

Cable portátil de uso minero para alimentación de equipos eléctricos que operan en movimiento. EPR/TPU. 90°C. 2 kV - 5 kV - 8 kV - 15 kV - 25 kV

DESCRIPCIÓN

Uso / Aplicaciones

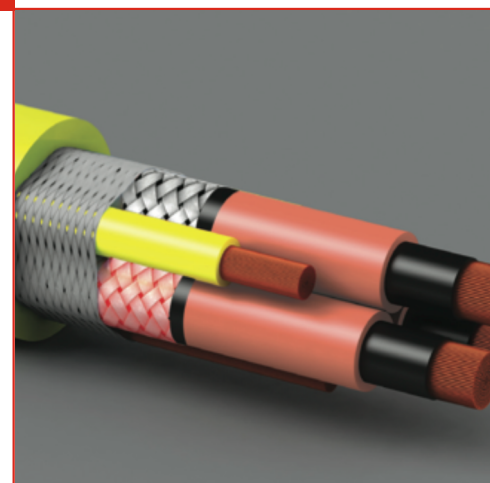
Por su gran resistencia y flexibilidad se recomienda para ser usado principalmente en faenas mineras para alimentación de grúas, palas, perforadoras, dragas y en general en equipos que operan en movimiento.

Construcción: Cable multiconductor de 3 fases con 2 tierras desnudas y un conductor piloto.

- 1. Conductor:** Conductor de cobre de gran flexibilidad.
- 2. Pantalla sobre el conductor:** Material semiconductor.
- 3. Aislamiento:** Goma de etileno propileno (EPR) de excelentes propiedades eléctricas, resistente a bajas temperaturas, agentes químicos y al ozono.
- 4. Pantalla sobre Aislamiento:** Material semiconductor.
- 5. Pantalla metálica:** Trenzado mixto de alambre de cobre estañado e hilado textil.
- 6. Conductores de tierra:** Dos conductores flexibles de cobre.
- 7. POWERMINE®Super Pilot:** Un conductor piloto de gran flexibilidad de cobre, aislado con EPDM de excelentes propiedades de resistencia de aislamiento y altamente reforzado gracias a la incorporación de hilados de aramida en el conductor.
- 8. Refuerzo Mecánico:** Cinta engomada aplicada sobre el cableado y doble serving de hilado.
- 9. Revestimiento:** Compuesto de poliuretano termoplástico (TPU) extra heavy duty, de gran resistencia al arrastre, intemperie, ozono, a agentes químicos y a la llama. Color a pedido.

Rotulado: NEXANS CHILE POWERMINE SHD-GC-EU "sección" "voltaje" "fecha"

Versión con revestimiento de Polietileno Clorado (CPE): POWERMINE®SHD-GC-CP



NORMAS

Nacional ICEA S-75-381

CARACTERÍSTICAS

Características de construcción

Material del conductor

Cobre

Aislamiento

EPR



Libre de halógenos
IEC 60754-1



Flexibilidad
Excelente



Resistencia a impactos
Excelente



Temperatura máx.
conductor
90 °C



Retardante a la llama
IEC 60332-1



Resistencia a aceites
ICEA S-75-381 (121°
C/18h)



Resistencia a la
intemperie
Excelente

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas una representación de la parte de Nexans.

Generado 30-09-24 www.nexans.cl Página 1 / 7

Características de construcción

Cubierta exterior	Poliuretano Extra-Heavy-Duty (TPU)
Libre de halógenos	IEC 60754-1

Características mecánicas

Flexibilidad	Excelente
Resistencia a la abrasión	Excelente
Resistencia a los impactos	Excelente
Resistencia al desgarre	Excelente

Características de uso

Temperatura máxima del conductor	90 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	130 °C
Temperatura máxima de corto-circuito	250 °C
Retardante a la llama	IEC 60332-1
Resistencia a aceites	ICEA S-75-381 (121°C/18h)
Resistencia a la intemperie	Excelente

