

# AL VOLTALENE H

LXHIOZ1 (cbe, frt)

8,7/15 (17,5) kV e 18/30 (36) kV



## NORMAS

### CONSTRUÇÃO

DMA C-33-251/N  
IEC 60502-2  
NP 665

### REAÇÃO AO FOGO\*

IEC 60332-3-24  
[IEC 60332-1-2](#)  
IEC 60754-1  
IEC 60754-2  
IEC 61034

### CLASSIFICAÇÃO CPR

DOP 000283  
Classe **C<sub>ca</sub>-s1b,d2,a1**  
EN 50575

## CONSTRUÇÃO

### 1. CONDUTOR

Alumínio, classe 2 de acordo com a norma IEC 60228. Bloqueado longitudinalmente.

### 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. Bloqueio longitudinal à penetração de água com fita hidroexpansiva.

### 6. ENCHIMENTO E BAINHA

Material LSOH retardante de chama e Poliolefina LSOH tipo DMZ2, cor vermelha.

## APLICAÇÕES

Redes de transmissão e distribuição de energia de média tensão. Adequado para instalações com risco de incêndio elevado. Podem ser instalados ao ar, em calhas ou enterrados.

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

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

## NORMALIZADO POR

E-REDES / EDP



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



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

Nº DoP 1007938



# AL VOLTALENE H

LXHIOZ1 (cbe, frt)

8,7/15 (17,5) kV e 18/30 (36) kV



## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

### 8,7/15 (17,5) kV

Número de condutores x seção (mm²)	Diâmetro sobre o isolamento (1) (mm)	Diâmetro exterior nominal (1) (mm)	Peso nominal (1) (kg/km)	Raio de curvatura mínimo (1) (mm)	Intensidade admissível ao ar (2) (A)	Intensidade admissível enterrado (2) (A)	Resistência em corrente contínua a 20 °C (Ω/km)	Resistência em corrente alternada a 90 °C (Ω/km)	Indutância (mH/km)	Reactância a 50 Hz (Ω /km)	Capacidade (μF/km)
1x120	23,0	33,6	1451	525	307	266	0,253	0,325	0,398	0,125	0,263
1x240	28,3	39,1	1995	590	475	391	0,125	0,161	0,347	0,109	0,341
1x500	37,3	49,5	3316	770	750	575	0,0605	0,0803	0,328	0,103	0,485

### 18/30 (36) kV

Número de condutores x seção (mm²)	Diâmetro sobre o isolamento (1) (mm)	Diâmetro exterior nominal (1) (mm)	Peso nominal (1) (kg/km)	Raio de curvatura mínimo (1) (mm)	Intensidade admissível ao ar (2) (A)	Intensidade admissível enterrado (2) (A)	Resistência em corrente contínua a 20 °C (Ω/km)	Resistência em corrente alternada a 90 °C (Ω/km)	Indutância (mH/km)	Reactância a 50 Hz (Ω /km)	Capacidade (μF/km)
1x120	30,0	40,7	1904	635	307	266	0,253	0,325	0,430	0,135	0,171
1x240	35,3	46,1	2500	715	475	391	0,125	0,161	0,385	0,121	0,216

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

(2) Intensidade de acordo com a norma DMA-C33-251/N, Quadro B-1, feixe de três condutores, ar a 30 °C, enterrado a 20 °C, 1,08 m, 1,2 Km/W.

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

# AL VOLTALENE H

LXHIOZ1 (cbe, frt)

8,7/15 (17,5) 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.

### 8,7/15 (17,5) kV

Secção do condutor Al / blindagem Cu (mm <sup>2</sup> )	Resistência homopolar R <sub>o</sub> (Ω/km)	Reactância homopolar X <sub>o</sub> (Ω/km)	Capacidade homopolar C <sub>o</sub> (μF/km)
1x120	1,086	0,508	0,263
1x240	0,952	0,501	0,341
1x500	0,879	0,497	0,485

### 18/30 (36) kV

Secção do condutor Al / blindagem Cu (mm <sup>2</sup> )	Resistência homopolar R <sub>o</sub> (Ω/km)	Reactância homopolar X <sub>o</sub> (Ω/km)	Capacidade homopolar C <sub>o</sub> (μF/km)
1x120	1,078	0,527	0,171
1x240	0,950	0,517	0,216

Valores de componentes homopolares 