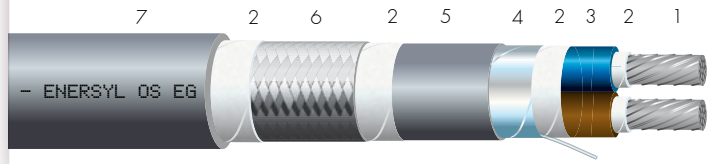


# ENERSYL® OS SHF1 CONTROL

## Cables de control



- 1 • Núcleo semi-rígido en cobre estañado, clase 2 según IEC 60228.
- 2 • Cinta separadora opcional.
- 3 • Aislante: polietileno reticulado, tipo XLPE + relleno(s) opcional(es).
- 4 • (opción) Pantalla eléctrica: cinta aluminio/PET + drenaje de continuidad (EG) / trenza en cobre estañado (BE) / trenza en cobre pulido (BR).
- 5 • (opción) Cubierta interior: HFFR, tipo SHF1.
- 6 • (opción) Armadura: trenza en acero galvanizado (BG) / doble fleje de acero (FA).
- 7 • Cubierta exterior: HFFR, tipo SHF1.

### Referencia

- (ejemplo) ENERSYL® OS EG BG SHF1 CONTROL  
19x1,5 mm<sup>2</sup>  
OS: para aplicaciones offshore  
EG, BE, BR: tipo de pantalla eléctrica  
BG, FA: tipo de armadura  
SHF1: naturaleza del material de la cubierta  
CONTROL: cable de control  
19: número de conductores  
X, G: cable sin (X)  
o con (G) cable de tierra  
1,5 mm<sup>2</sup>: sección en mm<sup>2</sup>

### Homologaciones - normas

- IEC 60228 / IEC 60092-376.  
• IEC 60092-360.
- IEC 60332-1 / IEC 60332-3.
- IEC 61034-2 / IEC 60754-1 / IEC 60754-2.

### Marcado

- OMERIN – ENERSYL < OS xx xx SHF1  
CONTROL > < sección > – 450/750V –  
– < lote > – < año >

### Fabricaciones estándar

- Cubierta: gris.
- Identificación de color de los conductores:  
< hasta 5 conductores: según HD 308 S2.  
> más de 5 conductores: color blanco numerados.

### Características técnicas

#### Térmicas

- Temperatura en servicio continuo: -30 °C a +80 °C.
- Temperatura máxima del núcleo: +90 °C.

#### Eléctricas

- Tensión nominal: 450/750 V.
- Tensión de ensayo: 2 500 V.

#### Fuego - humos

- No propagador de la llama – un único cable: IEN 60332-1-2 / NF C 32-070 ensayo C2.
- No propagador de la llama – cables en paralelo: IEC 60332-3-24 cat. C.
- Baja opacidad de humo: IEC 61034-2.
- Libre de halógenos: IEC 60754-1.
- Baja corrosividad de gases emitidos: IEC 60754-2.

#### Resistencia de la funda externa a las agresiones químicas según el informe de pruebas OMERIN NT140220-01:

- Buena resistencia a los ácidos.
- Buena resistencia a las bases.
- Bastante buena resistencia a los hidrocarburos alifáticos.
- Resistencia al agua: tipo AD7 según IEC 60529 sin inmersión de los extremos.
- Resistencia a los rayos UVA ≥ 2 000 horas según EN 16472.

### Opciones

- SHF2: cubierta externa en compuesto HFFR reticulado, tipo SHF2.
- Otros colores: consúltenos.
- ATEX según EN 60079-14.  
Particularmente adaptado para las instalaciones fijas en entornos potencialmente explosivos con un modo de protección de seguridad intrínseca "i", que requieren un marcado particular de los cables.  
Color de la cubierta: azul según EN 60079-14 parte 16.2.2.6.  
> ENERSYL® OS EX SHF1 CONTROL: sin pantalla eléctrica.  
> ENERSYL® OS BE EX SHF1 CONTROL: con pantalla eléctrica.

Para este producto, póngase en contacto con:

OMERIN division principale

Zone Industrielle - F 63600 Ambert  
Tel.: +33 (0)4 73 82 50 00 - Fax: +33 (0)4 73 82 50 10  
omerin@omerin.com

OMERIN division silisol

BP 87 - ZI du Devev - F 42000 Saint-Etienne  
Tel.: +33 (0)4 77 81 36 00 - Fax: +33 (0)4 77 81 37 00  
silisol@omerin.com

**omerin**  
LES CABLES DE L'EXTREME

[www.omerin.com](http://www.omerin.com)

La información proporcionada en esta hoja técnica es indicativa y puede ser modificada sin previo aviso, las condiciones de instalación, del cableado, las condiciones eléctricas y el entorno del cable no pudiendo ser totalmente tomados en cuenta en nuestros estudios. En ningún caso la empresa OMERIN puede ser responsable de eventuales incidentes consecutivos a usos inadecuados, especialmente en el caso de cableados no realizados según las buenas prácticas y las normas vigentes. Para un uso óptimo de los cables producidos por nuestro grupo, recomendamos probarlos en condiciones reales. Nuestro departamento comercial está disponible para el eventual suministro de muestras, y/o para las condiciones de un estudio completo en nuestros laboratorios.  
© Marca registrada del Grupo OMERIN. Dibujos y fotos no contactuales. Reproducción prohibida sin el acuerdo previo de OMERIN.

