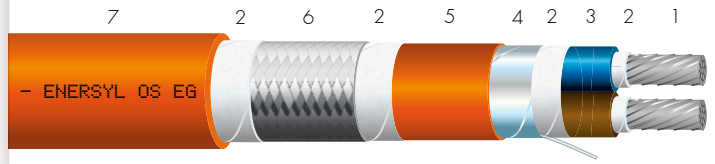


ENERSYL® OS 331 SHF1 CONTROL

Câbles de contrôle



- 1 • Ame câblée en cuivre étamé, classe 2 selon IEC 60228.
- 2 • Ruban séparateur facultatif.
- 3 • Isolant : caoutchouc de silicone, type S 95 + bourrage(s) facultatif(s).
- 4 • (option) Ecran électrique : ruban aluminium/PET + drain de continuité (EG) / tresse en cuivre étamé (BE) / tresse en cuivre nu (BR).
- 5 • (option) Gaine interne : HFFR, type SHF1.
- 6 • (option) Armure : tresse en acier galvanisé (BG) / double feuillard acier (FA).
- 7 • Gaine externe : HFFR, type SHF1.

Référence

- (exemple) ENERSYL® OS EG BG 331 SHF1 CONTROL 19x1,5 mm²
OS : pour applications offshore
EG, BE, BR : type d'écran électrique
BG, FA : type d'armure
331 : câble résistant au feu
SHF1 : nature du matériau de gainage
CONTROL : câble de contrôle
19 : nombre de conducteurs
X, G : type de câblage sans (X)
ou avec (G) fil de terre
1,5 mm² : section en mm²

Homologations - normes

- IEC 60228 / IEC 60092-376.
- IEC 60092-360.
- IEC 60332-1 / IEC 60332-3 / IEC 60331-21.
- IEC 61034-2 / IEC 60754-1 / IEC 60754-2.

Marquage

- OMERIN – ENERSYL < OS xx xx 331 SHF1 CONTROL > < section > – 450/750 V
– < lot > – < année >

Fabrications standard

- **Gaine** : orange.
- **Repérage couleur des conducteurs** :
< jusqu'à 5 conducteurs : selon HD 308 S2.
> plus de 5 conducteurs : blancs numérotés.

Pour ce produit, contactez :

OMERIN division principale
Zone Industrielle - F 63600 Ambert
Tél. +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 Devey - F 42000 Saint-Étienne
Tél. +33 (0)4 77 81 36 00 - Fax +33 (0)4 77 81 37 00
silisol@omerin.com

Caractéristiques techniques

Thermiques

- Température en service continu : -30 °C à +80 °C.
- Température maximale de l'âme : +95 °C.

Électriques

- Tension assignée : 450/750 V.
- Tension d'essai : 2 500 V.

Feu - fumées

- Non-propagateur de la flamme – câble seul : IEC 60332-1-2 / NF C 32-070 essai C2.
- Non-propagateur de la flamme – câbles en nappes : IEC 60332-3-22 cat. A.
- Non-propagateur de l'incendie : NF C 32-070 essai C1.
- Résistant au feu : IEC 60331-21.
- Faible densité des fumées : IEC 61034-2.
- Sans halogènes : IEC 60754-1.
- Faible corrosivité des gaz émis : IEC 60754-2.

Résistance de la gaine externe aux agressions chimiques selon le rapport d'essais OMERIN NT140220-01 :

- Bonne résistance aux acides.
- Bonne résistance aux bases.
- Assez bonne résistance aux hydrocarbures aliphatiques.
- Résistance à l'eau : type AD7 selon IEC 60529 sans immersion des extrémités.
- Résistance aux UV ≥ 2 000 heures selon EN 16472.

Options

- **SHF2** : gaine externe en compound HFFR réticulé, type SHF2.
- **Autres couleurs** : nous consulter.
- **ATEX** selon EN 60079-14.
Particulièrement adapté pour les installations fixes en environnement à potentiel explosif avec un mode de protection de sécurité intrinsèque "i", nécessitant un repérage particulier des câbles.
Couleur de la gaine : bleue selon EN 60079-14 partie 12.2.2.6.
> ENERSYL® OS 331 EX SHF1 CONTROL : sans écran électrique.
> ENERSYL® OS BE 331 EX SHF1 CONTROL : avec écran électrique.

