

THE WORLD OF LAPP

Rozwiązania dla kolejnictwa



Legenda

Właściwości produktu



Możliwość stosowania na zewnątrz



Dobra odporność chemiczna



Nierozprzestrzenianie płomieni



Szeroki zakres dławienia



Bezhalogenowość



Odporność na wysokie temperatury



Odporność na niskie temperatury



Odporność na korozję



Odporność mechaniczna



Krótki czas montażu



Niska waga



Podwyższona olejoodporność



Wymagana niewielka przestrzeń



Wytrzymałość



Kwasoodporność



Niezawodność



Napięcie



Odporność na zakłócenia elektromagnetyczne



Odporność na temperatury



Odporność na promieniowanie UV



Wodoodporność



Liczne certyfikaty zatwierdzające

Uwaga: ikony mają na celu zapewnienie Państwu szybkiego przeglądu i przybliżonego wskazania cech produktów. Szczegółowe informacje o właściwościach produktów znajdą Państwo w sekcji „Dane techniczne” na stronach produktowych.

content

[treść]

	Informacje o firmie	2
	ÖLFLEX® Przewody sterownicze i przyłączeniowe	22
	UNITRONIC® Systemy transmisji danych	47
	ETHERLINE® Systemy transmisji danych w technologii ETHERNET	48
	EPIC® Złącza przemysłowe	49
	SKINTOP® Dławnice kablowe	71
	SILVYN® Węże osłonowe, System przewodnic łańcuchowych	81
	FLEXIMARK® Systemy oznaczania produktów	91
	Narzędzia i akcesoria kablowe	94



Andreas Lapp,
Matthias Lapp,
Ursula Ida Lapp,
Alexander Lapp,
Siegbert Lapp.

family

[rodzina]

Droga do sukcesu



Rodzinne przedsiębiorstwo i partner globalny

LAPP jest jednym i drugim. Od założenia w 1959 roku przez Ursulę Idę i Oskara Lapp nasze przedsiębiorstwo wciąż się rozwija i odnosi sukcesy. Jednak do dziś pozostaje w rękach rodzinnych. Dobry kontakt z klientem, znajomość rynku, innowacyjność, jakość marki, niezawodność, ciągłość i nastawienie na jakość w myśleniu i działaniu to najistotniejsze aspekty sukcesu.

Wartości rodzinne jako podstawa sukcesu

LAPP tradycyjnie dba o atmosferę zaufania oraz partnerskich stosunków z pracownikami, dostawcami i klientami. Dobra współpraca i poszanowanie wartości są na stałe wpisane w kulturę naszego przedsiębiorstwa i stanowią motyw przewodni polityki firmy LAPP. Dobrze wiemy, że podstawą pełnego sukcesu rozwoju naszego przedsiębiorstwa w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat, jest kompetentna i zaangażowana praca 3770 pracowników na całym świecie, a także pełne zaufanie partnerstwo z naszymi klientami.

Dysponując 17 zakładami produkcyjnymi, ponad 40 spółkami dystrybucyjnymi oraz setkami wyspecjalizowanych doradców, jesteśmy obecni na całym świecie i zawsze w pobliżu, by sprostać indywidualnym wyzwaniom i potrzebom naszych klientów. Ciągłe rozwijamy nasze produkty i rozwiązania systemowe, a także wytyczamy nowe standardy w zakresie jakości, bezpieczeństwa i funkcjonalności. Nie bez przyczyny jesteśmy jednym z czołowych producentów zintegrowanych rozwiązań i produktów markowych w sektorze techniki kablowej i łączeniowej na świecie – to historia sukcesu w trzecim pokoleniu. A także zobowiązanie na przyszłość.



Grupa LAPP na świecie

Algeria

EURL Chemin Solution Installation

Villa N°A 149 Les Castors
Bordj El Kifan, ALGER
Tel.: +213 21 214604
Fax: +213 21 214604
www.eurclsi.com

Argentina

NAKASE SRL

Calle 49 No. 5764
B1653AOX
Villa Ballester
1870 BUENOS AIRES
Tel.: +54 11 4768 4242
Fax: +54 11 4768 4242
ventas@nakase.com.ar
www.nakase.com.ar

Australia

Lapp Australia Pty Ltd

12 Grevillea Street
EASTERN CREEK, NSW 2766
Tel.: 1800 931 559
sales@lappaustralia.com.au
www.lappaustralia.com.au

Austria

Lapp Austria GmbH

Bremenstraße 8
4030 LINZ
Tel.: +43 732 781272-444
Fax: +43 732 781272-34
sales@lappaustria.at
www.lappaustria.at

Belarus

PNS - Professional Network

Systems

Temirjazeva str. 64b, office 308
220035 MINSK
Tel.: +375 17 2908372
Fax: +375 17 2547828
info@pns.by
www.pns.by

Belgium – Luxembourg

Lapp Benelux B.V.

Van Dijklaan 16, 5581 WG WAALRE
Postbus 74, 5580 AB WAALRE
The Netherlands
Tel.: +32 78 353060
Fax: +32 78 353065
sales.lappbenelux@lappgroup.com
www.lappbenelux.com

Brazil

Cabos Lapp Brasil Ltda.

Av. Dr. Mauro Lindenberg
Monteiro, 628
Galpao 18, Osasco
CEP 06278-010 SAO PAULO
Tel.: +55 11 21664166
Fax: +55 11 21664165
vendas@lappgroup.com.br
www.lappgroup.com.br

Bulgaria

V&V Isomatic Ltd.

40a, Pirin Str.
1680 SOFIA
Tel.: +359 29 583111
Fax: +359 29 582270
office@viv-isomatic.com
www.viv-isomatic.com

Canada

Lapp Canada Inc.

3505 Laird Road, Unit 10
L5L 5Y7 MISSISSAUGA, Ontario
Tel.: +905 8 205492
Fax: +905 8 206516
sales@lappcanada.com
www.lappcanada.com

Chile

Desimat Chile

Av. Puerto Vespucio 9670
Parque Industrial Puerto Santiago
Pudahuel, SANTIAGO
Tel.: +56 2 25851200
Fax: +56 2 27470153
ventaschile@desimat.cl
www.desimat.cl

China

Lapp Kabel Shanghai Co., Ltd.

23A Zhaofeng Universe Building
1800 Zhongshan Road West
SHANGHAI 200235
Tel.: +86 21 64400833
Fax: +86 21 64400834
info@lappgroup.com.cn
www.lappgroup.com.cn

Lapp Cable Works Shanghai Co., Ltd.

No. 6 Standard Workshop Lingang
Industrial Area
1555 Cenglin Road, Pudong District
SHANGHAI 201306
Tel.: +86 21 20955833
Fax: +86 21 20955834

Colombia

Transmisiones Ltda.

Carrera 69B N. 21A – 24
Bodega UE 28 – 1
BOGOTÁ
Tel.: +57 1 4126898
www.transmisiones.de

Republic of the Congo Global Automation Solution & Services (GASS)

BP 517, Avenue Tchingobo n°150
Zone Industrielle
POINTE NOIRE
Tel.: 00 242 064277711
Fax: 00 242 064277711
gass-congo@hotmail.com

Costa Rica

Elvatron, SA

De Repifreno en la Uruca
400 metros Nte.
SAN JOSÉ, Costa Rica
P.O. Box 8-3770 (1000)
Tel.: +506 2242-9955
Fax: +506 2520-0697
elvatron@elvatron.com
www.elvatron.com

Croatia

TIM KABEL

Savska cesta 103
10360 ZAGREB – Sesvete
Tel.: +385 1 5555900
Fax: +385 1 5555901
zagreb@tim-kabel.hr
www.tim-kabel.hr

Cyprus

3 BRO Ltd.

3 Limnou Str.
Office 301
3820 LIMASSOL
Tel.: +357 25255353
info@threebro.com
www.threebro.com

Czech Republic

LAPP KABEL s.r.o.

Bartosova 315, Květkovice
765 02 OTROKOVICE
Tel.: +420 573 501011
Fax: +420 573 394650
info@lappgroup.cz
www.lappgroup.cz

Denmark

Lapp Danmark

Korskildeeng 6
2670 GREVE
Tel.: +45 43 950000
Fax: +45 43 950009
ordre@lappgroup.dk
www.lappgroup.dk

Dominican Republic

ING. Rudy Moreno & Asociados, S.R.L.

Prolongación 27 de Febrero Esq.
Cuidad Agraria, Edif. Yarudith
SANTO DOMINGO OESTE
Tel.: +809 334 4394
Fax: +809 334 4454
www.ingrudymorenoyasoc.com

Ecuador

Elsystec S.A.

Electricidad Sistemas y Tecnología
Vasco de Contreras N35-251 y
Mañosca
CÓDIGO POSTAL 170521
Tel.: +593 2 2456510
Fax: +593 2 2455698
elsystec@elsystec.com.ec
elsystec@uiio.satnet.net
www.elsystec.com.ec

Egypt

see United Arab Emirates

LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

El Salvador

Intek El Salvador S.A. de C.V.

Calle Gabriela Mistral No. 373
Entre Blvd. Los Héroes y 33 Av. Nte.
SAN SALVADOR, El Salvador CA.
Tel.: +503 2260-8888
Fax: +503 2260-8855
inteksv@intek-ca.com
www.intek-ca.com

Estonia

Lapp Miltronic SIA Eesti Filiaal

Kastani pst 10
44307 RAKVERE
Tel.: +372 6 518970
Fax: +372 6 518971
orders@lappmiltronic.lv
www.lappmiltronic.ee

Finland

SKS Automaatio Oy

Martinkyläntie 50
P.O. Box 122
01721 VANTAA
Tel.: +358 2 076461
Fax: +358 2 07646820
automaatio@sksf.fi
www.sks.fi

France

Lapp France s.a.r.l.

Technopôle Forbach-Sud BP 50084
57602 FORBACH CEDEX
Tel.: +33 387 841929
Fax: +33 387 841794
lappfrance@lappgroup.com
www.lappfrance.fr

LAPP MULLER SAS

Z.A. du Grand Pont
83310 GRIMAUD
Tel.: +33 494 566500
Fax: +33 494 43487
info@mullercables.com
www.mullercables.com

Câbleries Lapp Sarl

Technopôle Forbach Sud
Rue Avogadro
57600 Oeting
Tel.: +33 387 844343
Fax: +33 387 871641
accueil@lappgroup.com

Georgia

Insta LLC

Sergo Zakariadze str. 8
0177 TBILISI
Tel.: +995 32 2202020
Fax: +995 32 2202022
sales@insta.ge
www.insta.ge

Germany

U.I. Lapp GmbH

Schulze-Delitzsch-Straße 25
70565 STUTTGART
Tel.: +49 711 783801
Fax: +49 711 78382640
info@lappkabel.de
www.lappkabel.de

Lapp Systems GmbH

Oskar-Lapp-Str. 5
70565 STUTTGART
Tel.: +49 711 783804
Fax: +49 711 78383520
info@lappkabel.de
www.lappkabel.de

Ghana

PROCESS AND PLANT AUTOMATION Ltd.

No. 3 Becca Villa, behind Cal Bank
Baatsona, Spintex Road.
P.O. Box Sr 95
ACCRA
Tel.: +233 3 02812680
ekua@automationghana.com
www.automationghana.com

Great Britain

Lapp Limited

Unit 3 Perivale Park
Horsenden Lane South
GREENFORD, Middlesex, UB6 7RL
Tel.: +44 20 87587800
Fax: +44 20 87587880
sales@lapplimited.com
www.lappgroup.co.uk

Greece

Dimoulas Special Cables S.A.

100-102 Lenorman Str.
10444 ATHENS
Tel.: +30 21 05157610
Fax: +30 21 05157611
info@dimoulas.gr
www.dimoulas.gr

Guatemala

Intek Guatemala S.A.

4a. Ave. 10 – 31 Zona 9
GUATEMALA
Tel.: +502 2507-0500
Fax: +502 2507-0501
intekgt@intek-ca.com
www.intek-ca.com

Honduras

intek Honduras

Ofi-Bodegas Premier
100 mts. antes del Peaje a La Lima
Edificio PWC-14B
SAN PEDRO SULA
Tel.: +504 2559-4748, -50
Fax: +504 2559-4740
intekhn@intek-ca.com
www.intek-ca.com

Hungary

Lapp Hungária Kft.

Neumann János u.1
2040 BUDAÖRS
Tel.: +36 23 501-250
Fax: +36 23 501-259
sales@lapphungaria.hu
www.lapphungaria.hu

India

Lapp India Pvt. Ltd.

Plot No.98, J & K
Jigani Industrial Area, II Phase
BANGALORE SOUTH – 560 105
Tel.: +91 80 47405222
Fax: +91 80 47405101
info@lappindia.com
www.lappindia.com

Indonesia

PT. JJ-Lapp Cable SMI

Graha INTI FAUZI, 7th Floor
Jl. Buncit Raya No. 22
JAKARTA 12510
Tel.: +62 21 27537051
Fax: +62 21 27537052
sales_jjli@jjsea.com
www.jj-lappcable.com

Iran

see United Arab Emirates

LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Island

Johan Rønning Ltd.

Klettagardar 25
104 REYKJAVIK
Tel.: +354 5 200800
Fax: +354 5 200888
ronning@ronning.is
www.ronning.is

Israel

Arrow Control Cables Ltd.

7, Zavitán street
49950 NEHALIM
Tel.: +972 3 9074887
Fax: +972 3 9074889
info@arrowcables.com
www.arrowcables.com

Italy

LAPP ITALIA S.R.L.

Via Laboratori Autobianchi 1
Building 20
20832 DESIO (MB)
Tel.: +39 0362 4871
Fax: +39 0362 487330-340
lappitalia@lappitalia.it
www.lappitalia.it

Camuna Cavi s.r.l.

Via Generale Treboldi, 128
25048 EDOLO (BS)
Tel.: +39 0364 773411
Fax: +39 0364 770120
info@camunacavi.it
www.camunacavi.it
Sales Office
Via Laboratori Autobianchi 1
Building 20
20832 DESIO (MB)

Japan

Lapp Japan k.k.

5F New Sankei Bldg.
3-18-1 Asakusabashi, Taito-ku
TOKYO, 111-0053
Tel.: +81 3-4520-6245
Fax: +81 3-4520-6246
sales@lappgroup.jp
www.lappgroup.jp

Jordan

see United Arab Emirates

LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Kazakhstan

Lapp Kazakhstan LLP

Abaya ave. 13, office 703
010000 ASTANA
Tel.: +7 7172 787365
sales@lappgroup.kz
www.lappgroup.kz

Korea

Lapp Korea LLC.

42, Jangangongdan 8-gil
Jangan-myeon, Hwaseong-si
Gyeonggi-do, Republic of Korea
Tel.: +82 1688 1099
Fax: +82 31 697 4099
dowoomi@lappgroup.com
www.lappkorea.com
www.lapp4u.com

Kuwait

see United Arab Emirates

LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Latvia

LAPP MILTRONIC SIA
Ulbrokas 44a
RIGA, 1021
Tel.: +371 67 501900
Fax: +371 67 501909
pasutijumi@lappmiltronic.lv
www.lappmiltronic.lv

Lebanon

see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Libya

Al Jouda Co.
Al Fath – Street
Al Buraq – Building 3rd floor
BENGHAZI
Tel.: +218 91 7433363
ilsharee@yahoo.co.uk

Lithuania

LAPP MILTRONIC filialas
Aukštaitių g. 6
11341 VILNIUS
Tel.: +370 5 2780390
info@lappmiltronic.lt
www.lappmiltronic.lt

Macedonia

Siskon Doel
Taskenska 4A
1000 SKOPJE
Tel.: +389 2 3062423
Fax: +389 2 3061250
siskon@mt.net.mk
www.siskon.com.mk

Malaysia

JJ-LAPP Cable (M) sdn. Bhd.
16, Jalan 51A/225,
46100 PETALING JAYA SELANGOR
Tel.: +603 78 616288
Fax: +603 78 616299
sales_jjlm@jjsea.com
www.jj-lappcable.com

Malta

G & E Electronics Ltd.
Genics Bldgs.
Giov. Papaffy Str.
B'KARA BKR 4021
Tel.: +356 21 486816
Fax: +356 21 497103
info@gemalta.com
www.gemalta.com

Mexico

Lapp Mexico S de RL de CV
Avenida del bosque 1190 Int. 1
Parque Industrial del Bosque II
45619, TLAQUEPAQUE, Jalisco
Tel.: +52 33 36660250
Fax: +52 33 36660075
ventas@lappmexico.com
www.lappmexico.com

Republic of Moldova

Lapp Kabel Romania SRL
A1 Business Park
(Autostrada Bucuresti – Pitesti, Km 13.5)
Aleea Camilla nr. 11, Unitatea G2
Comuna Dragomiresti Vale
Sat Dragomiresti Deal
Judet ILFOV, 077096
Tel.: +40 213 1009-61
Fax: +40 213 1009-59
office@lappkabel.ro
www.lappkabel.ro

Mongolia

TECHSOURCE Co., Ltd.
4th floor, Gandirs tower
Baruun Selbe 5/26
Chingeltei District-1
ULAANBAATAR 15160
Tel.: +976 70 117171, 94 010920
info@techsource.mn
www.techsource.mn

Morocco

Fiabel
16 Allée des Dahlias (Beausite)
Bd la Grande Ceinture
20250 Ain Sebâa, CASABLANCA
Tel.: +212 522 4033-01, -02
Tel.: +212 522 4046-16, -17, -18
Fax: +212 522 403303
www.fiabel.ma

Netherlands

Lapp Benelux B.V.
Van Dijklaan 16,
5581 WG WAALRE
Postbus 74, 5580 AB WAALRE
Tel.: +31 40 2285000
Fax: +31 40 2285010
sales.lappbenelux@lappgroup.com
www.lappbenelux.com

New Zealand

Engineering Computer Services Ltd.
Cnr Te-Rapa & Ruffell Rd
P.O. Box 20204
HAMILTON, 3288
Tel.: +64 7 8492211
Fax: +64 7 8492220
garry@lappgroup.co.nz
www.lappgroup.co.nz

Nicaragua

Electronica Tecnica SA.
De la Óptica Nicaraguense
3C al este, 1/2C al Sur
Casa #38 Residencial Bolonia
MANAGUA
Tel.: +505 2254-4913
info@ni.elvatron.com
nicaragua.elvatron.com

Norway

Miltronic AS
Eikveien 11
3036 DRAMMEN
Tel.: +47 32 261300
Fax: +47 32 261398
info@miltronic.no
www.miltronic.no

Oman

see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Pakistan

see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Panama

Lapp Panama S.A.
Building 9075, Unit 9
PanAmerica Corporate Center
Panamá Pacifico, Arraiján.
Tel.: +507 320 5090
sales.panama@lappgroup.com
laplatinamerica.lappgroup.com

Peru

DIPROSOL PERU SAC
Av. Velasco Astete 2371
Surco LIMA 33
Tel.: +51 1 2752765
Fax: +51 1 2752776
ventas@diprosol.com.pe
www.diprosol.com.pe

Philippines

JJ-LAPP Cable (P) Inc
Unit 704, Philplans Corporate Center
1012 Triangle Drive
Bonifacio Global City
1634 TAGUIG CITY, MANILA
Tel.: +632 786 7566
Fax: +632 786 7544
sales_jjlp@jjsea.com
www.jj-lappcable.com

Poland

Lapp Kabel Sp. z o.o.
Ulica: Profesjonalna 1
Biskupice Podgórne
55-040 KOBIERZYCE
Tel.: +48 71 3306300
Fax: +48 71 3306306
info@lapppolska.pl
www.lapppolska.pl

Portugal

Policabos S.A.
Av. Pedro Álvares Cabral
Lugar da Capa Rota
2710-144 SINTRA
Tel.: +351 21 9178640
Fax: +351 21 9178649
policabos@policabos.pt
www.policabos.pt

Qatar

see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Romania

Lapp Kabel Romania SRL
A1 Business Park
(Autostrada Bucuresti – Pitesti, Km 13.5)
Aleea Camilla nr. 11, Unitatea G2
Comuna Dragomiresti Vale
Sat Dragomiresti Deal
Judet ILFOV, 077096
Tel.: +40 213 1009-61
Fax: +40 213 1009-59
office@lappkabel.ro
www.lappkabel.ro

Russia

Lapp Russia OOO
Mira st., 7, Krutye Kluchi
443028 SAMARA
Tel.: +7 846 2315155
info@lappgroup.ru
www.lappgroup.ru

Saudi Arabia

see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Senegal

Sénégal Automation Technology Assistance (SATA Sarl)
Avenue Birago Diop x rue G Point E
BP 5344, DAKAR
Tel.: +221 338601030
Fax: +221 338207093

Serbia

VESIMPEX d.o.o.
Patrijarha Dimitrija 24 (DMB)
11090 BEOGRAD-RAKOVICA
Tel.: +381 11 4049-070, -071, -072, -073
Magacin/warehouse: +381 11 4049-075
Fax: +381 11 4049-077
Mob: +381 63 693-373
info@vesimpex.rs
www.vesimpex.rs

Singapore

Lapp Asia Pacific Pte. Ltd.
No.9 Tuas South St. 3
SINGAPORE 638017
Tel.: +65 6558-7176
Fax: +65 6558-7081
lappapac.lappgroup.com

JJ-LAPP Cable (S) Pte. Ltd.

No.9 Tuas South St 3
SINGAPORE 638017
Tel.: +65 6508-6200
Fax: +65 6863-1271
sales_jjls@jjsea.com
www.jj-lappcable.com

Slovakia

LAPP SLOVENSKO, s.r.o.
Piaristicka 2
949 24 NITRA
Tel.: +421 376 578095
Fax: +421 376 578096
info@lappgroup.sk
www.lappgroup.sk

Slovenia

Lapp, d. o. o.
Limbuška cesta 2
2341 LIMBUŠ
Tel.: +386 2 4213550
Fax: +386 2 4213571
info@lappslovenia.com
www.lappslovenia.com

South Africa

Lapp Group Southern Africa
51 Brunton Circle
Founders View South
Modderfontein
1645 GAUTENG
Tel.: +27 11 2013200
Fax: +27 11 6095850
info@lappkabel.co.za
www.lappcable.co.za

Spain

Lapp Group España
Avda. de les Garrigues, 34 – 36
Parque Empresarial Mas Blau II
08820 EL PRAT DE LLOBREGAT
(Barcelona)
Tel.: +34 902 108 669
Fax: +34 934 796 272
info@lappgroup.es
www.lappgroup.es

Sweden

Miltronik AB
Kungshagsvägen 7
Box 1022
611 29 NYKÖPING
Tel.: +46 155 77780
info@miltronik.se
www.miltronik.se

Sales office Denmark

Korskildeeng 6
2670 GREVE
Tel.: +45 43 950000
Fax: +45 43 950009
info@miltronik.dk
www.miltronik.dk

Switzerland

Volland AG
Ifangstrasse 103
8153 RÜMLANG
Tel.: +41 44 8179797
Fax: +41 44 8179700
info@volland.ch
www.volland.ch

EPIC®

Bachofen AG
Ackerstraße 42
8610 USTER
Tel.: +41 44 9441111
Fax: +41 44 9441233
info@bachofen.ch
www.bachofen.ch

Syria

see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Taiwan

DKSH Taiwan Ltd.
10th Floor, No. 22, Lane 407
Tiding Blvd., Sec. 2
Neihu Technology Park
TAIPEI CITY 114-93
Tel.: +886 2 87527654
Fax: +886 2 87518688
wilson.wang@dksh.com

Thailand

JJ-LAPP Cable (T) Ltd.
23/110-117 Sorachai Building
25-29th FL
Soi Sukhumvit 63 (Ekamai),
Sukhumvit Road, Klongton Nua,
Wattana, BANGKOK 10110
Tel.: +66 27 878288
Fax: +66 27 878299
sales_jjlt@jjsea.com
www.jj-lappcable.com

Tunisia

ELECSA TN, Groupe TTI
Zone industrielle
8030 GROMBALIA
Tel.: +216 72 255954
Fax: +216 72 255980
commercial@elecsa-tn.com
www.elecsa-tn.com

Turkey

LAPP KABLO San. ve Tic. Ltd. Şti.
Atatürk Mah. Şeref Sok. No: 55/1
34758 ATAŞEHİR-İSTANBUL
Tel.: +90 216 4565699
Fax: +90 216 4565687-89
info@lapp.com.tr
www.lapp.com.tr

Ukraine

Lapp Ukraine LLC
201 – 203, Kharkivske shose
02121 KIEV
Tel.: +38 044 495-6000
Fax: +38 044 490-7630
sales@lappukraine.com
www.lappukraine.com

United Arab Emirates

LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE
Wing A-502, P.O. Box 341223
Dubai Silicon Oasis
DUBAI
Tel.: +971 4 3712905
Fax: +971 4 3712918
lappme@lappgroup.com
www.lappgroup.com

Uruguay

Reprinter LTDA.
Avda. Italia 6481
MONTEVIDEO
Tel.: +598 2600-7343
Fax: +598 2600-8658
lapp@reprinter.com.uy
www.reprinter.com.uy

USA

Lapp USA, Inc.
29 Hanover Road
FLORHAM PARK, NJ 07932
Tel.: +1 973 6609700
Fax: +1 973 6609330
sales@lappusa.com
www.lappusa.com

Lapp Tannehill, Inc.

8675 Eagle Creek Parkway Suite 900
SAVAGE, MN 55378
Tel.: +1 952 8816700
Fax: +1 952 8810743
sales@lapptannehill.com
www.lapptannehill.com

Venezuela

Somerinca, C.A
Qta Corazón de Jesus
4ta Transversal de Montecristo c/
calle el Carmen, de los Dos Caminos
1070 CARACAS
Tel.: +212 235 1081/
1696/2748, 237 3003
Fax: +212 239 9341
klocmoeller@cantv.net
www.somerinca.com

Vietnam

JJ-Lapp Cable Vietnam Co., Ltd
12th floor, Unit 1206, Sailing Tower
111A Pasteur Street, District 1
HO CHI MINH CITY
Tel.: +84 8 62887668
Fax: +84 8 38236776
sales_jjlv@jjsea.com
www.jj-lappcable.com

Yemen

see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

about [o nas] us

Lapp Kabel Polska

Firma Lapp Kabel Polska działa na rynku od 19 lat. Przez cały ten okres pracowaliśmy nad umocnieniem naszego wizerunku, pozycji i rozpoznawalności głównych marek grupy. Uzupełnieniem naszej mocnej, dobrze ugruntowanej pozycji była budowa własnej siedziby oraz magazynu. Nowa siedziba powstała w Podstrefie Ekonomicznej Wrocław - Kobierzyce.



www.lappolska.pl



Siedziba Biskupice Podgórne

Budynek biurowy wraz z halą magazynową został zaprojektowany przez Biuro Projektowe i Architektoniczne Kuryłowicz & Associates. Hala o powierzchni 4300 m² ma 11 m wysokości oraz składowość 2016 miejsc paletowych. Powierzchnie biurowe to 1500 m². Siedziba utrzymana jest w nowoczesnej, jasnoszarej kolorystyce z akcentem koloru pomarańczowego.

