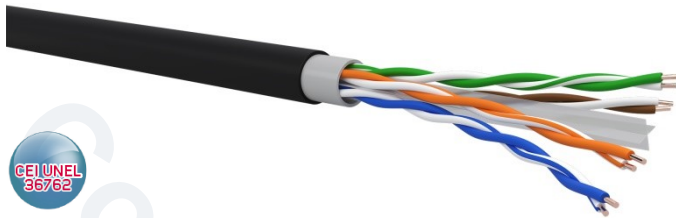


|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Codice articolo<br>Product code: | M0502200   |
| Descrizione<br>Description:      | Cavo R6UT4YPE23 C6 U/UTP outdoor PVC-PE Fca<br>Cavo R6UT4YPE23 C6 U/UTP outdoor PVC-PE Fca |



### R6UT4YPE23 U/UTP doppia guaina PVC-PE

Cavo U/UTP di categoria 6 non schermato a 4 coppie (100 Ohm) con separatore a croce e doppia guaina di rivestimento: interna in PVC non propagante la fiamma; esterna in PE. Testato fino a 500 MHz. Idoneo per la realizzazione di canali trasmissivi in Classe E.

#### 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 esterno in classe E fino a 1GbE su protocollo IEEE 802.3ab e PoE/PoE+/PoE++. Le caratteristiche elettriche eccedono i requisiti di CAT.6.

#### Certificazioni ed omologazioni

Cavi di trasmissione dati di Categoria 6 secondo ISO/IEC 11801; IEC 61156-5 Ed.2.1; EN 50173-1, ANSI/TIA-568-C.2.

Certificato secondo la CEI UNEL 36762 per la posa dei cavi di segnale all'interno di canalizzazioni anche in coesistenza con cavi di energia aventi marcatura 450/750V e 06/1kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra ( $U_0$ ) fino a 400V.

#### Caratteristiche costruttive

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Materiale/diametro conduttore | Rame rosso/AWG 23/1 (0,57 mm)  |
| Materiale/diametro isolamento | Polietilene solido diam. max 1 mm  |
| Colore anime/cordatura        | 4 coppie: Bianco-Blu/Blu, Bianco-Arancio/Arancio, Bianco-Verde/Verde, Bianco-Marrone/Marrone   |
| Separazione                   | Talco tra le due guaine  |
| Rip cord                      | Cotone   |
| Separatore                    | A croce in HDPE  |
| Guaina interna                | PVC ritardante le fiamme<br>Colore Bianco RAL 9018<br>Diametro esterno 5,90 ( $\pm 0,20$ )mm   |
| Guaina esterna                | PE resistente agli UV<br>Colore Nero RAL 9005<br>Diametro esterno 7,30 ( $\pm 0,30$ )mm  |
| Esente piombo                 | Si   |
| Peso cavo                     | 46 kg/Km   |
| Marcatura                     | M0502200 - QUBIX by CCS<br>R6UT4YPE23 U/UTP CAT.6<br>OUTDOOR CEI UNEL 36762 C-4 (UO=400V) 4P 23AWG 100 OHM ISO/IEC 11801 EN 50173 ANSI/TIA-568-C.2 xxx/xx/xx (n° lotto/anno/mese) 000000 (marcatura metrica progressiva) m FID: XX - Euroclass Fca |

### R6UT4YPE23 U/UTP Outdoor PVC-PE

U/UTP CAT6, unshielded 4-pair cable (100 Ohm) with cross separator and double jacket: PVC flame retardant inner jacket and PE outer jacket. Tested up to 500MHz. Suitable for the realization of transmission channels of Class D.

#### Applications and performance

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

Ideal for outdoor applications in Class E up to 1GbE on IEEE 802.3ab protocol and PoE/Poe+/PoE++. Electrical characteristics exceed Category 6 requirements.

#### Certifications and approvals

Data transmission cables of Category 6 according to ISO/IEC 11801; IEC 61156-5 Ed.2.1; EN 50173-1, ANSI/TIA-568-C.2.

Certified according to CEI UNEL 36762 on the coexistence in the same conduit of cables for Category 0 systems (ex: signal transmission) and cables for Category 1 systems, marked 450/750V and 06/1kV and used for systems with nominal voltage to ground ( $U_0$ ) up to 400V.

#### Construction characteristics

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Conductor material/diameter  | Solid bare copper/AWG 23/1 (0,57mm)   |
| Insulation material/diameter | High density PE max diam. 1 mm  |
| Colour code/assembly         | 4 pairs: White-Blue/Blue, White-Orange/Orange, White-Green/Green, White-Brown/Brown   |
| Separation                   | Talc between the two jackets  |
| Rip cord                     | Cotton  |
| Filler                       | HDPE cross type   |
| Inner jacket                 | Flame retardant PVC<br>Colour White RAL 9018<br>Outer diameter 5,90 ( $\pm 0,20$ ) mm   |
| Outer jacket                 | UV resistant PE<br>Colour Black RAL 9005<br>Outer diameter 7,30 ( $\pm 0,30$ ) mm   |
| Lead-free                    | Yes   |
| Cable weight                 | 46 kg/Km  |
| Printing                     | M0502200 - QUBIX by CCS<br>R6UT4YPE23 U/UTP CAT.6<br>OUTDOOR CEI UNEL 36762 C-4 (UO=400V) 4P 23AWG 100 OHM ISO/IEC 11801 EN 50173 ANSI/TIA-568-C.2 xxx/xx/xx (n° of lot/year/month) 000000 (progressive metric marking) m FID: XX - Euroclass Fca |

|  |  |
|--|--|
| <b>Codice articolo</b><br><b>Product code:</b> | <b>M0502200</b>  |
| <b>Descrizione</b><br><b>Description:</b>      | <b>Cavo R6UT4YPE23 C6 U/UTP outdoor PVC-PE Fca</b><br><b>Cavo R6UT4YPE23 C6 U/UTP outdoor PVC-PE Fca</b> |

