VULPREN® Class

HEPRZ1 AL

12/20 (24) kV e 18/30 (36) kV

CPR F_{ca}

class VULPREN

NORMAS

CONSTRUÇÃO
IBERDROLA NI 56.43.01
UNE-HD 620-9E

REAÇÃO AO FOGO
UNE-EN 60754-1; IEC 60754-1
UNE-EN 60754-2; IEC 60754-2

CLASSIFICAÇÃO CPR

DOP 000014
Classe F_{ca}

CONSTRUÇÃO

1. CONDUTOR
Alumínio, classe 2 de acordo com a norma UNE-EN 60228; IEC 60228

2. ECRÃ DO CONDUTOR
Semicondutor extrudido.

3. ISOLAMENTO
Etileno-propileno de alto módulo 105 °C (HEPR).

4. ECRÃ DO ISOLAMENTO
Semicondutor extrudido pelável a frio.

5. BLINDAGEM
Ecrã de fios de cobre com fita de cobre aplicada em contra hélice.

6. BAINHA
Poliolefina tipo DMZ1, cor vermelha.
Pode ser fabricado com classe E_{ca} a pedido (bainha DMZ2).

APLICAÇÕES

Pode ser instalado ao ar livre em bandejas ou enterrado diretamente/em conduta.

Bainha resistente à abrasão e ao rasgão.

Deslizamento fácil.

Isento de halogéneos.

Resistência aos raios UV (HD 605 S3 y UNE 211605).

Temperatura máxima do condutor: 105 °C.
Temperatura ambiente mínima de serviço: -25 °C.

CERTIFICAÇÕES

AENOR CABLE ELÉCTRICO

NORMALIZADO POR

IBERDROLA

DESCARREGUE A DOP
(declaração de desempenho)
https://es.prysmiangroup.com/dop

N° DoP 000014

VULPREN® Class

HEPRZ1 AL

12/20 (24) kV e 18/30 (36) kV

CPR F_{ca}

class VULPREN

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

12/20 (24) kV

Secção do condutor Al / blindagem Cu (mm²)	Diâmetro nominal sobre o isolamento (1) (mm)	Diâmetro nominal exterior (1) (mm)	Peso (1) (kg/km)	Raio mínimo de curvatura (1) (mm)	Intensidade máx. admissível ao ar livre (2) (A)	Intensidade máx. admissível diretamente enterrado (2) (A)	Intensidade máx. admissível enterrado em conduta (2) (A)	Resistência em corrente contínua a 20 °C (Ω /km)	Resistência em corrente alternada a 105 °C (Ω /km)	Reactância a 50 Hz (Ω /km)	Capacidade (μ F/km)
1X50/16*	18,0	26,2	790	393	180	145	135	0,641	0,847	0,134	0,216
1X95/16	20,8	29,0	980	435	275	215	200	0,320	0,430	0,119	0,281
1X150/16*	23,5	32,0	1205	480	360	275	255	0,206	0,277	0,112	0,329
1X240/16*	27,6	36,1	1570	542	495	365	345	0,125	0,168	0,103	0,402
1X400/16*	32,8	41,4	2115	621	660	470	450	0,0778	0,105	0,097	0,480
1X500/16	36,2	44,5	2625	668	775	540	515	0,0605	0,089	0,093	0,558
1X630/16*	40,8	49,4	3075	741	905	615	590	0,0469	0,066	0,091	0,602

18/30 (36) kV

Secção do condutor Al / blindagem Cu (mm²)	Diâmetro nominal sobre o isolamento (1) (mm)	Diâmetro nominal exterior (1) (mm)	Peso (1) (kg/km)	Raio mínimo de curvatura (1) (mm)	Intensidade máx. admissível ao ar livre (2) (A)	Intensidade máx. admissível diretamente enterrado (2) (A)	Intensidade máx. admissível enterrado em conduta (2) (A)	Resistência em corrente contínua a 20 °C (Ω /km)	Resistência em corrente alternada a 105 °C (Ω /km)	Reactância a 50 Hz (Ω /km)	Capacidade (μ F/km)
1X50/16*	25,0	33,0	1205	495	180	145	135	0,641	0,847	0,155	0,147
1X95/16	25,6	33,9	1323	509	275	215	200	0,320	0,430	0,128	0,202
1X150/25*	27,2	36,6	1520	549	360	275	255	0,206	0,277	0,120	0,247
1X240/25*	31,4	40,6	1905	609	495	365	345	0,125	0,168	0,110	0,299
1X400/25*	36,4	45,7	2480	686	660	470	450	0,0778	0,105	0,103	0,360
1X500/16	40,0	49,4	3000	741	775	540	515	0,0605	0,089	0,099	0,400
1X630/16*	44,7	54,1	3525	812	905	615	590	0,0469	0,066	0,096	0,446

*Secções normalizadas por Iberdrola.

(1) Valores sujeitos a variação em função das tolerâncias dimensionais.

(2) Intensidades máximas admissíveis de acordo com a UNE 211435 Tabela A.3.2. e ITC-LAT 06 do RLAT.
Feixe de três condutores em trevo, ao ar livre a 40 °C (zonas de sombra). Enterrado a 25 °C, 1 m de profundidade e 1,5 K · m / W.

VULPREN® Class

HEPRZ1 AL

12/20 (24) kV e 18/30 (36) kV

CPR F_{ca}

class VULPREN

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

As seguintes tabelas apresentam os valores homopolares de resistência, reactância e capacidade, úteis para o cálculo de sistemas trifásicos desequilibrados.

12/20 (24) kV

Secção do condutor Al / blindagem Cu (mm²)	Resistência homopolar Ro (Ω/km)	Reactância homopolar Xo (Ω/km)	Capacidade homopolar Co (μF/km)
1X50/16 *	1,484	0,517	0,216
1X95/16	1,159	0,506	0,281
1X150/16 *	1,041	0,501	0,329
1X240/16 *	0,955	0,496	0,402
1X400/16 *	0,902	0,494	0,480
1X500/16	0,882	0,493	0,538
1X630/16 *	0,864	0,492	0,602

18/30 (36) kV

Secção do condutor Al / blindagem Cu (mm²)	Resistência homopolar Ro (Ω/km)	Reactância homopolar Xo (Ω/km)	Capacidade homopolar Co (μF/km)
1X50/16 *	1,475	0,54	0,147
1X95/16	1,153	0,521	0,202
1X150/25 *	0,822	0,278	0,247
1X240/25 *	0,740	0,271	0,299
1X400/25 *	0,691	0,267	0,360
1X500/16	0,672	0,265	0,400
1X630/16 *	0,658	0,264	0,446

As tabelas acima listam os valores de sequência direta e inversa, que são coincidentes entre si.

Valores de componentes homopolares