Podstrefa Wrocław - Kobierzyce to tereny inwestycyjne o powierzchni ponad 410,6 hektarów położone w gminie Kobierzyce pod Wrocławiem na Dolnym Śląsku. Obszar ten jest zarządzany przez Oddział ARP S.A. we Wrocławiu i stanowi część Tarnobrzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej.



LAPPKABEL



Połączenia na przyszłość

Rynek mobilny jest w ciągłym ruchu. Samochody elektryczne, czy nowoczesna komunikacja szynowa nie jest w stanie działać prawidłowo bez sprawnej techniki połączeniowej. Bazując na niemal 60-letnim doświadczeniu w projektowaniu i produkcji przewodów elektrycznych, połączeń kablowych i akcesoriów, stopniowo rozwinęliśmy i rozszerzyliśmy nasze portfolio w sektorze techniki kolejowej. Marki LAPP oferują niezawodne rozwiązania, bezkompromisowe pod względem bezpieczeństwa, jakości i funkcjonalności. Nasze produkty są zgodne z najwyższymi normami i standardami krajowymi oraz międzynarodowymi, takimi jak EN 45545-2, i są stosowane na przykład w kolejach dużych prędkości Korea Train eXpress (KTX). Zakład produkcyjny ÖLFLEX® TRAIN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO/TS 22163.



www.lapppolska.pl/przemysl-kolejowy



mobility

[mobilność]

485

545

Nasze rozwiązania dla techniki kolejowej obejmują 545 wykonań przewodów oraz 485 złączy, dławnice kablowe, węże ochronne i akcesoria kablowe. W magazynach czeka ponad milion metrów przewodów przeznaczonych specjalnie do zastosowań kolejowych.

1,000,000



logistics

[logistyka]

Odpowiedzialnie łączymy świat

24

Nasze produkty dla kolejnictwa w dużej mierze dostępne są od ręki z naszego magazynu centralnego. Dzięki temu możliwa jest szybka dostawa dla klienta. Nasz serwis wspiera 40 przedstawicielstw i ponad 100 partnerów handlowych na całym świecie. Nasze produkty można zamawiać w dowolnych ilościach, nie definiujemy minimum zamówienia.

40

100



www.lappolska.pl/sledzenie-przesylki



Absolutne bezpieczeństwo na szynach

Nie od dziś wiadomo, że przewody kolejowe muszą spełniać restrykcyjne normy krajowe i międzynarodowe. Normy EN 45545-2, EN 50264 oraz EN 50306 definiują wymaganą budowę przewodu. Określają one grubość płaszcza, grubość izolacji, a także zawierają zalecenia dotyczące badań mechanicznych, termicznych, chemicznych oraz palności.

Szczególne znaczenie mają normy badań, które określają wymagania dotyczące zachowania w przypadku pożaru. Są to m.in.

- **Rozprzestrzenianie się płomienia na pojedynczym przewodzie**
DIN EN 60332-1-2
- **Gęstość dymu**
DIN EN 61034-2
- **Zawartość halogenowodorów**
DIN EN 60754-1
- **Kwasowość/korozyjność**
DIN EN 60754-2
- **Rozprzestrzenianie się płomienia na wiązkach kabli**
DIN EN 60332-3-24/25
- **Zawartość fluoru**
DIN EN 60684-2
- **Toksyczność**
EN 50305

Te normy badań są częścią składową normy EN 45545-2: Kolejnictwo – Ochrona przeciwpożarowa w pojazdach szynowych – Część 2: Wymagania dla materiałów i elementów w zakresie właściwości palnych. Określa ona wymagania dotyczące palności materiałów.

LAPP stworzył warunki technologiczne, umożliwiające spełnienie tych norm w odniesieniu do przewodów kolejowych. Efekt: kable i przewody LAPP całkowicie spełniają najważniejsze wymagania techniki kolejowej. Niezawodne i bezpieczne – aż do określonego normą EN 45545-2 najwyższego poziomu zagrożenia: Hazard Level 3 (HL3).



safety

[bezpieczeństwo]

quality

[jakość]

Przewaga technologiczna w standardzie

Nasz zakład produkcji przewodów ÖLFLEX® TRAIN posiada certyfikat ISO/TS 22163 i pracuje tym samym z zachowaniem wymogów procesowych obowiązujących w kolejnictwie.

Technologia produkcji ÖLFLEX® TRAIN

Izolacje kabli są najczęściej wykonane z tworzyw termoplastycznych, złożonych głównie z makromolekuł. W wysokich temperaturach wzrasta ruchliwość łańcuchów molekularnych, przez co tworzywo sztuczne staje się miękkie i plastyczne, aż w końcu może się stopić – to kryterium, które wyklucza zastosowanie takich tworzyw w kolejnictwie, bowiem branża ta stawia wysokie wymagania w zakresie bezpieczeństwa i ochrony środowiska, a także w odniesieniu do temperatury.

Aby temu zapobiec, przewody ÖLFLEX® TRAIN poddajemy we własnej instalacji sieciowania promieniotwórczego fizycznemu sieciowaniu wysokoenergetycznymi promieniami. W tym procesie uzyskują one znacznie lepsze właściwości mechaniczne i chemiczne również w wyższych temperaturach. Jednak wytrzymałość wymagana jest nie tylko w warunkach wysokich temperatur. W pewnych strefach klimatycznych przewody ułożone na zewnątrz pojazdów szynowych muszą wytrzymywać temperatury do -40°C. W przypadku produktów sieciowanych firmy LAPP to żaden problem.

Dotyczy to również naszych innych sprawdzonych marek:

- ETHERLINE® systemy transmisji danych w technologii Ethernet
- UNITRONIC® systemy transmisji danych
- SKINTOP® dławnice kablowe
- EPIC® złącza przemysłowe
- SILVYN® ochrona przewodów i systemy prowadnic łańcuchowych
- FLEXIMARK® systemy znakowania



Centrum testowe w siedzibie LAPP w Stuttgarcie oraz w zakładach produkcyjnych w Korei Południowej

Własne centrum testowe i badawcze z restrykcyjnymi wymogami kontroli materiałów i jakości jest kolejną gwarancją zdecydowanej przewagi produktów LAPP pod względem jakości. Tutaj w ramach

surowych badań wytrzymałościowych testowane są wszystkie nowe produkty grupy LAPP. Przykładowo, nasze wysoce elastyczne przewody poddajemy milionowym cyklem gięcia z różnymi prędko-

ściami i ekstremalnymi promieniami. Tylko produkty, które przejdą tak surowe testy, są wystarczająco dobre, by znaleźć się w naszym programie.

Restrykcyjne badania materiałowe

- Identyfikacja materiałów metodą spektroskopii w podczerwieni
- Określanie składu materiałowego metodą analizy termogravimetrycznej
- Kontrola właściwości termicznych metodą analizy cieplnej
- Badania starzenia i trwałości podczas składowania w komorach klimatycznych

Złożone badania jakości kabli i przewodów

- Badanie wytrzymałości na rozciąganie i rozrywanie
- Badanie trwałości
- Badanie elektryczne
- Próba skręcania
- Próba skręcania i zginania
- Badania przewodnic łańcuchowych
- Próba zginania punktowego
- Testy ogniowe

Kontrole jakości dławnic kablowych

- Badania stopnia ochrony przed wodą (IP X3 do X8)
- Badania stopnia ochrony przed pyłem (IP 5X, IP 6X)
- Badania z użyciem mgieł olejowych zgodnie z UL 514 B
- Badania uchwytów kablowych



Nasze centrum testowe jest również otwarte dla klientów

Zorientowane na klienta myślenie i doskonały serwis należą do kanonu wartości grupy LAPP. Dlatego, wykraczając poza kontrolę jakości własnych produktów, oferujemy również klientom możliwość korzystania z naszego centrum badawczego.

Na życzenie testujemy produkty klientów i wykonujemy dla nich badania materiałowe. Przykładowo, klient przynosi do nas kawałek kabla, którego skład materiałowy chce określić. My sprawdzamy próbkę metodą spektroskopii w podczerwieni i stwierdzamy, jakie materiały dany wyrób

zawiera. Za pomocą termoanalizy możemy określić właściwości materiałów. Oczywiście badamy także ich starzenie i trwałość podczas składowania.

Krótko mówiąc: do analizy i kontroli jakości oferujemy klientom całą wiedzę naszych specjalistów.

Przegląd produktów dla kolejnictwa

- 1** układ hamowania
- 2** pulpit maszynisty
- 3** falownik układu napędowego
- 4** szafy sterownicze
- 5** sprzęgło
- 6** układ sterowania pociągiem
- 7** silnik napędowy
- 8** układ hamowania
- 9** wentylator
- 10** akumulator
- 11** przetwornik pomocniczy
- 12** system informacji pasażerskiej
- 13** WC
- 14** oświetlenie
- 15** klimatyzacja
- 16** drzwi



ÖLFLEX® Przewody sterownicze i przyłączeniowe

ÖLFLEX® TRAIN 301 TW 300V

1 2 4 6 8 11 12 13
14 16

ÖLFLEX® TRAIN 310/315 C TW-P 300V

1 4 6 8 11 12 13 15

ÖLFLEX® TRAIN 317 C TW-P 300V

1 2 3 4 6 8 11 12
13 15 16

ÖLFLEX® TRAIN 320/325 C TW-E 300V

1 3 8 11 16

ÖLFLEX® TRAIN 327 C TW-E 300V

1 3 5 6 8 11 15

ÖLFLEX® TRAIN 331 600V

1 2 3 4 5 6 8 9 10
11 13 14 15 16

ÖLFLEX® TRAIN 340 600V

1 3 4 5 8 9 11 13 15

ÖLFLEX® TRAIN 345 C 600V

1 3 4 5 8 11 13 15

ÖLFLEX® TRAIN 350 300V/355 C 300V

4 5 6 13

ÖLFLEX® TRAIN 361 1,8kV

3 4 7 9 10 11 15

ÖLFLEX® TRAIN 371 1,8kV

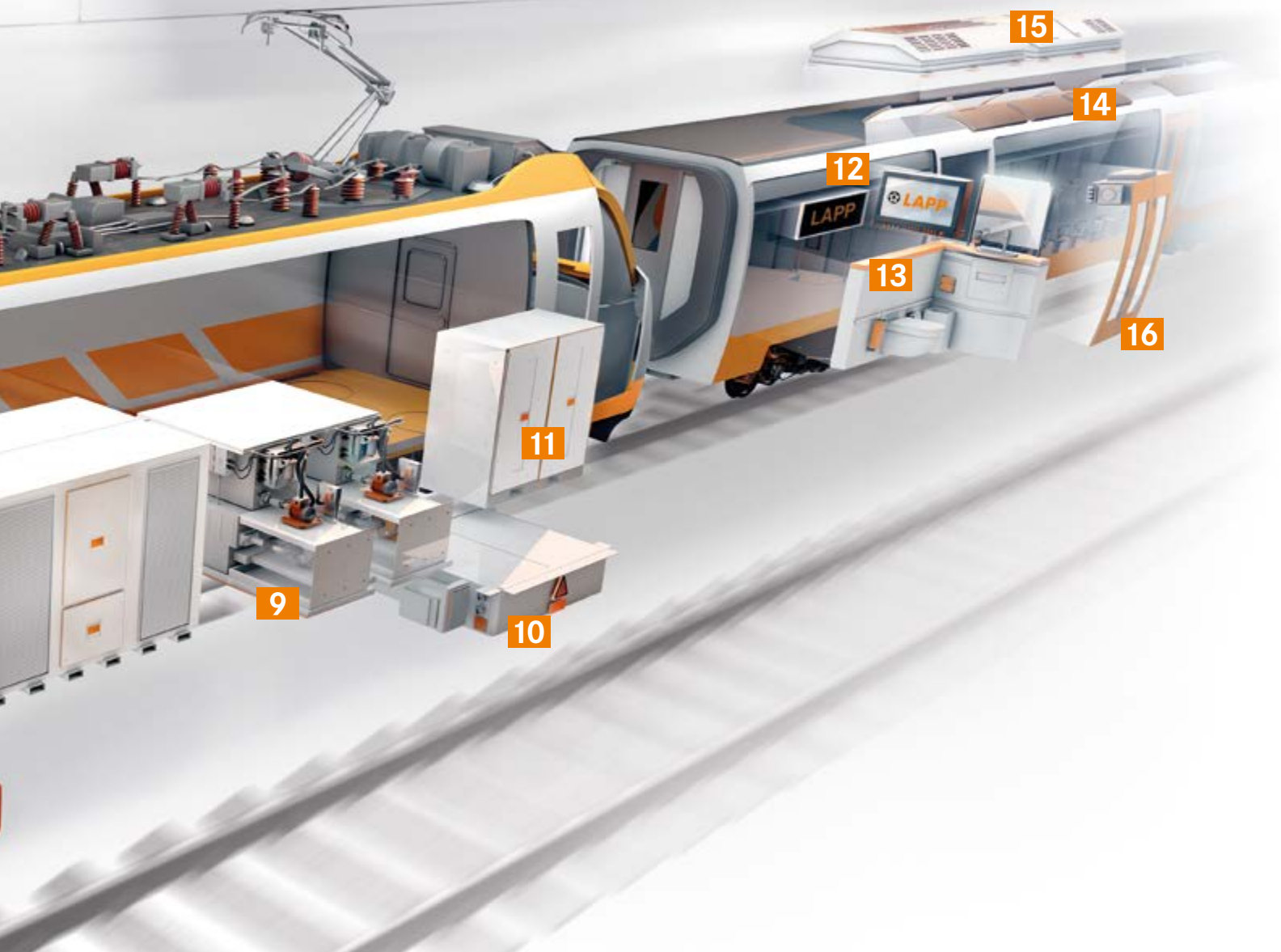
3 4 5 7 9 10 11

ÖLFLEX® TRAIN 381 3,6kV

7

ÖLFLEX® TRAIN HT 150 F/FF

3 4 5 7 9 11



UNITRONIC® Systemy transmisji danych

UNITRONIC® TRAIN

1 2 3 4 5 6 8 10 11 13 14 15 16

ETHERLINE® Systemy transmisji danych w technologii ETHERNET

ETHERLINE® TRAIN

1 2 3 4 5 6 8 11 12 13 15 16

EPIC® Złącza przemysłowe

1 2 3 4 5 6 8 9 10 11 12 15

SKINTOP® Dławnice kablowe

1 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 15

SILVYN® Węże osłonowe, system przewodnic łańcuchowych

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
14 15 16

FLEXIMARK® Systemy oznaczania produktów

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
14 15 16

Przegląd artykułów ÖLFLEX® TRAIN

Żyły pojedyncze wg EN 50306 (przewody o zmniejszonej grubości izolacji)

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® TRAIN 301 TW 300V EN 50306-2 M

	ÖLFLEX® TRAIN 301 TW 300 V			
Norma	EN 50306-2			
Zastępuje ew. dotychczasowe typy	GKW R			
Z ekranowaniem				
Typ zgodnie z normą	M			
Przekrój przewodu w mm ²	Numer art.	m/krażek	m/szpula	m/karton
0.5	15301000	100		
	15301000S		500	
	15301000K			3000
0.75	15301001	100		
	15301001S		500	
	15301001K			3000
1	15301002	100		
	15301002S		500	
	15301002K			2500
1.5	15301003	100		
	15301003S		250	
	15301003K			2500
2.5	15301004	100		
	15301004S		250	
	15301004K			2000

Przewody wielożyłowe skręcone w pary wg EN 50306 (przewody o zmniejszonej grubości izolacji)



	TRAIN 317 C TW-P 300 V	ÖLFLEX® TRAIN 327 C TW-E 300 V
Norma	EN 50306-4 / 5P	EN 50306-4 / 5E
Zastępuje ew. dotychczasowe typy		
Z ekranowaniem	●	●
Typ zgodnie z normą	MM S	MM S
Liczba par i mm ² na przewód	Numer art.	Numer art.
2 X (2 X 0.5)	15317000	15327000
3 X (2 X 0.5)	15317001	15327001
4 X (2 X 0.5)	15317002	15327002
7 X (2 X 0.5)	15317003	15327003
2 X (2 X 0.75)	15317004	15327004
3 X (2 X 0.75)	15317005	15327005
4 X (2 X 0.75)	15317006	15327006
7 X (2 X 0.75)	15317007	15327007
2 X (2 X 1)	15317008	15327008
3 X (2 X 1)	15317009	15327009
4 X (2 X 1)	15317010	15327010
7 X (2 X 1)	15317011	15327011
2 X (2 X 1.5)	15317012	15327012
3 X (2 X 1.5)	15317013	15327013
4 X (2 X 1.5)	15317014	15327014
7 X (2 X 1.5)	15317015	15327015

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.

Przegląd artykułów ÖLFLEX® TRAIN

Przewody wielożyłowe wg EN 50306 (przewody o zmniejszonej grubości izolacji)



	ÖLFLEX® TRAIN 310 TW-P 300 V	ÖLFLEX® TRAIN 315 C TW-P 300 V	ÖLFLEX® TRAIN 320 TW-E 300 V	ÖLFLEX® TRAIN 325 C TW-E 300 V
Norma	EN 50306-4 / 1P	EN 50306-4 / 3P	EN 50306-4 / 1E	EN 50306-4 / 3E
Zastępuje ew. dotychczasowe typy	GKW flex R	GKW C-flex R	GKW flex R	GKW C-flex R
Z ekranowaniem		●		●
Typ zgodnie z normą	MM	MM S	MM	MM S
Liczba żył i mm² na przewód	Numer art.	Numer art.	Numer art.	Numer art.
2 X 0.5		15315000		15325000
3 X 0.5		15315001		15325001
4 X 0.5	15310000	15315002	15320000	15325002
6 X 0.5		15315003		15325003
7 X 0.5	15310001		15320001	
8 X 0.5		15315004		15325004
13 X 0.5	15310002		15320002	
19 X 0.5	15310003		15320003	
37 X 0.5	15310004		15320004	
2 X 0.75		15315005		15325005
3 X 0.75		15315006		15325006
4 X 0.75	15310005	15315007	15320005	15325007
6 X 0.75		15315008		15325008
7 X 0.75	15310006		15320006	
8 X 0.75		15315009		15325009
13 X 0.75	15310007		15320007	
19 X 0.75	15310008		15320008	
37 X 0.75	15310009		15320009	
48 X 0.75	15310010		15320010	
2 X 1		15315010		15325010
3 X 1		15315011		15325011
4 X 1	15310011	15315012	15320011	15325012
6 X 1		15315013		15325013
7 X 1	15310012		15320012	
8 X 1		15315014		15325014
13 X 1	15310013		15320013	
19 X 1	15310014		15320014	
37 X 1	15310015		15320015	
2 X 1.5		15315015		15325015
3 X 1.5		15315016		15325016
4 X 1.5	15310016	15315017	15320016	15325017
6 X 1.5		15315018		15325018
7 X 1.5	15310017		15320017	
8 X 1.5		15315019		15325019
13 X 1.5	15310018		15320018	
19 X 1.5	15310019		15320019	
37 X 1.5	15310020		15320020	
2 X 2.5	15310021	15315020	15320021	15325020
3 X 2.5	15310022	15315021	15320022	15325021
4 X 2.5	15310023	15315022	15320023	15325022

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.

Przegląd artykułów ÖLFLEX® TRAIN

Przewody jednożyłowe wg EN 50264



	ÖLFLEX® TRAIN 331 600 V		ÖLFLEX® TRAIN 361 1.8 kV	ÖLFLEX® TRAIN 371 1.8 kV	ÖLFLEX® TRAIN 381 3.6 kV
Norma	EN 50264-3-1		EN 50264-3-1	EN 50264-3-1	EN 50264-3-1
Zastępuje ew. dotychczasowe typy	3GKW	3GKW	4GKW AXplus	4GKW AXplus	9GKW-AXplus
Z płaszczem zewnętrznym				●	●
Typ zgodnie z normą	M		M	MM	MM
Kolor izolacji	BK	GN/YE	BK	BK	BK
Kolor płaszcza zewnętrznego				BK	BK
Przekrój przewodu w mm ²	Numer art.	Numer art.	Numer art.	Numer art.	Numer art.
1	15331000	15331017			
1.5	15331001	15331018	15361000	15371000	
2.5	15331002	15331019	15361001	15371001	15381000
4	15331003	15331020	15361002	15371002	15381001
6	15331004	15331021	15361003	15371003	15381002
10	15331005	15331022	15361004	15371004	15381003
16	15331006	15331023	15361005	15371005	15381004
25	15331007	15331024	15361006	15371006	15381005
35	15331008	15331025	15361007	15371007	15381006
50	15331009	15331026	15361008	15371008	15381007
70	15331010	15331027	15361009	15371009	15381008
95	15331011	15331028	15361010	15371010	15381009
120	15331012		15361011	15371011	15381010
150	15331013		15361012	15371012	15381011
185	15331014		15361013	15371013	15381012
240	15331015		15361014	15371014	15381013
300	15331016		15361015	15371015	15381014

Przewody wielożyłowe wg EN 50264



	ÖLFLEX® TRAIN 340 600 V	ÖLFLEX® TRAIN 345 C 600 V	ÖLFLEX® TRAIN 350 300 V	ÖLFLEX® TRAIN 355 C 300V
Norma	EN 50264-3-2	EN 50264-3-2	EN 50264-3-2	EN 50264-3-2
Zastępuje ew. dotychczasowe typy	3GKW-flex	3GKW C-flex		
Z ekranowaniem		●		●
Typ zgodnie z normą	MM	MM S	MM	MM S
Liczba żył i mm ² na przewód	Numer art.	Numer art.	Numer art.	Numer art.
2 X 0.5	15340040	15345040		
4 X 0.5	15340041	15345041		
7 X 0.5	15340042	15345042		
9 X 0.5	15340043	15345043		
12 X 0.5	15340044	15345044		
19 X 0.5	15340045	15345045		
24 X 0.5	15340046	15345046		
32 X 0.5	15340047	15345047		
37 X 0.5	15340048	15345048		
40 X 0.5	15340049	15345049		
2 X 0.75	15340050	15345050		
4 X 0.75	15340051	15345051		
7 X 0.75	15340052	15345052		
9 X 0.75	15340053	15345053		
12 X 0.75	15340054	15345054		
19 X 0.75	15340055	15345055		

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.

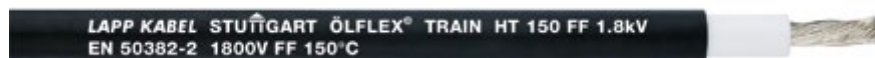
Przegląd artykułów ÖLFLEX® TRAIN

	ÖLFLEX® TRAIN 340 600 V	ÖLFLEX® TRAIN 345 C 600 V	ÖLFLEX® TRAIN 350 300 V	ÖLFLEX® TRAIN 355 C 300V
Norma	EN 50264-3-2	EN 50264-3-2	EN 50264-3-2	EN 50264-3-2
Zastępuje ew. dotychczasowe typy	3GKW-flex	3GKW C-flex		
Z ekranowaniem		●		●
Typ zgodnie z normą	MM	MM S	MM	MM S
Liczba żył i mm ² na przewód	Numer art.	Numer art.	Numer art.	Numer art.
24 X 0.75	15340056	15345056		
32 X 0.75	15340057	15345057		
37 X 0.75	15340058	15345058		
40 X 0.75	15340059	15345059		
2 X 1	15340060	15345060	15350000	15355000
4 X 1	15340061	15345061	15350001	15355001
7 X 1	15340062	15345062	15350002	15355002
9 X 1	15340063	15345063	15350003	15355003
12 X 1	15340064	15345064	15350004	15355004
19 X 1	15340065	15345065	15350005	15355005
24 X 1	15340066	15345066	15350006	15355006
32 X 1	15340067	15345067	15350007	15355007
37 X 1	15340068	15345068	15350008	15355008
40 X 1	15340069	15345069	15350009	15355009
2 X 1.5	15340000	15345000		
3 X 1.5	15340001	15345001		
3 G 1.5	15340025	15345025		
4 X 1.5	15340002	15345002	15350010	15355010
4 G 1.5	15340026	15345026		
7 X 1.5	15340070	15345070	15350011	15355011
9 X 1.5	15340071	15345071	15350012	15355012
12 X 1.5	15340072	15345072	15350013	15355013
19 X 1.5	15340073	15345073	15350014	15355014
24 X 1.5	15340074	15345074	15350015	15355015
32 X 1.5	15340075	15345075	15350016	15355016
37 X 1.5	15340076	15345076	15350017	15355017
2 X 2.5	15340003	15345003		
3 X 2.5	15340004	15345004		
3 G 2.5	15340027	15345027		
4 X 2.5	15340005	15345005	15350018	15355018
4 G 2.5	15340028	15345028		
7 X 2.5	15340077	15345077	15350019	15355019
9 X 2.5	15340078	15345078	15350020	15355020
12 X 2.5	15340079	15345079	15350021	15355021
19 X 2.5	15340080	15345080	15350022	15355022
24 X 2.5	15340081	15345081	15350023	15355023
2 X 4	15340006	15345006		
3 X 4	15340007	15345007		
4 X 4	15340008	15345008		
2 X 6	15340009	15345009		
3 X 6	15340010	15345010		
4 X 6	15340011	15345011		
2 X 10	15340012	15345012		
3 X 10	15340013	15345013		
4 X 10	15340014	15345014		
2 X 16	15340015	15345015		
3 X 16	15340016	15345016		
4 X 16	15340017	15345017		
2 X 25	15340018	15345018		
3 X 25	15340019	15345019		
4 X 25	15340020	15345020		
2 X 35	15340021	15345021		
3 X 35	15340022	15345022		
2 X 50	15340023	15345023		
3 X 50	15340024	15345024		

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.

