

HARMOHNY® ALL GROUND®

XZ1-AL (S) - Isento de halogéneos
0,6/1,0 kV a.c. (1,2/1,2 kV a.c. máx)
1,5/1,5 kV d.c. (1,8/1,8 kV d.c. máx)



E_{ca}



NORMAS

CONSTRUÇÃO

HD 603-5X-1

REAÇÃO AO FOGO*

EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2

EN 60754-1; IEC 60754-1

EN 60754-2; IEC 60754-2; NFC 20453

EN 61034-2; IEC EN 61034-1/-2

CLASSIFICAÇÃO CPR

DOP 000013

Classe E_{ca}

EN 50575

CONSTRUÇÃO

1. CONDUTOR

Alumínio, classe 2 de acordo com a
EN 60228; IEC 60228.

2. ISOLAMENTO

Polietileno reticulado (XLPE) tipo DIX 3
de acordo com a HD 603-1.

3. BAINHA

Poliolefina termoplástica isenta
de halogéneos LSOH tipo DM0 1,
de acordo com a HD 603-1.

Estriada com altíssima
resistência mecânica.

Cor preto.

APLICAÇÕES

Cabos de energia de baixa tensão
especialmente concebidos para
instalações diretamente enterradas
sem necessidade de recurso a vala

(*) Testes de fogo válidos na UE em azul.



Nº DOP 000013

DESCARREGUE A DOP

(declaração de desempenho)

<https://pt.prysmiangroup.com/dop>

**convencional em qualquer tipo
de terreno e sem preparação prévia.**

O desenho All Ground® oferece uma
excelente resistência aos impactos
mecânicos e à abrasão.

Apto para instalação em sistemas
fotovoltaicos cuja tensão entre
condutores ou entre condutor
 Incluídos sistemas em ilha (IT).

CARACTERÍSTICAS E ENSAIOS

- Norma de referência: HD 603-5X-1.
- Temperatura de serviço: -25 a +90 °C.
- Temperatura máx. em regime de curto-circuito: 250 °C.
- Tensão assignada a.c.: U₀/U=0,6/1kV.
- Tensão assignada em d.c.: 1,5/1,5 kV.
- Tensão máxima em a.c.-d.c.: 1,2/1,2 kV – 1,8/1,8 kV; EN 50618, IEC 60502-1.
- Ensaio de tensão durante 5 min (EN 50618): 6,5 kV a.c. e 15 kV d.c.
- Ensaio de tensão durante 5 min (HD 603-5X): 3,5 kV a.c.
- Resistência de isolam. a 90 °C do condutor: 1012 Ω·cm.
- Constante de isolamento Ki: 3,67 MΩ·cm.
- Esforço máx. tração no condutor: 30 N/mm².
- Muito alta resistência mecânica AG4 de acordo com a IEC 60364-5-51.
- Possibilidade intermitente parcial ou total de estar coberto em água: AD7 (imersão).
- Carga mínima de rotura (bainha): 12,5 N/mm².
- Alongamento mínimo até à rotura (bainha): 300%.
- Resistência ao rasgão (bainha): 9 N/mm² (HD 605-1).
- Ensaio de abrasão: HD 603-1 Tabela 4C DM0 1.
- Resistência aos UV: HD 605 S2.
- Resistência aos UV: EN 50618.
- Resistência ao ozono: EN 50618.
- Resistência à penetração da humidade pela união entre isolamento e revestimento.
- Menor impacto ambiental devido à eliminação de estabilizadores com chumbo e plastificantes (RoHS 2014/35/UE da União Europeia).
- Disponível também em 1,8/3 kV AC (IEC 60502-1).



HARMOHNY® ALL GROUND®

XZ1-Al (S) - Isento de halogêneos
0,6/1,0 kV a.c. (1,2/1,2 kV a.c. máx)
1,5/1,5 kV d.c. (1,8/1,8 kV d.c. máx)



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Número de condutores x seção (mm²)	Diâmetro condutor* (mm)	Espessura de isolam.* (mm)	Diâm. nom. isolam.* (mm)	Diâmetro exterior aprox. (mm)	Raio mínimo de curvatura (mm)		Peso total aprox. (kg/km)	Intensidade máx. admissível ao ar a 30 °C [1] (A)		Intensidad máx. admissível enterrado a 20 °C [2] (A)			Intensidad máx. admissível enterrado a 20 °C [2] (A)		Resistência do cond. (Ω/km)	Queda de tensão máxima dc V/(A.km)
					Durante a instalação	Posição final fixa		2 Cabos (A)	3 Cabos (A)	1 Cabo DC (A)	2 Cabos (A)	3 Cabos (A)	2 Cabos (A)	3 Cabos (A)		
1x70	10,0	1,1	11,9	20,7	311	155	455	237	206	312	170	144	158	130	0,443	0,886
1x95	11,2	1,1	13,8	22,3	335	167	555	289	253	375	204	172	186	154	0,320	0,640
1x120	12,6	1,2	15,3	24,0	360	180	660	337	296	428	233	197	211	174	0,253	0,506
1x150	13,85	1,4	17	25,8	387	194	765	389	343	480	261	220	238	197	0,206	0,412
1x185	16,0	1,6	19,4	27,7	416	208	920	447	395	544	296	250	267	220	0,164	0,328
1x240	18,0	1,7	22,1	30,5	458	229	1.115	530	471	630	343	290	307	253	0,125	0,250
1x300	20,0	1,8	24,3	32,8	492	246	1.335	613	547	713	386	326	346	286	0,100	0,200

■ Instalação ao ar ■ Diretamente enterrado ■ Enterrado em conduta

* Valores sujeitos a variação em função das tolerâncias de fabrico.

(1) Intensidades máximas admissíveis de acordo com a IEC 60364-5-52, ao ar a 30 °C, método de instalação F para cabos monocondutores (dois ou três condutores carregados), Tabela B.52.13.

(2) Intensidades máximas admissíveis de acordo com a IEC 60364-5-52, diretamente enterrados, método de instalação D2, com resistividade térmica do terreno de 2,5 K.m/W e temperatura do solo de 20 °C (dois ou três condutores carregados).

- Tabela B.52.3: Instalação tipo D2 (2x monofásica).

- Tabela B.52.5: Instalação tipo D2 (3x trifásica).

(3) Intensidades máximas admissíveis de acordo com a IEC 60364-5-52, enterrados em conduta, método de instalação D1, com resistividade térmica do terreno de 2,5 K.m/W e temperatura do solo de 20 °C (dois ou três condutores carregados).

- Tabela B.52.3: Instalação tipo D1 (2x monofásica).

- Tabela B.52.5: Instalação tipo D1 (3x trifásica).

Nota: Para condições diferentes de instalação devem ser considerados fatores de correção adequados.