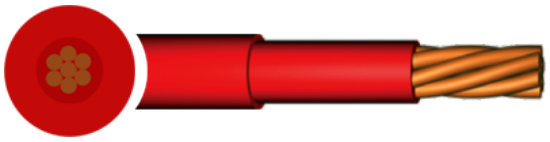
# 6181X Cabo de proteção catódica de núcleo único XLPE, sem blindagem, PVC - 6 mm² a 185 mm²



## Descrição

IEC 60502 6181X é um cabo PVC de proteção catódica não blindado de núcleo único, utilizado para proteção contra corrosão em sistemas catódicos onde o risco de danos mecânicos é mínimo.

## Principais funcionalidades

**Classificação de tensão**
600/1000 volts

**Raio mínimo de curvatura**
8 x Diâmetro total

**Limites de temperatura**
Intervalo de temperatura: -15 °C a +90 °C

## Cores principais

Inner and outer available in:

Vermelha | Preta | Azul | Amarela

## Padrões

- BS EN/IEC 60502-1
- BS EN/IEC 60228

## Construção

- **Condutor**: Condutor de cobre trançado Classe 2
- **Isolamento**: Polietileno reticulado (XLPE)
- **Revestimento**: PVC (cloreto de polivinilo)

## Training & Testing Lab

AN ISO/IEC 17025 ACCREDITED FACILITY

**Laboratório de Testes e Formação de Cabos de Cleveland**
Our state-of-the-art cable testing facility ensures that every cable meets the highest standards of quality and compliance through continuous, rigorous testing.

ISO/IEC 17025 Accredited Testing Laboratory

**CPR**
A Cleveland Cable Company está comprometida com a conformidade com o Regulamento de Produtos de Construção (CPR). Quando aplicável, todos os cabos fabricados após 1 de julho de 2017 foram avaliados de acordo com os requisitos do CPR, com documentação de apoio completa disponível.

## O nosso compromisso com a sustentabilidade

Estamos comprometidos com a jornada para o Net Zero como parceiros de negócios, empregadores e membros da comunidade.

Ao pensar e agir de forma sustentável, prestamos um excelente serviço ao cliente, reduzindo simultaneamente as emissões de carbono em colaboração com os nossos clientes e fornecedores.

**ecovadis**
A Cleveland Cable Company foi avaliada de forma independente pela EcoVadis, um fornecedor globalmente reconhecido de classificações de sustentabilidade empresarial. A nossa pontuação coloca-nos entre os 35% melhores das empresas avaliadas em todo o mundo, refletindo o nosso forte compromisso com o desempenho ambiental, social e ético.

## 6181X Cabo de proteção catódica de núcleo único XLPE, sem blindagem, PVC - 6 mm² a 185 mm² - Dimensões

| Referência | Conductor Size (mm2) | No Of Cores | Stranding(mm) | Overall Diameter(mm) | Weight(Kg/Km) | Gland Size |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6181X6 | 6 | 1 | 7/1.04 | 7.2 | 105 | 20/16 |
| 6181X10 | 10 | 1 | 7/1.35 | 8.1 | 150 | 20/16 |
| 6181X16 | 16 | 1 | 7/1.70 | 9 | 210 | 20S |
| 6181X25 | 25 | 1 | 7/2.14 | 10.6 | 305 | 20S |
| 6181X35 | 35 | 1 | 7/2.52 | 11.6 | 395 | 20 |
| 6181X50 | 50 | 1 | 19/1.78 | 520 | 1 | 20 |
| 6181X70 | 70 | 1 | 19/2.14 | 720 | 1 | 20 |
| 6181X95 | 95 | 1 | 19/2.52 | 985 | 1 | 20 |
| 6181X120 | 120 | 1 | 37/2.03 | 1215 | 1 | 20 |
| 6181X150 | 150 | 1 | 37/2.25 | 1515 | 1 | 20 |
| 6181X185 | 185 | 1 | 37/2.52 | 1865 | 1 | 25 |

**Single-core 90 °c thermosetting insulated cables, non-armoured, with or without sheath COPPER CONDUCTORS)**
**Reproduced from *BS7671:2018***