Przegląd artykułów ÖLFLEX® TRAIN

Przewody jednożyłowe wg EN 50382 (przewody silikonowe do wysokich temperatur)



	ÖLFLEX® TRAIN HT 150 F 1,8kV	ÖLFLEX® TRAIN HT 150 F 3,6kV	ÖLFLEX® TRAIN HT 150 FF 1,8kV	ÖLFLEX® TRAIN HT 150 FF 3,6kV	ÖLFLEX® TRAIN HT 150 FX 3,6kV
Norma	EN 50382-2	EN 50382-2	EN 50382-2	EN 50382-2	EN 50382-2
Z płaszczem zewnętrznym			•	•	
Typ zgodnie z normą	F	F	FF	FF	FX
Kolor izolacji	BK	BK	WH	WH	BK
Kolor płaszcza zewnętrznego			BK	BK	
Przekrój przewodu w mm ²	Numer art.	Numer art.	Numer art.	Numer art.	Numer art.
1.5	15382000		15382040		
2.5	15382001	15382020	15382041	15382060	
4	15382002	15382021	15382042	15382061	
6	15382003	15382022	15382043	15382062	
10	15382004	15382023	15382044	15382063	
16	15382005	15382024	15382045	15382064	
25	15382006	15382025	15382046	15382065	
35	15382007	15382026	15382047	15382066	
50	15382008	15382027	15382048	15382067	15382080
70	15382009	15382028	15382049	15382068	15382081
95	15382010	15382029	15382050	15382069	15382082
120	15382011	15382030	15382051	15382070	15382083
150	15382012	15382031	15382052	15382071	15382084
185	15382013	15382032	15382053	15382072	15382085
240	15382014	15382033	15382054	15382073	
300	15382015	15382034	15382055	15382074	
400	15382016	15382035	15382056	15382075	

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.

Przegląd artykułów ÖLFLEX® TRAIN

Przewody wielożyłowe wg EN 45545-2, certyfikowane



	ÖLFLEX® CLASSIC 110 H SF	ÖLFLEX® CLASSIC 115 CH SF	ÖLFLEX® CLASSIC 115 CH SF (TP)
Palność	EN 45545-2	EN 45545-2	EN 45545-2
Norma			
Z ekranem		•	•
Oznaczenie żył	żyły numerowane	żyły numerowane	kod barwny
Liczba żył i mm ² na przewód	Numer art.	Numer art.	Numer art.
5 G 0.5	1002140	1002164	
36 X 0.5		1002165	
3 G 0.75		1002166	
5 G 0.75		1002167	
7 G 0.75		1002168	
25 G 0.75		1002169	
3 G 1	1002141		
5 G 1	1002142		
7 G 1	1002143	1002170	
13 G 1	1002144	1002171	
25 G 1	1002145	1002172	
43 G 1	1002146		
73 G 1	1002147		
2 X 1.5		1002173	
3 G 1.5	1002148	1002174	
5 G 1.5	1002149	1002175	
7 G 1.5	1002150		
13 G 1.5	1002151		
25 G 1.5	1002152		
43 G 1.5	1002153		
61 G 1.5	1002154		
3 G 2.5	1002155		
4 G 2.5		1002176	
5 G 2.5	1002156		
7 G 2.5	1002157		
4 G 4		1002177	
3 G 6	1002158		
4 G 6		1002178	
5 G 6	1002159		
7 G 6	1002160		
4 G 10		1002179	
5 G 10	1002161		
5 G 16	1002162		
5 G 35	1002163		
3 x 2 x 0.75			1002180
4 x 2 x 0.75			1002181
6 x 2 x 0.75			1002182
12 x 2 x 0.75			1002183
2 x 2 x 1			1002184
4 x 2 x 1			1002185
12 x 2 x 1			1002186
3 x 2 x 1.5			1002187

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



ÖLFLEX® TRAIN 301 TW 300V

Kabel jednożyłowy zgodny z EN 50306-2 typ M, do wymagających zastosowań w kolejnictwie

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® TRAIN 301 TW 300V EN 50306-2 M



Info

- Zgodny z normą EN 50306-2 typ M i normą EN 45545-2
- Odporność na ekstremalną temperaturę: od -50°C do +125°C
- Bardzo odporny na oleje i paliwo

Korzyści

- Zmniejszona grubość ścianki izolacji zapewniająca wygodny montaż w miejscach o ograniczonej przestrzeni
- Dobra odporność chemiczna
- Odporny na działanie czynników mechanicznych w trudnych warunkach otoczenia
- Rozszerzony zakres temperatury
- Zmniejszone rozprzestrzenianie płomieni zwiększa stopień ochrony przed obrażeniami ciała i uszkodzeniami mienia w przypadku pożaru

Zakres zastosowania

- Do stosowania w taborze kolejowym do połączeń nieruchomych i o ograniczonym ruchu
- Odpowiedni do tablic rozdzielczych i pulpitów operatorskich pociągów i lokomotyw
- Możliwość stosowania również w zaolejonych środowiskach i obszarach ze zwiększoną temperaturą otoczenia

Cechy produktu

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z EN/IEC:
 - bezhalogenowe zgodnie z EN 60754-1
 - brak gazów korozyjnych zgodnie z normą EN 60754-2
 - brak fluoru zgodnie z normą EN 60684-2
 - brak gazów toksycznych zgodnie z normą EN 50305
 - niska gęstość dymu zgodnie z EN 61034-2
 - niepodtrzymujący płomieni zgodnie z normą EN 60332-1-2
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z normą EN 50305

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z NF:
 - toksyczność gazów zgodnie z NF X 70-100
 - niska gęstość dymu zgodnie z NF X 10-702
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z NF C 32-070, Kat. C1 i C2
- Właściwości chemiczne:
 - olejoodporny zgodnie z EN 50306
 - odporny na działanie paliw zgodnie z normą EN 50306
 - kwasoodporny zgodnie z EN 50306
 - odporny na działanie zasad zgodnie z normą EN 50306
 - odporny na działanie ozonu zgodnie z normą EN 50306
- Aktualna klasyfikacja zgodnie z EN 50355, załącznik A

Normy i aprobaty

- EN 50306-2, typ M
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 – Klasyfikacja: C / F0 (rozprzestrzenianie płomieni/dymu)

Budowa produktu

- Skrętka z cynowanej miedzi, 19- lub 37-drutowa, SRC (specjalna żyła okrągła)
- Izolacja: usieciany wiązką elektronów związek polimerowy zgodnie z EN 50306
- Kolor izolacji żyły: biały

Dane techniczne



Budowa żyły

SRC (specjalna żyła okrągła), 19- lub 37-drutowa zgodnie z EN 50306-1



Minimalny promień gięcia

Instalacja na stałe:
4 x śr. zewn.
3 x śr. zewn. przy zapewnieniu ostrożnego gięcia przy zacisku wtykowym
Sporadycznie ruchome:
5 x śr. zewn.
(śr. zewn. = średnica zewnętrzna)



Napięcie nominalne

U₀: 600 V AC
U₀/U: 300/500 V AC
zgodnie z EN 50306
U_m: 550 V AC



Napięcie próbne

3,5 kV AC; 8,4 kV DC



Zakres temperatury

Instalacja na stałe:
od -45°C do +125°C (20.000 h)
od -50°C zgodnie z GOST 20.57.406-81
Sporadycznie ruchome:
od -35°C do +105°C
Zwarcie:
+160°C (5s)

Numer katalogowy	Przekrój żyły (mm²)	m/krażek	m/szpula	m/karton	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
ÖLFLEX® TRAIN 301 TW 300V							
15301000	0.5	100	—	—	1.3	4.8	6
15301000S	0.5	—	500	—	1.3	4.8	6
15301000K	0.5	—	—	3000	1.3	4.8	6
15301001	0.75	100	—	—	1.5	7.2	8
15301001S	0.75	—	500	—	1.5	7.2	8
15301001K	0.75	—	—	3000	1.5	7.2	8
15301002	1	100	—	—	1.6	9.6	11
15301002S	1	—	500	—	1.6	9.6	11
15301002K	1	—	—	2500	1.6	9.6	11
15301003	1.5	100	—	—	2.1	14.4	17
15301003S	1.5	—	250	—	2.1	14.4	17
15301003K	1.5	—	—	2500	2.1	14.4	17
15301004	2.5	100	—	—	2.7	24.4	28
15301004S	2.5	—	250	—	2.7	24.4	28
15301004K	2.5	—	—	2000	2.7	24.4	28

Wszystkie podane wartości dotyczące produktów są wartościami nominalnymi (o ile nie wskazano inaczej). Inne wartości, takie jak np. tolerancje mogą być przedstawione na zamówienie (jeżeli są dostępne i przeznaczone do publikacji).

Rodzaj opakowania: krażek ≤ 30 kg lub ≤ 250 m, w przeciwnym razie bęben

Prosimy określić rodzaj opakowania.

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



ÖLFLEX® TRAIN 310 TW-P 300V

Kabel wielożyłowy zgodnie z normą EN 50306-4 1P typ MM spełniający wysokie wymagania dla zastosowań kolejowych

Info

- Zgodny z normą EN 50306-4 klasa P, typ MM i normą EN 45545-2
- Odporność na ekstremalną temperaturę: od -50°C do +125°C
- Bardzo odporny na oleje i paliwo

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® TRAIN 310 TW-P 300V EN 50306-4 1P MM

Korzyści

- Zmniejszona grubość ścianki izolacji zapewniająca wygodny montaż w miejscach o ograniczonej przestrzeni
- Dobra odporność chemiczna
- Odporny na działanie czynników mechanicznych w trudnych warunkach otoczenia
- Rozszerzony zakres temperatury
- Zmniejszone rozprzestrzenianie płomieni zwiększa stopień ochrony przed obrażeniami ciała i uszkodzeniami mienia w przypadku pożaru

Zakres zastosowania

- Do stosowania w taborze kolejowym do połączeń nieruchomych i o ograniczonym ruchu
- Odpowiednie do obwodów sterowniczych i monitorujących oraz zabezpieczających, a także do oprzewodowania wewnętrznego wyposażenia pociągów i lokomotyw
- Możliwość stosowania również w zaolejonych środowiskach i obszarach ze zwiększoną temperaturą otoczenia

Cechy produktu

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z EN/IEC:
 - bezhalogenowe zgodnie z EN 60754-1
 - brak gazów korozyjnych zgodnie z normą EN 60754-2
 - brak fluoru zgodnie z EN 60684-2
 - brak gazów toksycznych zgodnie z normą EN 50305
 - niska gęstość dymu zgodnie z normą EN 61034-2
 - niepodtrzymujący płomieni zgodnie z normą EN 60332-1-2
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z normami EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z NF:
 - toksyczność gazów zgodnie z NF X 70-100
 - niska gęstość dymu zgodnie z NF X 10-702
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z NF C 32-070, Kat. C1 i C2
- Właściwości chemiczne:
 - olejoodporny zgodnie z normą EN 50306
 - odporny na działanie paliw zgodnie z normą EN 50306
 - odporny na działanie zasad zgodnie z normą EN 50306
 - odporny na działanie ozonu zgodnie z normą EN 50306
- Aktualna klasyfikacja zgodnie z EN 50355, załącznik A

Normy i aprobaty

- EN 50306-4 klasa P, typ MM
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 – Klasyfikacja: C / F0 (rozprzestrzenianie płomieni/dymu)
- Zgodny z NFPA 130

Budowa produktu

- Skrętka z cynowanej miedzi, 19- lub 37-drutowa, SRC (specjalna żyła okrągła)
- Izolacja: usieciowany wiązką elektronów związek polimerowy zgodnie z EN 50306
- Kolor izolacji: biały z czarnymi numerami
- Płaszcz zewnętrzny: usieciowany wiązką elektronów związek polimerowy S2 zgodnie z EN 50306
- Kolor płaszcza zewnętrznego: czarny

Dane techniczne



Oznaczenie żył

Biały z czarnymi numerami



Budowa żyły

SRC (specjalna żyła okrągła), 19- lub 37-drutowa zgodnie z EN 50306-1



Minimalny promień gięcia

Instalacja na stałe:

≤ 12 mm: 4 x śr. zewn. / 3 x śr. zewn.*
> 12 mm: 5 x śr. zewn. / 4 x śr. zewn.*

* przy zapewnieniu ostrożnego gięcia

przy zacisku wtykowym

Sporadycznie ruchome:

≤ 12 mm: 5 x śr. zewn.

> 12 mm: 6 x śr. zewn.

(śr. zewn. = średnica zewnętrzna)



Napięcie nominalne

U₀: 600 V AC

U₀/U: 300/500 V AC

zgodnie z EN 50306

U_m: 550 V AC



Napięcie próbne

3,5 kV AC; 8,4 kV DC



Żyła ochronna

G = z żyłą ochronną żółto-zieloną

X = bez żyły ochronnej



Zakres temperatury

Instalacja na stałe:

od -45°C do +125°C (20.000 h)

od -50°C zgodnie z GOST 20.57.406-81

Sporadycznie ruchome:

od -35°C do +105°C

Zwarcie:

+160°C (5s)

Numer katalogowy	Liczba żył i przekrój (mm²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
ÖLFLEX® TRAIN 310 TW-P 300V				
15310000	4 X 0.5	4.6	19.2	42
15310001	7 X 0.5	5.4	33.6	64
15310002	13 X 0.5	7.8	62.4	120
15310003	19 X 0.5	8.6	91.2	157
15310004	37 X 0.5	11.4	177.6	285
15310005	4 X 0.75	5.1	28.8	55
15310006	7 X 0.75	6	50.4	84
15310007	13 X 0.75	8.7	93.6	162
15310008	19 X 0.75	9.6	136.8	214
15310009	37 X 0.75	12.8	266.4	392
15310011	4 X 1	5.4	38.4	68

Numer katalogowy	Liczba żył i przekrój (mm²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
15310012	7 X 1	6.5	67.2	106
15310013	13 X 1	9.3	124.8	200
15310014	19 X 1	10.4	182.4	267
15310015	37 X 1	13.9	355.2	498
15310016	4 X 1.5	6.5	57.6	98
15310017	7 X 1.5	8.2	108	170
15310018	13 X 1.5	11.3	187.2	295
15310019	19 X 1.5	12.6	273.6	396
15310020	37 X 1.5	17	532.8	728
15310021	2 X 2.5	7.2	49.2	106
15310022	3 X 2.5	7.6	73.8	131
15310023	4 X 2.5	8.4	98.4	165

Wszystkie podane wartości dotyczące produktów są wartościami nominalnymi (o ile nie wskazano inaczej). Inne wartości, takie jak np. tolerancje mogą być przedstawione na zamówienie (jeżeli są dostępne i przeznaczone do publikacji).

Rodzaj opakowania: krążek ≤ 30 kg lub ≤ 250 m, w przeciwnym razie bęben

Prosimy określić wielkość opakowania (np. 1 x 500 m bęben lub 5 x 100 m krążek)

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.

Przewody sterownicze i przyłączeniowe

Specjalne zastosowania • Pojazdy szynowe



ÖLFLEX® TRAIN 315 C TW-P 300V

Ekranowany kabel wielożyłowy zgodny z EN 50306-4 3P typ MM S, do wymagających zastosowań w kolejnictwie



Info

- Zgodny z normą EN 50306-4 klasa P, typ MM S i normą EN 45545-2
- Odporność na ekstremalną temperaturę: od -50°C do +125°C
- Bardzo odporny na oleje i paliwo

Korzyści

- Zmniejszona grubość ścianki izolacji zapewniająca wygodny montaż w miejscach o ograniczonej przestrzeni
- Ekran miedziany spełnia wymogi EMC i chroni przed zakłóceniami elektromagnetycznymi
- Odporny na działanie czynników mechanicznych w trudnych warunkach otoczenia
- Rozszerzony zakres temperatury
- Zmniejszone rozprzestrzenianie płomieni zwiększa stopień ochrony przed obrażeniami ciała i uszkodzeniami mienia w przypadku pożaru

Zakres zastosowania

- W obszarach wrażliwych na zakłócenia elektromagnetyczne
- Do stosowania w taborze kolejowym do połączeń nieruchomych i o ograniczonym ruchu
- Odpowiednie do obwodów sterowniczych i monitorujących oraz zabezpieczających, a także do oprzewodowania wewnętrznego wyposażenia pociągów i lokomotyw
- Możliwość stosowania również w zaolejonych środowiskach i obszarach ze zwiększoną temperaturą otoczenia

Cechy produktu

- Właściwości przeciwpożarowe EN/IEC:
 - bezhalogenowe zgodnie z EN 60754-1
 - brak gazów korozyjnych zgodnie z EN 60754-2
 - brak fluoru zgodnie z EN 60684-2
 - brak gazów toksycznych zgodnie z EN 50305
 - niska gęstość dymu zgodnie z EN 61034-2
 - niepodtrzymujący płomieni zgodnie z EN 60332-1-2
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z NF:
 - toksyczność gazów zgodnie z NF X 70-100
 - niska gęstość dymu zgodnie z NF X 10-702
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z NF C 32-070, Kat. C1 i C2
- Właściwości chemiczne:
 - olejoodporny zgodnie z normą EN 50306
 - odporny na działanie paliw zgodnie z normą EN 50306
 - kwasoodporny zgodnie z EN 50306
 - odporny na działanie zasad zgodnie z normą EN 50306
 - odporny na działanie ozonu zgodnie z normą EN 50306
- Aktualna klasyfikacja zgodnie z EN 50355, załącznik A

Normy i aprobaty

- EN 50306-4 klasa P, typ MM S
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 - Klasyfikacja: C / F0 (rozprzestrzenianie płomienia/dymu)

Budowa produktu

- krętka z cynowanej miedzi, 19- lub 37-drutowa, SRC (specjalna żyła okrągła)
- Izolacja: usieciany wiązką elektronów związek polimerowy zgodnie z EN 50306
- Kolor izolacji: biały z czarnymi numerami
- Obwój: bezhalogenowa folia plastikowa
- Ekran: opłot z ocynowanych drucików miedzianych
- Płaszcz zewnętrzny: usieciany wiązką elektronów związek polimerowy S2 zgodnie z EN 50306
- Kolor płaszcza zewnętrznego: czarny

Dane techniczne



Oznaczenie żył

Biały z czarnymi numerami



Budowa żyły

SRC (specjalna żyła okrągła), 19- lub 37-drutowa zgodnie z EN 50306-1



Minimalny promień gięcia

Połączenia nieruchome:
10 x średnica zewnętrzna
Sporadycznie ruchome:
10 x średnica zewnętrzna



Napięcie nominalne

U₀: 600 V AC
U₀/U: 300/500 V AC
zgodnie z EN 50306
U_m: 550 V AC



Napięcie próbne

3.5 kV AC; 8.4 kV DC



Żyła ochronna

G = z żyłą ochronną żółto-zieloną
X = bez żyły ochronnej



Zakres temperatury

Instalacja na stałe:
od -45°C do +125°C (20.000 h)
od -50°C zgodnie z GOST 20.57.406-81
Sporadycznie ruchome:
od -35°C do +105°C
Zwarcie:
+160°C (5s)

Numer katalogowy	Liczba żył i przekrój (mm²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
ÖLFLEX® TRAIN 315 C TW-P 300V				
15315000	2 X 0.5	4.6	19.37	38
15315001	3 X 0.5	4.8	24.88	45
15315002	4 X 0.5	5.2	30.87	54
15315003	6 X 0.5	6	42.95	72
15315004	8 X 0.5	6.5	61.26	94
15315005	2 X 0.75	5	25.67	46
15315006	3 X 0.75	5.2	33.71	56
15315007	4 X 0.75	5.7	42.18	69
15315008	6 X 0.75	6.6	65.35	96
15315009	8 X 0.75	7.1	83.99	123
15315010	2 X 1	5.2	31.41	54

Numer katalogowy	Liczba żył i przekrój (mm²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
15315011	3 X 1	5.5	41.97	66
15315012	4 X 1	6	52.89	81
15315013	6 X 1	7.1	81.74	117
15315014	8 X 1	8.2	105.40	157
15315015	2 X 1.5	6.2	44.09	74
15315016	3 X 1.5	6.5	65.52	95
15315017	4 X 1.5	7.1	82.13	118
15315018	6 X 1.5	8.8	117.21	172
15315019	8 X 1.5	9.5	151.94	222
15315020	2 X 2.5	7.8	75.42	120
15315021	3 X 2.5	8.2	102.07	150
15315022	4 X 2.5	9	129.75	191

Wszystkie podane wartości dotyczące produktów są wartościami nominalnymi (o ile nie wskazano inaczej). Inne wartości, takie jak np. tolerancje mogą być przedstawione na zamówienie (jeżeli są dostępne i przeznaczone do publikacji). Rodzaj opakowania: krążek ≤ 30 kg lub ≤ 250 m, w przeciwnym razie bęben. Prosimy określić wielkość opakowania (np. 1 x 500 m bęben lub 5 x 100 m krążek). Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



ÖLFLEX® TRAIN 317 C TW-P 300V

Ekranowany kabel wielożyłowy zgodny z EN 50306-4 5P typ MM S, do wymagających zastosowań w kolejnictwie

Info

- Zgodny z normą EN 50306-4 klasa P, typ MM S i normą EN 45545-2
- Odporność na ekstremalną temperaturę: od -50°C do +125°C
- Bardzo odporny na oleje i paliwo



Korzyści

- Zmniejszona grubość ścianki izolacji zapewniająca wygodny montaż w miejscach o ograniczonej przestrzeni
- Ekran miedziany spełnia wymogi EMC i chroni przed zakłóceniami elektromagnetycznymi
- Odporny na działanie czynników mechanicznych w trudnych warunkach otoczenia
- Rozszerzony zakres temperatury
- Zmniejszone rozprzestrzenianie płomieni zwiększa stopień ochrony przed obrażeniami ciała i uszkodzeniami mienia w przypadku pożaru

Zakres zastosowania

- W obszarach wrażliwych na zakłócenia elektromagnetyczne
- Do stosowania w taborze kolejowym do połączeń nieruchomych i o ograniczonym ruchu
- Odpowiednie do obwodów sterowniczych i monitorujących oraz zabezpieczających, a także do oprzewodowania wewnętrznego wyposażenia pociągów i lokomotyw
- Możliwość stosowania również w zaolejonych środowiskach i obszarach ze zwiększoną temperaturą otoczenia

Cechy produktu

- Właściwości przeciwpożarowe EN/IEC:
 - bezhalogenowe zgodnie z EN 60754-1
 - brak gazów korozyjnych z EN 60754-2
 - brak fluoru zgodnie z EN 60684-2
 - brak gazów toksycznych z EN 50305
 - niska gęstość dymu z EN 61034-2
 - niepodtrzymujący płomieni zgodnie z EN 60332-1-2
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z NF:
 - toksyczność gazów zgodnie z NF X 70-100
 - niska gęstość dymu zgodnie z NF X 10-702
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z NF C 32-070, Kat. C1 i C2
- Właściwości chemiczne:
 - olejoodporny zgodnie z normą EN 50306
 - odporny na działanie paliw zgodnie z normą EN 50306
 - kwasoodporny zgodnie z EN 50306
 - odporny na działanie zasad zgodnie z normą EN 50306
 - odporny na działanie ozonu zgodnie z normą EN 50306
- Aktualna klasyfikacja zgodnie z EN 50355, załącznik A

Normy i aprobaty

- EN 50306-4 klasa P, typ MM S
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 – Klasyfikacja: C / F1 (rozprzestrzenianie płomienia/dymu)

Budowa produktu

- Skrętka z cynowanego miedzi, 19- lub 37-drutowa, SRC (specjalna żyła okrągła)
- Izolacja: usieciowany wiązką elektronów związek polimerowy zgodnie z EN 50306
- Kolor izolacji: biały z czarnymi numerami
- Ekran: opłot każdej pary z ocynowanych drucików miedzianych
- Płaszcz nad ekranowaniem: usieciowany wiązką elektronów związek polimerowy S2 zgodnie z EN 50306
- Płaszcz zewnętrzny: usieciowany wiązką elektronów związek polimerowy S2 zgodnie z EN 50306
- Kolor płaszcza zewnętrznego: czarny

Dane techniczne

- Oznaczenie żył**
 Biały z czarnymi numerami
- Budowa żyły**
 SRC (specjalna żyła okrągła), 19- lub 37-drutowa zgodnie z EN 50306-1
- Minimalny promień gięcia**
 Połączenia nieruchome:
 10 x średnica zewnętrzna
 Sporadycznie ruchome:
 10 x średnica zewnętrzna
- Napięcie nominalne**
 U₀: 600 V AC
 U₀/U: 300/500 V AC
 zgodnie z EN 50306
 U_m: 550 V AC
- Napięcie próbne**
 3.5 kV AC; 8.4 kV DC
- Zakres temperatury**
 Instalacja na stałe:
 od -45°C do +125°C (20,000 h)
 od -50°C zgodnie z GOST 20.57.406-81
 Sporadycznie ruchome:
 od -35°C do +105°C
 Zwarcie:
 +160°C (5s)

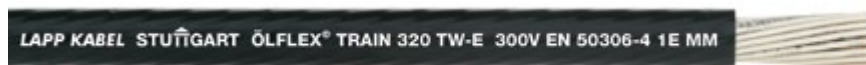
Numer katalogowy	Liczba żył i przekrój (mm ²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
ÖLFLEX® TRAIN 317 C TW-P 300V				
15317000	2 X (2 x 0.5)	9.6	38.86	150
15317001	3 X (2 x 0.5)	10.2	58.30	178
15317002	4 X (2 x 0.5)	11.3	77.73	217
15317003	7 X (2 x 0.5)	13.6	136.38	331
15317004	2 X (2 x 0.75)	10.4	51.49	179
15317005	3 X (2 x 0.75)	11.1	77.24	219
15317006	4 X (2 x 0.75)	12.2	102.99	267
15317007	7 X (2 x 0.75)	14.8	180.64	399
15317008	2 X (2 x 1)	10.9	63	208
15317009	3 X (2 x 1)	11.5	94.50	250
15317010	4 X (2 x 1)	12.7	126	304
15317011	7 X (2 x 1)	15.4	220.93	458
15317012	2 X (2 x 1.5)	12.8	90	283
15317013	3 X (2 x 1.5)	13.7	136	346
15317014	4 X (2 x 1.5)	15.1	181	443
15317015	7 X (2 x 1.5)	18.4	320	638

Wszystkie podane wartości dotyczące produktów są wartościami nominalnymi (o ile nie wskazano inaczej). Inne wartości, takie jak np. tolerancje mogą być przedstawione na zamówienie (jeżeli są dostępne i przeznaczone do publikacji). Rodzaj opakowania: krążek ≤ 30 kg lub ≤ 250 m, w przeciwnym razie bęben. Prosimy określić wielkość opakowania (np. 1 x 500 m bęben lub 5 x 100 m krążek). Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



ÖLFLEX® TRAIN 320 TW-E 300V

Kabel wielożyłowy zgodnie z normą EN 50306-4 1E typ MM spełniający wysokie wymagania dla zastosowań kolejowych



Info

- Zgodny z normą EN 50306-4 klasa E, typ MM i normą EN 45545-2
- Odporność na ekstremalną temperaturę: od -50°C do +125°C
- Bardzo odporny na oleje i paliwo

Korzyści

- Zmniejszona grubość ścianki izolacji zapewniająca wygodny montaż w miejscach o ograniczonej przestrzeni
- Dobra odporność chemiczna
- Odporny na działanie czynników mechanicznych w trudnych warunkach otoczenia
- Rozszerzony zakres temperatury
- Zmniejszone rozprzestrzenianie płomieni zwiększa stopień ochrony przed obrażeniami ciała i uszkodzeniami mienia w przypadku pożaru