CABLES SHD-GC-EU 2KV / DIMENSIONES

Nombre	Cant.Nom. alambres	Diám. Nom. Conductor [mm]	Esp.prom. aislam. [mm]	Esp.Prom. Revest. [mm]	Diám. Nom. exterior [mm]	Radio mín. curvatura [mm]	Peso aprox. [kg/km]
3x1/0+2x4+1x6_2kV	391	9,2	2,03	4,8	52	312	3800
3x2/0+2x3+1x6_2kV	493	10,3	2,03	5,2	54	324	4200
3x3/0+2x2+1x6_2kV	620	11,5	2,03	5,2	56	336	5000
3x4/0+2x1+1x6_2kV	782	12,9	2,03	5,6	58	348	6000
3x250+2x1/0+1x6_2kV	919	14,7	2,41	5,6	64	384	6900
3x350+2x2/0+1x6_2kV	1284	17,5	2,41	6,0	71	426	9200
3x500+2x4/0+1x6_2kV	1830	21	2,41	6,7	81	486	12500

CABLES SHD-GC-EU 2KV / PARÁMETROS ELÉCTRICOS

Nombre	Corriente al aire a 40°C (1) [A]	Res.Eléct. Máx.CC 20°C [Ohm/km]	Res.Eléct. Máx.AC 90°C 50Hz [Ohm/km]	React. Induct. 90° C 50Hz [Ohm/km]	Icc 0,1s (2) [kA]
3x1/0+2x4+1x6_2kV	211	0,361	0,484	0,087	24
3x2/0+2x3+1x6_2kV	243	0,288	0,371	0,085	30,3
3x3/0+2x2+1x6_2kV	279	0,228	0,294	0,082	38,2
3x4/0+2x1+1x6_2kV	321	0,181	0,233	0,08	48,1



Libre de halógenos
IEC 60754-1



Flexibilidad
Excelente



Resistencia a impactos
Excelente



Temperatura máx.
conductor
90 °C



Retardante a la llama
IEC 60332-1



Resistencia a aceites
ICEA S-75-381 (121°
C/18h)



Resistencia a la
intemperie
Excelente

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas una representación de la parte de Nexans.

Generado 30-09-24 www.nexans.cl Página 2 / 7

Nombre	Corriente al aire a 40°C (1) [A]	Res.Eléct. Máx.CC 20°C [Ohm/km]	Res.Eléct. Máx.AC 90°C 50Hz [Ohm/km]	React. Induct. 90° C 50Hz [Ohm/km]	Icc 0,1s (2) [kA]
3x250+2x1/0+1x6_2kV	355	0,154	0,198	0,082	56,8
3x350+2x2/0+1x6_2kV	435	0,11	0,142	0,079	79,7
3x500+2x4/0+1x6_2kV	536	0,077	0,099	0,076	114

CABLES SHD-GC-EU 5KV / DIMENSIONES

Nombre	Cant.Nom. alambres	Diám. Nom. Conductor [mm]	Esp.prom. aislam. [mm]	Esp.Prom. Revest. [mm]	Diám. Nom. exterior [mm]	Radio mín. curvatura [mm]	Peso aprox. [kg/km]
3x4+2x8+1x6_5kV	155	5,8	2,79	4,7	44	264	2300
3x3+2x8+1x6_5kV	198	6,5	2,79	5,2	46	276	2800
3x2+2x6+1x6_5kV	249	7,3	2,79	5,2	48	288	3200
3x1+2x5+1x6_5kV	312	8,2	2,79	5,2	50	300	3500
3x1/0+2x4+1x6_5kV	391	9,2	2,79	5,6	54	324	4100
3x2/0+2x3+1x6_5kV	493	10,3	2,79	5,6	57	342	4600
3x3/0+2x2+1x6_5kV	620	11,5	2,79	6,0	60	360	5300
3x4/0+2x1+1x6_5kV	782	12,9	2,79	6,0	63	378	6500
3x250+2x1/0+1x6_5kV	919	14,7	3,05	6,4	68	408	7600
3x300+2x1/0+1x6_5kV	1101	16,3	3,05	6,4	72	432	9100
3x350+2x2/0+1x6_5kV	1284	17,5	3,05	6,7	76	456	9700
3x500+2x4/0+1x6_5kV	1830	21	3,05	7,1	85	510	13000