Sección nominal (mm²)	Composición nominal	Espesor nominal del aislamiento (mm)	Diámetro nominal de los conductores (mm)	CABLES NO ARMADOS			CABLES ARMADOS			Resistencia lineal máx. a 20 °C (Ω/km)
				Espesor nominal de la cubierta (mm)	Diámetro exterior nominal* (mm)	Masa lineal aproximada (kg/km)	Espesor nominal de la cubierta (mm)	Diámetro exterior nominal* (mm)	Masa lineal aproximada (kg/km)	
2 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2.1	1.0	6.6	46	0.8	9.6	131	36.7
3 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2.1	1.0	6.9	55	0.8	9.9	143	36.7
4 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2.1	1.0	7.5	65	0.8	10.5	160	36.7
5 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2.1	1.0	8.1	75	0.8	11.1	176	36.7
7 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2.1	1.1	9.0	98	0.9	12.1	213	36.7
12 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2.1	1.2	11.6	154	0.9	14.8	303	36.7
19 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2.1	1.2	13.4	214	1.0	16.8	392	36.7
24 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2.1	1.3	15.8	274	1.0	19.4	502	36.7
27 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2.1	1.3	16.1	298	1.0	19.7	530	36.7
37 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2.1	1.4	18.1	390	1.1	21.9	659	36.7
2 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2.2	1.0	6.8	53	0.8	9.8	140	24.8
3 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2.2	1.0	7.2	64	0.8	10.2	155	24.8
4 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2.2	1.0	7.7	77	0.8	10.7	174	24.8
5 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2.2	1.1	8.6	95	0.8	11.6	203	24.8
7 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2.2	1.1	9.3	118	0.9	12.4	236	24.8
12 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2.2	1.2	12.1	186	0.9	15.3	340	24.8
19 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2.2	1.3	14.1	270	1.0	17.5	456	24.8
24 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2.2	1.3	16.4	336	1.0	20.0	572	24.8
27 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2.2	1.4	16.9	374	1.1	20.6	623	24.8
37 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2.2	1.4	18.8	482	1.1	22.6	762	24.8
2 x 1	7 / 0.43	0.6	2.4	1.0	7.2	63	0.8	10.2	154	18.2
3 x 1	7 / 0.43	0.6	2.4	1.0	7.6	77	0.8	10.6	173	18.2
4 x 1	7 / 0.43	0.6	2.4	1.0	8.3	94	0.8	11.3	199	18.2
5 x 1	7 / 0.43	0.6	2.4	1.1	9.2	114	0.8	12.2	228	18.2
7 x 1	7 / 0.43	0.6	2.4	1.1	9.9	143	0.9	13.0	268	18.2
12 x 1	7 / 0.43	0.6	2.4	1.2	12.9	226	0.9	16.1	390	18.2
19 x 1	7 / 0.43	0.6	2.4	1.3	15.1	331	1.0	18.7	549	18.2
24 x 1	7 / 0.43	0.6	2.4	1.3	17.6	412	1.0	21.4	675	18.2
27 x 1	7 / 0.43	0.6	2.4	1.3	18.0	451	1.0	21.7	719	18.2
37 x 1	7 / 0.43	0.6	2.4	1.4	20.2	596	1.1	24.0	895	18.2
2 x 1.5	7 / 0.52	0.6	2.85	1.0	8.2	80	0.8	11.2	183	12.2
3 x 1.5	7 / 0.52	0.6	2.85	1.1	8.9	104	0.8	11.9	215	12.2
4 x 1.5	7 / 0.52	0.6	2.85	1.1	9.6	126	0.9	12.7	248	12.2
5 x 1.5	7 / 0.52	0.6	2.85	1.1	10.4	148	0.9	13.5	280	12.2
7 x 1.5	7 / 0.52	0.6	2.85	1.1	11.3	188	0.9	14.5	333	12.2
12 x 1.5	7 / 0.52	0.6	2.85	1.3	15.0	310	1.0	18.4	507	12.2
19 x 1.5	7 / 0.52	0.6	2.85	1.4	17.7	461	1.1	21.4	724	12.2
24 x 1.5	7 / 0.52	0.6	2.85	1.5	20.7	580	1.1	24.5	886	12.2
27 x 1.5	7 / 0.52	0.6	2.85	1.5	21.1	636	1.1	24.9	948	12.2
37 x 1.5	7 / 0.52	0.6	2.85	1.6	23.8	842	1.2	27.7	1 204	12.2
2 x 2.5	19 / 0.41	0.6	3.2	1.1	9.1	109	0.9	12.2	225	7.56
3 x 2.5	19 / 0.41	0.6	3.2	1.1	9.6	139	0.9	12.7	261	7.56
4 x 2.5	19 / 0.41	0.6	3.2	1.1	10.4	171	0.9	13.5	303	7.56
5 x 2.5	19 / 0.41	0.6	3.2	1.2	11.5	209	0.9	14.7	357	7.56
7 x 2.5	19 / 0.41	0.6	3.2	1.2	12.5	269	0.9	15.7	428	7.56
12 x 2.5	19 / 0.41	0.6	3.2	1.3	16.5	439	1.0	20.1	677	7.56
19 x 2.5	19 / 0.41	0.6	3.2	1.4	19.4	656	1.1	23.2	944	7.56
24 x 2.5	19 / 0.41	0.6	3.2	1.6	23.0	837	1.2	27.0	1 187	7.56
27 x 2.5	19 / 0.41	0.6	3.2	1.6	23.5	922	1.2	27.4	1 279	7.56
37 x 2.5	19 / 0.41	0.6	3.2	1.7	26.4	1 227	1.3	30.6	1 641	7.56

\* El diámetro exterior nominal de los cables puede variar en ± 15% según las opciones.