Zakres zastosowania

- Do zastosowania w pojazdach kolejowych, do instalacji i zastosowań nieruchomych z możliwością wystąpienia ograniczonego ruchu
- Odpowiednie do obwodów sterowniczych i monitorujących oraz zabezpieczających, a także do oprzewodowania wewnętrznego wyposażenia pociągów i lokomotyw
- Możliwość stosowania również w zaolejonych środowiskach i obszarach ze zwiększoną temperaturą otoczenia

Cechy produktu

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z EN/IEC:
 - bezhalogenowe zgodnie z EN 60754-1
 - brak gazów korozyjnych z EN 60754-2
 - brak fluoru zgodnie z EN 60684-2
 - brak gazów toksycznych z EN 50305
 - niska gęstość dymu zgodnie z EN 61034-2
 - niepodtrzymujący płomieni zgodnie z EN 60332-1-2
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z NF:
 - toksyczność gazów zgodnie z NF X 70-100
 - niska gęstość dymu zgodnie z NF X 10-702
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z NF C 32-070, Kat. C1 i C2
- Właściwości chemiczne:
 - olejoodporny zgodnie z normą EN 50306
 - odporny na działanie paliw zgodnie z normą EN 50306
 - odporny na działanie zasad zgodnie z normą EN 50306
 - odporny na działanie ozonu zgodnie z normą EN 50306
- Aktualna klasyfikacja zgodnie z EN 50355, załącznik A

Normy i aprobaty

- EN 50306-4 klasa E, typ MM
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 - Klasyfikacja: C / F0 (rozprzestrzenianie płomienia/dymu)

Budowa produktu

- Skrętka z cynowanej miedzi, 19- lub 37-drutowa, SRC (specjalna żyła okrągła)
- Izolacja: usieciowany wiązką elektronów związek polimerowy zgodnie z EN 50306
- Kolor izolacji: biały z czarnymi numerami
- Płaszcz zewnętrzny: usieciowany wiązką elektronów związek polimerowy S2 zgodnie z EN 50306
- Kolor płaszcza zewnętrznego: czarny

Dane techniczne

Oznaczenie żył
Biały z czarnymi numerami

Budowa żyły
SRC (specjalna żyła okrągła), 19- lub 37-drutowa zgodnie z EN 50306-1

Minimalny promień gięcia
Instalacja na stałe:
≤ 12 mm: 4 x śr. zewn. / 3 x śr. zewn.*
> 12 mm: 5 x śr. zewn. / 4 x śr. zewn.*
* przy zapewnieniu ostrożnego gięcia przy zacisku wtykowym
Sporadycznie ruchome:
≤ 12 mm: 5 x śr. zewn.
> 12 mm: 6 x śr. zewn.
(śr. zewn. = średnica zewnętrzna)

Napięcie nominalne
U₀: 600 V AC
U₀/U: 300/500 V AC
zgodnie z EN 50306
U_m: 550 V AC

Napięcie próbne
3.5 kV AC; 8.4 kV DC

Żyła ochronna
G = z żyłą ochronną żółto-zieloną
X = bez żyły ochronnej

Zakres temperatury
Instalacja na stałe:
od -45°C do +125°C (20,000 h)
od -50°C zgodnie z GOST 20.57.406-81
Sporadycznie ruchome:
od -35°C do +105°C
Zwarcie:
+160°C (5s)

Numer katalogowy	Liczba żył i przekrój (mm²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
ÖLFLEX® TRAIN 320 TW-E 300V				
15320000	4 X 0.5	6	19.2	61
15320001	7 X 0.5	6.8	33.6	84
15320002	13 X 0.5	8.8	62.4	142
15320003	19 X 0.5	9.6	91.2	181
15320004	37 X 0.5	12.9	177.6	333
15320005	4 X 0.75	6.5	28.8	76
15320006	7 X 0.75	7.4	50.4	108
15320007	13 X 0.75	9.7	93.6	186
15320008	19 X 0.75	10.6	136.8	240
15320009	37 X 0.75	13.8	266.4	427
15320011	4 X 1	6.8	38.4	90

Numer katalogowy	Liczba żył i przekrój (mm²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
15320012	7 X 1	7.8	67.2	130
15320013	13 X 1	10.3	124.8	226
15320014	19 X 1	11.3	182.4	296
15320015	37 X 1	14.8	355.2	532
15320016	4 X 1.5	7.9	57.6	125
15320017	7 X 1.5	9.3	100.8	189
15320018	13 X 1.5	12.3	187.2	325
15320019	19 X 1.5	13.6	273.6	433
15320020	37 X 1.5	18	532.8	782
15320021	2 X 2.5	8.2	49.2	126
15320022	3 X 2.5	8.6	73.8	152
15320023	4 X 2.5	9.4	98.4	189

Wszystkie podane wartości dotyczące produktów są wartościami nominalnymi (o ile nie wskazano inaczej). Inne wartości, takie jak np. tolerancje mogą być przedstawione na zamówienie (jeżeli są dostępne i przeznaczone do publikacji).
Rodzaj opakowania: krążek ≤ 30 kg lub ≤ 250 m, w przeciwnym razie bęben
Prosimy określić wielkość opakowania (np. 1 x 500 m bęben lub 5 x 100 m krążek)
Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



ÖLFLEX® TRAIN 325 C TW-E 300V

Ekranowany kabel wielożyłowy zgodny z EN 50306-4 3E typ MM S, do wymagających zastosowań w kolejnictwie

Info

- Zgodny z normą EN 50306-4 klasa E, typ MM S i normą EN 45545-2
- Odporność na ekstremalną temperaturę: od -50°C do +125°C
- Bardzo odporny na oleje i paliwo

Korzyści

- Zmniejszona grubość ścianki izolacji zapewniająca wygodny montaż w miejscach o ograniczonej przestrzeni
- Ekran miedziany spełnia wymogi EMC i chroni przed zakłóceniami elektromagnetycznymi
- Odporny na działanie czynników mechanicznych w trudnych warunkach otoczenia
- Rozszerzony zakres temperatury
- Zmniejszone rozprzestrzenianie płomieni zwiększa stopień ochrony przed obrażeniami ciała i uszkodzeniami mienia w przypadku pożaru

Zakres zastosowania

- W obszarach wrażliwych na zakłócenia elektromagnetyczne
- Do zastosowania w pojazdach kolejowych, do instalacji i zastosowań nieruchomych z możliwością wystąpienia ograniczonego ruchu
- Odpowiednie do obwodów sterowniczych i monitorujących oraz zabezpieczających, a także do oprzewodowania wewnętrznego wyposażenia pociągów i lokomotyw
- Możliwość stosowania również w zaolejonych środowiskach i obszarach ze zwiększoną temperaturą otoczenia

Cechy produktu

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z EN/IEC:
 - bezhalogenowe zgodnie z EN 60754-1
 - brak gazów korozyjnych EN 60754-2
 - brak fluoru zgodnie z EN 60684-2
 - brak gazów toksycznych EN 50305
 - niska gęstość dymu EN 61034-2
 - niepodtrzymujący płomieni zgodnie z EN 60332-1-2
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z NF:
 - toksyczność gazów zgodnie z NF X 70-100
 - niska gęstość dymu zgodnie z NF X 10-702
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z NF C 32-070, Kat. C1 i C2
- Właściwości chemiczne:
 - olejoodporny zgodnie z normą EN 50306
 - odporny na działanie paliw zgodnie z normą EN 50306
 - kwasoodporny zgodnie z normą EN 50306
 - odporny na działanie zasad zgodnie z normą EN 50306
 - odporny na działanie ozonu zgodnie z normą EN 50306
- Aktualna klasyfikacja zgodnie z EN 50355, załącznik A

Normy i aprobaty

- EN 50306-4 klasa E, typ MM S
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 – Klasyfikacja: C / F0 (rozprzestrzenianie płomieni/dymu)

Budowa produktu

- Skrętka z cynowanej miedzi, 19- lub 37-drutowa, SRC (specjalna żyła okrągła)
- Izolacja: usieciowany wiązką elektronów związek polimerowy zgodnie z EN 50306
- Kolor izolacji: biały z czarnymi numerami
- Obwój: bezhalogenowa folia plastikowa (opcjonalnie)
- Ekran: opłot z ocynowanych drucików miedzianych
- Płaszcz zewnętrzny: usieciowany wiązką elektronów związek polimerowy S2 zgodnie z EN 50306
- Kolor płaszcza zewnętrznego: czarny

Dane techniczne

- Oznaczenie żyły**
Biały z czarnymi numerami
- Budowa żyły**
SRC (specjalna żyła okrągła), 19- lub 37-drutowa zgodnie z EN 50306-1
- Minimalny promień gięcia**
Połączenia nieruchome:
5 × średnica zewnętrzna
Sporadycznie ruchome:
10 × średnica zewnętrzna
- Napięcie nominalne**
U₀: 600 V AC
U₀/U: 300/500 V AC
zgodnie z EN 50306
U_m: 550 V AC
- Napięcie próbne**
3.5 kV AC; 8.4 kV DC
- Żyła ochronna**
G = z żyłą ochronną żółto-zieloną
X = bez żyły ochronnej
- Zakres temperatury**
Instalacja na stałe:
od -45°C do +125°C (20,000 h)
od -50°C zgodnie z GOST 20.57.406-81
Sporadycznie ruchome:
od -35°C do +105°C
Zwarcie:
+160°C (5s)

Numer katalogowy	Liczba żył i przekrój (mm²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
ÖLFLEX® TRAIN 325 C TW-E 300V				
15325000	2 X 0.5	6	19.36	57
15325001	3 X 0.5	6.2	24.88	65
15325002	4 X 0.5	6.6	30.87	75
15325003	6 X 0.5	7.4	42.95	95
15325004	8 X 0.5	8	61.26	122
15325005	2 X 0.75	6.4	25.67	66
15325006	3 X 0.75	6.7	33.71	78
15325007	4 X 0.75	7	42.18	89
15325008	6 X 0.75	8.0	65.35	121
15325009	8 X 0.75	8.7	83.99	153
15325010	2 X 1	6.7	31.41	76

Numer katalogowy	Liczba żył i przekrój (mm²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
15325011	3 X 1	7	41.97	89
15325012	4 X 1	7.4	52.89	106
15325013	6 X 1	8.5	81.74	144
15325014	8 X 1	9.2	105.40	180
15325015	2 X 1.5	7.6	44.09	99
15325016	3 X 1.5	7.9	65.52	121
15325017	4 X 1.5	8.5	82.13	145
15325018	6 X 1.5	9.8	117.21	196
15325019	8 X 1.5	10.8	151.94	250
15325020	2 X 2.5	8.8	75.42	142
15325021	3 X 2.5	9.2	102.07	173
15325022	4 X 2.5	10	129.75	211

Wszystkie podane wartości dotyczące produktów są wartościami nominalnymi (o ile nie wskazano inaczej). Inne wartości, takie jak np. tolerancje mogą być przedstawione na zamówienie (jeżeli są dostępne i przeznaczone do publikacji). Rodzaj opakowania: krążek ≤ 30 kg lub ≤ 250 m, w przeciwnym razie bęben. Prosimy określić wielkość opakowania (np. 1 x 500 m bęben lub 5 x 100 m krążek). Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



ÖLFLEX® TRAIN 327 C TW-E 300V

Ekranowany kabel wielożyłowy zgodny z EN 50306-4 5E typ MM S, do wymagających zastosowań w kolejnictwie



Info

- Zgodny z normą EN 50306-4 klasa E, typ MM S i normą EN 45545-2
- Odporność na ekstremalną temperaturę: od -50°C do +125°C
- Bardzo odporny na oleje i paliwo

Korzyści

- Zmniejszona grubość ścianki izolacji zapewniająca wygodny montaż w miejscach o ograniczonej przestrzeni
- Ekran miedziany spełnia wymogi EMC i chroni przed zakłóceniami elektromagnetycznymi
- Odporny na działanie czynników mechanicznych w trudnych warunkach otoczenia
- Rozszerzony zakres temperatury
- Zmniejszone rozprzestrzenianie płomieni zwiększa stopień ochrony przed obrażeniami ciała i uszkodzeniami mienia w przypadku pożaru

Zakres zastosowania

- W obszarach wrażliwych na zakłócenia elektromagnetyczne
- Do zastosowania w pojazdach kolejowych, do instalacji i zastosowań nieruchomych z możliwością wystąpienia ograniczonego ruchu
- Odpowiednie do obwodów sterowniczych i monitorujących oraz zabezpieczających, a także do oprzewodowania wewnętrznego wyposażenia pociągów i lokomotyw
- Możliwość stosowania również w zaolejonych środowiskach i obszarach ze zwiększoną temperaturą otoczenia

Cechy produktu

- Właściwości przeciwpożarowe EN/IEC:
 - bezhalogenowe zgodnie z EN 60754-1
 - brak gazów korozyjnych EN 60754-2
 - brak fluoru zgodnie z EN 60684-2
 - brak gazów toksycznych EN 50305
 - niska gęstość dymu EN 61034-2
 - niepodtrzymujący płomienia zgodnie z EN 60332-1-2
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z NF:
 - toksyczność gazów zgodnie z NF X 70-100
 - niska gęstość dymu zgodnie z NF X 10-702
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z NF C 32-070, Kat. C1 i C2
- Właściwości chemiczne:
 - olejoodporny zgodnie z normą EN 50306
 - odporny na działanie paliw EN 50306
 - kwasoodporny zgodnie z EN 50306
 - odporny na działanie zasad zgodnie z normą EN 50306
 - odporny na działanie ozonu zgodnie z normą EN 50306
- Aktualna klasyfikacja zgodnie z EN 50355, załącznik A

Normy i aprobaty

- EN 50306-4 klasa E, typ MM S
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 - Klasyfikacja: C / F1 (rozprzestrzenianie płomienia/dymu)

Budowa produktu

- Skrętka z cynowanej miedzi, 19- lub 37-drutowa, SRC (specjalna żyła okrągła)
- Izolacja: usieciowany wiązką elektronów związek polimerowy zgodnie z EN 50306
- Kolor izolacji: biały z czarnymi numerami
- Ekran: opłot każdej pary z ocynowanych drucików miedzianych
- Płaszcz nad ekranowaniem: usieciowany wiązką elektronów związek polimerowy S2 zgodnie z EN 50306
- Płaszcz zewnętrzny: usieciowany wiązką elektronów związek polimerowy S2 zgodnie z EN 50306
- Kolor płaszcza zewnętrznego: czarny

Dane techniczne



Oznaczenie żył

Biały z czarnymi numerami



Budowa żyły

SRC (specjalna żyła okrągła), 19- lub 37-drutowa zgodnie z EN 50306-1



Minimalny promień gięcia

Połączenia nieruchome:
5 x średnica zewnętrzna
Sporadycznie ruchome:
10 x średnica zewnętrzna



Napięcie nominalne

U₀: 600 V AC
U₀/U: 300/500 V AC
zgodnie z EN 50306
U_m: 550 V AC



Napięcie próbne

3.5 kV AC; 8.4 kV DC



Zakres temperatury

Instalacja na stałe:
od -45°C do +125°C (20.000 h)
od -50°C zgodnie z GOST 20.57.406-81
Sporadycznie ruchome:
od -35°C to +105°C
Zwarcie:
+160°C (5s)

Numer katalogowy	Liczba żył i przekrój (mm²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
ÖLFLEX® TRAIN 327 C TW-E 300V				
15327000	2 X (2 × 0.5)	10.7	38.86	179
15327001	3 X (2 × 0.5)	11.4	58.30	212
15327002	4 X (2 × 0.5)	12.4	77.73	254
15327003	7 X (2 × 0.5)	14.7	136.38	375
15327004	2 X (2 × 0.75)	11.5	51.49	213
15327005	3 X (2 × 0.75)	12.2	77.24	250
15327006	4 X (2 × 0.75)	13.4	102.99	307
15327007	7 X (2 × 0.75)	15.9	180.64	447
15327008	2 X (2 × 1)	11.9	63	235
15327009	3 X (2 × 1)	12.6	94.50	282
15327010	4 X (2 × 1)	13.8	126	342
15327011	7 X (2 × 1)	16.5	220.93	499
15327012	2 X (2 × 1.5)	13.9	90.10	317
15327013	3 X (2 × 1.5)	14.8	136	383
15327014	4 X (2 × 1.5)	16.3	181	492
15327015	7 X (2 × 1.5)	19.5	320	697

Wszystkie podane wartości dotyczące produktów są wartościami nominalnymi (o ile nie wskazano inaczej). Inne wartości, takie jak np. tolerancje mogą być przedstawione na zamówienie (jeżeli są dostępne i przeznaczone do publikacji). Rodzaj opakowania: krążek ≤ 30 kg lub ≤ 250 m, w przeciwnym razie bęben. Prosimy określić wielkość opakowania (np. 1 x 500 m bęben lub 5 x 100 m krążek). Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



ÖLFLEX® TRAIN 331 600V

Kabel jednożyłowy zgodny z EN 50264-3-1 typ M, do wymagających zastosowań w kolejnictwie

Info

- Zgodny z normą EN 50264-3-1 typ M i normą EN 45545-2
- Odporność na ekstremalną temperaturę: od -50°C do 120°C
- Bardzo odporny na oleje i paliwo

Korzyści

- Dobra odporność chemiczna
- Odporny na działanie czynników mechanicznych w trudnych warunkach otoczenia
- Rozszerzony zakres temperatury
- Zmniejszone rozprzestrzenianie płomieni zwiększa stopień ochrony przed obrażeniami ciała i uszkodzeniami mienia w przypadku pożaru

Zakres zastosowania

- Do zastosowania w pojazdach kolejowych, do instalacji i zastosowań nieruchomych z możliwością wystąpienia ograniczonego ruchu
- Odpowiednie do podłączania lamp, urządzeń grzejnych, aparatury rozdzielczej, skrzynek zaciskowych i zasilania
- Możliwość stosowania również w zaolejonych środowiskach i obszarach ze zwiększoną temperaturą otoczenia

Cechy produktu

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z EN/IEC:
 - bezhalogenowe zgodnie z EN 60754-1
 - brak gazów korozyjnych zgodnie z EN 60754-2
 - brak fluoru zgodnie z EN 60684-2
 - brak gazów toksycznych zgodnie z EN 50305
 - niska gęstość dymu zgodnie z EN 61034-2
 - niepodtrzymujący płomieni zgodnie z EN 60332-1-2
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z NF:
 - toksyczność gazów zgodnie z NF X 70-100
 - niska gęstość dymu zgodnie z NF X 10-702
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z NF C 32-070, Kat. C1 i C2
- Właściwości chemiczne:
 - olejoodporny zgodnie z normą EN 50264-3-1
 - odporny na działanie paliw zgodnie z normą EN 50264-3-1
 - kwasoodporny zgodnie z normą EN 50264-3-1
 - odporny na działanie zasad zgodnie z normą EN 50264-3-1
 - odporny na działanie ozonu zgodnie z normą EN 50264-3-1/EN 50305)
- Aktualna klasyfikacja zgodnie z EN 50355, załącznik A

Normy i aprobaty

- EN 50264-3-1 typ M
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 – Klasyfikacja: C / F0 (rozprzestrzenianie płomieni/dymu)
- Zgodnie z NFPA 130

Budowa produktu

- Cienkie, ocynowane druciki miedziane
- Izolacja: usieciowany wiązką elektronów związek polimerowy EI 109
- Kolor: czarny lub zielono-żółty
- Dostępny również w kolorze czerwonym i niebieskim

Dane techniczne



Budowa żyły

Z cienkich drucików, klasa żyły 5 zgodnie z IEC 60228



Minimalny promień gięcia

Instalacja na stałe:
 ≤ 12 mm: 3 × śr. zewn.
 > 12 mm: 4 × śr. zewn.
 Sporadycznie ruchome:
 ≤ 12 mm: 4 × śr. zewn.
 > 12 mm ≤ 20 mm: 5 × śr. zewn.
 > 20 mm: 6 × śr. zewn.
 (śr. zewn. = średnica zewnętrzna)



Napięcie nominalne

U₀/U AC 0.6/1 kV
 U_m AC 1.2 kV
 V₀ DC 0.9 kV



Napięcie próbne

3.5 kV AC; 8.4 kV DC



Zakres temperatury

Instalacja na stałe:
 od -45°C do +120°C (20.000 h)
 od -50°C zgodnie z GOST 20.57.406-81
 Sporadycznie ruchome:
 od -35°C do +90°C
 Zwarcie:
 +200°C (5s)

Numer katalogowy	Przekrój żyły (mm²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
ÖLFLEX® TRAIN 331 600V – BK				
15331000	1	2.5	9.6	15
15331001	1.5	3	14.4	22
15331002	2.5	3.4	24	33
15331003	4	4.1	38.4	49
15331004	6	4.6	57.6	70
15331005	10	5.6	96	112
15331006	16	6.6	153.6	174
15331007	25	8.3	240	273
15331008	35	9.5	336	374
15331009	50	11.7	480	531
15331010	70	13.6	672	739
15331011	95	15.6	912	988
15331012	120	17.4	1152	1243
15331013	150	19.8	1440	1558
15331014	185	21.7	1776	1927

Numer katalogowy	Przekrój żyły (mm²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
15331015	240	25.4	2304	2487
15331016	300	26.8	2880	3085
ÖLFLEX® TRAIN 331 600V – GN/YE				
15331017	1	2.5	9.6	15
15331018	1.5	3	14.4	22
15331019	2.5	3.4	24	33
15331020	4	4.1	38.4	49
15331021	6	4.6	57.6	70
15331022	10	5.6	96	112
15331023	16	6.6	153.6	174
15331024	25	8.3	240	273
15331025	35	9.5	336	374
15331026	50	11.7	480	531
15331027	70	13.6	672	739
15331028	95	15.6	912	988

Wszystkie podane wartości dotyczące produktów są wartościami nominalnymi (o ile nie wskazano inaczej). Inne wartości, takie jak np. tolerancje mogą być przedstawione na zamówienie (jeżeli są dostępne i przeznaczone do publikacji).

Rodzaj opakowania: krążek ≤ 30 kg lub ≤ 250 m, w przeciwnym razie bęben
 Prosimy określić wielkość opakowania (np. 1 x 500 m bęben lub 5 x 100 m krążek)

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



ÖLFLEX® TRAIN 340 600V

Kabel wielożyłowy zgodnie z normą EN 50264-3-2 typ MM spełniający wysokie wymagania dla zastosowań kolejowych



Info

- Zgodny z normą EN 50264-3-2 typ MM i normą EN 45545-2
- Odporność na ekstremalną temperaturę: od -50°C do 120°C
- Bardzo odporny na oleje i paliwo

Korzyści

- Dobra odporność chemiczna
- Odporny na działanie czynników mechanicznych w trudnych warunkach otoczenia
- Rozszerzony zakres temperatury
- Zmniejszone rozprzestrzenianie płomieni zwiększa stopień ochrony przed obrażeniami ciała i uszkodzeniami mienia w przypadku pożaru

Zakres zastosowania

- Do zastosowania w pojazdach kolejowych, do instalacji i zastosowań nieruchomych z możliwością wystąpienia ograniczonego ruchu
- Odpowiednie do podłączania lamp, urządzeń grzewczych, aparatury rozdzielczej, skrzynek zaciskowych i zasilania
- Możliwość stosowania również w zaolejonych środowiskach i obszarach ze zwiększoną temperaturą otoczenia

Cechy produktu

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z EN/IEC:
 - bezhalogenowe zgodnie z EN 60754-1
 - brak gazów korozyjnych zgodnie z EN 60754-2
 - brak fluoru zgodnie z EN 60684-2
 - brak gazów toksycznych zgodnie z EN 50305
 - niska gęstość dymu zgodnie z EN 61034-2
 - niepodtrzymujący płomienia zgodnie z EN 60332-1-2
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z NF: (Patrz „Dane techniczne”):
 - toksyczność gazów zgodnie z NF X 70-100
 - niska gęstość dymu zgodnie z NF X 10-702
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z NF C 32-070, Kat. C1 i C2
- Właściwości chemiczne:
 - olejoodporny zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - odporny na działanie paliw zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - kwasoodporny zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - odporny na działanie zasad zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - odporny na działanie ozonu zgodnie z normą EN 50264-3-2/EN 50305
- Aktualna klasyfikacja zgodnie z EN 50355, załącznik A

Normy i aprobaty

- EN 50264-3-2 typ MM
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 – Klasyfikacja: C / F0 (rozprzestrzenianie płomieni/dymu) Patrz „Dane techniczne”

Budowa produktu

- Cienkie, ocynowane druciki miedziane
- Izolacja: usieciowany wiązką elektronów związek polimerowy EI 109
- Kolor izolacji: czarny z białymi numerami
- Płaszcz zewnętrzny: usieciowany wiązką elektronów związek polimerowy EM 104
- Kolor płaszcza zewnętrznego: czarny

Dane techniczne



Oznaczenie żył

Czarny z białymi numerami



Budowa żyły

Z cienkich drucików, klasa żyły 5 zgodnie z IEC 60228



Minimalny promień gięcia

Instalacja na stałe:
 ≤ 12 mm: 3 × śr. zewn.
 > 12 mm: 4 × śr. zewn.
 Sporadycznie ruchome:
 ≤ 12 mm: 4 × śr. zewn.
 > 12 mm ≤ 20 mm: 5 × śr. zewn.
 > 20 mm: 6 × śr. zewn.
 (śr. zewn. = średnica zewnętrzna)



Napięcie nominalne

U₀/U AC 0.6/1 kV
 U_m AC 1.2 kV
 V₀ DC 0.9 kV



Napięcie próbne

3.5 kV AC; 8.4 kV DC



Żyła ochronna

G = z żyłą ochronną żółto-zieloną
 X = bez żyły ochronnej



Zakres temperatury

Instalacja na stałe:
 od -45°C do +120°C (20.000 h)
 od -50°C zgodnie z GOST 20.57.406-81
 Sporadycznie ruchome:
 od -35°C do +90°C
 Zwarcie:
 +200°C (5s)

**ÖLFLEX® TRAIN 340 600V**

Kabel wielożyłowy zgodnie z normą EN 50264-3-2 typ MM spełniający wysokie wymagania dla zastosowań kolejowych

Numer katalogowy	Liczba żył i przekrój (mm²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
ÖLFLEX® TRAIN 340 600V				
15340040	2 X 0.5	5.7	9.6	49
15340041	4 X 0.5	6.6	19.2	70
15340042	7 X 0.5	7.9	33.6	103
15340043	9 X 0.5	9.8	43.2	152
15340044	12 X 0.5	10.5	57.6	165
15340045	19 X 0.5	12.4	91.2	242
15340046	24 X 0.5	14.7	115.2	312
15340047	32 X 0.5	16.2	153.6	399
15340048	37 X 0.5	17.5	177.6	470
15340049	40 X 0.5	18.5	192	521
15340050	2 X 0.75	6.1	14.4	59
15340051	4 X 0.75	7	28.8	84
15340052	7 X 0.75	8.5	50.4	128
15340053	9 X 0.75	10.8	64.8	194
15340054	12 X 0.75	11.4	86.4	208
15340055	19 X 0.75	13.8	136.8	320
15340056	24 X 0.75	15.9	172.8	393
15340057	32 X 0.75	17.9	230.4	522
15340058	37 X 0.75	18.9	266.4	592
15340059	40 X 0.75	20	288	656
15340060	2 X 1	6.4	19.2	68
15340061	4 X 1	7.4	38.4	99
15340062	7 X 1	8.9	67.2	150
15340063	9 X 1	11.4	86.4	227
15340064	12 X 1	12	115.2	245
15340065	19 X 1	14.5	182.4	377
15340066	24 X 1	16.8	230.4	468
15340067	32 X 1	18.9	307.2	623
15340068	37 X 1	19.9	355.2	702
15340069	40 X 1	21.2	384	785
15340000	2 X 1.5	7.4	28.8	94.1
15340001	3 X 1.5	7.9	43.2	113.5
15340025	3 G 1.5	7.9	43.2	113.5
15340002	4 X 1.5	8.6	57.6	139.6
15340026	4 G 1.5	8.6	57.6	139.6

Numer katalogowy	Liczba żył i przekrój (mm²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
15340070	7 X 1.5	10.6	100.8	217
15340071	9 X 1.5	13.7	129.6	332
15340072	12 X 1.5	14.5	172.8	364
15340073	19 X 1.5	17.4	273.6	554
15340074	24 X 1.5	20.1	345.6	684
15340075	32 X 1.5	22.6	460.8	908
15340076	37 X 1.5	23.8	532.8	1027
15340003	2 X 2.5	8.2	48	127.4
15340004	3 X 2.5	8.7	72	156.9
15340027	3 G 2.5	8.7	72	156.9
15340005	4 X 2.5	9.6	96	195
15340028	4 G 2.5	9.6	96	195
15340077	7 X 2.5	11.8	168	302
15340078	9 X 2.5	15.3	216	465
15340079	12 X 2.5	16.1	288	504
15340080	19 X 2.5	19.4	456	776
15340081	24 X 2.5	22.9	576	1000
15340006	2 X 4	9.6	76.8	178.5
15340007	3 X 4	10.2	115.2	222.9
15340008	4 X 4	11.4	153.6	284.5
15340009	2 X 6	10.8	115.2	244.2
15340010	3 X 6	11.5	172.8	308
15340011	4 X 6	13	230.4	393.4
15340012	2 X 10	13.2	192	377.3
15340013	3 X 10	14	288	479.6
15340014	4 X 10	15.4	384	604
15340015	2 X 16	15.2	307.2	551.9
15340016	3 X 16	16.2	460.8	708
15340017	4 X 16	18.2	614.4	916.2
15340018	2 X 25	19	480	857
15340019	3 X 25	20.2	720	1101.5
15340020	4 X 25	22.7	960	1420.9
15340021	2 X 35	21.4	672	1140.9
15340022	3 X 35	23	1008	1488.8
15340023	2 X 50	26.2	960	1626.5
15340024	3 X 50	28.0	1440	2101.1

Wszystkie podane wartości dotyczące produktów są wartościami nominalnymi (o ile nie wskazano inaczej). Inne wartości, takie jak np. tolerancje mogą być przedstawione na zamówienie (jeżeli są dostępne i przeznaczone do publikacji).

