

AL VOLTALENE H

AL RHZ1-OL(S)

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



NORMAS

CONSTRUÇÃO

ENDESA DND001
ENDESA SND1300
UNE-HD 620-10E

REACÇÃO AO FOGO

EN 60332-1-2; IEC 60332-1-2
EN 61034-2; IEC 61034-2
EN 60754-1; IEC 60754-1
EN 60754-2; IEC 60754-2

CLASSIFICAÇÃO CPR

DOP 1007278
Classe E_{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

Poliétileno 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

Polioléfina LSOH tipo DMZ2, vermelha com duas riscas cinzentas.

APLICAÇÕES

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

Bainha resistente à abrasão e ao rasgão.

Deslizamento fácil.

Cabo isento de halogéneos com blindagem metálica bloqueada longitudinalmente contra a penetração de água.

Não propagação da chama, para quando for necessário melhorar a reacção ao fogo da linha de distribuição de energia.

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

Temp. máx. do condutor: 90 °C.
Temp. ambiente mín. de serviço: -15 °C.

CERTIFICAÇÕES



NORMALIZADO POR

GRUPO ENDESA

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



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

N° DoP 1007278



AL VOLTALENE H

AL RHZ1-OL(S)

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



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

12/20 (24) kV

Secção do condutor / blindagem Cu (mm ²)	Diâmetro nominal sobre o isolamento (1) (mm)	Diâmetro nominal exterior (1) (mm)	Peso nominal (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 90 °C (Ω/km)	Reactância a 50 Hz (Ω/km)	Capacidade (μ F/km)
1X95 (Al)/16	23,2	32,1	1.205	482	255	205	190	0,320	0,403	0,125	0,216
1X150 (Al)/16	25,9	35,2	1.435	528	335	260	245	0,206	0,262	0,117	0,251
1X240 (Al)/16 *	30,0	39,3	1835	590	455	345	320	0,125	0,161	0,108	0,304
1X400 (Al)/16 *	35,0	44,6	2.400	669	610	445	415	0,0778	0,102	0,101	0,368
1X500 (Cu)/16 *	39,2	48,7	5.910	731	930	635	605	0,0366	0,051	0,099	0,422
1X630 (Cu)/16 *	42,6	52,2	7.355	783	1.095	715	675	0,0283	0,0408	0,095	0,465

18/30 (36) kV

Secção do condutor / blindagem Cu (mm ²)	Diâmetro nominal sobre o isolamento (1) (mm)	Diâmetro nominal exterior (1) (mm)	Peso nominal (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 90 °C (Ω/km)	Reactância a 50 Hz (Ω/km)	Capacidade (μ F/km)
1X95 (Al)/16	28,2	37,1	1.485	557	255	205	190	0,320	0,403	0,134	0,166
1X150 (Al)/16	30,9	40,2	1.750	603	335	260	245	0,206	0,262	0,126	0,190
1X240 (Al)/16 *	35,0	44,3	2.165	665	455	345	320	0,125	0,161	0,116	0,227
1X400 (Al)/16 *	40,0	49,6	2.770	744	610	445	415	0,0778	0,102	0,108	0,272
1X500 (Cu)/16 *	44,2	53,7	6.305	806	930	635	605	0,0366	0,051	0,105	0,309
1X630 (Cu)/16 *	47,6	57,2	7.720	858	1.095	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(S)

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 R ₀ (Ω/km)	Reactância homopolar X ₀ (Ω/km)	Capacidade homopolar C ₀ (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 R ₀ (Ω/km)	Reactância homopolar X ₀ (Ω/km)	Capacidade homopolar C ₀ (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 (Cu)/16 *	0,851	0,508	0,309
1X630 (Cu)/16 *	0,840	0,507	0,339

Valores de componentes homopolares ■ Cobre ■