**Caratteristiche meccaniche e ambientali**

|                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| Uso                               | Esterno              |
| 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                             | Outdoor             |
| 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 Euroclasse Fca    |
| Reazione al fuoco (valido solo per la guaina interna) | EN 60332-1-2;CEI 20-35/1-2 |

**Fire behavior**

|   |                            |
|---|----------------------------|
| Regolamento CPR                             | EN 50575 Euroclass Fca     |
| Flame Retardant (only for the inner jacket) | EN 60332-1-2;CEI 20-35/1-2 |

**Caratteristiche elettriche a 20°C**

|                                       |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| Resistenza conduttori (in loop)       | max. 16,4 Ohm/100m |
| Sbilancio resistivo                   | max. 2%            |
| Resistenza di isolamento              | min. 5 GOhm x km   |
| Capacità mutua                        | 48 pF/m            |
| Sbilancio capacitivo                  | max. 1000 pF/km    |
| Velocità nominale di propagazione NVP | 68%                |
| Ritardo di propagazione               | max. 485 ns/100m   |
| Delay skew                            | approx. 12 ns/100m |
| Impedenza caratteristica              | 100 ± 15 Ohm       |
| Rigidità dielettrica                  | 2,5 kVdc per 2 sec |

**Electrical properties at 20°C**

|                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| DC loop cond. resistance            | max. 16,4 Ohm/100m |
| Resistance unbalance                | max. 2%            |
| Insulation resistance               | min. 5 GOhm x km   |
| Mutual capacitance                  | 48 pF/m            |
| Capacitance unbalance               | max. 1000 pF/km    |
| NVP nominal velocity of propagation | 68%                |
| Propagation delay                   | max. 485 ns/100m   |
| Delay skew                          | approx. 12 ns/100m |
| Characteristic impedance            | 100 ± 15 Ohm       |
| Dielectric strength                 | 2,5 kVdc 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 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 |

**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.*                  | Typ. | min.*      | Typ. | min.*         | Typ. | min.*          | Typ. | min.*             | Typ. | min.*            | Typ. | min.*               | Typ. | min.*    | Typ. |
| 1           | 2.1                    | 1.7  | 66         | 90   | 64            | 87   | 64             | 88.3 | 62                | 85.3 | 66               | 86   | 64                  | 77   | -        | 26   |
| 10          | 6                      | 5.2  | 59         | 80   | 57            | 73   | 53             | 74.8 | 51                | 67.8 | 50               | 68   | 47                  | 61   | 25       | 32   |
| 31.25       | 10.7                   | 9.4  | 52         | 72   | 50            | 66   | 41             | 62.6 | 39                | 56.6 | 40               | 60   | 37                  | 51   | 23.6     | 33   |
| 62.5        | 15.5                   | 13.5 | 47         | 67   | 45            | 61   | 32             | 53.5 | 30                | 47.5 | 34               | 54   | 31                  | 46   | 21.5     | 31   |
| 100         | 19.9                   | 17.1 | 44         | 65   | 42            | 57   | 24             | 47.9 | 22                | 39.9 | 30               | 48   | 27                  | 41   | 20.1     | 30   |
| 155         | 25.3                   | 21.6 | 41         | 62   | 39            | 54   | 16             | 40.4 | 14                | 32.4 | 26               | 45   | 23                  | 37   | 18.8     | 28   |
| 200         | 29.1                   | 24.7 | 40         | 60   | 38            | 53   | 11             | 35.3 | 9                 | 28.3 | 24               | 41   | 21                  | 35   | 18       | 27   |
| 250         | 33                     | 27.6 | 38         | 57   | 36            | 52   | 5              | 29.4 | 3                 | 24.4 | 22               | 36   | 19                  | 30   | 17.3     | 26   |
| 300         | -                      | 31.2 | -          | 55   | -             | 51   | -              | 23.8 | -                 | 19.8 | -                | 35   | -                   | 29   | -        | 25   |
| 400         | -                      | 36   | -          | 53   | -             | 49   | -              | 17   | -                 | 13   | -                | 32   | -                   | 26   | -        | 23   |
| 500         | -                      | 40.7 | -          | 51   | -             | 48   | -              | 10.3 | -                 | 7.3  | -                | 30   | -                   | 24   | -        | 21   |

\*conforme a/according to EN 50288-6-1(2013)/IEC 61156-5(2012)

**Confezionamento**

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

**Packaging**

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

CCS Connectivity & Cabling System trademark registered by  
QUBIX S.p.A. Networking solutions – Via Canada, 22/A – 35127 Padova – Italy  
Tel. +39 049 7801994 – Fax +39 049 775667 – <http://www.qubix.it>

Rev. 01-19

Qubix S.p.A. si riserva di apportare modifiche e migliorie in qualsiasi momento senza preavviso  
Qubix S.p.A. reserves the right to make changes and improvements at any time without notice