

AL VOLTALENE H

AL RHZ1-OL

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



NORMAS

CONSTRUÇÃO

ENDESA DND001
UNE-HD 620-10E

REAÇÃO AO FOGO

EN 60754-1; IEC 60754-1
EN 60754-2; IEC 60754-2

CLASSIFICAÇÃO CPR

DOP 1008480
Classe **F_{ca}**
EN 50575

CONSTRUÇÃO

1. CONDUTOR

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

2. ECRÃ DO CONDUTOR

Semicondutor extrudido.

3. ISOLAMENTO

Polietileno reticulado (XLPE).

4. ECRÃ DO ISOLAMENTO

Semicondutor extrudido pelável a frio.

5. BLINDAGEM

Ecrã de fios de cobre com fita de cobre.

6. PROTEÇÃO CONTRA ÁGUA

Bloqueio longitudinal
com fita hidroexpansiva.

7. BAINHA

Poliolefina tipo DMZ1, cor vermelha.

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 com blindagem
metálica bloqueada longitudinalmente
contra a penetração de água.

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

Temp. máx. do condutor: 90 °C.
Temp. ambiente mín. de serviço: -25 °C.

CERTIFICAÇÕES



NORMALIZADO POR

GRUPO ENDESA



DESCARREGUE A DOP
(declaração de desempenho)
<https://pt.prysmiangroup.com/dop>

Nº DoP 1008480

AL VOLTALENE H

AL RHZ1-OL

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



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

12/20 (24) kV

Secção do condutor/ blindagem Cu (mm²)	Diâmetro nominal sobre o isolamento (1) (mm)	Diâmetro nominal exterior (1) (mm)	Peso nominal (1) (kg/km)	Raio mínimo de curvatura (1) (mm)	Intensi- dade máx. admissível ao ar livre (2) (A)	Intensi- dade máx. admissível diretamente enterrado (2) (A)	Intensi- dade máx. admissível enterrado em conduta (2) (A)	Resistência em corrente contínua a 20 °C (Ω /km)	Resistência em corrente alternada a 90 °C (Ω /km)	Reactância a 50 Hz (Ω /km)	Capacidade (µ F/km)
1X95 (Al)/16*	23,2	32,1	1.075	482	255	205	190	0,320	0,403	0,125	0,216
1X150 (Al)/16*	25,9	35,2	1.300	528	335	260	245	0,206	0,262	0,117	0,251
1X240 (Al)/16*	30,0	39,3	1.685	590	455	345	320	0,125	0,161	0,108	0,304
1X400 (Al)/16*	35,0	44,6	2.230	669	610	445	415	0,0778	0,102	0,101	0,368
1X500 (Cu)/16	39,2	48,7	5.795	731	930	635	605	0,0366	0,051	0,099	0,422
1X630 (Cu)/16	42,6	52,2	7.245	783	1.095	715	675	0,0283	0,0408	0,095	0,465

18/30 (36) kV

Secção do condutor/ blindagem Cu (mm²)	Diâmetro nominal sobre o isolamento (1) (mm)	Diâmetro nominal exterior (1) (mm)	Peso nominal (1) (kg/km)	Raio mínimo de curvatura (1) (mm)	Intensi- dade máx. admissível ao ar livre (2) (A)	Intensi- dade máx. admissível diretamente enterrado (2) (A)	Intensi- dade máx. admissível enterrado em conduta (2) (A)	Resistência em corrente contínua a 20 °C (Ω /km)	Resistência em corrente alternada a 90 °C (Ω /km)	Reactância a 50 Hz (Ω /km)	Capacidade (µ F/km)
1X95 (Al)/16*	28,2	37,1	1.325	557	255	205	190	0,320	0,403	0,134	0,166
1X150 (Al)/16*	30,9	40,2	1.585	603	335	260	245	0,206	0,262	0,126	0,190
1X240 (Al)/16*	35,0	44,3	1.990	665	455	345	320	0,125	0,161	0,116	0,227
1X400 (Al)/16*	40,0	49,6	2.575	744	610	445	415	0,0778	0,102	0,108	0,272
1X500 (Al)/16	43,5	53,1	3.050	797	715	505	480	0,0605	0,103	0,103	0,303
1X630 (Al)/16	48,0	57,6	3.600	864	830	575	545	0,0469	0,0636	0,100	0,343
1X500 (Cu)/16	44,2	53,7	6.180	806	930	635	605	0,0366	0,051	0,105	0,309
1X630 (Cu)/16	47,6	57,2	7.605	858	1095	715	675	0,0283	0,0404	0,101	0,339

* Secções normalizadas pelas empresas do grupo Endesa.

(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.

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

Cobre

AL VOLTALENE H

AL RHZ1-OL

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



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

As seguintes tabelas apresentam os valores homopolares de resistência, reactância e capacidade, úteis para o cálculo de sistemas trifásicos desequilibrados. As tabelas na página anterior listam os valores de sequência direta e inversa, que são coincidentes entre si.

12/20 (24) kV

Secção do condutor / blindagem Cu (mm ²)	Resistência homopolar Ro (Ω/km)	Reactância homopolar Xo (Ω/km)	Capacidade homopolar Co (μF/km)
1X95 (Al)/16*	1,155	0,514	0,216
1X150 (Al)/16*	1,038	0,508	0,251
1X240 (Al)/16*	0,952	0,503	0,304
1X400 (Al)/16*	0,900	0,500	0,368
1X500 (Cu)/16	0,855	0,500	0,422
1X630 (Cu)/16	0,844	0,498	0,465

18/30 (36) kV

Secção do condutor / blindagem Cu (mm ²)	Resistência homopolar Ro (Ω/km)	Reactância homopolar Xo (Ω/km)	Capacidade homopolar Co (μF/km)
1X95 (Al)/16*	1,149	0,528	0,166
1X150 (Al)/16*	1,032	0,521	0,190
1X240 (Al)/16*	0,947	0,514	0,227
1X400 (Al)/16*	0,895	0,510	0,272
1X500 (Al)/16	0,875	0,508	0,303
1X630 (Al)/16	0,857	0,506	0,343
1X500 (Cu)/16	0,851	0,508	0,309
1X630 (Cu)/16	0,840	0,507	0,339

Valores de componentes homopolares ■ Cobre ■