CABLES SHD-GC-EU 5KV / PARÁMETROS ELÉCTRICOS

Nombre	Corriente al aire a 40°C (1) [A]	Res.Eléct. Máx.CC 20°C [Ohm/km]	Res.Eléct. Máx.AC 90°C 50Hz [Ohm/km]	React. Induct. 90° C 50Hz [Ohm/km]	Icc 0,1s (2) [kA]
3x4+2x8+1x6_5kV	122	0,906	1,17	0,107	9,5
3x3+2x8+1x6_5kV	140	0,721	0,929	0,104	12
3x2+2x6+1x6_5kV	159	0,572	0,737	0,1	15,1
3x1+2x5+1x6_5kV	184	0,452	0,582	0,097	19
3x1/0+2x4+1x6_5kV	211	0,361	0,484	0,094	24
3x2/0+2x3+1x6_5kV	243	0,288	0,371	0,091	30,3
3x3/0+2x2+1x6_5kV	279	0,228	0,294	0,088	38,2
3x4/0+2x1+1x6_5kV	321	0,181	0,233	0,085	48,1



Libre de halógenos
IEC 60754-1



Flexibilidad
Excelente



Resistencia a impactos
Excelente



Temperatura máx.
conductor
90 °C



Retardante a la llama
IEC 60332-1



Resistencia a aceites
ICEA S-75-381 (121°
C/18h)



Resistencia a la
intemperie
Excelente

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas una representación de la parte de Nexans.

Generado 30-09-24 www.nexans.cl Página 3 / 7

Nombre	Corriente al aire a 40°C (1) [A]	Res.Eléct. Máx.CC 20°C [Ohm/km]	Res.Eléct. Máx.AC 90°C 50Hz [Ohm/km]	React. Induct. 90° C 50Hz [Ohm/km]	Icc 0,1s (2) [kA]
3x250+2x1/0+1x6_5kV	355	0,154	0,198	0,085	56,8
3x300+2x1/0+1x6_5kV	398	0,129	0,166	0,084	68,2
3x350+2x2/0+1x6_5kV	435	0,11	0,142	0,082	79,7
3x500+2x4/0+1x6_5kV	536	0,077	0,099	0,079	114

CABLES SHD-GC-EU 8KV / DIMENSIONES

Nombre	Cant.Nom. alambres	Diám. Nom. Conductor [mm]	Esp.prom. aislam. [mm]	Esp.Prom. Revest. [mm]	Diám. Nom. exterior [mm]	Radio mín. curvatura [mm]	Peso aprox. [kg/km]
3x4+2x8+1x6_8kV	155	5,8	3,81	5,21	48	384	2700
3x3+2x8+1x6_8kV	198	6,5	3,81	5,21	49	392	3000
3x2+2x6+1x6_8kV	249	7,3	3,81	5,59	51	408	3500
3x1+2x5+1x6_8kV	312	8,2	3,81	5,59	53	424	3900
3x1/0+2x4+1x6_8kV	391	9,2	3,81	5,59	55	440	4200
3x2/0+2x3+1x6_8kV	493	10,3	3,81	5,97	59	472	4900
3x3/0+2x2+1x6_8kV	620	11,5	3,81	6,35	62	496	5800
3x3/0+2x2+1x4_8kV	620	11,5	3,81	6,35	62	496	5800
3x4/0+2x1+1x6_8kV	782	12,9	3,81	6,35	65	520	6700
3x250+2x1/0+1x6_8kV	919	14,7	3,81	6,35	70	560	7600
3x350+2x2/0+1x6_8kV	1284	17,5	3,81	7,11	77	616	9800
3x500+2x4/0+1x6_8kV	1830	21	3,81	7,49	86	688	13000

CABLES SHD-GC-EU 8KV / PARÁMETROS ELÉCTRICOS

Nombre	Corriente al aire a 40°C (1) [A]	Res.Eléct. Máx.CC 20°C [Ohm/km]	Res.Eléct. Máx.AC 90°C 50Hz [Ohm/km]	React. Induct. 90° C 50Hz [Ohm/km]	Icc 0,1s (2) [kA]
3x4+2x8+1x6_8kV	122	0,906	1,17	0,116	9,5
3x3+2x8+1x6_8kV	140	0,721	0,929	0,113	12
3x2+2x6+1x6_8kV	159	0,572	0,737	0,109	15,1
3x1+2x5+1x6_8kV	184	0,452	0,582	0,105	19
3x1/0+2x4+1x6_8kV	211	0,361	0,484	0,101	24
3x2/0+2x3+1x6_8kV	243	0,288	0,371	0,098	30,3
3x3/0+2x2+1x6_8kV	279	0,228	0,294	0,095	38,2



