

Cable Fotovoltaico

PRYSUN™

Cable Solar PRYSUN™

PRYSUN™ EN 50618 / IEC 62930 / ABNT NBR 16612. Cables de baja emisión de humo y libre de halógenos destinados para el uso en sistemas fotovoltaicos a tensión nominal de 0,6/1 kV CA o 1,5kV DC.

APLICACIÓN

Los cables solares fotovoltaicos PRYSUN™ están diseñados para la interconexión de varios elementos en sistemas fotovoltaicos, incluyendo interconexión de paneles, entre paneles y caja de combinación o entre caja de combinación y los inversores. Ellos son adecuados para aplicaciones en equipos aislados, y pueden ser instalados fijos o suspendidos libremente o móviles, en interiores y exteriores. La instalación también es posible en ductos y tuberías.

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

1 CONDUCTOR

Conductor de cobre estañado flexible clase 5 según IEC 60228

2 AISLAMIENTO

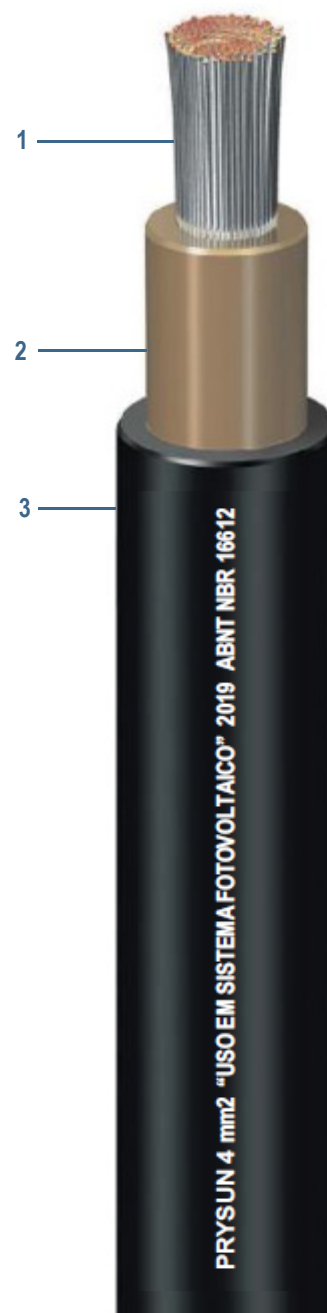
Compuesto reticulado libre de halógenos.

3 CUBIERTA EXTERNA

Compuesto reticulado libre de halógenos.
Color: Negro, rojo (otros colores están disponibles bajo requerimiento)

DATOS TÉCNICOS

Normas	EN 50618 IEC 62930 ABNT NBR 16612
Tensión nominal	1,5/1,5kV DC 1,0/1,0kV AC
Tensión máxima de operación	1,8kV DC 1,2kV AC
Test voltaje (5 min)	15kV DC 6,5kV AC
Temperatura máxima de operación	90°C (120°C por 20.000 horas)
Temperatura máxima de corto circuito	250°C (5s)
Temperatura de operación	-40 °C to +90°C
Comportamiento frente al fuego	Retardancia a la llama ABNT NBR NM 60332-1 Baja emisión de humo ABNT NBR 11300 Libre de halógenos ABNT NBR 13248 anexo B



Cable Fotovoltaico

PRYSUN™

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Parámetros Químicos

Reacción al fuego	Desempeño frente a la llama	Cumple ABNT NBR 60332-1 – Propagación vertical de la llama Libre de halógenos según ABNT NBR 13248 Anexo B Baja emisión de humo según ABNT NBR 11300 (transmisión de luz > 60%)
Resistencia al clima	Resistencia ambiental	Resistencia al ozono según ABNT NBR NM IEC 60811-2-1 Resistencia a rayos UV según IEC 62930 anexo E y EN 50618 anexo E
Resistencia química	Resistencia a soluciones ácidas y alcalinas	De acuerdo con ABNT NBR NM IEC 60811-2-1 sección 10
Estabilidad CC	Tensión continua de larga duración	Cumple con ABNT NBR 16612 (240 Horas / agua a 85°C/ 1.8kV CC)

Parámetros térmicos y mecánicos

Temperatura de operación del conductor	Temperatura máxima de operación del conductor	Conforme ABNT NBR 16612 los cables están diseñados para operar normalmente a una temperatura máxima en el conductor de 90°C. Está permitido, por un período hasta de 20.000 horas, una operación a temperatura máxima en el conductor de 120°C. Alargamiento y doblamiento a temperatura de -15°C de acuerdo con ABNT NBR NM 60811-1-4.
Resistencia al frío	Resistencia al frío	Resistencia al impacto de frío con temperatura de -15°C de acuerdo con ABNT NBR IEC 60811-1-4.
Temperatura y humedad	Temperatura y humedad	Atiende IEC 60068-2-78 con ensayo de 1.000 horas a 90°C y 85% de humedad
Mecánica y marcación	Retracción de la cubierta	De acuerdo con ABNT NBR NM IEC 60811-1-3 (retracción máxima de 2%)
	Test de penetración dinámica	Atiende ABNT NBR 16612 con valores de fuerza mínima de penetración obtenidos de IEC 62930.
	Durabilidad de la marcación	Conforme ABNT NBR 16612

Cable Fotovoltaico

PRYSUN™

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Número de conductores x Sección transversal	Diámetro externo nominal	Peso aprox. del cable	Radio mínimo de curvatura	Resistencia a CC máxima del conductor a 20°C	Capacidad de conducción de corriente Dos cables instalados al aire libre, expuestos al sol, horizontal y en contacto uno con el otro. Temperatura ambiente: 60 °C y en el conductor de 120°C por un período de 20.000 horas	Capacidad de conducción de corriente Dos cables instalados al aire libre, expuestos al sol, horizontal y en contacto uno con el otro. Temperatura ambiente: 40 °C y en el conductor de 90°C	Capacidad de conducción de corriente Dos cables instalados al aire libre, expuestos al sol, horizontal y en contacto uno con el otro. Temperatura ambiente: 40 °C y en el conductor de 90°C
[mm ²]	[mm]	[kg/km]	[mm]	[Ω/km]	[A]	[A]	[A]
1x1,5	5,4	35	22	13,7	22	20	26
1x2,5	5,9	45	24	8,21	29	26	35
1x4	6,6	60	26	5,09	39	35	46
1x6	7,4	80	30	3,39	49	44	58
1x10	8,8	120	35	1,95	68	61	80
1x16	10,1	180	40	1,24	89	79	106
1x25	12,5	290	50	0,795	117	104	139
1x35*	14,0	395	56	0,565	145	128	172
1x50*	16,3	555	65	0,393	181	159	215
1x70*	18,7	790	75	0,277	224	196	267
1x95*	20,8	980	83	0,210	267	233	319
1x120*	23,0	1.200	92	0,164	311	271	373
1x150*	25,7	1.510	129	0,132	355	308	426
1x185*	28,7	1.910	144	0,108	402	347	483
1x240*	32,3	2.390	162	0,0817	477	411	575
1x300*	35,6	2.950	178	0,0654	548	471	662
1x400*	40,6	3.950	203	0,0495	652	558	790

*: Disponible bajo requerimiento