Rodzaj opakowania: krążek ≤ 30 kg lub ≤ 250 m, w przeciwnym razie bęben

Prosimy określić wielkość opakowania (np. 1 x 500 m bęben lub 5 x 100 m krążek)

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



ÖLFLEX® TRAIN 345 C 600V

Ekranowany kabel wielożyłowy zgodny z EN 50264-3-2 typ MM S, do wymagających zastosowań w kolejnictwie



Info

- Zgodny z normą EN 50264-3-2 typ MM S i normą EN 45545-2
- Odporność na ekstremalną temperaturę: od -50°C do 120°C
- Bardzo odporny na oleje i paliwo

Korzyści

- Ekran miedziany spełnia wymogi EMC i chroni przed zakłóceniami elektromagnetycznymi
- Dobra odporność chemiczna
- Odporny na działanie czynników mechanicznych w trudnych warunkach otoczenia
- Rozszerzony zakres temperatury
- Zmniejszone rozprzestrzenianie płomieni zwiększa stopień ochrony przed obrażeniami ciała i uszkodzeniami mienia w przypadku pożaru

Zakres zastosowania

- Do zastosowania w pojazdach kolejowych, do instalacji i zastosowań nieruchomych z możliwością wystąpienia ograniczonego ruchu
- Odpowiednie do podłączania lamp, urządzeń grzejnych, aparatury rozdzielczej, skrzynek zaciskowych i zasilania
- Możliwość stosowania również w zaolejonych środowiskach i obszarach ze zwiększoną temperaturą otoczenia

Product features

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z EN/IEC:
 - bezhalogenowe zgodnie z EN 60754-1
 - brak gazów korozyjnych zgodnie z EN 60754-2
 - brak fluoru zgodnie z EN 60684-2
 - brak gazów toksycznych zgodnie z EN 50305
 - niska gęstość dymu zgodnie z EN 61034-2
 - niepodtrzymujący płomieni zgodnie z EN 60332-1-2
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z NF: (patrz „Dane techniczne”):
 - toksyczność gazów zgodnie z NF X 70-100
 - niska gęstość dymu zgodnie z NF X 10-702
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z NF C 32-070, Kat. C1 i C2
- Właściwości chemiczne:
 - olejoodporny zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - odporny na działanie paliw zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - kwasoodporny zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - odporny na działanie zasad zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - odporny na działanie ozonu zgodnie z normą EN 50264-3-2/EN 50305)
- Aktualna klasyfikacja zgodnie z EN 50355, załącznik A

Normy i aprobaty

- EN 50264-3-2 typ MM S
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 – Klasyfikacja: C / F0 (rozprzestrzenianie płomieni/dymu) Patrz „Dane techniczne”

Budowa produktu

- Żyły: linka z cienkich drucików z cynowanej miedzi
- Izolacja: usieciowany wiązką elektronów związek polimerowy EI 109
- Kolor izolacji: czarny z białymi numerami
- Obwój: bezhalogenowa folia plastikowa
- Ekran: opłót z ocynowanych drucików miedzianych
- Płaszcz zewnętrzny: usieciowany wiązką elektronów związek polimerowy EM 104
- Kolor płaszcza zewnętrznego: czarny

Dane techniczne



Oznaczenie żył

Czarny z białymi numerami



Budowa żyły

Z cienkich drucików, klasa żyły 5 zgodnie z IEC 60228



Minimalny promień gięcia

Instalacja na stałe:
 ≤ 12 mm: 3 × śr. zewn.
 > 12 mm: 4 × śr. zewn.
 Sporadycznie ruchome:
 ≤ 12 mm: 4 × śr. zewn.
 > 12 mm ≤ 20 mm: 5 × śr. zewn.
 > 20 mm: 6 × śr. zewn.
 (śr. zewn. = średnica zewnętrzna)



Napięcie nominalne

U₀/U AC 0.6/1 kV
 U_m AC 1.2 kV
 V₀ DC 0.9 kV



Napięcie próbne

3.5 kV AC; 8.4 kV DC



Żyły ochronna

G = z żyłą ochronną żółto-zieloną
 X = bez żyły ochronnej



Zakres temperatury

Instalacja na stałe:
 od -45°C do +120°C (20.000 h)
 od -50°C zgodnie z GOST 20.57.406-81
 Sporadycznie ruchome:
 od -35°C do +90°C
 Zwarcie:
 +200°C (5s)



ÖLFLEX® TRAIN 345 C 600V

Ekranowany kabel wielożyłowy zgodny z EN 50264-3-2 typ MM S, do wymagających zastosowań w kolejnictwie

Numer katalogowy	Liczba żył i przekrój (mm²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
ÖLFLEX® TRAIN 345 C 600V				
15345040	2 X 0.5	6.5	31.96	68
15345041	4 X 0.5	7.4	47.63	96
15345042	7 X 0.5	8.7	62.03	125
15345043	9 X 0.5	11	94.35	222
15345044	12 X 0.5	11.5	116.88	239
15345045	19 X 0.5	13.8	158.34	342
15345046	24 X 0.5	15.9	218.11	445
15345047	32 X 0.5	17.8	267.57	565
15345048	37 X 0.5	18.7	292.32	621
15345049	40 X 0.5	19.7	321.25	688
15345050	2 X 0.75	6.9	37.07	77
15345051	4 X 0.75	7.8	57.58	109
15345052	7 X 0.75	9.3	83.98	153
15345053	9 X 0.75	11.8	124.5	267
15345054	12 X 0.75	12.4	146.36	283
15345055	19 X 0.75	15	226.45	436
15345056	24 X 0.75	17.5	288.27	558
15345057	32 X 0.75	19.1	357.11	685
15345058	37 X 0.75	20.1	393.95	756
15345059	40 X 0.75	21.2	428.32	837
15345060	2 X 1	7.2	44.81	87
15345061	4 X 1	8.2	67.46	124
15345062	7 X 1	9.7	105.44	178
15345063	9 X 1	12.4	146.91	300
15345064	12 X 1	13.4	182.93	341
15345065	19 X 1	15.7	284.97	506
15345066	24 X 1	18.4	349.83	640
15345067	32 X 1	20.1	437.27	791
15345068	37 X 1	21.1	486.38	870
15345069	40 X 1	23	567.56	1047
15345000	2 X 1.5	8.2	57.35	125.3
15345001	3 X 1.5	8.7	73.27	149.1
15345025	3 G 1.5	8.7	73.27	149.1
15345002	4 X 1.5	9.4	90.92	180.3
15345026	4 G 1.5	9.4	90.92	180.3

Numer katalogowy	Liczba żył i przekrój (mm²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
15345070	7 X 1.5	11.6	160.19	261
15345071	9 X 1.5	14.7	205.47	391
15345072	12 X 1.5	15.7	273.53	448
15345073	19 X 1.5	18.6	388.32	649
15345074	24 X 1.5	21.3	485.98	801
15345075	32 X 1.5	24	644.59	1067
15345076	37 X 1.5	25.2	732.73	1203
15345003	2 X 2.5	9	80.38	160
15345004	3 X 2.5	9.5	107.46	196.2
15345027	3 G 2.5	9.5	107.46	196.2
15345005	4 X 2.5	10.8	147.08	258.5
15345028	4 G 2.5	10.8	147.08	258.5
15345077	7 X 2.5	13.2	235.62	362
15345078	9 X 2.5	16.5	319.89	538
15345079	12 X 2.5	17.7	403.78	615
15345080	19 X 2.5	20.6	582.85	875
15345081	24 X 2.5	24.3	762.28	1160
15345006	2 X 4	10.8	126.68	237.2
15345007	3 X 4	11.4	167.66	289.6
15345008	4 X 4	12.4	210.89	353.9
15345009	2 X 6	11.8	171.91	294.3
15345010	3 X 6	12.5	233.52	368.3
15345011	4 X 6	14	297.39	470.2
15345012	2 X 10	14.2	258.83	427.9
15345013	3 X 10	15.2	378.94	571.9
15345014	4 X 10	16.6	485.83	711.2
15345015	2 X 16	16.4	411.94	637.3
15345016	3 X 16	17.8	574.29	836.3
15345017	4 X 16	19.4	741.03	1040.4
15345018	2 X 25	20.2	608.98	939.8
15345019	3 X 25	21.4	861.67	1219.1
15345020	4 X 25	24.1	1147.27	1601.3
15345021	2 X 35	23.2	852.85	1286.7
15345022	3 X 35	24.6	1203.78	1668.2
15345023	2 X 50	27.6	1175.17	1732.8
15345024	3 X 50	29.8	1710.69	2336.3

Wszystkie podane wartości dotyczące produktów są wartościami nominalnymi (o ile nie wskazano inaczej). Inne wartości, takie jak np. tolerancje mogą być przedstawione na zamówienie (jeżeli są dostępne i przeznaczone do publikacji).

Rodzaj opakowania: krążek ≤ 30 kg lub ≤ 250 m, w przeciwnym razie bęben

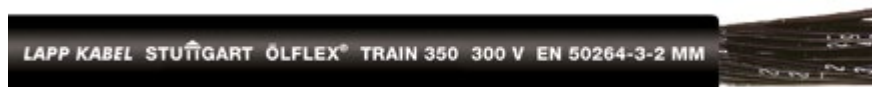
Prosimy określić wielkość opakowania (np. 1 x 500 m bęben lub 5 x 100 m krążek)

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



ÖLFLEX® TRAIN 350 300V

Kabel wielożyłowy zgodnie z normą EN 50264-3-2 typ MM spełniający wysokie wymagania dla zastosowań kolejowych



Info

- Zgodny z normą EN 50264-3-2 typ MM i normą EN 45545-2
- Odporność na ekstremalną temperaturę: od -50°C do 120°C
- Bardzo odporny na oleje i paliwo

Korzyści

- Dobra odporność chemiczna
- Odporny na działanie czynników mechanicznych w trudnych warunkach otoczenia
- Rozszerzony zakres temperatury
- Zmniejszone rozprzestrzenianie płomieni zwiększa stopień ochrony przed obrażeniami ciała i uszkodzeniami mienia w przypadku pożaru

Zakres zastosowania

- Do zastosowania w pojazdach kolejowych, do instalacji i zastosowań nieruchomych z możliwością wystąpienia ograniczonego ruchu
- Odpowiednie do podłączania lamp, urządzeń grzewczych, aparatury rozdzielczej, skrzynek zaciskowych i zasilania
- Możliwość stosowania również w zaolejonych środowiskach i obszarach ze zwiększoną temperaturą otoczenia

Cechy produktu

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z EN/IEC:
 - bezhalogenowe zgodnie z EN 60754-1
 - brak gazów korozyjnych zgodnie z EN 60754-2
 - brak fluoru zgodnie z EN 60684-2
 - brak gazów toksycznych zgodnie z EN 50305
 - niska gęstość dymu zgodnie z EN 61034-2
 - niepodtrzymujący płomieni zgodnie z EN 60332-1-2
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z NF:
 - toksyczność gazów zgodnie z NF X 70-100
 - niska gęstość dymu zgodnie z NF X 10-702
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z NF C 32-070, Kat. C1 i C2
- Właściwości chemiczne:
 - olejoodporny zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - odporny na działanie paliw zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - kwasoodporny zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - odporny na działanie zasad zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - odporny na działanie ozonu zgodnie z normą EN 50264-3-2/EN 50305
- Aktualna klasyfikacja zgodnie z EN 50355, załącznik A

Normy i aprobaty

- EN 50264-3-2 typ MM
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 - Klasyfikacja: C / F0 (rozprzestrzenianie płomieni/dymu)

Budowa produktu

- Cienkie, ocynowane druciki miedziane
- Izolacja: usieciowany wiązką elektronów związek polimerowy EI 109
- Kolor izolacji: czarny z białymi numerami
- Płaszcz zewnętrzny: usieciowany wiązką elektronów związek polimerowy EM 104
- Kolor płaszcza zewnętrznego: czarny

Dane techniczne



Oznaczenie żył

Czarny z białymi numerami



Budowa żyły

Z cienkich drucików, klasa żyły 5 zgodnie z IEC 60228



Minimalny promień gięcia

Instalacja na stałe:
 ≤ 12 mm: 3 × śr. zewn.
 > 12 mm: 4 × śr. zewn.
 Sporadycznie ruchome:
 ≤ 12 mm: 4 × śr. zewn.
 > 12 mm ≤ 20 mm: 5 × śr. zewn.
 > 20 mm: 6 × śr. zewn.
 (śr. zewn. = średnica zewnętrzna)



Napięcie nominalne

U₀/U: 300/500 V
 U_m AC 600 V
 V₀ DC 450 V



Napięcie próbné

2.0 kV AC; 4.8 kV DC



Żyło ochronna

G = z żyłą ochronną żółto-zieloną
 X = bez żyły ochronnej



Zakres temperatury

Instalacja na stałe:
 od -45°C do +120°C (20.000 h)
 od -50°C zgodnie z GOST 20.57.406-81
 Sporadycznie ruchome:
 od -35°C do +90°C
 Zwarcie:
 +200°C (5s)

Numer katalogowy	Liczba żył i przekrój (mm²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
ÖLFLEX® TRAIN 350 300V				
15350000	2 X 1	5.4	19.2	54
15350001	4 X 1	6.2	38.4	81
15350002	7 X 1	7.7	67.2	128
15350003	9 X 1	9.6	86.4	179
15350004	12 X 1	10.1	115.2	204
15350005	19 X 1	12.1	182.4	309
15350006	24 X 1	14.4	230.4	396
15350007	32 X 1	15.9	307.2	520
15350008	37 X 1	16.7	355.2	580
15350009	40 X 1	17.8	384	644
15350010	4 X 1.5	7.6	57.6	116

Numer katalogowy	Liczba żył i przekrój (mm²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
15350011	7 X 1.5	9.2	100.8	184
15350012	9 X 1.5	11.7	129.6	273
15350013	12 X 1.5	12.4	172.8	302
15350014	19 X 1.5	15	273.6	473
15350015	24 X 1.5	17.3	345.6	577
15350016	32 X 1.5	19.6	460.8	778
15350017	37 X 1.5	20.6	532.8	879
15350018	4 X 2.5	8.6	96	169
15350019	7 X 2.5	10.6	168	270
15350020	9 X 2.5	13.7	216	402
15350021	12 X 2.5	14.5	288	461
15350022	19 X 2.5	17	456	680
15350023	24 X 2.5	20.1	576	879

Wszystkie podane wartości dotyczące produktów są wartościami nominalnymi (o ile nie wskazano inaczej). Inne wartości, takie jak np. tolerancje mogą być przedstawione na zamówienie (jeżeli są dostępne i przeznaczone do publikacji).

Rodzaj opakowania: krążek ≤ 30 kg lub ≤ 250 m, w przeciwnym razie bęben
 Prosimy określić wielkość opakowania (np. 1 x 500 m bęben lub 5 x 100 m krążek)

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



ÖLFLEX® TRAIN 355 C 300V

Ekranowany kabel wielożyłowy zgodny z EN 50264-3-2 typ MM S, do wymagających zastosowań w kolejnictwie

Info

- Zgodny z normą EN 50264-3-2 typ MM S i normą EN 45545-2
- Odporność na ekstremalną temperaturę: od -50°C do 120°C
- Bardzo odporny na oleje i paliwo

Korzyści

- Ekran miedziany spełnia wymogi EMC i chroni przed zakłóceniami elektromagnetycznymi
- Dobra odporność chemiczna
- Odporny na działanie czynników mechanicznych w trudnych warunkach otoczenia
- Rozszerzony zakres temperatury
- Zmniejszone rozprzestrzenianie płomieni zwiększa stopień ochrony przed obrażeniami ciała i uszkodzeniami mienia w przypadku pożaru

Zakres zastosowania

- Do zastosowania w pojazdach kolejowych, do instalacji i zastosowań nieruchomych z możliwością wystąpienia ograniczonego ruchu
- Odpowiednie do podłączania lamp, urządzeń grzejnych, aparatury rozdzielczej, skrzynek zaciskowych i zasilania
- Możliwość stosowania również w zaolejonych środowiskach i obszarach ze zwiększoną temperaturą otoczenia

Cechy produktu

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z EN/IEC:
 - bezhalogenowe zgodnie z EN 60754-1
 - brak gazów korozyjnych zgodnie z EN 60754-2
 - brak fluoru zgodnie z EN 60684-2
 - brak gazów toksycznych zgodnie z EN 50305
 - niska gęstość dymu zgodnie z EN 61034-2
 - niepodtrzymujący płomieni zgodnie z EN 60332-1-2
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z NF:
 - toksyczność gazów zgodnie z NF X 70-100
 - niska gęstość dymu zgodnie z NF X 10-702
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z NF C 32-070, Kat. C1 i C2
- Właściwości chemiczne:
 - olejoodporny zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - odporny na działanie paliw zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - kwasoodporny zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - odporny na działanie zasad zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - odporny na działanie ozonu zgodnie z normą EN 50264-3-2/EN 50305
- Aktualna klasyfikacja zgodnie z EN 50355, załącznik A

Normy i aprobaty

- EN 50264-3-2 typ MM S
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 – Klasyfikacja: C / F0 (rozprzestrzenianie płomieni/dymu)

Budowa produktu

- Żyłka: linka z cienkich drucików z cynowanej miedzi
- Izolacja: usieciowany wiązką elektronów związek polimerowy EI 109
- Kolor izolacji: czarny z białymi numerami
- Obwój: bezhalogenowa folia plastikowa
- Ekran: opłot z ocynowanych drucików miedzianych
- Płaszcz zewnętrzny: usieciowany wiązką elektronów związek polimerowy EM 104
- Kolor płaszcza zewnętrznego: czarny

Dane techniczne

- Oznaczenie żył**
Czarny z białymi numerami
- Budowa żyły**
Z cienkich drucików, klasa żyły 5 zgodnie z IEC 60228
- Minimalny promień gięcia**
Instalacja na stałe:
≤ 12 mm: 3 × śr. zewn.
> 12 mm: 4 × śr. zewn.
Sporadycznie ruchome:
≤ 12 mm: 4 × śr. zewn.
> 12 mm ≤ 20 mm: 5 × śr. zewn.
> 20 mm: 6 × śr. zewn.
(śr. zewn. = średnica zewnętrzna)
- Napięcie nominalne**
U₀/U: 300/500 V
U_m AC 600 V
V₀ DC 450 V
- Napięcie próbne**
2 kV AC; 4.8 kV DC
- Żyła ochronna**
G = z żyłą ochronną żółto-zieloną
X = bez żyły ochronnej
- Zakres temperatury**
Instalacja na stałe:
od -45°C do +120°C (20.000 h)
od -50°C zgodnie z GOST 20.57.406-81
Sporadycznie ruchome:
od -35°C do +90°C
Zwarcie:
+200°C (5s)

Numer katalogowy	Liczba żył i przekrój (mm ²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
ÖLFLEX® TRAIN 355 C 300V				
15355000	2 X 1	6.2	39.27	71
15355001	4 X 1	7.2	64.06	109
15355002	7 X 1	8.5	97.15	152
15355003	9 X 1	10.8	137.41	234
15355004	12 X 1	11.3	170.09	258
15355005	19 X 1	13.7	261.77	395
15355006	24 X 1	15.6	324.51	482
15355007	32 X 1	17.1	411.92	606
15355008	37 X 1	17.9	471.56	686
15355009	40 X 1	19.4	510.27	777
15355010	4 X 1.5	8.4	86.80	145
15355011	7 X 1.5	10.2	150.51	224

Numer katalogowy	Liczba żył i przekrój (mm ²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
15355012	9 X 1.5	13.1	191.37	336
15355013	12 X 1.5	13.8	240.0	371
15355014	19 X 1.5	16.2	369.0	548
15355015	24 X 1.5	18.9	463.04	698
15355016	32 X 1.5	20.8	591.57	892
15355017	37 X 1.5	21.8	664.73	994
15355018	4 X 2.5	9.6	153.75	220
15355019	7 X 2.5	11.6	224.75	311
15355020	9 X 2.5	14.9	309.28	478
15355021	12 X 2.5	15.7	382.12	530
15355022	19 X 2.5	18.6	573.02	795
15355023	24 X 2.5	21.3	718.82	999

Wszystkie podane wartości dotyczące produktów są wartościami nominalnymi (o ile nie wskazano inaczej). Inne wartości, takie jak np. tolerancje mogą być przedstawione na zamówienie (jeżeli są dostępne i przeznaczone do publikacji).

Rodzaj opakowania: krążek ≤ 30 kg lub ≤ 250 m, w przeciwnym razie bęben

Prosimy określić wielkość opakowania (np. 1 x 500 m bęben lub 5 x 100 m krążek)

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



ÖLFLEX® TRAIN 361 1.8 kV

Kabel jednożyłowy zgodny z EN 50264-3-1 typ M, do wymagających zastosowań w kolejnictwie



Info

- Zgodny z normą EN 50264-3-1 typ M i normą EN 45545-2
- Odporność na ekstremalną temperaturę: od -50°C do 120°C
- Bardzo odporny na oleje i paliwo

Korzyści

- Dobra odporność chemiczna
- Odporny na działanie czynników mechanicznych w trudnych warunkach otoczenia
- Rozszerzony zakres temperatury
- Zmniejszone rozprzestrzenianie płomieni zwiększa stopień ochrony przed obrażeniami ciała i uszkodzeniami mienia w przypadku pożaru

Zakres zastosowania

- Do zastosowania w pojazdach kolejowych, do instalacji i zastosowań nieruchomych z możliwością wystąpienia ograniczonego ruchu
- Odpowiednie do podłączania lamp, urządzeń grzejnych, aparatury rozdzielczej, skrzynek zaciskowych i zasilania
- Możliwość stosowania również w zaolejonych środowiskach i obszarach ze zwiększoną temperaturą otoczenia

Cechy produktu

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z EN/IEC:
 - bezhalogenowe zgodnie z EN 60754-1
 - brak gazów korozyjnych zgodnie z EN 60754-2
 - brak fluoru zgodnie z EN 60684-2
 - brak gazów toksycznych zgodnie z EN 50305
 - niska gęstość dymu zgodnie z EN 61034-2
 - niepodtrzymujący płomieni zgodnie z EN 60332-1-2
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z NF:
 - toksyczność gazów zgodnie z NF X 70-100
 - niska gęstość dymu zgodnie z NF X 10-702
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z NF C 32-070, Kat. C1 i C2
- Właściwości chemiczne:
 - olejoodporny zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - odporny na działanie paliw zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - kwasoodporny zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - odporny na działanie zasad zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - odporny na działanie ozonu zgodnie z normą EN 50264-3-2/EN 50305
- Aktualna klasyfikacja zgodnie z EN 50355, załącznik A

Normy i aprobaty

- EN 50264-3-1 typ M
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 - Klasyfikacja: C / F1 (rozprzestrzenianie płomieni/dymu)

Budowa produktu

- Cienkie, ocynowane druciki miedziane
- Izolacja: usieciany wiązką elektronów związek polimerowy EI 109
- Kolor: czarny

Dane techniczne



Budowa żyły

Z cienkich drucików, klasa żyły 5 zgodnie z IEC 60228



Minimalny promień gięcia

Instalacja na stałe:
 ≤ 12 mm: 3 × śr. zewn.
 > 12 mm: 4 × śr. zewn.
 Sporadycznie ruchome:
 ≤ 12 mm: 4 × śr. zewn.
 > 12 mm ≤ 20 mm: 5 × śr. zewn.
 > 20 mm: 6 × śr. zewn.
 (śr. zewn. = średnica zewnętrzna)



Napięcie nominalne

U₀/U AC 1.8/3 kV
 U_m AC 3.6 kV
 V₀ DC 2.7 kV



Napięcie próbne

6.5 kV AC; 15 kV DC



Zakres temperatury

Instalacja na stałe:
 od -45°C do +120°C (20.000 h)
 od -50°C zgodnie z GOST 20.57.406-81
 Sporadycznie ruchome:
 od -35°C do +90°C
 Zwarcie:
 +200°C (5s)

Numer katalogowy	Przekrój żyły (mm²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
ÖLFLEX® TRAIN 361 1,8kV				
15361000	1.5	5.6	14.4	48
15361001	2.5	6	24	61
15361002	4	6.7	38.4	80
15361003	6	7.2	57.6	105
15361004	10	8.2	96	153
15361005	16	9.2	153.6	224
15361006	25	10.5	240	323
15361007	35	11.7	336	431
15361008	50	13.7	480	592
15361009	70	15.4	672	801
15361010	95	17.8	912	1076
15361011	120	19.4	1152	1329
15361012	150	21.4	1440	1634
15361013	185	23.3	1776	2011
15361014	240	26.8	2304	2571
15361015	300	28	2880	3176

Wszystkie podane wartości dotyczące produktów są wartościami nominalnymi (o ile nie wskazano inaczej). Inne wartości, takie jak np. tolerancje mogą być przedstawione na zamówienie (jeżeli są dostępne i przeznaczone do publikacji).

