

**CABLES ALUMOSTEEL 27% IACS**

AS27-04-7F

**Descripción**

ALUMOSTEEL es un conductor bimetálico que combina las propiedades del acero y del aluminio para formar un material con lo mejor de los dos metales. Ofrecido, dependiendo de la aplicación, bajo peso específico, alta conductividad eléctrica, resistencia mecánica y corrosión.

Obtenido a partir de un proceso de extrusión continua, ALUMOSTEEL puede ser fabricado con diferentes proporciones entre los dos metales, de acuerdo con la aplicación y de las demandas de resistencia mecánica y conductividad eléctrica, siendo capaz de variar entre el 13%, 20%, 27%, 30% y 40% IACS.

La versión del 27% para otras aplicaciones como cables OPGW, pararrayos o conductores neutro de línea de distribución. En aplicaciones como conductores neutro o fase de líneas de distribución, otra ventaja de ALUMOSTEEL es la disuasión al hurto, pues no tiene valor comercial relevante en el mercado clandestino, representando la solución definitiva para el hurto de aluminio.

**Para conductores para fase y neutro:** Alta resistencia mecánica, buena conductividad eléctrica, excelente resistencia a la corrosión y compatibilidad con el alambre de aluminio sólido, hacen de ALUMOSTEEL el material más indicado para alma y refuerzo en conductores CAA-RA (ACSR/AW).

**Para cable protección (pararrayos):** La alta resistencia mecánica y el bajo peso de los cables ALUMOSTEEL permiten su tracción con un mínimo de flechas. La cubierta de aluminio ofrece excelente protección contra corrosión atmosférica, al mismo tiempo que proporciona muy buena conductividad.

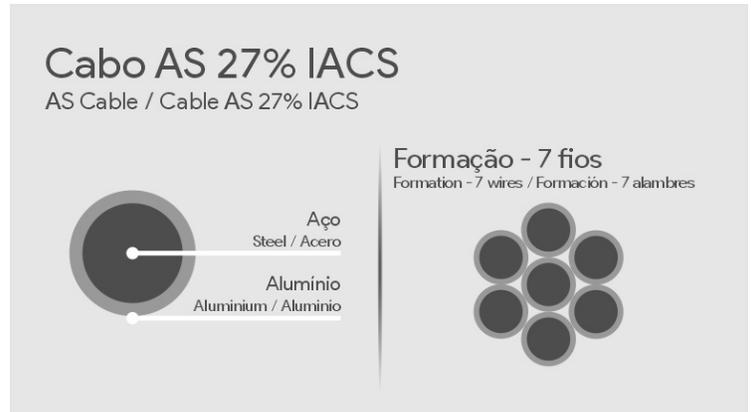
**Para cables mensajero y neutro de red protegida (cordaje de soporte):** La alta carga de rotura del ALUMOSTEEL provee al cable mensajero la fuerza necesaria para soportar el peso de otros conductores, mientras su cubierta de aluminio garantiza desempeño eficiente como cable neutro.

**Para cable OPGW (alambres para corona externa):** Utilizados para dar apoyo a los cables OPGW (Overhead Power Ground Wire), las diferentes cubiertas de aluminio posibles entre las versiones ALUMOSTEEL proveen mejor flexibilidad de proyecto eléctrico y mecánico.

**Normas:**

**NBR 10712:** Cables de alambre de acero recubiertos de aluminio, desnudo, para líneas eléctricas- Especificación.

**ASTM B415:** Standard Specification For Concentric-Lay-Stranded Aluminum-Clad Steel Conductors.



**Características**

Sección Nominal (AWG/MCM)

4/0

Características del Conductor

Cant. de Alambres

7

Diámetro de los Alambres (mm)	4,62
Diámetro de los Cables (mm)	13,86
Sección Efectiva (mm <sup>2</sup> )	118,52
<b>Parámetros Físicos</b>	
Área de Aluminio (%)	37
Área del Acero (%)	63
Masa Especifica (g/cm <sup>3</sup> )	5,91
<b>Características Mecánicas</b>	
Peso Nominal (kg/km)	700,00
Módulo de Elasticidad (GPa)	152
Coef. de Dilatación Lineal (1/°C)	1,55 E-5
Carga de Rotura - EHS (daN)	9688
<b>Características Eléctricas</b>	
Coef. de Variación de Resistencia (1/°C)	0,0037
Reatância Indutiva - 60Hz (ohms/km)	-
Reatância Capacitiva - 60Hz (ohms/km)	-
Capacidad de Corriente en Régimen Permanente - 75°C (A)	283
Capacidad de Corriente en CC - 50ms (A)	-
Capacidad de Corriente en CC - 100ms (A)	-
Capacidad de Corriente en CC - 0,5s (A)	-
Resistencia Máxima a 20°C en CC (ohms/km)	0,550
<b>Embalaje</b>	
Tipo de Bobina	-
Tramo Nominal (m)	-
Massa Líq. por Bobina (kg)	-
Massa Bruta da Bobina com Fechamento (kg)	-