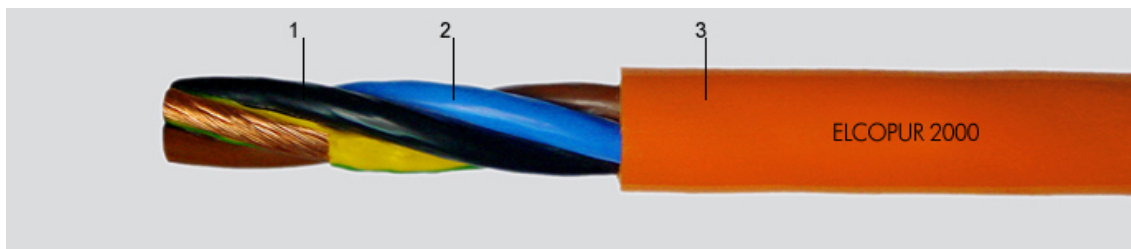


ELCOPUR® 2000

(N)TMH3S 4GQ



DISEÑO

De acuerdo con IEC 60502-1

APLICACIONES

Cable diseñado especialmente para los requerimientos de la minería de tajo abierto y sobretodo para la subterránea. Para esfuerzos mecánicos muy severos, particularmente para esfuerzos de tracción y abrasión. Para alimentar conexiones pesadas, vehículos eléctricos auto accionados como cargador LHD, Jumbos, Scoops, perforadora, carros Shuttle, etc. Adicionalmente, pueden ser usados en lugares secos y húmedos, así como a la intemperie.

NÚMERO DE CONDUCTORES Y CALIBRES

Ver Tabla 1 (hoja02)

NÚCLEO DEL CONDUCTOR (1)

1. CONDUCTOR:

Cobre, trenzado flexible simple, según DIN VDE 0295 / IEC 60228 Clase 5.

2. AISLAMIENTO:

Termoplástico elastómero poliéster (TPE-E), HYTREL® 5556, de gran flexibilidad, resistencia mecánica, resistencia al impacto y resistente al deslizamiento o abrasión a bajas y altas temperaturas. Espesor de aislamiento ver tabla 1 (hoja02). Código de colores: Negro, marrón, azul, amarillo/verde, según DIN VDE 0293-308.

CONSTRUCCIÓN:

Los conductores están cableados concéntricamente. El paso máximo del cableado es de 6 veces el diámetro del cable terminado, cableado en sentido de la mano izquierda. El elemento de centrado es de un compuesto de PVC (2) libre de plomo.

3. CUBIERTA EXTERIOR

Cubierta integral extruida de Termoplástico Poliéster Poliuretano (TPU), ELASTOLLAN® 1185A10, color anaranjado, espesor nominal ver Tabla1 (hoja02). Otros colores: según requerimiento.

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DEL TPU

Dureza	87 (Shore A según DIN 53505).
Resistencia a la tensión	45 Mpa (según DIN 53505).
Enlongación a la ruptura	600% (según DIN 53504).
Resistencia al rasgado	70 N/mm (según DIN 53515).
Pérdida por abrasión	25 mm ³ (según DIN 53515).

Estable al agua, resistente al aceite y grasa, resistente al ozono y resistente contra la energía de radiación intensiva.

OTRAS CARACTERÍSTICAS

RADIO DE LA CURVATURA MÍNIMO PERMISIBLE SEGÚN LA NORMA DIN VDE 0293 PARTE 3:

Instalación fija	$\geq 4 \times D$
Instalación móvil libre, sobre carretes en enrollamiento intenso y frecuente	$\geq 5 \times D$

(D = Diámetro exterior en mm)

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN PERMISIBLE:

En el conductor	90° C
En corto circuito	250° C

IDENTIFICACIÓN DEL CABLE

ELCOPUR® 2000 (N)TMH3S 4G16 0,6/2 kV/NEXANS/AÑO

Continúa pág 02...

TABLA N°1

N° DE CONDUCTORES/ Y SECCIÓN NOMINAL (mm ²)	DIÁMETRO APROXIMADO (mm)	MÁXIMA RESISTENCIA A 20°C (Ω/Km)	ESPESOR NOMINAL DE AISLAMIENTO (mm)	ESPESOR NOMINAL DE LA CUBIERTA (mm)	DIÁMETRO FINAL (mm)	PESO APROXIMADO DEL CABLE (Kg/Km)
4 G 10	4,3	1,91	0,7	2,8	19-22	700
4 G 16	5,3	1,21	0,7	2,8	21-24	1000
4 G 25	6,8	0,780	0,9	2,8	26-29	1400
4 G 35	8,0	0,554	0,9	2,8	29-32	1900
4 G 50	9,5	0,386	1,0	3,0	34-38	2700
4 G 70	11,3	0,272	1,1	3,2	40-44	3700
4 G 95	13,2	0,206	1,1	3,4	44-49	4700
4 G 120	14,7	0,161	1,2	3,8	49-54	6000
4 G 150	16,4	0,129	1,4	3,8	54-60	7400
5 x 16	5,3	1,21	0,7	2,8	25-27	1116

Continúa pág 03...

DATOS ELÉCTRICOS

CAPACIDAD DE CORRIENTE

Capacidad de corriente según DIN VDE 0298 - 4 (A) en operación continua a 30°C de temperatura ambiente.

CALIBRE mm2	VENTILADO LIBREMENTE (A)	CONTACTO CON LA SUPERFICIE (A)	1 CAPA (A)	2 CAPAS (A)	3 CAPAS (A)	≥ 4 CAPAS (A)
10	78	74	59	45	36	Según Requerimiento
16	104	99	79	60	49	
25	138	131	105	80	65	
35	171	162	130	99	80	
50	213	202	162	124	100	
70	263	250	200	153	124	
95	317	301	241	184	149	
120	370	352	281	215	174	
150	425	404	323	247	200	

FACTOR DE INCREMENTO / REDUCCIÓN PARA OTRAS TEMPERATURAS DE AMBIENTE

10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C	65°C	70°C
1,15	1,12	1,08	1,04	1,00	0,96	0,91	0,87	0,82	0,76	0,71	0,65	0,58

VOLTAJE NOMINAL

Uo/U 0,6/2 kV

Continúa pág 04...

PRUEBAS

Los requerimientos del diseño y las exigencias de la tabla N°1 han sido establecidos para la inspección y las pruebas indicadas en IEC 60502-1 (Pruebas Tipo)

Pruebas en la Muestra: Voltaje de prueba 7 kV, prueba de resistencia.