## *TABLE 4E1A*

**CURRENT-CARRYING CAPACITY (amperes)**

Ambient temperature: 30°C
Conductor operating temperature:90°C

| Conductor cross sectional area | Reference Method A (enclosed in conduit in thermally insulating wall etc.) | | Reference Method B (enclosed in conduit on a wall or in trunking etc.) | | Reference Method C (clipped direct) | | Reference Method F (in free air or on a perforated cable tray etc horizontal or vertical etc) Touching | | | Reference Method G (in free air) Spaced by one cable diameter | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 cables single phase AC or DC | 3 or 4 cables, three-phase AC | 2 cables single phase AC or DC | 3 or 4 cables, three phase AC | 2 cables single phase AC or DC flat and touching | 3 or 4 cables, three phase AC flat and touching or trefoil | 2 cables single phase AC or DC flat | 3 cables, three phase AC flat | 3 cables, three phase AC trefoil | 2 cables, single-phase AC or DC or 3 cables three-phase AC flat | |
| | | | | | | | | | | Horizontal | Vertical |
| $mm^2$ | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 1 | 14 | 13 | 17 | 15 | 19 | 17.5 | - | - | - | - | - |
| 1.5 | 19 | 17 | 23 | 20 | 25 | 23 | - | - | - | - | - |
| 4 | 35 | 31 | 42 | 37 | 46 | 41 | - | - | - | - | - |
| 6 | 45 | 40 | 54 | 48 | 59 | 54 | - | - | - | - | - |
| 10 | 61 | 54 | 75 | 66 | 81 | 74 | - | - | - | - | - |
| 16 | 81 | 73 | 100 | 88 | 109 | 99 | - | - | - | - | - |
| 25 | 106 | 95 | 133 | 117 | 143 | 130 | 161 | 141 | 135 | 182 | 161 |
| 35 | 131 | 117 | 164 | 144 | 176 | 161 | 200 | 176 | 169 | 226 | 201 |
| 50 | 158 | 141 | 198 | 175 | 228 | 209 | 242 | 216 | 207 | 275 | 246 |
| 70 | 200 | 179 | 253 | 222 | 293 | 268 | 310 | 279 | 268 | 353 | 318 |
| 95 | 241 | 216 | 306 | 269 | 355 | 326 | 377 | 342 | 328 | 430 | 389 |
| 120 | 278 | 249 | 354 | 312 | 413 | 379 | 437 | 400 | 383 | 500 | 454 |
| 150 | 318 | 285 | 393 | 342 | 476 | 436 | 504 | 464 | 444 | 577 | 527 |
| 185 | 362 | 324 | 449 | 384 | 545 | 500 | 575 | 533 | 510 | 661 | 605 |
| 240 | 424 | 380 | 528 | 450 | 644 | 590 | 679 | 634 | 607 | 781 | 719 |
| 300 | 486 | 435 | 603 | 514 | 743 | 681 | 783 | 736 | 703 | 902 | 833 |
| 400 | - | - | 683 | 584 | 868 | 793 | 940 | 868 | 823 | 1085 | 1008 |
| 500 | - | - | 783 | 666 | 990 | 904 | 1083 | 998 | 946 | 1253 | 1169 |
| 630 | - | - | 900 | 764 | 1130 | 1033 | 1254 | 1151 | I088 | 1454 | 1362 |
| 800 | - | - | - | - | 1288 | 1179 | 1358 | 1275 | 1214 | 1581 | 1485 |
| 1000 | - | - | - | - | 1443 | 1323 | 1520 | 1436 | 1349 | 1775 | 1671 |

*Where it is intended to connect the cables in this table to equipment or accessories designed to operate at a temperature lower than the maximum operating temperature of the cable, the cables should be rated at the maximum operating temperature of the equipment or accessory (see Regulation 512.1.5). Where it is intended to group a cable in this table with other cables, the cable should be rated at the lowest of the maximum operating temperatures of any of the cables in the group (see Regulation 12. I .5). For cables having flexible conductors see section 2.4 of this appendix for adjustment factors for current-carrying capacity and voltage drop.*