Rodzaj opakowania: krążek ≤ 30 kg lub ≤ 250 m, w przeciwnym razie bęben

Prosimy określić rodzaj opakowania.

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



ÖLFLEX® TRAIN 371 1.8 kV

Kabel jednożyłowy zgodny z EN 50264-3-1 typ MM, do wymagających zastosowań w kolejnictwie



Info

- Zgodny z normą EN 50264-3-1 typ MM i normą EN 45545-2
- Odporność na ekstremalną temperaturę: od -50°C do 120°C
- Bardzo odporny na oleje i paliwo

LAPP KABEL STUFGART ÖLFLEX® TRAIN 371 1,8 kV EN 50264-3-1 MM

Korzyści

- Dobra odporność chemiczna
- Odporny na działanie czynników mechanicznych w trudnych warunkach otoczenia
- Rozszerzony zakres temperatury
- Zmniejszone rozprzestrzenianie płomieni zwiększa stopień ochrony przed obrażeniami ciała i uszkodzeniami mienia w przypadku pożaru

Zakres zastosowania

- Do zastosowania w pojazdach kolejowych, do instalacji i zastosowań nieruchomych z możliwością wystąpienia ograniczonego ruchu
- Odpowiednie do podłączania lamp, urządzeń grzejnych, aparatury rozdzielczej, skrzynek zaciskowych i zasilania
- Możliwość stosowania również w zaolejonych środowiskach i obszarach ze zwiększoną temperaturą otoczenia

Cechy produktu

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z EN/IEC:
 - bezhalogenowe zgodnie z EN 60754-1
 - brak gazów korozyjnych zgodnie z EN 60754-2
 - brak fluoru zgodnie z EN 60684-2
 - brak gazów toksycznych zgodnie z EN 50305
 - niska gęstość dymu zgodnie z EN 61034-2
 - niepodtrzymujący płomieni zgodnie z EN 60332-1-2
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z NF:
 - toksyczność gazów zgodnie z NF X 70-100
 - niska gęstość dymu zgodnie z NF X 10-702
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z NF C 32-070, Kat. C1 i C2
- Właściwości chemiczne:
 - olejoodporny zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - odporny na działanie paliw zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - kwasoodporny zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - odporny na działanie zasad zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - odporny na działanie ozonu zgodnie z normą EN 50264-3-2/EN 50305)
- Aktualna klasyfikacja zgodnie z EN 50355, załącznik A

Normy i aprobaty

- EN 50264-3-1 typ MM
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 – Klasyfikacja: C / F1 (rozprzestrzenianie płomieni/dymu)

Budowa produktu

- Cienkie, ocynowane druciki miedziane
- Izolacja: usieciowany wiązką elektronów związek polimerowy EI 109
- Płaszcz zewnętrzny: usieciowany wiązką elektronów związek polimerowy EM 104
- Kolor płaszcza zewnętrznego: czarny

Dane techniczne



Budowa żyły

Z cienkich drucików, klasa żyły 5 zgodnie z IEC 60228



Minimalny promień gięcia

Instalacja na stałe:
 ≤ 12 mm: 3 × śr. zewn.
 > 12 mm: 4 × śr. zewn.
 Sporadycznie ruchome:
 ≤ 12 mm: 4 × śr. zewn.
 > 12 mm ≤ 20 mm: 5 × śr. zewn.
 > 20 mm: 6 × śr. zewn.
 (śr. zewn. = średnica zewnętrzna)



Napięcie nominalne

U₀/U AC 1.8/3 kV
 U_m AC 3.6 kV
 V₀ DC 2.7 kV



Napięcie próbne

6.5 kV AC; 15 kV DC



Zakres temperatury

Instalacja na stałe:
 od -45°C do +120°C (20.000 h)
 od -50°C zgodnie z GOST 20.57.406-81
 Sporadycznie ruchome:
 od -35°C do +90°C
 Zwarcie:
 +200°C (5s)

Numer katalogowy	Przekrój żyły (mm²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
ÖLFLEX® TRAIN 371 1,8kV				
15371000	1.5	5.8	14.4	57
15371001	2.5	6.2	24	67
15371002	4	6.9	38.4	90
15371003	6	7.4	57.6	116
15371004	10	8.8	96	173
15371005	16	9.8	153.6	244
15371006	25	12.1	240	374
15371007	35	13.3	336	488
15371008	50	15.3	480	659
15371009	70	17	672	875
15371010	95	19.8	912	1180
15371011	120	21.4	1152	1441
15371012	150	23.8	1440	1788
15371013	185	25.7	1776	2166
15371014	240	29.2	2304	2775
15371015	300	30.4	2880	3367

Wszystkie podane wartości dotyczące produktów są wartościami nominalnymi (o ile nie wskazano inaczej). Inne wartości, takie jak np. tolerancje mogą być przedstawione na zamówienie (jeżeli są dostępne i przeznaczone do publikacji).

Rodzaj opakowania: krążek ≤ 30 kg lub ≤ 250 m, w przeciwnym razie bęben

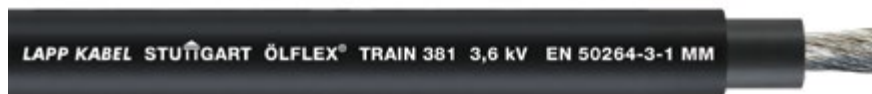
Prosimy określić wielkość opakowania (np. 1 x 500 m bęben lub 5 x 100 m krążek)

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



ÖLFLEX® TRAIN 381 3.6 kV

Kabel jednożyłowy zgodny z EN 50264-3-1 typ MM, do wymagających zastosowań w kolejnictwie



Info

- Zgodny z normą EN 50264-3-1 typ MM i normą EN 45545-2
- Odporność na ekstremalną temperaturę: od -50°C do 120°C
- Bardzo odporny na oleje i paliwo

Korzyści

- Dobra odporność chemiczna
- Odporny na działanie czynników mechanicznych w trudnych warunkach otoczenia
- Rozszerzony zakres temperatury
- Zmniejszone rozprzestrzenianie płomieni zwiększa stopień ochrony przed obrażeniami ciała i uszkodzeniami mienia w przypadku pożaru

Zakres zastosowania

- Do zastosowania w pojazdach kolejowych, do instalacji i zastosowań nieruchomych z możliwością wystąpienia ograniczonego ruchu
- Odpowiednie do podłączania lamp, urządzeń grzewczych, aparatury rozdzielczej, skrzynek zaciskowych i zasilania
- Możliwość stosowania również w zaolejonych środowiskach i obszarach ze zwiększoną temperaturą otoczenia

Cechy produktu

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z EN/IEC:
 - bezhalogenowe zgodnie z EN 60754-1
 - brak gazów korozyjnych zgodnie z EN 60754-2
 - brak fluoru zgodnie z EN 60684-2
 - brak gazów toksycznych zgodnie z EN 50305
 - niska gęstość dymu zgodnie z EN 61034-2
 - niepodtrzymujący płomieni zgodnie z EN 60332-1-2
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z NF:
 - toksyczność gazów zgodnie z NF X 70-100
 - niska gęstość dymu zgodnie z NF X 10-702
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z NF C 32-070, Kat. C1 i C2
- Właściwości chemiczne:
 - olejoodporny zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - odporny na działanie paliw zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - kwasoodporny zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - odporny na działanie zasad zgodnie z normą EN 50264-3-2
 - odporny na działanie ozonu zgodnie z normą EN 50264-3-2/EN 50305
- Aktualna klasyfikacja zgodnie z EN 50355, załącznik A

Normy i aprobaty

- EN 50264-3-1 typ MM
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 - Klasyfikacja: C / F1 (rozprzestrzenianie płomieni/dymu)

Budowa produktu

- Cienkie, ocynowane druciki miedziane
- Izolacja: usieciowany wiązką elektronów związek polimerowy EI 109
- Płaszcz zewnętrzny: usieciowany wiązką elektronów związek polimerowy EM 104
- Kolor płaszcza zewnętrznego: czarny

Dane techniczne



Budowa żyły

Z cienkich drucików, klasa żyły 5 zgodnie z IEC 60228



Minimalny promień gięcia

Instalacja na stałe:
 ≤ 12 mm: 3 × śr. zewn.
 > 12 mm: 4 × śr. zewn.
 Sporadycznie ruchome:
 ≤ 12 mm: 4 × śr. zewn.
 > 12 mm ≤ 20 mm: 5 × śr. zewn.
 > 20 mm: 6 × śr. zewn.
 (śr. zewn. = średnica zewnętrzna)



Napięcie nominalne

U₀/U AC 3.6/6 kV
 U_m AC 7.2 kV
 V₀ DC 5.4 kV



Napięcie próbné

11 kV AC; 26 kV DC



Zakres temperatury

Instalacja na stałe:
 od -45°C do +120°C (20.000 h)
 od -50°C zgodnie z GOST 20.57.406-81
 Sporadycznie ruchome:
 od -35°C do +90°C
 Zwarcie:
 +200°C (5s)

Numer katalogowy	Przekrój żyły (mm²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
ÖLFLEX® TRAIN 381 3,6kV				
15381000	2.5	9	24	118
15381001	4	9.7	38.4	146
15381002	6	10.2	57.6	176
15381003	10	11.2	96	232
15381004	16	12.2	153.6	303
15381005	25	14.5	240	445
15381006	35	15.7	336	566
15381007	50	17.7	480	747
15381008	70	19.4	672	972
15381009	95	21.4	912	1250
15381010	120	23.4	1152	1557
15381011	150	25.4	1440	1895
15381012	185	27.5	1776	2281
15381013	240	31.8	2304	2982
15381014	300	33	2880	3554

Wszystkie podane wartości dotyczące produktów są wartościami nominalnymi (o ile nie wskazano inaczej). Inne wartości, takie jak np. tolerancje mogą być przedstawione na zamówienie (jeżeli są dostępne i przeznaczone do publikacji).

Rodzaj opakowania: krążek ≤ 30 kg lub ≤ 250 m, w przeciwnym razie bęben

Prosimy określić wielkość opakowania (np. 1 x 500 m bęben lub 5 x 100 m krążek)

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



ÖLFLEX® TRAIN HT 150 F 1.8 kV

Kabel jednożyłowy zgodny z EN 50382-2 typ F, do wymagających zastosowań w kolejnictwie



Info

- Zgodny z normą EN 50382-2 typ F i normą EN 45545-2
- Odporność na ekstremalną temperaturę: od -40°C do +150°C
- Bardzo odporny na oleje i paliwo

Korzyści

- Elastyczny, zapewnia wygodny montaż w miejscach o ograniczonej przestrzeni
- Dobra odporność chemiczna
- Rozszerzony zakres temperatury
- Zmniejszone rozprzestrzenianie płomieni zwiększa stopień ochrony przed obrażeniami ciała i uszkodzeniami mienia w przypadku pożaru

Zakres zastosowania

- Do zastosowania w pojazdach kolejowych, do instalacji i zastosowań nieruchomych z możliwością wystąpienia ograniczonego ruchu
- Odpowiednie do podłączania lamp, urządzeń grzejnych, aparatury rozdzielczej, skrzynek zaciskowych i zasilania
- Możliwość stosowania również w zaolejonych środowiskach i obszarach ze zwiększoną temperaturą otoczenia

Cechy produktu

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z EN/IEC:
 - bezhalogenowe zgodnie z EN 60754-1
 - brak gazów korozyjnych zgodnie z EN 60754-2
 - brak fluoru zgodnie z EN 60684-2
 - brak gazów toksycznych zgodnie z EN 50305
 - niska gęstość dymu zgodnie z EN 61034-2
 - niepodtrzymujący płomieni zgodnie z EN 60332-1-2
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

Właściwości chemiczne:

- olejoodporny zgodnie z normą EN 50382-2
- kwasoodporny zgodnie z normą EN 50382-2
- odporny na działanie zasad zgodnie z normą EN 50382-2
- odporny na działanie ozonu zgodnie z normą EN 50382-2
- Aktualna klasyfikacja zgodnie z EN 50355, załącznik A

Normy i aprobaty

- EN 50382-2 typ F
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3

Budowa produktu

- Cienkie, ocynowane druciki miedziane
- Izolacja: mieszanka gumy silikonowej, typ EI 111
- Kolor izolacji: czarny

Dane techniczne



Budowa żyły

Z cienkich drucików, klasa żyły 5 zgodnie z IEC 60228



Minimalny promień gięcia

Instalacja na stałe:
3 × średnica zewnętrzna
Sporadycznie ruchome:
5 × średnica zewnętrzna



Napięcie nominalne

U₀/U AC 1.8/3 kV
U_m AC 3.6 kV
V₀ DC 2.7 kV



Napięcie próbne

6.5 kV AC; 15 kV DC



Zakres temperatury

od -40°C do +150°C

Numer katalogowy	Liczba żył i przekrój (mm ²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
ÖLFLEX® TRAIN HT 150 F 1,8kV				
15382000	1 X 1.5	6.8	14.4	57
15382001	1 X 2.5	7.3	24	69
15382002	1 X 4	7.8	38.4	86
15382003	1 X 6	8.4	57.6	107
15382004	1 X 10	9.3	96	151
15382005	1 X 16	10.4	153.6	219
15382006	1 X 25	11.8	240	305
15382007	1 X 35	13.1	336	394
15382008	1 X 50	14.7	480	540
15382009	1 X 70	16.5	672	725
15382010	1 X 95	18.5	912	961
15382011	1 X 120	20.2	1152	1182
15382012	1 X 150	21.8	1440	1438
15382013	1 X 185	23.6	1776	1760
15382014	1 X 240	26.2	2304	2249
15382015	1 X 300	28.7	2880	2680
15382016	1 X 400	32.4	3840	3450

Wszystkie podane wartości dotyczące produktów są wartościami nominalnymi (o ile nie wskazano inaczej). Inne wartości, takie jak np. tolerancje mogą być przedstawione na zamówienie (jeżeli są dostępne i przeznaczone do publikacji).

Rodzaj opakowania: krążek ≤ 30 kg lub ≤ 250 m, w przeciwnym razie bęben

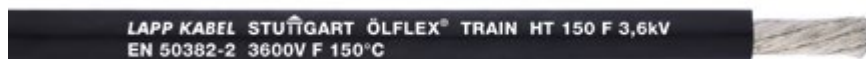
Prosimy określić wielkość opakowania (np. 1 x 500 m bęben lub 5 x 100 m krążek)

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



ÖLFLEX® TRAIN HT 150 F 3.6 kV

Kabel jednożyłowy zgodny z EN 50382-2 typ F, do wymagających zastosowań w kolejnictwie



Info

- Zgodny z normą EN 50382-2 typ F i normą EN 45545-2
- Odporność na wysoką temperaturę: od -40°C do +150°C
- Bardzo odporny na oleje i paliwo

Benefits

- Elastyczny, zapewnia wygodny montaż w miejscach o ograniczonej przestrzeni
- Dobra odporność chemiczna
- Rozszerzony zakres temperatury
- Zmniejszone rozprzestrzenianie płomieni zwiększa stopień ochrony przed obrażeniami ciała i uszkodzeniami mienia w przypadku pożaru

Zakres zastosowania

- Do zastosowania w pojazdach kolejowych, do instalacji i zastosowań nieruchomych z możliwością wystąpienia ograniczonego ruchu
- Odpowiednie do podłączania lamp, urządzeń grzejnych, aparatury rozdzielczej, skrzynek zaciskowych i zasilania
- Możliwość stosowania również w zaolejonych środowiskach i obszarach ze zwiększoną temperaturą otoczenia

Właściwości chemiczne:

- olejoodporny zgodnie z normą EN 50382-2
- kwasoodporny zgodnie z normą EN 50382-2
- odporny na działanie zasad zgodnie z normą EN 50382-2
- odporny na działanie ozonu zgodnie z normą EN 50382-2
- Aktualna klasyfikacja zgodnie z EN 50355, załącznik A

Normy i aprobaty

- EN 50382-2 typ F
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3

Budowa produktu

- Cienkie, ocynowane druciki miedziane
- Izolacja: mieszanka gumy silikonowej, typ EI 111
- Kolor izolacji: czarny

Dane techniczne



Budowa żyły

Z cienkich drucików, klasa żyły 5 zgodnie z IEC 60228



Minimalny promień gięcia

Instalacja na stałe:
3 × średnica zewnętrzna
Sporadycznie ruchome:
5 × średnica zewnętrzna



Napięcie nominalne

U_0/U AC 3.6/6 kV
 U_m AC 7.2 kV
 V_0 DC 5.4 kV



Napięcie próbne

11 kV AC; 26 kV DC



Zakres temperatury

Instalacja na stałe:
od -40°C do +150°C

Cechy produktu

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z EN/IEC:
 - bezhalogenowe zgodnie z EN 60754-1
 - brak gazów korozyjnych zgodnie z EN 60754-2
 - brak fluoru zgodnie z EN 60684-2
 - brak gazów toksycznych zgodnie z EN 50305
 - niska gęstość dymu zgodnie z EN 61034-2
 - niepodtrzymujący płomienia zgodnie z EN 60332-1-2
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

Numer katalogowy	Liczba żył i przekrój (mm ²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
ÖLFLEX® TRAIN HT 150 F 3.6kV				
15382020	1 X 2.5	8.3	24	84
15382021	1 X 4	8.8	38.4	102
15382022	1 X 6	9.8	57.6	124
15382023	1 X 10	10.3	96	170
15382024	1 X 16	11.4	153.6	241
15382025	1 X 25	12.8	240	329
15382026	1 X 35	14.1	336	422
15382027	1 X 50	15.7	480	571
15382028	1 X 70	17.5	672	760
15382029	1 X 95	19	912	984
15382030	1 X 120	21	1152	1216
15382031	1 X 150	22.6	1440	1474
15382032	1 X 185	24.6	1776	1810
15382033	1 X 240	27.6	2304	2326
15382034	1 X 300	30.1	2880	2780
15382035	1 X 400	33.4	3840	3610

Wszystkie podane wartości dotyczące produktów są wartościami nominalnymi (o ile nie wskazano inaczej). Inne wartości, takie jak np. tolerancje mogą być przedstawione na zamówienie (jeżeli są dostępne i przeznaczone do publikacji).

Rodzaj opakowania: krążek ≤ 30 kg lub ≤ 250 m, w przeciwnym razie bęben

Prosimy określić wielkość opakowania (np. 1 x 500 m bęben lub 5 x 100 m krążek)

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



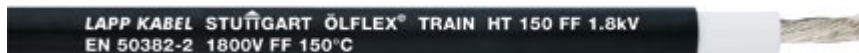
ÖLFLEX® TRAIN HT 150 FF 1.8 kV

Kabel jednożyłowy zgodny z EN 50382-2 typ FF, do wymagających zastosowań w kolejnictwie



Info

- Zgodny z normą EN 50382-2 typ FF i normą EN 45545-2
- Odporność na wysoką temperaturę: od -40°C do +150°C
- Bardzo odporny na oleje i paliwo



Benefits

- Elastyczny, zapewnia wygodny montaż w miejscach o ograniczonej przestrzeni
- Dobra odporność chemiczna
- Rozszerzony zakres temperatury
- Zmniejszone rozprzestrzenianie płomieni zwiększa stopień ochrony przed obrażeniami ciała i uszkodzeniami mienia w przypadku pożaru

Zakres zastosowania

- Do zastosowania w pojazdach kolejowych, do instalacji i zastosowań nieruchomych z możliwością wystąpienia ograniczonego ruchu
- Odpowiednie do podłączania lamp, urządzeń grzejnych, aparatury rozdzielczej, skrzynek zaciskowych i zasilania
- Możliwość stosowania również w zaolejonych środowiskach i obszarach ze zwiększoną temperaturą otoczenia

Cechy produktu

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z EN/IEC:
 - bezhalogenowe zgodnie z EN 60754-1
 - brak gazów korozyjnych zgodnie z EN 60754-2
 - brak fluoru zgodnie z EN 60684-2
 - brak gazów toksycznych zgodnie z EN 50305
 - niska gęstość dymu zgodnie z EN 61034-2
 - niepodtrzymujący płomieni zgodnie z EN 60332-1-2
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

Właściwości chemiczne:

- olejoodporny zgodnie z normą EN 50382-2
- kwasoodporny zgodnie z normą EN 50382-2
- odporny na działanie zasad zgodnie z normą EN 50382-2
- odporny na działanie ozonu zgodnie z normą EN 50382-2
- Aktualna klasyfikacja zgodnie z EN 50355, załącznik A

Normy i aprobaty

- EN 50382-2 typ FF
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3

Budowa produktu

- Cienkie, ocynowane druciki miedziane
- Izolacja: mieszanka gumy silikonowej, typ EI 111
- Obwój: behalogenowy z tworzywa sztucznego (opcjonalnie)
- Płaszcz zewnętrzny: mieszanka gumy silikonowej, typ EM 107
- Kolor płaszcza zewnętrznego: czarny

Dane techniczne

- Budowa żyły**
Z cienkich drucików, klasa żyły 5 zgodnie z IEC 60228
- Minimalny promień gięcia**
Instalacja na stałe:
3 × średnica zewnętrzna
Sporadycznie ruchome:
5 × średnica zewnętrzna
- Napięcie nominalne**
U₀/U AC 1.8/3 kV
U_m AC 3.6 kV
V₀ DC 2.7 kV
- Napięcie próbne**
6.5 kV AC; 15 kV DC
- Zakres temperatury**
Instalacja na stałe:
od -40°C do +150°C

Numer katalogowy	Liczba żył i przekrój (mm²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
ÖLFLEX® TRAIN HT 150 FF 1.8kV				
15382040	1 X 1.5	7.4	14.4	63
15382041	1 X 2.5	7.8	24	76
15382042	1 X 4	8.4	38.4	93
15382043	1 X 6	8.9	57.6	115
15382044	1 X 10	10.2	96	168
15382045	1 X 16	11.4	153.6	236
15382046	1 X 25	13.4	240	339
15382047	1 X 35	14.8	336	432
15382048	1 X 50	16.3	480	583
15382049	1 X 70	18.3	672	780
15382050	1 X 95	20.6	912	1039
15382051	1 X 120	22.6	1152	1276
15382052	1 X 150	24.2	1440	1539
15382053	1 X 185	26.6	1776	1871
15382054	1 X 240	29.4	2304	2417
15382055	1 X 300	32.1	2880	2760
15382056	1 X 400	36.1	3840	3620

Wszystkie podane wartości dotyczące produktów są wartościami nominalnymi (o ile nie wskazano inaczej). Inne wartości, takie jak np. tolerancje mogą być przedstawione na zamówienie (jeżeli są dostępne i przeznaczone do publikacji).

Rodzaj opakowania: krążek ≤ 30 kg lub ≤ 250 m, w przeciwnym razie bęben

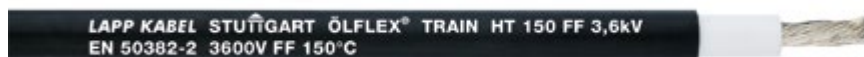
Prosimy określić wielkość opakowania (np. 1 x 500 m bęben lub 5 x 100 m krążek)

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



ÖLFLEX® TRAIN HT 150 FF 3.6 kV

Kabel jednożyłowy zgodny z EN 50382-2 typ FF, do wymagających zastosowań w kolejnictwie



Info

- Zgodny z normą EN 50382-2 typ FF i normą EN 45545-2
- Odporność na wysoką temperaturę: od -40°C do +150°C
- Bardzo odporny na oleje i paliwo

Benefits

- Elastyczny, zapewnia wygodny montaż w miejscach o ograniczonej przestrzeni
- Dobra odporność chemiczna
- Rozszerzony zakres temperatury
- Zmniejszone rozprzestrzenianie płomieni zwiększa stopień ochrony przed obrażeniami ciała i uszkodzeniami mienia w przypadku pożaru

Zakres zastosowania

- Do zastosowania w pojazdach kolejowych, do instalacji i zastosowań nieruchomych z możliwością wystąpienia ograniczonego ruchu
- Odpowiednie do podłączania lamp, urządzeń grzejnych, aparatury rozdzielczej, skrzynek zaciskowych i zasilania
- Możliwość stosowania również w zaolejonych środowiskach i obszarach ze zwiększoną temperaturą otoczenia

Cechy produktu

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z EN/IEC:
 - bezhalogenowe zgodnie z EN 60754-1
 - brak gazów korozyjnych zgodnie z EN 60754-2
 - brak fluoru zgodnie z EN 60684-2
 - brak gazów toksycznych zgodnie z EN 50305
 - niska gęstość dymu zgodnie z EN 61034-2
 - niepodtrzymujący płomienia zgodnie z EN 60332-1-2
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

Właściwości chemiczne:

- olejoodporny zgodnie z normą EN 50382-2
- kwasoodporny zgodnie z normą EN 50382-2
- odporny na działanie zasad zgodnie z normą EN 50382-2
- odporny na działanie ozonu zgodnie z normą EN 50382-2
- Aktualna klasyfikacja zgodnie z EN 50355, załącznik A

Normy i aprobaty:

- EN 50382-2 typ FF
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3

Budowa produktu

- Cienkie, ocynowane druciki miedziane
- Izolacja: mieszanka gumy silikonowej, typ EI 111
- Obwój: behalogenowy z tworzywa sztucznego (opcjonalnie)
- Płaszcz zewnętrzny: mieszanka gumy silikonowej, typ EM 107
- Kolor płaszcza zewnętrznego: czarny

Dane techniczne



Budowa żyły

Z cienkich drucików, klasa żyły 5 zgodnie z IEC 60228



Minimalny promień gięcia

Instalacja na stałe:
3 × średnica zewnętrzna
Sporadycznie ruchome:
5 × średnica zewnętrzna



Napięcie nominalne

U₀/U AC 3.6/6 kV
U_m AC 7.2 kV
V₀ DC 5.4 kV



Napięcie próbne

11 kV AC; 26 kV DC



Zakres temperatury

Instalacja na stałe:
od -40°C do +150°C

Numer katalogowy	Liczba żył i przekrój (mm²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
ÖLFLEX® TRAIN HT 150 F 3.6kV				
15382060	1 X 2.5	10.8	24	122
15382061	1 X 4	11.3	38.4	143
15382062	1 X 6	11.9	57.6	167
15382063	1 X 10	12.8	96	217
15382064	1 X 16	13.9	153.6	291
15382065	1 X 25	16	240	403
15382066	1 X 35	17.3	336	503
15382067	1 X 50	19	480	668
15382068	1 X 70	20.8	672	867
15382069	1 X 95	22.6	912	1110
15382070	1 X 120	24.3	1152	1343
15382071	1 X 150	26.2	1440	1621
15382072	1 X 185	28.7	1776	2004
15382073	1 X 240	31.9	2304	2555
15382074	1 X 300	34.4	2880	3070
15382075	1 X 400	38	3840	3970

Wszystkie podane wartości dotyczące produktów są wartościami nominalnymi (o ile nie wskazano inaczej). Inne wartości, takie jak np. tolerancje mogą być przedstawione na zamówienie (jeżeli są dostępne i przeznaczone do publikacji).

