 3.9            | 37.5 | 0.9               | 30.5 | 18.5             | 49   | 15.5                | 41   | 17.3     | 35   |
| 400  | 40.1                   | 35.5 | 35.3       | 65   | 33.3          | 57   | -4.8           | 29.5 | -6.8              | 21.5 | 15.8             | 46   | 12.8                | 38   | 17.3     | 34   |
| 500  | 45.3                   | 40   | 34.8       | 61   | 31.8          | 55   | -10.4          | 21   | -13.4             | 15   | 14               | 42   | 11                  | 36   | 17.3     | 33   |

\*conforme a/according to EN 50288-11-1, IEC 61156-5(2012)

#### Confezionamento

|        |        |
|--------|--------|
| Bobina | 500 mt |
|--------|--------|

#### Packaging

|      |        |
|------|--------|
| Drum | 500 mt |
|------|--------|

|   |  |
|---|--|
| <p>CCS Connectivity &amp; Cabling System trademark registered by<br/> <b>QUBIX S.p.A. Networking solutions – Via Canada, 22/A – 35127 Padova – Italy</b><br/>         Tel. +39 049 7801994 – Fax +39 049 775667 – <a href="http://www.qubix.it">http://www.qubix.it</a></p> |  |
| Rev. 01<br>08/2022  | Qubix S.p.A. si riserva di apportare modifiche e migliorie in qualsiasi momento senza preavviso<br>Qubix S.p.A. reserves the right to make changes and improvements at any time without notice |