**Single-core 90 °c thermosetting insulated cables, non-armoured, with or without sheath (COPPER CONDUCTORS) Reproduced from *BS7671:2018 Wiring Regulations***

***TABLE 4E1B***

**VOLTAGE DROP (per ampere per metre)**

Conductor operating temperature:90°C

| Conductor cross sectional area | 2 cables, DC | 2 cables, single-phase AC | | | | | | | | | 3 or 4 cables, three-phase AC | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Reference Methods A & B (enclosed in conduit or trunking) | | | References Methods C, F & G (clipped direct, on tray or in free air) | | | | | | Reference Methods A & B (enclosed in conduit or trunking) | | | Reference Methods C, F & G (clipped direct, on tray or in free air) | | | | | | | | |
| | | | | | Cables touching | | | Cables spaced* | | | | | | Cables touching, Trefoil | | | Cables touching, Flat | | | Cables spaced* Flat | | |
| (mm2) | (mV/ Alm) | (mV/A/m) | | | (mV/A/m) | | | (mV/A/m) | | | (mV/A/m) | | | (mV/A/m) | | | (mV/A/m) | | | (mV/A/m) | | |
| 1 | 46 | 46 | | | 46 | | | 46 | | | 40 | | | 40 | | | 40 | | | 40 | | |
| 1.5 | 31 | 31 | | | 31 | | | 31 | | | 27 | | | 27 | | | 27 | | | 27 | | |
| 2.5 | 19 | 19 | | | 19 | | | 19 | | | 16 | | | 16 | | | 16 | | | 16 | | |
| 4 | 12 | 12 | | | 12 | | | 12 | | | 10 | | | 10 | | | 10 | | | 10 | | |
| 6 | 7.9 | 7.9 | | | 7.9 | | | 7.9 | | | 6.8 | | | 6.8 | | | 6.8 | | | 6.8 | | |
| 10 | 4.7 | 4.7 | | | 4.7 | | | 4.7 | | | 4.0 | | | 4.0 | | | 4.0 | | | 4.0 | | |
| 16 | 2.9 | 2.9 | | | 2.9 | | | 2.9 | | | 2.5 | | | 2.5 | | | 2.5 | | | 2.5 | | |
| | | R | X | Z | R | X | Z | R | X | Z | R | X | Z | R | X | Z | R | X | Z | R | X | Z |
| 25 | 1.850 | 1.850 | 0.310 | 1.900 | 1.850 | 0.190 | 1.850 | 1.850 | 0.280 | 1.850 | 1.600 | 0.270 | 1.650 | 1.600 | 0.165 | 1.600 | 1.600 | 0.190 | 1.600 | 1.600 | 0.270 | 1.650 |
| 35 | 1.350 | 1.350 | 0.290 | 1.350 | 1.350 | 0.180 | 1.350 | 1.350 | 0.270 | 1.350 | 1.150 | 0.250 | 1.150 | 1.150 | 0.155 | 1.150 | 1.150 | 0.180 | 1.150 | 1.150 | 0.260 | 1.200 |
| 50 | 0.990 | 1.000 | 0.290 | 1.050 | 0.990 | 0.180 | 1.000 | 0.990 | 0.270 | 1.000 | 0.870 | 0.250 | 0.900 | 0.860 | 0.155 | 0.870 | 0.860 | 0.180 | 0.870 | 0.860 | 0.260 | 0.890 |
| 70 | 0.680 | 0.700 | 0.280 | 0.750 | 0.680 | 0.175 | 0.710 | 0.680 | 0.260 | 0.730 | 0.600 | 0.240 | 0.650 | 0.590 | 0.150 | 0.610 | 0.590 | 0.175 | 0.620 | 0.590 | 0.250 | 0.650 |
