

## 1.13. CABOS DE ALUMÍNIO COBERTO PARA REDES DE 15kV, 25kV e 35kV

# ICALC

Indicado para redes de distribuição urbana ou rural, o **CABO DE ALUMÍNIO COBERTO ICALC** é o substituto do cabo de alumínio nu, quando este precisa ser usado em regiões com probabilidade de contatos acidentais, como, por exemplo, áreas arborizadas, áreas com grande densidade de ramais ou com proximidade de construções.

São compostos por um condutor compacto de alumínio com bloqueio de umidade ou não e possuem, opcionalmente nas versões 15kV e 25kV e obrigatoriamente na versão 35kV, camada semicondutora, além de cobertura de polietileno reticulado (XLPE) resistente à ação do sol, abrasão e com elevada resistência ao trilhamento elétrico. A cobertura tem espessura de 3mm para os cabos 15kV, 4mm para os cabos 25kV e 7,6mm para os cabos 35kV.

### CABOS 15kV\*

Código INTELLI	Características do Condutor				Características Mecânicas		Características Elétricas	
	Qtd. de Fios	Diâmetro do condutor (mm)	Diâmetro externo (mm)	Seção nominal (mm²)	Peso Nominal (kg/km)	Carga de Ruptura (daN)	Resistência máxima à 20°C em CC (Ω/km)	Capacidade de corrente em CA 90°C (A)
ICALC-35-15	7	7,20	13,20	35	190	455	0,8680	231
ICALC-50-15	7	8,30	14,30	50	238	650	0,6410	275
ICALC-70-15	19	9,80	15,80	70	302	910	0,4430	342
ICALC-95-15	19	11,60	17,60	95	402	1.235	0,3200	416
ICALC-120-15	19	13,00	19,00	120	494	1.560	0,2530	480
ICALC-150-15	19	14,30	20,30	150	583	1.950	0,2060	544
ICALC-185-15	37	16,20	22,20	185	690	2.405	0,1640	625
ICALC-240-15	37	18,20	24,20	240	856	3.120	0,1250	738
ICALC-300-15	37	20,75	26,75	300	1.066	3.900	0,1000	848

\*Espessura da cobertura: 3mm. Camada semicondutora opcional.

### CABOS 25kV\*\*

Código INTELLI	Características do Condutor				Características Mecânicas		Características Elétricas	
	Qtd. de Fios	Diâmetro do condutor (mm)	Diâmetro externo (mm)	Seção nominal (mm²)	Peso Nominal (kg/km)	Carga de Ruptura (daN)	Resistência máxima à 20°C em CC (Ω/km)	Capacidade de corrente em CA 90°C (A)
ICALC-35-25	7	7,20	15,20	35	231	455	0,8680	241
ICALC-50-25	7	8,30	16,30	50	282	650	0,6410	287
ICALC-70-25	19	9,80	17,80	70	350	910	0,4430	356
ICALC-95-25	19	11,60	19,60	95	455	1.235	0,3200	431
ICALC-120-25	19	13,00	21,00	120	551	1.560	0,2530	496
ICALC-150-25	19	14,30	22,30	150	644	1.950	0,2060	561
ICALC-185-25	37	16,20	24,20	185	757	2.405	0,1640	643
ICALC-240-25	37	18,20	26,20	240	930	3.120	0,1250	758
ICALC-300-25	37	20,75	28,75	300	1.146	3.900	0,1000	869

\*\*Espessura da cobertura: 4mm. Camada semicondutora opcional.

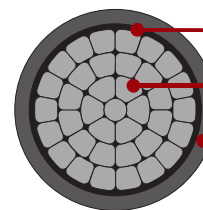
### CABOS 35kV\*\*\*

Código INTELLI	Características do Condutor				Características Mecânicas		Características Elétricas	
	Qtd. de Fios	Diâmetro do condutor (mm)	Diâmetro externo (mm)	Seção nominal (mm²)	Peso Nominal (kg/km)	Carga de Ruptura (daN)	Resistência máxima à 20°C em CC (Ω/km)	Capacidade de corrente em CA 90°C (A)
ICALC-70-35	19	9,80	26,00	70	660	910	0,4430	401
ICALC-95-35	19	11,60	27,80	95	775	1.235	0,3200	481
ICALC-120-35	19	13,00	29,20	120	895	1.560	0,2530	551
ICALC-150-35	19	14,30	30,50	150	1.000	1.950	0,2060	620
ICALC-185-35	37	16,20	31,40	185	1.050	2.405	0,1640	706
ICALC-240-35	37	18,20	33,40	240	1.299	3.120	0,1250	827
ICALC-300-35	37	20,75	35,85	300	1.549	3.900	0,1000	943

\*\*\*Espessura da cobertura: 7,6mm. Camada semicondutora obrigatória.



#### Constituição:



**CAMADA SEMICONDUTORA**  
Opcional para 15kV e 25kV.  
Obrigatória para 35kV.

**FIOS DE ALUMÍNIO**  
Liga 1350 compactados

**COBERTURA XLPE**  
Camada termofixa de XLPE (90°C).

#### Normas:

**ABNT NBR-11873:** Cabos cobertos com material polimérico para redes de distribuição aérea de energia elétrica fixados em espaçadores, em tensões de 13,8 kV a 34,5 kV.

OBS: Capacidade de corrente conforme NBR-11873, com 30°C de temperatura ambiente, vento de 2,2km/h e 1.000 W/m² de intensidade de radiação solar.