Rodzaj opakowania: krążek ≤ 30 kg lub ≤ 250 m, w przeciwnym razie bęben

Prosimy określić wielkość opakowania (np. 1 x 500 m bęben lub 5 x 100 m krążek)

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



ÖLFLEX® TRAIN HT 150 FX 3.6 kV

Kabel jednożyłowy zgodny z EN 50382-2 typ FX, do wymagających zastosowań w kolejnictwie



Info

- Zgodny z normą EN 50382-2 typ FX i normą EN 45545-2
- Odporność na wysoką temperaturę: od -40°C do +150°C
- Bardzo odporny na oleje i paliwo

Benefits

- Elastyczny, zapewnia wygodny montaż w miejscach o ograniczonej przestrzeni
- Dobra odporność chemiczna
- Rozszerzony zakres temperatury
- Zmniejszone rozprzestrzenianie płomieni zwiększa stopień ochrony przed obrażeniami ciała i uszkodzeniami mienia w przypadku pożaru

Zakres zastosowania

- Do zastosowania w pojazdach kolejowych, do instalacji i zastosowań nieruchomych z możliwością wystąpienia ograniczonego ruchu
- Odpowiednie do podłączania lamp, urządzeń grzejnych, aparatury rozdzielczej, skrzynek zaciskowych i zasilania
- Możliwość stosowania również w zaolejonych środowiskach i obszarach ze zwiększoną temperaturą otoczenia

Cechy produktu

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z EN/IEC:
 - bezhalogenowe zgodnie z EN 60754-1
 - brak gazów korozyjnych zgodnie z EN 60754-2
 - brak fluoru zgodnie z EN 60684-2
 - brak gazów toksycznych zgodnie z EN 50305
 - niska gęstość dymu zgodnie z EN 61034-2
 - niepodtrzymujący płomieni zgodnie z EN 60332-1-2
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

Właściwości chemiczne:

- olejoodporny zgodnie z normą EN 50382-2
- kwasoodporny zgodnie z normą EN 50382-2
- odporny na działanie zasad zgodnie z normą EN 50382-2
- odporny na działanie ozonu zgodnie z normą EN 50382-2
- Aktualna klasyfikacja zgodnie z EN 50355, załącznik A

Normy i aprobaty

- EN 50382-2 typ FX
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3

Budowa produktu

- Cienkie, ocynowane druciki miedziane
- Izolacja: Mieszanka gumy silikonowej, typ EI 111
- Kolor izolacji: czarny

Technical data



Budowa żyły

Z cienkich drucików, zgodnie z VDE0295, klasa żyły 6 IEC 60228, klasa żyły 6



Minimalny promień gięcia

Instalacja na stałe:

3 x śr. zewn.

Sporadycznie ruchome:

5 x śr. zewn.



Napięcie nominalne

U₀/U AC 3,6/6 kV

U_m AC 7,2 kV

V₀ DC 5,4 kV



Napięcie próbne

11 kV AC; 26 kV DC



Zakres temperatury

Instalacja na stałe:

od -40°C do +150°C

Numer katalogowy	Liczba żył i przekrój (mm ²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
ÖLFLEX® TRAIN HT 150 F 1.8kV				
15382080	1 X 50	16.5	480	580
15382081	1 X 70	18.4	672	770
15382082	1 X 95	19.9	912	995
15382083	1 X 120	21.8	1152	1240
15382084	1 X 150	23.5	1440	1485
15382085	1 X 185	25.4	1776	1830

Wszystkie podane wartości dotyczące produktów są wartościami nominalnymi (o ile nie wskazano inaczej). Inne wartości, takie jak np. tolerancje mogą być przedstawione na zamówienie (jeżeli są dostępne i przeznaczone do publikacji).

Rodzaj opakowania: krążek ≤ 30 kg lub ≤ 250 m, w przeciwnym razie bęben

Prosimy określić wielkość opakowania (np. 1 x 500 m bęben lub 5 x 100 m krążek)

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.

Przewody sterownicze i przyłączeniowe

Szeroki zakres zastosowań, bezhalogenowe



ÖLFLEX® CLASSIC 110 H SF

Przewody sterownicze, bezhalogenowe, olejoodporne, bardzo giętkie, z certyfikatem EN 45545-2



Info

- EN 45545-2 HL 1, HL2, HL3
- Wysoka elastyczność i odporność na olej
- Inne wykonania na zapytanie

Korzyści

- Łatwa obsługa i instalacja dzięki bardzo elastycznej konstrukcji
- Szeroki zakres zastosowań dzięki doskonałym cechom produktu
- Certyfikat EN 45545-2 dla zastosowań w aplikacjach kolejowych

Zakres zastosowania

- Kolejnictwo
- Budynki użyteczności publicznej np. lotniska, dworce kolejowe
- Budowa instalacji przemysłowych, budowa maszyn
- Technika grzewcza i klimatyzacyjna
- Aplikacje sceniczne
- Szczególnie tam, gdzie w przypadku pożaru ucierpieć mogą ludzie, zwierzęta lub cenne mienie

Cechy produktu

- Samogasnący zgodnie z IEC 60332-1-2 (rozprzestrzenianie ognia na pojedynczym przewodzie)
- Nie rozprzestrzenia płomieni zgodnie z IEC 60332-3-24 oraz IEC 60332-3 25 (rozprzestrzenianie płomieni po przewodach ułożonych pionowo lub po wiązkach kablowych)

- Bezhalogenowy wg IEC 60754-1 (ilość kwasowego gazu halogenowego)
- Korozyjność gazów spalinowych zgodnie z IEC 60754-2 (stopień kwasowości)
- Niska gęstość dymu według IEC 61034-2
- Olejoodporny według EN 50363-4-1 (TM5) oraz UL OIL RES I i UL OIL RES II
- Odporność na działanie promieniowania UV i czynników atmosferycznych zgodnie z ISO 4892-2
- Odporność na działanie ozonu według EN 50396

Normy i aprobaty

- EN 45545-2
- Według EN 50525-3-11
- Według EN 50525-2-51

Budowa produktu

- Żyła cienkodrutowa z czystej miedzi
- Izolacja żyły: bezhalogenowa
- Żyły skręcone warstwowo
- Płaszcz: specjalna mieszanka bezhalogenowa, kolor czarny

Dane techniczne



Oznaczenie żył

Czarne z białymi numerami zgodnie z VDE 0293-1



Budowa żyły

Z cienkich drucików według VDE 0295, klasa 6/IEC 60228, klasa 6



Minimalny promień gięcia

Połączenia sporadycznie ruchome:
10 x śr. zewn.
Instalacja na stałe:
4 x śr. zewn.



Napięcie nominalne

U_0/U : 300/500 V



Napięcie próbne

4000 V



Żyła ochronna

G = z żyłą ochronną żółto - zieloną
X = bez żyły ochronnej



Zakres temperatury

Połączenia sporadycznie ruchome:
-30°C do +70°C
Instalacja na stałe:
-40°C do +80°C

Numer katalogowy	Liczba żył i przekrój (mm²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
ÖLFLEX® CLASSIC 110 H SF				
1002140	5 G 0.5	6.3	24	83
1002141	3 G 1	6.1	28.8	75
1002142	5 G 1	7.3	48	123
1002143	7 G 1	8.1	67	159
1002144	13 G 1	11.4	124.8	295
1002145	25 G 1	15	240	515
1002146	43 G 1	19.8	412.8	899
1002147	73 G 1	25.3	700.8	1402
1002148	3 G 1.5	6.8	43.2	96
1002149	5 G 1.5	8.3	72	163
1002150	7 G 1.5	9	100.8	208
1002151	13 G 1.5	13	187.2	394
1002152	25 G 1.5	17.2	360	704
1002153	43 G 1.5	22.6	619.2	1198
1002154	61 G 1.5	25.6	878.4	1637
1002155	3 G 2.5	8.3	72	147
1002156	5 G 2.5	10.1	120	255
1002157	7 G 2.5	11.2	168	333
1002158	3 G 6	11.7	172.8	321
1002159	5 G 6	14.5	288	541
1002160	7 G 6	16	403.2	712
1002161	5 G 10	18.4	480	915
1002162	5 G 16	22.3	768	1344
1002163	5 G 35	31.1	1680	2778

Wszystkie podane wartości dotyczące produktów są wartościami nominalnymi (o ile nie wskazano inaczej). Inne wartości, takie jak np. tolerancje mogą być przedstawione na zamówienie (jeżeli są dostępne i przeznaczone do publikacji).

Standardowe odcinki proszę sprawdzić na: www.lapppolska.pl

Rodzaj opakowania: krążek ≤ 30 kg lub ≤ 250 m, w przeciwnym razie bęben.

Prosimy określić wielkość opakowania (np. 1 x 500 m bęben lub 5 x 100 m krążek)

Fotografie i rysunki nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



ÖLFLEX® CLASSIC 115 CH SF

Ekranowany przewód sterowniczy, bezhalogenowy, olejoodporny, giętki, z certyfikatem EN 45545-2



Info

- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- Wysoka elastyczność i odporność na olej
- Inne wykonania na zapytanie

Korzyści

- Łatwa obsługa i instalacja dzięki bardzo elastycznej konstrukcji
- Szeroki zakres zastosowań dzięki doskonałym cechom produktu
- Certyfikat EN 45545-2 dla zastosowań w aplikacjach kolejowych

Zakres zastosowania

- Kolejnictwo
- Budynki użyteczności publicznej np. lotniska, dworce kolejowe
- Budowa instalacji przemysłowych, budowa maszyn
- Technika grzewcza i klimatyzacyjna
- Aplikacje sceniczne
- Szczególnie tam, gdzie w przypadku pożaru uciepnieć mogą ludzie, zwierzęta lub cenne mienie
- W środowisku wrażliwym na zakłócenia EMC

Cechy produktu

- Samogasnący zgodnie z IEC 60332-1-2 (rozprzestrzenianie ognia na pojedynczym przewodzie)
- Nie rozprzestrzenia płomieni zgodnie z IEC 60332-3-24 oraz IEC 60332-3-25 (rozprzestrzenianie płomieni po przewodach ułożonych pionowo lub po wiązkach kablowych)

- Bezhalogenowy wg IEC 60754-1 (ilość kwasowego gazu halogenowego)
- Korozyjność gazów spalinowych zgodnie z IEC 60754-2 (stopień kwasowości)
- Niska gęstość dymu według IEC 61034-2
- Olejoodporny według EN 50363-4-1 (TM5) oraz UL OIL RES I i UL OIL RES II
- Odporność na działanie promieniowania UV i czynników atmosferycznych zgodnie z ISO 4892-2
- Odporność na działanie ozonu według EN 50396

Normy i aprobaty

- EN 45545-2
- Według EN 50525-3-11
- Według EN 50525-2-51

Budowa produktu

- Żyła cienkodrutowa z czystej miedzi
- Izolacja żyły: bezhalogenowa
- Żyły skręcone warstwowo
- Obwój: bezhalogenowe tworzywo sztuczne
- Oplot ekranujący z cynowanych drucików miedzianych
- Płaszcz zewnętrzny: specjalna mieszanka bezhalogenowa, kolor czarny

Dane techniczne



Oznaczenie żył

Czarne z białymi numerami zgodnie z VDE 0293-1



Budowa żyły

Z cienkich drucików według VDE 0295, klasa 6 / IEC 60228, klasa 6



Minimalny promień gięcia

Sporadycznie ruchome:
15 x śr. zewn.
Instalacja na stałe:
6 x śr. zewn.



Napięcie nominalne

U₀/U: 300/500 V



Napięcie próbne

Żyła/żyła: 4000 V
Żyła/ekran: 2000 V



Żyła ochronna

G = z żyłą ochronną żółto - zieloną
X = bez żyły ochronnej



Zakres temperatury

Sporadycznie ruchome:
-30°C do +70°C
Instalacja na stałe:
-40°C do +80°C

Numer katalogowy	Liczba żył i przekrój (mm ²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
ÖLFLEX® CLASSIC 115 CH SF				
1002164	5 G 0.5	7.1	43.3	97
1002165	36 X 0.5	16.1	267.1	538
1002166	3 G 0.75	6.6	40.9	86
1002167	5 G 0.75	7.9	58.1	122
1002168	7 G 0.75	8.5	85.8	160
1002169	25 G 0.75	15.1	248.4	485
1002170	7 G 1	8.9	92.3	172
1002171	13 G 1	12.4	162	318
1002172	25 G 1	16.2	306	600
1002173	2 X 1.5	7.2	56.5	103
1002174	3 G 1.5	7.6	65.3	119
1002175	5 G 1.5	9.1	108.9	186
1002176	4 G 2.5	10	124.9	217
1002177	4 G 4	11.9	188.2	303
1002178	4 G 6	14.2	271.7	443
1002179	4 G 10	17.5	453.8	725

Wszystkie podane wartości dotyczące produktów są wartościami nominalnymi (o ile nie wskazano inaczej). Inne wartości, takie jak np. tolerancje mogą być przedstawione na zamówienie (jeżeli są dostępne i przeznaczone do publikacji).

Rodzaj opakowania: krążek ≤ 30 kg lub ≤ 250 m, w przeciwnym razie bęben.

Prosimy określić wielkość opakowania (np. 1 x 500 m bęben lub 5 x 100 m krążek).

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



ÖLFLEX® CLASSIC 115 CH SF (TP)

Ekranowany przewód sterowniczy, bezhalogenowy, olejoodporny, giętki, z certyfikatem EN 45545-2, żyły skręcone w pary



Info

- EN 45545-2 HL 1, HL2, HL3
- Wysoka elastyczność i odporność na olej
- Inne wykonania na zapytanie

Korzyści

- Łatwa obsługa i instalacja dzięki bardzo elastycznej konstrukcji
- Szeroki zakres zastosowań dzięki doskonałym cechom produktu
- Certyfikat EN 45545-2 dla zastosowań w aplikacjach kolejowych

Zakres zastosowania

- Kolejnictwo
- Budynki użyteczności publicznej np. lotniska, dworce kolejowe
- Budowa instalacji przemysłowych, budowa maszyn
- Technika grzewcza i klimatyzacyjna
- Aplikacje sceniczne
- Szczególnie tam, gdzie w przypadku pożaru ucieścić mogą ludzie, zwierzęta lub cenne mienie
- W środowisku wrażliwym na zakłócenia EMC

Cechy produktu

- Samogasnący zgodnie z IEC 60332-1-2 (rozprzestrzenianie ognia na pojedynczym przewodzie)
- Nie rozprzestrzenia płomieni zgodnie z IEC 60332-3-24 oraz IEC 60332-3-25 (rozprzestrzenianie płomieni po przewodach ułożonych pionowo lub po wiązkach kablowych)

- Bezhalogenowy wg IEC 60754-1 (ilość kwasowego gazu halogenowego)
- Korozyjność gazów spalinowych zgodnie z IEC 60754-2 (stopień kwasowości)
- Niska gęstość dymu według IEC 61034-2
- Olejoodporny według EN 50363-4-1 (TM5) oraz UL OIL RES I i UL OIL RES II
- Odporność na działanie promieniowania UV i czynników atmosferycznych zgodnie z ISO 4892-2
- Odporność na działanie ozonu według EN 50396

Normy i aprobaty

- EN 45545-2
- Według EN 50525-3-11
- Według EN 50525-2-51

Budowa produktu

- Żyła cienkodrutowa z czystej miedzi
- Izolacja żyły: bezhalogenowa
- Struktura TP - żyły parowane
- Obwój: bezhalogenowe tworzywo sztuczne
- Oplot ekranujący z cynowanych drucików miedzianych
- Płaszcz zewnętrzny: specjalna mieszanka bezhalogenowa, kolor czarny

Dane techniczne



Oznaczenie żył

Czarne z białymi numerami zgodnie z VDE 0293-1



Budowa żyły

Z cienkich drucików według VDE 0295, klasa 6 / IEC 60228, klasa 6



Minimalny promień gięcia

Sporadycznie ruchome:
15 x śr. zewn.
Instalacja na stałe:
6 x śr. zewn.



Napięcie nominalne

U₀/U: 300/500 V



Napięcie próbne

Żyła/żyła: 4000 V
Żyła/ekran: 2000 V



Żyła ochronna

G = z żyłą ochronną żółto - zieloną
X = bez żyły ochronnej



Zakres temperatury

Sporadycznie ruchome:
-30°C do +70°C
Instalacja na stałe:
-40°C do +80°C

Numer katalogowy	Liczba żył i przekrój (mm ²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)	Waga (kg/km)
ÖLFLEX® CLASSIC 115 CH SF (TP)				
1002180	3 X (2 × 0.75)	9.6	69	171
1002181	4 X (2 × 0.75)	10.9	90.4	202
1002182	6 X (2 × 0.75)	12.3	130	287
1002183	12 X (2 × 0.75)	16.4	271.8	530
1002184	2 X (2 × 1)	9.2	72.1	174
1002185	4 X (2 × 1)	11.5	126.2	244
1002186	12 X (2 × 1)	17.4	336.5	615
1002187	3 X (2 × 1.5)	11.7	139.5	259

Wszystkie podane wartości dotyczące produktów są wartościami nominalnymi (o ile nie wskazano inaczej). Inne wartości, takie jak np. tolerancje mogą być przedstawione na zamówienie (jeżeli są dostępne i przeznaczone do publikacji).

Rodzaj opakowania: krawężek ≤ 30 kg lub ≤ 250 m, w przeciwnym razie bęben.

Prosimy określić wielkość opakowania (np. 1 x 500 m bęben lub 5 x 100 m krawężek).

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



UNITRONIC® TRAIN

Przewody magistralowe - MVB i WTB - sieciowane radiacyjnie do wysokich wymagań w zastosowaniach kolejowych



Info

- Mała średnica zewnętrzna dla maksymalnej oszczędności przestrzeni i ciężaru
- Wyjątkowo niskie tłumienie ≤ 5 MHz

Korzyści

- Dobra odporność chemiczna
- Odporny na działanie czynników mechanicznych w trudnych warunkach otoczenia
- Rozszerzony zakres temperatury
- Zmniejszone rozprzestrzenianie płomieni zwiększa stopień ochrony przed obrażeniami ciała i uszkodzeniami mienia w przypadku pożaru
- Zoptymalizowana budowa pod kątem EMC

Zakres zastosowania

- Systemy komunikacji: przewodowa magistrala pociągu WTB (wire train bus) i wielofunkcyjna magistrala pojazdu MVB (multifunction vehicle bus) tworzą tzw. sieć łączności pociągu TCN (train communication network)
- Przewody magistrali UNITRONIC® TRAIN zaprojektowano do użytku w sieci łączności pociągu TCN zgodnie z normą IEC 61375
MVB zgodnie z normą IEC 61375-3-1
WTB zgodnie z normą IEC 61375-2-1
- Do zastosowania w pojazdach kolejowych, do instalacji i zastosowań nieruchomych z możliwością wystąpienia ograniczonego ruchu
- Możliwość stosowania również w zaolejonych środowiskach i obszarach ze zwiększoną temperaturą otoczenia

Cechy produktu

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z EN/IEC:
 - bezhalogenowe zgodnie z EN 60754-1
 - brak gazów korozyjnych EN 60754-2
 - brak fluoru zgodnie z EN 60684-2
 - brak gazów toksycznych EN 50305
 - niska gęstość dymu EN 61034-2
 - niepodtrzymujący płomieni EN 60332-1-2
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z EN 60332-3-25
- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z NF:
 - toksyczność gazów zgodnie z NF X 70-100
 - niska gęstość dymu NF X 10-702
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z NF C 32-070, Kat. C1 i C2
- Właściwości chemiczne:
 - olejoodporny zgodnie z normą EN 50264-1
 - odporny na działanie paliw zgodnie z normą EN 50264-1
 - kwasoodporny zgodnie z normą EN 50264-1
 - odporny na działanie zasad zgodnie z normą EN 50264-1
 - odporny na działanie ozonu zgodnie z normą EN 50264-3-2

Normy i aprobaty

- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- EN 50264-1

Budowa produktu

- Żyłka linkowa ocynowana, 19-drutowa
- Izolacja żyły: na bazie poliolefinu
- Płaszcz zewnętrzny: usieciowany wiązką elektronów związek polimerowy EM 104
- Kolor płaszcza zewnętrznego: czarny

Dane techniczne

- Szczytowe napięcie robocze**
(nie do zastosowań silnoprądowych)
125 V
- Minimalny promień gięcia**
Połączenia ruchome:
10 x średnica zewnętrzna
Połączenia nieruchome:
6 x średnica zewnętrzna
- Napięcie próbne**
Żyłka/żyła: 1000 V
Żyłka/ekran: 1000 V
- Impedancja falowa**
120 Ω ($\pm 10\%$)
- Zakres temperatury**
Instalacja na stałe:
od -45°C do 90°C
Sporadycznie ruchome:
od -35°C do 90°C

Numer katalogowy	Oznaczenie wyrobu	Liczba żył i przekrój (mm ²)	Średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)
Przewody do MVB				
2173000	UNITRONIC® TRAIN MVB 1 × 2 × 0.5	1 × 2 × 0.5	7.6	29
2173001	UNITRONIC® TRAIN MVB 1 × 2 × 0.5 + 1 × 0.5	1 × 2 × 0.5 + 1 × 0.5	7.6	34
2173002	UNITRONIC® TRAIN MVB 2 × 2 × 0.5	2 × 2 × 0.5	8.3	40
2173003	UNITRONIC® TRAIN MVB 2 × 2 × 0.5 + 4 × 0.25	2 × 2 × 0.5 + 4 × 0.25	8.1	50
Przewody do WTB				
2173004	UNITRONIC® TRAIN WTB 1 × 2 × 0.75	1 × 2 × 0.75	8.4	41

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



ETHERLINE® TRAIN

Kable Ethernet zgodne z normą EN 50264-3-1 typ XM spełniające wysokie wymagania dla zastosowań kolejowych



Info

- Zgodny z normą EN 50264-3-1 typ XM i normą EN 45545-2
- Kat. 5e wydajność do 100/1000 MBit/s
Kat. 6A i Kat. 7 kwalifikowane dla 10 GBit/s

Korzyści

- Dobra odporność chemiczna
- Odporny na działanie czynników mechanicznych w trudnych warunkach otoczenia
- Rozszerzony zakres temperatury
- Zmniejszone rozprzestrzenianie płomieni zwiększa stopień ochrony przed obrażeniami ciała i uszkodzeniami mienia w przypadku pożaru

Zakres zastosowania

- Do zastosowania w pojazdach kolejowych, do instalacji i zastosowań nieruchomych z możliwością wystąpienia ograniczonego ruchu
- Przeznaczony do montażu w środkach transportu, do systemów informacyjnych, biletowych, kamer itp.
- Możliwość stosowania również w zaokejonnych środowiskach i obszarach ze zwiększoną temperaturą otoczenia

Cechy produktu

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z EN/IEC:
 - bezhalogenowe zgodnie z EN 60754-1
 - brak gazów korozyjnych EN 60754-2
 - brak fluoru zgodnie z EN 60684-2
 - brak gazów toksycznych EN 50305
 - niska gęstość dymu EN 61034-2
 - niepodtrzymujący płomieni zgodnie z EN 60332-1-2
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z EN 60332-3-25

- Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z NF:
 - toksyczność gazów zgodnie z NF X 70-100
 - niska gęstość dymu NF X 10-702
 - brak rozprzestrzeniania się płomienia zgodnie z NF C 32-070, Kat. C1 i C2
- Właściwości chemiczne:
 - olejoodporny zgodnie z EN 50264-1
 - odporny na działanie paliw zgodnie z normą EN 50264-1
 - kwasoodporny EN 50264-1
 - odporny na działanie zasad zgodnie z normą EN 50264-1
 - odporny na działanie ozonu zgodnie z normą EN 50264-3-2

Normy i aprobaty

- Wymagania elektryczne zgodnie z IEC 61156-6
- EN 50264-1
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3

Budowa produktu

- Żyła linkowa ocynowana, 7-drutowa
- Izolacja żyły: na bazie poliolefinu
- Cat.5e: SF/UTP - plecionka miedziana i folia aluminiowa jako ekran ogólny
- Cat.6A/Cat.7: S/FTP - pary ekranowane folią aluminiową i ekran ogólny z plecionki miedzianej
- Płaszcz zewnętrzny: usieciowany wiązką elektronów związek polimerowy EM 104
- Kolor płaszcza zewnętrznego: czarny

Dane techniczne



Szczytowe napięcie robocze
(nie do zastosowań silnoprądowych)
125 V



Minimalny promień gięcia
Połączenia ruchome:
10 x średnica zewnętrzna
Połączenia nieruchome:
8 x średnica zewnętrzna



Napięcie próbne
Żyła/żyła: 1000 V
Żyła/ekran: 1000 V



Impedancja falowa
Nom. 100 Ohm zgodnie z IEC 61156-6



Zakres temperatury
Instalacja na stałe:
od -45°C do 90°C
Sporadycznie ruchome:
od -35°C do 90°C

Numer katalogowy	Oznaczenie wyrobu	Liczba par i rozmiar AWG żyły	Średnica żyły (mm)	Maksymalna średnica zewnętrzna (mm)	Indeks miedzi (kg/km)
Kat. 5e, wersja 2-parowa					
2170906	ETHERLINE® TRAIN FLEX Cat.5e 1 × 4 × 22/7 PE	1 × 4 × AWG22/7	1.5	6.5	30
2170910	ETHERLINE® TRAIN FLEX Cat.5e 1 × 4 × 0.5 PE	1 × 4 × 0.5/7	2	7.6	41
Kat. 5e, wersja 4-parowa					
2170907	ETHERLINE® TRAIN Cat.5e 4 × 2 × 24/7 PE	4 × 2 × AWG24/7	1.2	7.7	38
Cat.6A					
2170908	ETHERLINE® TRAIN FLEX Cat.6A 4 × 2 × 24/7 PE	4 × 2 × AWG24/7	1.4	8.4	38
Cat.7					
2170909	ETHERLINE® TRAIN FLEX Cat.7 4 × 2 × 24/7 PE	4 × 2 × AWG24/7	1.4	8.4	43

Wszystkie podane wartości dotyczące produktów są wartościami nominalnymi (o ile nie wskazano inaczej). Inne wartości, takie jak np. tolerancje mogą być przedstawione na zamówienie (jeżeli są dostępne i przeznaczone do publikacji).