Libre de halógenos
IEC 60754-1



Flexibilidad
Excelente



Resistencia a impactos
Excelente



Temperatura máx.
conductor
90 °C



Retardante a la llama
IEC 60332-1



Resistencia a aceites
ICEA S-75-381 (121°
C/18h)



Resistencia a la
intemperie
Excelente

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas una representación de la parte de Nexans.

Generado 30-09-24 www.nexans.cl Página 4 / 7

Nombre	Corriente al aire a 40°C (1) [A]	Res.Eléct. Máx.CC 20°C [Ohm/km]	Res.Eléct. Máx.AC 90°C 50Hz [Ohm/km]	React. Induct. 90° C 50Hz [Ohm/km]	Icc 0,1s (2) [kA]
3x3/0+2x2+1x4_8kV	279	0,228	0,294	0,095	38,2
3x4/0+2x1+1x6_8kV	321	0,181	0,233	0,092	48,1
3x250+2x1/0+1x6_8kV	355	0,154	0,198	0,09	56,8
3x350+2x2/0+1x6_8kV	435	0,11	0,142	0,086	79,7
3x500+2x4/0+1x6_8kV	536	0,077	0,099	0,082	114

CABLES SHD-GC-EU 15KV / DIMENSIONES

Nombre	Cant.Nom. alambres	Diám. Nom. Conductor [mm]	Esp.prom. aislam. [mm]	Esp.Prom. Revest. [mm]	Diám. Nom. exterior [mm]	Radio mín. curvatura [mm]	Peso aprox. [kg/km]
3x2+2x6+1x6_15kV	249	7,3	5,33	5,97	59	472	4200
3x1+2x5+1x6_15kV	312	8,2	5,33	5,97	61	488	4700
3x1/0+2x4+1x6_15kV	391	9,2	5,33	6,35	63	504	5200
3x2/0+2x3+1x6_15kV	493	10,3	5,33	6,35	66	528	5500
3x3/0+2x2+1x6_15kV	620	11,5	5,33	6,73	70	560	6800
3x4/0+2x1+1x6_15kV	782	12,9	5,33	6,73	73	584	7600
3x250+2x1/0+1x6_15kV	919	14,7	5,33	6,73	77	616	8500
3x350+2x2/0+1x6_15kV	1284	17,5	5,33	7,49	88	704	11500
3x500+2x4/0+1x6_15kV	1830	21	5,33	7,49	93	744	14400

CABLES SHD-GC-EU 15KV / PARÁMETROS ELÉCTRICOS

Nombre	Corriente al aire a 40°C (1) [A]	Res.Eléct. Máx.CC 20°C [Ohm/km]	Res.Eléct. Máx.AC 90°C 50Hz [Ohm/km]	React. Induct. 90° C 50Hz [Ohm/km]	Icc 0,1s (2) [kA]
3x2+2x6+1x6_15kV	164	0,572	0,737	0,12	15,1
3x1+2x5+1x6_15kV	187	0,452	0,582	0,115	19
3x1/0+2x4+1x6_15kV	215	0,361	0,484	0,111	24
3x2/0+2x3+1x6_15kV	246	0,288	0,371	0,107	30,3
3x3/0+2x2+1x6_15kV	283	0,228	0,294	0,103	38,2
3x4/0+2x1+1x6_15kV	325	0,181	0,233	0,1	48,1
3x250+2x1/0+1x6_15kV	359	0,154	0,198	0,098	56,8
3x350+2x2/0+1x6_15kV	438	0,11	0,142	0,093	79,7
3x500+2x4/0+1x6_15kV	536	0,077	0,099	0,089	114



Libre de halógenos
IEC 60754-1



Flexibilidad
Excelente



Resistencia a impactos
Excelente



Temperatura máx.
conductor
90 °C



Retardante a la llama
IEC 60332-1



Resistencia a aceites
ICEA S-75-381 (121°
C/18h)



Resistencia a la
intemperie
Excelente

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas una representación de la parte de Nexans.

