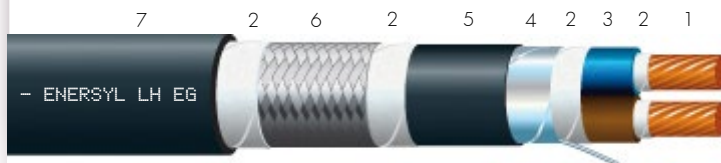


# ENERSYL® LH CONTROL

## Kontrollkabel



### Referenz

- (Beispiel) **ENERSYL® LH EG BG CONTROL**  
19x1,5 mm<sup>2</sup>  
EG, BE, BR: Typ des elektrischen Schirms  
BG, FA: Armierungstyp  
CONTROL: Steuerkabel  
19: Anzahl der Adern  
X, G: Verdrahtungstyp: ohne (X)  
oder mit (G) Schutzleiter  
1,5 mm<sup>2</sup>: Querschnitt in mm<sup>2</sup>

### Zulassungen – Normen

- IEC 60228 / NF C 32-090.
- IEC 60332-1.

### Markierung

- OMERIN – ENERSYL < LH xx xx CONTROL >  
< Querschnitt > – 450/750V – < Los > – < Jahr >

### Standardausführungen

- Mantel: schwarz.
- Farbliche Kennzeichnung der Adern:  
< bis zu 5 Adern: gemäß HD 308 S2.  
> mehr als 5 Adern: schwarz nummeriert.

- 1 • Verseilte Seele aus blankem Kupfer - Klasse 2 nach IEC 60228.
- 2 • Optionales Trennband.
- 3 • Isolierung: vernetztes Polyethylen (XLPE), gemäß NF C 32-090 + wahlweise Füller.
- 4 • (optional) Elektrischer Schirm: Aluminium/PET-Band + Beidraht (EG) / verzinnertes Kupfergeflecht (BE) / blankes Kupfergeflecht (BR).
- 5 • (optional) Außenmantel: PVC, Typ ST2 gemäß IEC 60502-1.
- 6 • (optional) Armierung: verzinktes Stahlgeflecht (BG) / doppeltes Stahlband (FA).
- 7 • Außenmantel: PVC, Typ ST2 gemäß IEC 60502-1.

### Technische Eigenschaften

#### Thermisch

- Temperatur im Dauerbetrieb: -30 °C bis +80 °C.
- Maximale Temperatur der Seele: +90 °C.

#### Elektrisch

- Nennspannung: 450/750 V.
- Prüfspannung: 2 500 V.

#### Feuer / Rauchgase

- Flammhemmend – Kabel allein:  
IEC 60332-1-2 / NF EN 60332-1-2 / NF C 32-070 Prüfung C2.

#### Chemikalienbeständigkeit des Außenmantels gemäß OMERIN – Prüfbericht NT140825–01:

- Gute Säurebeständigkeit.
- Gute Laugenbeständigkeit.
- Wasserbeständigkeit: Typ AD7 gemäß IEC 60529 ohne Eintauchen der Enden.

### Optionen

- **FLEX:** flexible Seele aus verzinntem Kupfer, Klasse 5 gemäß IEC 60228.
- **Andere Farben:** bei uns anfragen.
- **ATEX** gemäß EN 60079-14.  
Besonders geeignet für ortsfeste Installationen in explosionsgefährdeten Umgebungen, außer eigensichere Schutzart "i", die eine besondere Kabelkennzeichnung erfordert.  
Farbe des Mantels: blau gemäß EN 60079-14 Abschnitt 16.2.2.6.  
> **ENERSYL® LH EX CONTROL:** ohne elektrischer Schirm.  
> **ENERSYL® LH BE EX CONTROL:** mit elektrischem Schirm.