Section nominale (mm ²)	Composition nominale	Epaisseur nominale de l'isolant (mm)	Diamètre nominal des conducteurs (mm)	CABLES NON-ARMES			CABLES ARMES			Résistance linéique max. à 20 °C (Ω/km)
				Epaisseur nominale de la gaine (mm)	Diamètre extérieur nominal* (mm)	Masse linéique approximative (kg/km)	Epaisseur nominale de la gaine (mm)	Diamètre extérieur nominal* (mm)	Masse linéique approximative (kg/km)	
2 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2,1	1.0	6.6	48	0.8	9.6	133	36.7
3 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2,1	1.0	6.9	59	0.8	9.9	147	36.7
4 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2,1	1.0	7.5	70	0.8	10.5	165	36.7
5 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2,1	1.0	8.1	81	0.8	11.1	183	36.7
7 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2,1	1.1	9.0	108	0.9	12.1	223	36.7
12 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2,1	1.2	11.6	170	0.9	14.8	319	36.7
19 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2,1	1.2	13.4	240	1.0	16.8	418	36.7
24 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2,1	1.3	15.8	306	1.0	19.4	534	36.7
27 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2,1	1.3	16.1	334	1.0	19.7	566	36.7
37 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2,1	1.4	18.1	439	1.1	21.9	708	36.7
2 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2,4	1.0	7.2	60	0.8	10.2	151	24.8
3 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2,4	1.0	7.6	73	0.8	10.6	170	24.8
4 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2,4	1.0	8.3	90	0.8	11.3	195	24.8
5 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2,4	1.1	9.2	110	0.8	12.2	224	24.8
7 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2,4	1.1	9.9	138	0.9	13.0	263	24.8
12 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2,4	1.2	12.9	219	0.9	16.1	383	24.8
19 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2,4	1.3	15.1	321	1.0	18.7	540	24.8
24 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2,4	1.3	17.6	401	1.0	21.2	653	24.8
27 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2,4	1.4	18.2	447	1.1	21.8	712	24.8
37 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2,4	1.4	20.2	580	1.1	24.0	879	24.8
2 x 1	7 / 0.43	0.6	2,5	1.0	7.4	68	0.8	10.4	162	18.2
3 x 1	7 / 0.43	0.6	2,5	1.0	7.8	84	0.8	10.8	183	18.2
4 x 1	7 / 0.43	0.6	2,5	1.0	8.8	108	0.8	11.8	217	18.2
5 x 1	7 / 0.43	0.6	2,5	1.1	9.5	126	0.8	12.6	246	18.2
7 x 1	7 / 0.43	0.6	2,5	1.1	10.2	159	0.9	13.3	288	18.2
12 x 1	7 / 0.43	0.6	2,5	1.2	13.3	253	0.9	16.6	426	18.2
19 x 1	7 / 0.43	0.6	2,5	1.3	15.7	377	1.0	19.3	604	18.2
24 x 1	7 / 0.43	0.6	2,5	1.3	18.4	474	1.0	22.2	748	18.2
27 x 1	7 / 0.43	0.6	2,5	1.3	18.8	520	1.0	22.5	799	18.2
37 x 1	7 / 0.43	0.6	2,5	1.4	21.1	687	1.1	24.9	999	18.2
2 x 1.5	7 / 0.52	0.7	3,0	1.0	8.7	92	0.8	11.7	201	12.2
3 x 1.5	7 / 0.52	0.7	3,0	1.1	9.2	115	0.8	12.3	232	12.2
4 x 1.5	7 / 0.52	0.7	3,0	1.1	10.0	141	0.9	13.1	267	12.2
5 x 1.5	7 / 0.52	0.7	3,0	1.1	10.8	166	0.9	13.9	302	12.2
7 x 1.5	7 / 0.52	0.7	3,0	1.1	11.9	218	0.9	15.1	370	12.2
12 x 1.5	7 / 0.52	0.7	3,0	1.3	15.7	354	1.0	19.2	581	12.2
19 x 1.5	7 / 0.52	0.7	3,0	1.4	18.4	525	1.1	22.2	799	12.2
24 x 1.5	7 / 0.52	0.7	3,0	1.5	21.6	661	1.1	25.5	985	12.2
27 x 1.5	7 / 0.52	0.7	3,0	1.5	22.1	726	1.1	25.9	1 057	12.2
37 x 1.5	7 / 0.52	0.7	3,0	1.6	24.8	964	1.2	28.8	1 341	12.2
2 x 2.5	19 / 0.41	0.7	3,4	1.1	9.5	119	0.9	12.6	240	7.56
3 x 2.5	19 / 0.41	0.7	3,4	1.1	10.0	153	0.9	13.1	280	7.56
4 x 2.5	19 / 0.41	0.7	3,4	1.1	10.9	189	0.9	14.0	326	7.56
5 x 2.5	19 / 0.41	0.7	3,4	1.2	12.1	231	0.9	15.3	385	7.56
7 x 2.5	19 / 0.41	0.7	3,4	1.2	13.1	298	0.9	16.4	469	7.56
12 x 2.5	19 / 0.41	0.7	3,4	1.3	17.5	497	1.0	21.2	754	7.56
19 x 2.5	19 / 0.41	0.7	3,4	1.4	20.6	743	1.1	24.4	1 048	7.56
24 x 2.5	19 / 0.41	0.7	3,4	1.6	24.2	935	1.2	28.2	1 303	7.56
27 x 2.5	19 / 0.41	0.7	3,4	1.6	24.7	1 031	1.2	28.7	1 407	7.56
37 x 2.5	19 / 0.41	0.7	3,4	1.7	27.8	1 376	1.3	32.0	1 811	7.56

* Le diamètre extérieur nominal des câbles peut varier de ± 15 % selon les options.

www.omerin.com

omerin
LES CABLES DE L'EXTREME

Les informations données dans la présente fiche technique sont indicatives et susceptibles de modifications sans préavis, les conditions de pose, de câblage, les conditions électriques et l'environnement du câble ne pouvant être entièrement pris en compte dans nos études. La société OMERIN ne saurait en aucun cas être tenue responsable d'éventuels incidents dans le cas d'utilisations inappropriées, notamment dans le cas de câblages non réalisés dans le respect des règles de l'art et des normes en vigueur. Pour une utilisation optimale des câbles produits par notre société, nous recommandons des essais en situation réelle. A cet effet, notre service commercial est à votre disposition pour la fourniture éventuelle d'échantillons, et/ou pour les conditions d'une étude complète dans nos laboratoires.

© Marque déposée du groupe OMERIN. Dessins et photos non contractuels. Reproduction interdite sans l'accord préalable d'OMERIN.