Generado 30-09-24 www.nexans.cl Página 5 / 7

CABLES SHD-GC-EU 25KV / DIMENSIONES

Nombre	Cant.Nom. alambres	Diám. Nom. Conductor [mm]	Esp.prom. aislam. [mm]	Esp.Prom. Revest. [mm]	Diám. Nom. exterior [mm]	Radio mín. curvatura [mm]	Peso aprox. [kg/km]
3x1+2x5+1x6_25kV	312	8,2	7,49	6,73	72	576	5900
3x1/0+2x4+1x6_25kV	391	9,2	7,49	6,73	75	600	6600
3x2/0+2x3+1x6_25kV	493	10,3	7,49	7,11	78	624	7300
3x3/0+2x2+1x6_25kV	620	11,5	7,49	7,11	81	648	8300
3x4/0+2x1+1x6_25kV	782	12,9	7,49	7,49	85	680	9300
3x250+2x1/0+1x6_25kV	919	14,7	7,49	7,49	88	704	10300
3x350+2x2/0+1x6_25kV	1284	17,5	6,74	7,49	95	760	13700
3x500+2x4/0+1x6_25kV	1830	21	7,49	7,49	100	800	15000

CABLES SHD-GC-EU 25KV / PARÁMETROS ELÉCTRICOS

Nombre	Corriente al aire a 40°C (1) [A]	Res.Eléct. Máx.CC 20°C [Ohm/km]	Res.Eléct. Máx.AC 90°C 50Hz [Ohm/km]	React. Induct. 90° C 50Hz [Ohm/km]	Icc 0,1s (2) [kA]
3x1+2x5+1x6_25kV	191	0,452	0,582	0,128	19
3x1/0+2x4+1x6_25kV	218	0,361	0,484	0,123	24
3x2/0+2x3+1x6_25kV	249	0,288	0,371	0,118	30,3
3x3/0+2x2+1x6_25kV	286	0,228	0,294	0,114	38,2
3x4/0+2x1+1x6_25kV	326	0,181	0,233	0,11	48,1
3x250+2x1/0+1x6_25kV	360	0,154	0,198	0,107	56,8
3x350+2x2/0+1x6_25kV	439	0,11	0,142	0,099	79,7
3x500+2x4/0+1x6_25kV	536	0,077	0,099	0,097	114

CAPACIDAD DE TRANSPORTE DE CORRIENTE PARA CABLES PORTÁTILES

(1) La máxima capacidad de transporte de corriente recomendada está basada en el anexo H de la norma ICEA S-75-381 y considera el conductor a 90°C y el cable al aire libre a una temperatura ambiente de 40°C. Para otros valores de temperatura ambiente aplican los siguientes factores de corrección:



Libre de halógenos
IEC 60754-1



Flexibilidad
Excelente



Resistencia a impactos
Excelente



Temperatura máx.
conductor
90 °C



Retardante a la llama
IEC 60332-1



Resistencia a aceites
ICEA S-75-381 (121°
C/18h)



Resistencia a la
intemperie
Excelente

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas una representación de la parte de Nexans.

Generado 30-09-24 www.nexans.cl Página 6 / 7

CAPACIDAD DE TRANSPORTE DE CORRIENTE PARA CABLES PORTÁTILES

Temperatura ambiente [°C]	0-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50
Factor de corrección:	1,26	1,22	1,18	1,14	1,10	1,05	1,00	0,95	0,89

NOTAS

Cuando los cables estén en operación enrollados en una o más capas alrededor de un carrete o enrollador, la capacidad de corriente debe ser corregida de acuerdo a la cantidad de capas enrolladas y al tipo de carrete. Para más información, consulte la guía técnica "Factores de corrección de capacidad de corriente para cables mineros enrollados en carretes".

Los valores indicados como "nominales", "nom", "aproximados" o "aprox." son datos referenciales que no son exigencia de la norma de fabricación.



Libre de halógenos
IEC 60754-1



Flexibilidad
Excelente



Resistencia a impactos
Excelente



Temperatura máx.
conductor
90 °C



Retardante a la llama
IEC 60332-1



Resistencia a aceites
ICEA S-75-381 (121°
C/18h)



Resistencia a la
intemperie
Excelente