| 95 | 0.490 | 0.510 | 0.270 | 0.580 | 0.490 | 0.170 | 0.520 | 0.490 | 0.260 | 0.560 | 0.440 | 0.230 | 0.500 | 0.430 | 0.145 | 0.450 | 0.430 | 0.170 | 0.460 | 0.430 | 0.250 | 0.490 |
| 120 | 0.390 | 0.410 | 0.260 | 0.480 | 0.390 | 0.165 | 0.430 | 0.390 | 0.250 | 0.470 | 0.350 | 0.230 | 0.420 | 0.340 | 0.140 | 0.370 | 0.340 | 0.165 | 0.380 | 0.340 | 0.240 | 0.420 |
| 150 | 0.320 | 0.330 | 0.260 | 0.430 | 0.320 | 0.165 | 0.360 | 0.320 | 0.250 | 0.410 | 0.290 | 0.230 | 0.370 | 0.280 | 0.140 | 0.310 | 0.280 | 0.165 | 0.320 | 0.280 | 0.240 | 0.370 |
| 185 | 0.250 | 0.270 | 0.260 | 0.370 | 0.260 | 0.165 | 0.300 | 0.250 | 0.250 | 0.360 | 0.230 | 0.230 | 0.320 | 0.220 | 0.140 | 0.260 | 0.220 | 0.165 | 0.280 | 0.220 | 0.240 | 0.330 |
| 240 | 0.190 | 0.210 | 0.260 | 0.330 | 0.200 | 0.160 | 0.250 | 0.195 | 0.250 | 0.310 | 0.185 | 0.220 | 0.290 | 0.170 | 0.140 | 0.220 | 0.170 | 0.165 | 0.240 | 0.170 | 0.240 | 0.290 |
| 300 | 0.155 | 0.175 | 0.250 | 0.310 | 0.160 | 0.160 | 0.220 | 0.155 | 0.250 | 0.290 | 0.150 | 0.220 | 0.270 | 0.140 | 0.140 | 0.195 | 0.135 | 0.160 | 0.210 | 0.135 | 0.240 | 0.270 |
| 400 | 0.120 | 0.140 | 0.250 | 0.290 | 0.130 | 0.155 | 0.200 | 0.125 | 0.240 | 0.270 | 0.125 | 0.220 | 0.250 | 0.110 | 0.135 | 0.175 | 0.110 | 0.160 | 0.195 | 0.110 | 0.240 | 0.260 |
| 500 | 0.093 | 0.120 | 0.250 | 0.280 | 0.105 | 0.155 | 0.185 | 0.098 | 0.240 | 0.260 | 0.100 | 0.220 | 0.240 | 0.090 | 0.135 | 0.160 | 0.088 | 0.160 | 0.180 | 0.085 | 0.240 | 0.250 |
| 630 | 0.072 | 0.100 | 0.250 | 0.270 | 0.086 | 0.155 | 0.175 | 0.078 | 0.240 | 0.250 | 0.088 | 0.210 | 0.230 | 0.074 | 0.135 | 0.150 | 0.071 | 0.160 | 0.170 | 0.068 | 0.230 | 0.240 |
| 800 | 0.056 | | - | | 0.072 | 0.150 | 0.170 | 0.064 | 0.240 | 0.250 | | - | | 0.062 | 0.130 | 0.145 | 0.059 | 0.155 | 0.165 | 0.055 | 0.230 | 0.240 |
| 1000 | 0.045 | | - | | 0.063 | 0.150 | 0.165 | 0.054 | 0.240 | 0.240 | | - | | 0.055 | 0.130 | 0.140 | 0.050 | 0.155 | 0.165 | 0.047 | 0.230 | 0.240 |

*NOTE: * Spacings larger than one cable diameter will result in a larger voltage drop.*

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTA FICHA TÉCNICA SÃO MERAMENTE ORIENTATIVAS E ESTÃO SUJEITAS A ALTERAÇÕES SEM AVISO PRÉVIO OU RESPONSABILIDADE. ACREDITAMOS QUE AS INFORMAÇÕES ESTÃO CORRETAS NO MOMENTO DA PUBLICAÇÃO. AO SELECIONAR ACESSÓRIOS PARA CABOS, TENHA EM ATENÇÃO QUE AS DIMENSÕES REAIS DOS CABOS PODEM VARIAR DEVIDO A TOLERÂNCIAS DE FABRICO.



31196