### Ansprechpartner für dieses Produkt:

OMERIN division principale   
Zone Industrielle - F 63600 Ambert  
Tel. (33) 04 73 82 50 00 - Fax (33) 04 73 82 50 10  
omerin@omerin.com

OMERIN division silisol   
BP 87 - ZI du Devey - F 42000 Saint-Etienne  
Tel. (33) 04 77 81 36 00 - Fax (33) 04 77 81 37 00  
silisol@omerin.com

**omerin**  
LES CABLES DE L'EXTREME

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

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen sind Richtwerte und können ohne Vorankündigung geändert werden. Die Installationsbedingungen, die Verdrahtung, die elektrischen Bedingungen und die Kabelumgebung können in unseren Studien nicht vollständig berücksichtigt werden. Die Firma OMERIN ist in keinem Fall verantwortlich oder haftbar für indirekte Schäden oder Folgeschäden, insbesondere im Falle von Verkabelungen die nicht in Übereinstimmung mit den Regeln und Normen durchgeführt wurden. Zur optimalen Nutzung der von uns hergestellten Kabel empfehlen wir praktische Erprobungen. Zu diesem Zweck steht Ihnen unser Vertrieb zur Verfügung für die eventuelle Lieferung von Mustern und / oder für die Bedingungen einer vollständigen Untersuchung in unseren Laboratorien.  
© Eingetragene Marke der OMERIN-Gruppe. Zeichnungen und Fotos sind nicht verbindlich. Vervielfältigung ohne die vorherige Genehmigung durch OMERIN nicht gestattet.

Nennquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Nennaufbau	Nennstärke der Isolierung (mm)	Nenn-durchmesser der Adern (mm)	NICHT ARMIERTE KABEL			ARMIERTE KABEL			Max. längen-bezogener Widerstand bei 20 °C (Ω/km)
				Nenn-stärke des Mantels (mm)	Nenn-äußen-durchmesser* (mm)	Ungefähres Längengewicht (kg/km)	Nenn-stärke des Mantels (mm)	Nenn-äußen-durchmesser* (mm)	Ungefähres Längengewicht (kg/km)	
2 x 0.34	7 / 0.25	0.6	1.9	0.6	5.2	32	1.0	8.3	99	57.5
3 x 0.34	7 / 0.25	0.6	1.9	0.6	5.5	37	1.0	8.6	107	57.5
4 x 0.34	7 / 0.25	0.6	1.9	0.6	6.0	44	1.0	9.1	120	57.5
5 x 0.34	7 / 0.25	0.6	1.9	0.6	6.5	42	1.0	9.6	124	57.5
7 x 0.34	7 / 0.25	0.6	1.9	0.6	7.1	54	1.0	10.3	144	57.5
12 x 0.34	7 / 0.25	0.6	1.9	0.8	9.7	94	1.0	12.9	214	57.5
19 x 0.34	7 / 0.25	0.6	1.9	1.0	11.7	147	1.1	15.1	296	57.5
24 x 0.34	7 / 0.25	0.6	1.9	1.1	13.8	187	1.2	17.4	368	57.5
27 x 0.34	7 / 0.25	0.6	1.9	1.1	14.1	204	1.2	17.8	393	57.5
37 x 0.34	7 / 0.25	0.6	1.9	1.2	15.9	272	1.3	20.0	512	57.5
2 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2.1	0.6	5.6	38	1.0	8.7	110	36.0
3 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2.1	0.6	5.9	45	1.0	9.0	120	36.0
4 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2.1	0.6	6.5	54	1.0	9.6	136	36.0
5 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2.1	0.6	7.1	52	1.0	10.3	143	36.0
7 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2.1	0.8	8.1	75	1.0	11.3	177	36.0
12 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2.1	0.8	10.5	119	1.1	13.9	254	36.0
19 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2.1	1.0	12.7	186	1.2	16.3	354	36.0
24 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2.1	1.1	15.0	237	1.2	18.9	456	36.0
27 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2.1	1.2	15.5	266	1.2	19.4	493	36.0
37 x 0.5	7 / 0.30	0.6	2.1	1.2	17.3	347	1.3	21.4	607	36.0
2 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2.2	0.6	5.8	44	1.0	8.9	118	24.5
3 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2.2	0.6	6.2	53	1.0	9.3	131	24.5
4 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2.2	0.6	6.7	65	1.0	9.8	149	24.5
5 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2.2	0.8	7.7	71	1.0	10.9	168	24.5
7 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2.2	0.8	8.4	92	1.0	11.6	197	24.5
12 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2.2	1.0	11.4	157	1.1	14.8	302	24.5
19 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2.2	1.1	13.4	236	1.2	17.0	412	24.5
24 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2.2	1.2	15.8	300	1.3	19.9	539	24.5
27 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2.2	1.2	16.1	330	1.3	20.2	573	24.5
37 x 0.75	7 / 0.37	0.6	2.2	1.2	18.0	433	1.3	22.1	703	24.5
2 x 1	7 / 0.43	0.6	2.4	0.6	6.2	53	1.0	9.3	131	18.1
3 x 1	7 / 0.43	0.6	2.4	0.6	6.6	64	1.0	9.7	146	18.1
4 x 1	7 / 0.43	0.6	2.4	0.8	7.6	85	1.0	10.8	181	18.1
5 x 1	7 / 0.43	0.6	2.4	0.8	8.3	85	1.0	11.5	189	18.1
7 x 1	7 / 0.43	0.6	2.4	0.8	9.0	112	1.0	12.2	224	18.1
12 x 1	7 / 0.43	0.6	2.4	1.0	12.2	191	1.2	15.8	353	18.1
19 x 1	7 / 0.43	0.6	2.4	1.1	14.4	290	1.2	18.1	482	18.1
24 x 1	7 / 0.43	0.6	2.4	1.2	17.0	368	1.3	21.1	624	18.1
27 x 1	7 / 0.43	0.6	2.4	1.2	17.4	406	1.3	21.4	667	18.1
37 x 1	7 / 0.43	0.6	2.4	1.3	19.6	545	1.3	23.7	837	18.1
2 x 1.5	7 / 0.52	0.6	2.85	0.6	7.1	72	1.0	10.3	162	12.1
3 x 1.5	7 / 0.52	0.6	2.85	0.8	8.0	94	1.0	11.2	195	12.1
4 x 1.5	7 / 0.52	0.6	2.85	0.8	8.7	116	1.0	11.9	224	12.1
5 x 1.5	7 / 0.52	0.6	2.85	0.8	9.5	118	1.0	12.7	236	12.1
7 x 1.5	7 / 0.52	0.6	2.85	0.8	10.4	156	1.1	13.8	290	12.1
12 x 1.5	7 / 0.52	0.6	2.85	1.1	14.3	274	1.2	18.0	464	12.1
19 x 1.5	7 / 0.52	0.6	2.85	1.2	16.9	416	1.3	20.9	670	12.1
24 x 1.5	7 / 0.52	0.6	2.85	1.3	19.9	528	1.3	24.0	824	12.1
27 x 1.5	7 / 0.52	0.6	2.85	1.3	20.3	583	1.3	24.4	886	12.1
37 x 1.5	7 / 0.52	0.6	2.85	1.3	22.8	774	1.4	27.0	1 122	12.1
2 x 2.5	7 / 0.67	0.6	3.2	0.8	8.2	104	1.0	11.4	207	7.41
3 x 2.5	7 / 0.67	0.6	3.2	0.8	8.7	129	1.0	11.9	238	7.41
4 x 2.5	7 / 0.67	0.6	3.2	0.8	9.5	161	1.0	12.7	279	7.41
5 x 2.5	7 / 0.67	0.6	3.2	0.8	10.4	168	1.1	13.8	303	7.41
7 x 2.5	7 / 0.67	0.6	3.2	1.0	11.8	236	1.1	15.2	386	7.41
12 x 2.5	7 / 0.67	0.6	3.2	1.2	15.9	401	1.3	20.0	641	7.41
19 x 2.5	7 / 0.67	0.6	3.2	1.2	18.6	604	1.3	22.7	882	7.41
24 x 2.5	7 / 0.67	0.6	3.2	1.3	22.0	766	1.4	26.3	1 102	7.41
27 x 2.5	7 / 0.67	0.6	3.2	1.3	22.5	850	1.4	26.7	1 194	7.41
37 x 2.5	7 / 0.67	0.6	3.2	1.4	25.4	1 147	1.4	29.7	1 533	7.41

\* Der Nennaußendurchmesser der Kabel kann je nach Optionen um ± 15 % schwanken.