Standardowe odcinki proszę sprawdzić na: www.lapppolska.pl

PRINET® jest zastrzeżoną marką the PNO (organizacja użytkowników PROFIBUS)

Szczegółowa specyfikacja techniczna na zamówienie. Prosimy podawać dokładne typy kabli/wymiary.

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.

Parametry	Typ zacisku					Obsługiwane przekroje żył	Napięcie pracy zgodnie ze standardami			Prąd roboczy dla największego przekroju zgodnie z danym standardem			Aprobaty
	Śrubowy	Zagniatany	Sprężynowy	Typu Push-In	Lutowany		IEC	UL/USR	CSA/CNR	IEC	UL/USR	CSA/CNR	
 													
Złącza prostokątne – wkłady ze stałą liczbą styków													
EPIC® H-A 3, 4	●					0.5 – 2.5	400 V	600 V	600 V	23 A	10 A	10 A	VDE, UR, CSA
EPIC® H-A 10, 16, 32, 48	●					0.5 – 2.5	250 V	600 V	600 V	16 A	14 A	16 A	VDE, UR, CSA
EPIC® STA 6, 14, 20	●				●	0.5 – 1.5/ max. 1.5	24 VAC/60 VDC	48 V	48 V	10 A	10 A	10 A	UR, CSA
EPIC® H-Q 5		●				0.14 – 4.0	230 V/400 V	600 V	600 V	16 A	16 A	16 A	UR, CSA
EPIC® H-D 7, 8		●				0.14 – 2.5	H*	250 V	–	10 A	10 A	–	UR
EPIC® H-D 15, 25, 40, 64		●				0.14 – 2.5	250 V	250 V	–	10 A	10 A	–	UR
EPIC® H-DD 24, 42, 72, 108		●				0.14 – 2.5	250 V	600 V	600 V	10 A	8,5 A	10 A	UR, CSA
EPIC® H-BE 6, 10, 16, 24, 32, 48	●	●	●	●		0.5 – 2.5/ 0.14 – 4.0	500 V	600 V	600 V	16 A	16 A	16 A	VDE, cURus
EPIC® H-EE 10, 18, 32, 46		●				0.14 – 4.0	500 V	600 V	600 V	16 A	16 A	16 A	UR, CSA
EPIC® H-BS 6, 12	●					0.5 – 6.0	500 V	600 V	600 V	35 A	35 A	35 A	UR, CSA
EPIC® H-BVE 3, 6, 10	●					0.5 – 2.5	630 V	600 V	600 V	16 A	16 A	16 A	VDE, cURus
POWER H-S 4	●					2.5 – 10.0	1000 V	–	–	65 A	–	–	–
EPIC® POWER K 4/0, 4/2	●					1.5 – 16.0	830 V	–	–	80 A	–	–	–
EPIC® TB-H-BE 16, 24	●					0.5 – 4.0	500 V	600 V	600 V	16 A	16 A	16 A	UR, CSA
Złącza prostokątne – wkłady modułowe													
Wysokonapięciowy 1+PE, 2	●					10.0 – 25.0	1000 V	600 V	–	82 A	82 A	–	VDE, cURus
EPIC® POWER HC2		●				16	1000 V	–	–	65 A	–	–	–
POWER HHC2		●				16.0 – 35.0	1000 V	–	–	150 A	–	–	–
POWER HHC1		●				50.0 – 95.0	1000 V	–	–	220 A	–	–	–
Wysokonapięciowy 3 styki		●				1.5 – 10.0	1000 V	–	–	50 A	–	–	–
Wysokonapięciowy 4+PE		●				0.5 – 2.5	1000 V	–	–	16 A	–	–	–
3 styki		●				1.5 – 10.0	630 V	600 V	600 V	40 A	40 A	35 A	UR, CSA
HE 4 styki		●				0.5 – 4.0	630 V	–	–	25 A	–	–	–
Zacisk sprężynowy 4 styki			●			0.5 – 2.5	400 V	–	–	14 A	–	–	–
5 styków		●				0.5 – 4.0	400 V	400 V	400 V	20 A	20 A	16 A	UR, CSA
10 styków		●				0.14 – 2.5	250 V	250 V	240 V	10 A	10 A	10 A	UR, CSA
10 styków tłoczonych		●				0.14 – 2.5	250 V	–	–	10 A	–	–	–
20 styków		●				0.08 – 0.56	100 V	100 V	100 V	4 A	4 A	4 A	UR, CSA
Zaślepka						–	–	–	–	–	–	–	–
Coaxial		●				Koax	250 V	–	–	–	–	–	–
PROFIBUS® DP		●				0.08 – 1.5	30 V	–	–	1 A	–	–	–
Universal bus		●				0.08 – 1.5	30 V	–	–	1 A	–	–	–
RJ45			●			0.14 – 2.5/ 0.12 – 0.2	600 V/ 125 V	–	–	P*: 10 A S*: 1,5 A	–	–	–
Moduły pneumatyczne 1, 2 – wejścia				●		ø 2.5/4.0 mm ø 2.5/4.0 mm	–	–	–	–	–	–	–
Złącza okrągłe													
EPIC® POWER M12 3+PE		●				0.75 – 1.5	630 V	600 V		12 A	12 A	12 A	cURus
EPIC® SIGNAL M17 8, 17			●			0.06 – 0.56/ 0.06 – 1.0	60 V	–	–	3,6 A	–	–	–
EPIC® POWER M17 3+PE			●			0.5 – 2.5	630 V	–	–	20 A	–	–	–
EPIC® POWER M17 5+PE, 6+PE, 7+PE			●			0.06 – 1.0	630 V	–	–	14 A	–	–	–
EPIC® POWER M17 3+PE+5			●			0.06 – 1.0/ 0.06 – 0.56	630 V/ 60 V	–	–	P*: 14 A S*: 3,6 A	–	–	–
EPIC® SIGNAL M23 6, 7			●		●	0.06 – 2.5	150 V	150 V	150 V	18 A	15 A	15 A	VDE, cURus
EPIC® SIGNAL M23 8+1			●		●	0.06 – 1.0/ 0.06 – 2.5	150 V	150 V	150 V	P*: 20 A S*: 7 A	P*: 20 A S*: 7 A	P*: 20 A S*: 7 A	VDE, cURus
EPIC® SIGNAL M23 9			●		●	0.06 – 1.0	150 V	150 V	150 V	7 A	7 A	6 A	VDE, cURus
EPIC® SIGNAL M23 12, 16			●		●	0.06 – 1.0	100 V	100 V	100 V	7 A	7 A	6 A	VDE, cURus
EPIC® SIGNAL M23 17			●		●	0.06 – 1.0	50 V	50 V	50 V	7 A	7 A	7 A	VDE, cURus
EPIC® SIGNAL R3.0				●		0.06 – 1.0	24 VAC/60 VDC	–	–	7,5 A	–	–	–
EPIC® POWER LS1 5+PE			●			0.5 – 4.0	630 V	600 V	600 V	25 A	22 A	17 A	VDE, cURus
EPIC® POWER LS1 3+PE+4			●			0.5 – 4.0/ 0.4 – 1.0	630 V/250 V	600 V/ 250 V	600 V/ 250 V	P*: 26 A S*: 7 A	P*: 22 A S*: 7 A	P*: 17 A S*: 7 A	VDE, cURus
EPIC® POWER LS1.5 3+PE+2, 3+PE+4			●			0.75 – 10.0/ 0.14 – 4.0	630 V/250 V	–	–	P*: 70 A S*: 30 A	–	–	–
EPIC® POWER LS3 3+PE+2, 3+PE+4			●			10.0 – 50.0/ 0.75 – 1.5	630 V/250 V	–	–	P*: 150 A S*: 12 A	–	–	–
EPIC® POWERLOCK S		●				50.0 – 120.0	1000 V	–	–	400 A	–	–	VDE
EPIC® POWERLOCK C		●				35.0 – 240.0	1000 V	–	–	660 A	–	–	VDE
SOLAR													
EPIC® SOLAR 4		●				2.5 – 6.0	1000 V	–	–	30 A	–	–	–

P*: Siłowe S*: Sygnałowe H*: W obudowie metalowej: 24 VAC/60 VDC; W obudowie z tworzywa sztucznego: 250 V

EPIC® złącza prostokątne

Uniwersalne, wytrzymałe
złącza dla przemysłu



System złączy przemysłowych EPIC® jest stosowany w budowie maszyn i instalacji oraz wszędzie tam, gdzie wymagany jest wytrzymały system połączeń. Złącza prostokątne EPIC® są dostępne w formie komponentów. Odpowiednie złącza do każdej aplikacji tworzy się indywidualnie dobierając obudowę, wkłady i styki.

www.lappolska.pl/wyszukiwarka-zlaczey

Można wybrać dwie klasy obudów złączy:

- EPIC® Standard – wytrzymałe obudowy z możliwością doboru wejścia kablowego www.lappgroup.com/connector-housing
- EPIC® ULTRA – wysoka ochrona przed korozją, ochrona EMC, klamry i bolce ze stali nierdzewnej.

Wkłady EPIC® dostępne są ze stałą liczbą styków oraz w systemie modułowym:

- EPIC® ze stałą liczbą styków są łatwe w doborze i występują w wielu wariantach
- EPIC® wkłady modułowe zapewniają elastyczność doboru. Występują moduły do transmisji danych, sygnałów, siłowe, światłowodowe oraz pneumatyczne. Każdy wkład dobiera się indywidualnie, z dowolną konfiguracją modułów.
- EPIC® oferuje dwa różne systemy modułowe:
 - system MC z łatwą w montażu ramką plastikową
 - system MH z ramką metalową, zgodny ze standardami rynkowymi

Systemy są samodzielne i nie można ich ze sobą łączyć.

EPIC® złącza okrągłe

Kompaktowe złącza do zasilania
i sterowania serwośilnikami



Złącza okrągłe mogą występować w dwóch wariantach: ze stykami złożonymi do transmisji sygnałów niskonapięciowych oraz jako złącza wysokoprądowe.

EPIC® SIGNAL – złącza dostępne jako M17, M23 oraz R3.0 (M27)

- Metalowa obudowa z zintegrowanym ekranowaniem EMC zapobiega zakłóceniom elektromagnetycznym
- Styki złożone pozwalają na przesyłanie danych przy najniższych prądach i napięciach

EPIC® POWER są dostępne jako:

M12, M17, LS1 (M23), LS1.5 (M40) oraz LS3 (M58)

- Zintegrowana dławnica kablowa EMC zapewnia odciążenie i uszczelnienie przewodu
- Wysokiej jakości materiał uszczelniający zapewnia ochronę przed chemikaliami

EPIC® POWERLOCK

- Idealny do przesyłu bardzo wysokich prądów
- Kod kolorów i kształtów zapobiega błędnym połączeniom

Info

- Niewielkich rozmiarów złącza siłowe dla obwodów 1- i 3-fazowych
- Łatwe podłączanie żył dzięki простemu podejściu do zacisków
- Zastosowania w kolejnictwie

Info

- Wkład do obwodów 3-fazowych z żyłą neutralną
- Łatwe podłączanie żył dzięki простemu podejściu do zacisków
- Zastosowania w kolejnictwie

Pasujące obudowy

- EPIC® H-A 3 Obudowy

Korzyści

- Zastosowania w kolejnictwie
 - ochrona przeciwpożarowa pojazdów kolejowych: test według EN 45545-2. Zestawy wymagań R22 i R23. Poziomy zagrożenia HL1, HL2 i HL3.
- Małe H-A 3 / H-A 4 zawsze sprawdzają się doskonale w ograniczonej przestrzeni
- Zacisk śrubowy ułatwiający serwisowanie
- Łatwe podłączanie przewodu dzięki простemu podejściu żył do styków

Zakres zastosowania

- Zastosowanie w kolejnictwie/budowa pojazdów
- Budowa maszyn i aparatury przemysłowej
- Systemy sterowania
- Budowa aparatury przemysłowej

Pasujące narzędzia

- PEW 8.186 praski do końcówek kablowych

Dane techniczne

 **Napięcie pracy (V)**
IEC: 400 V UL: 600 V CSA: 600 V

Napięcie impulsowe
4 kV

 **Prąd roboczy (A)**
IEC: 23 A UL: 10 A CSA: 10 A

 **Stopień zanieczyszczenia**
3

Rezystancja styków
1.5 – 4 mOhm

 **Styki**
Stop miedzi, twardy, srebrzony

 **Liczba styków**
EPIC® H-A 3
3 + PE
EPIC® H-A 4
4 + PE

 **Podłączanie żyły**
Zacisk śrubowy:
0.5 – 2.5 mm²
(2.5 mm² z końcówkami żył, zależnie od profilu zagniatania)
Długość odizolowania żyły (mm)
6

 **Liczba operacji załącz/rozłącz**
100

 **Testowany przez VDE**
Certyfikowana kontrola produkcji:
Nr ewid. VDE: B437
Testowane wg UL:
Nr pliku UL: E75770

 **Zakres temperatury**
od -40°C do +100°C,
krótkotrwale do +125°C

Numer katalogowy	Opis produktu	Typ styku	Liczba styków roboczych	Liczba sztuk w opakowaniu
H-A 3 zacisk śrubowy				
10420000	H-A 3 SS	męski	1 – 3	10
10421000	H-A 3 BS	żeński	1 – 3	10
H-A 4 zacisk śrubowy				
10431000	H-A 4 SS	męski	1 – 4	10
10432000	H-A 4 BS	żeński	1 – 4	10

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



EPIC® H-BE 6 Zacisk śrubowy

Sprawdzone wkłady standardowe o łatwym montażu



Info

- Sprawdzone śruby dla łatwej instalacji
- Zastosowania w kolejnictwie

EPIC® H-BE 6 Zacisk typu Push-In

Sprawdzone wkłady standardowe o łatwym montażu



Info

- Wersja Push-In - prosta i szybka technologia łączeniowa niewymagająca stosowania narzędzi
- Zastosowania w kolejnictwie

Pasujące obudowy

- EPIC® ULTRA H-B 6
- EPIC® H-B 6 Obudowy
- EPIC® QUICK & EASY System montażowy

Korzyści

EPIC® H-BE 6 Zacisk śrubowy

- Standardowe wkłady z zaciskami śrubowymi, zagniatanymi, sprężynowymi i Push-In
- Sprawdzoną serię EPIC® H-BE wyróżniającą: możliwość zastosowania w instalacjach o podwyższonym napięciu oraz wysoki stopień niezawodności
- Zastosowania w kolejnictwie - ochrona przeciwpożarowa pojazdów kolejowych: test według EN 45545-2. Zestawy wymagań R22 i R23. Poziomy zagrożenia HL1, HL2 i HL3.
- Testy UL dla aplikacji w szafach sterowniczych zgodnie z UL 508/UL 2237

EPIC® H-BE 6 Zacisk typu Push-In

- Wkłady z zaciskami typu Push-In pozwalają na szybki i bezpieczny montaż tulejowanych żył, bez dodatkowych narzędzi
- Łatwe wprowadzanie i demontaż żył poprzez naciśnięcie pomarańczowego przycisku
- Dodatkowe wejście testowe pod standardowe końcówki 2 mm do kontroli ciągłości obwodu
- Zastosowania w kolejnictwie - ochrona przeciwpożarowa pojazdów kolejowych: test według EN 45545-2. Zestawy wymagań R22 i R23. Poziomy zagrożenia HL1, HL2 i HL3.
- Sprawdzoną serię EPIC® H-BE wyróżniającą: możliwość zastosowania w instalacjach o podwyższonym napięciu oraz wysoki stopień niezawodności

Dane techniczne



Napięcie pracy (V)
IEC: 500 V UL: 600 V CSA: 600 V

Napięcie impulsowe
6 kV



Prąd roboczy (A)
EPIC® H-BE 6 Zacisk śrubowy
IEC: 16 A UL: 16 A CSA: 16 A
EPIC® H-BE 6 Zacisk typu Push-In
IEC: 16 A UL: 13 A CSA: 13 A



Stopień zanieczyszczenia
3

Rezystancja styków
< 2 mOhm



Styki
Stop miedzi, twardy, srebrzony



Liczba styków
6 + PE



Podłączanie żyły
EPIC® H-BE 6 Zacisk śrubowy:
Zacisk śrubowy: 0.5 – 2.5 mm²
EPIC® H-BE 6 Zacisk typu Push-In
Zacisk typu Push-In: 0.14 – 2.5mm²

Długość odizolowania żyły (mm)

EPIC® H-BE 6 Zacisk śrubowy:

8

EPIC® H-BE 6 Zacisk typu Push-In:

10

Liczba operacji załącz/rozłącz
500



Certyfikaty

EPIC® H-BE 6 Zacisk śrubowy
Certyfikowana kontrola produkcji:
Nr ewid. VDE: B437
Testowane wg UL:
UL File Number: E75770
EPIC® H-BE 6 Zacisk typu Push-In
Testowane wg UL:
Nr pliku UL: E75770



Zakres temperatury
-40°C to +100°C,
krótkotrwale do +125°C

Zakres zastosowania

EPIC® H-BE 6 Zacisk śrubowy

- Budowa maszyn
- Przemysł tworzyw sztucznych
- Instalacje eskadowe
- Zastosowanie w kolejnictwie /budowa pojazdów

EPIC® H-BE 6 Zacisk typu Push-In

- Budowa maszyn
- Przemysł tworzyw sztucznych
- Instalacje estradowe
- Zastosowanie w kolejnictwie /budowa pojazdów

Pasujące narzędzia

EPIC® H-BE 6 Zacisk śrubowy

- Wkrętak dynamometryczny Kraftform®/ Kraftform Kompakt® Zestaw
- W przypadku korzystania z końcówek żył zaleca się użycie narzędzia do zaciskania: PEW 8.186

Numer katalogowy	Opis produktu	Typ styku	Ochrona żyły	Liczba styków roboczych	Liczba sztuk w opakowaniu
H-BE 6 Zacisk śrubowy					
10190000	EPIC® H-BE 6 SS	męski	tak	1 – 6	10
10191000	EPIC® H-BE 6 BS	żeński	tak	1 – 6	10
10190100	EPIC® H-BE 6 SS	męski	—	1 – 6	10
10191100	EPIC® H-BE 6 BS	żeński	—	1 – 6	10
H-BE 6 Zacisk typu Push-In					
44423200	EPIC® H-BE 6 SP	męski	tak	1 – 6	10
44423201	EPIC® H-BE 6 BP	żeński	tak	1 – 6	10

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



Info

- Sprawdzone śruby dla łatwej instalacji
- Zastosowania w kolejnictwie



Info

- Wersja Push-In - prosta i szybka technologia łączeniowa niewymagająca stosowania narzędzi
- Zastosowania w kolejnictwie

Pasujące obudowy

- EPIC® ULTRA H-B 10
- EPIC® H-B 10 Obudowy
- EPIC® QUICK & EASY System montażowy

Korzyści

EPIC® H-BE 10 Zacisk śrubowy

- Standardowe wkłady z zaciskami śrubowymi, zagniatanymi, sprężynowymi i Push-In
- Sprawdzonej serii EPIC® H-BE wyróżniają: możliwość zastosowania w instalacjach o podwyższonym napięciu oraz wysoki stopień niezawodności
- Zastosowania w kolejnictwie - ochrona przeciwpożarowa pojazdów kolejowych: test według EN 45545-2. Zestawy wymagań R22 i R23. Poziomy zagrożenia HL1, HL2 i HL3.
- Testy UL dla aplikacji w szafach sterowniczych zgodnie z UL 508/UL 2237

EPIC® H-BE 10 Zacisk typu Push-In

- Wkłady z zaciskami typu Push-In pozwalają na szybki i bezpieczny montaż tulejowanych żył, bez dodatkowych narzędzi
- Łatwe wprowadzanie i demontaż żył poprzez naciśnięcie pomarańczowego przycisku
- Dodatkowe wejście testowe pod standardowe końcówki 2 mm do kontroli ciągłości obwodu
- Zastosowania w kolejnictwie - ochrona przeciwpożarowa pojazdów kolejowych: test według EN 45545-2. Zestawy wymagań R22 i R23. Poziomy zagrożenia HL1, HL2 i HL3.
- Sprawdzonej serii EPIC® H-BE wyróżniają: możliwość zastosowania w instalacjach o podwyższonym napięciu oraz wysoki stopień niezawodności

Dane techniczne



Napięcie pracy (V)

IEC: 500 V UL: 600 V CSA: 600 V

Napięcie impulsowe
6 kV

Prąd roboczy (A)

EPIC® H-BE 10 Zacisk śrubowy

IEC: 16 A UL: 16 A CSA: 16 A

EPIC® H-BE 10 Zacisk typu Push-In

IEC: 16 A UL: 13 A CSA: 13 A



Stopień zanieczyszczenia

3



Rezystancja styków

< 2 mOhm



Styki

Stop miedzi, twardy, srebrzony



Liczba styków

10 + PE



Podłączanie żyły

EPIC® H-BE 10 Zacisk śrubowy

Zacisk śrubowy: 0.5 – 2.5 mm²

EPIC® H-BE 10 Zacisk typu Push-In

Zaciski Push-In: 0.14 – 2.5 mm²

Długość odizolowania żyły (mm)

EPIC® H-BE 10 Zacisk śrubowy

8

EPIC® H-BE 10 Zacisk typu Push-In

10



Liczba operacji załącz/rozłącz

500



Certyfikaty

EPIC® H-BE 10 Zacisk śrubowy

Certyfikowana kontrola produkcji:

Nr ewid. VDE: B437

Testowane wg UL:

Nr pliku UL: E75770

EPIC® H-BE 10 Zacisk typu Push-In

Testowane wg UL:

Nr pliku UL: E75770



Zakres temperatury

od -40°C do +100°C,
krótkotrwale do +125°C

Zakres zastosowania

EPIC® H-BE 10 Zacisk śrubowy

- Budowa maszyn
- Przemysł tworzyw sztucznych
- Instalacje eskadowe
- Zastosowanie w kolejnictwie /budowa pojazdów

EPIC® H-BE 10 Zacisk typu Push-In

- Budowa maszyn
- Przemysł tworzyw sztucznych
- Instalacje estradowe
- Zastosowanie w kolejnictwie /budowa pojazdów

Pasujące narzędzia

EPIC® H-BE 10 Zacisk śrubowy

- Wkrętak dynamometryczny Kraftform®/ Kraftform Kompakt® Zestaw
- W przypadku korzystania z końcówek żył zaleca się użycie narzędzia do zaciskania: PEW 8.186

Numer katalogowy	Opis produktu	Typ styku	Ochrona żyły	Liczba styków roboczych	Liczba sztuk w opakowaniu
H-BE 10 Zacisk śrubowy					
10192000	EPIC® H-BE 10 SS	męski	tak	1 – 10	10
10193000	EPIC® H-BE 10 BS	żeński	tak	1 – 10	10
10192100	EPIC® H-BE 10 SS	męski	—	1 – 10	10
10193100	EPIC® H-BE 10 BS	żeński	—	1 – 10	10
H-BE 10 Zacisk typu Push-In					
44423202	EPIC® H-BE 10 SP	męski	tak	1 – 10	10
44423203	EPIC® H-BE 10 BP	żeński	tak	1 – 10	10

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



EPIC® H-BE 16 Zacisk śrubowy

Sprawdzone wkłady standardowe o łatwym montażu



EPIC® H-BE 16 Zacisk typu Push-In

Sprawdzone wkłady standardowe o łatwym montażu



Pasujące obudowy

- EPIC® ULTRA H-B 16
- EPIC® H-B 16 Obudowy
- EPIC® QUICK & EASY System montażowy

Podobne produkty

- EPIC® H-BE 16 Zacisk śrubowy**
- Inne produkty o wyższych numerach dostępne w Internecie (H-BE 32, H-BE 48)

Korzyści

EPIC® H-BE 16 Zacisk śrubowy

- Standardowe wkłady z zaciskami śrubowymi, zagniatanymi, sprężynowymi i Push-In
- Sprawdzonej serii EPIC® H-BE wyróżniają: możliwość zastosowania w instalacjach o podwyższonym napięciu oraz wysoki stopień niezawodności
- ochrona przeciwpożarowa pojazdów kolejowych: test według EN 45545-2. Zestawy wymagań R22 i R23. Poziomy zagrożenia HL1, HL2 i HL3.
- Testy UL dla aplikacji w szafach sterowniczych zgodnie z UL 508/UL 2237

EPIC® H-BE 16 Zacisk typu Push-In

- Wkłady z zaciskami typu Push-In pozwalają na szybki i bezpieczny montaż tulejowanych żył, bez dodatkowych narzędzi
- Łatwe wprowadzanie i demontaż żył poprzez naciśnięcie pomarańczowego przycisku
- Dodatkowe wejście testowe pod standardowe końcówki 2 mm do kontroli ciągłości obwodu
- Zastosowania w kolejnictwie - ochrona przeciwpożarowa pojazdów kolejowych: test według EN 45545-2. Zestawy wymagań R22 i R23. Poziomy zagrożenia HL1, HL2 i HL3.
- Sprawdzonej serii EPIC® H-BE wyróżniają: możliwość zastosowania w instalacjach o podwyższonym napięciu oraz wysoki stopień niezawodności

Dane techniczne

Napięcie pracy (V)
IEC: 500 V UL: 600 V CSA: 600 V

Napięcie impulsowe
6 kV

Prąd roboczy (A)
EPIC® H-BE 16 Zacisk śrubowy
IEC: 16 A UL: 16 A CSA: 16 A
EPIC® H-BE 16 Zacisk typu Push-In
IEC: 16 A UL: 13 A CSA: 13 A

Stopień zanieczyszczenia
3

Rezystancja styków
< 2 mOhm

Styki
Stop miedzi, twardy, srebrzony

Liczba styków
16 + PE

Podłączanie żyły
EPIC® H-BE 16 Zacisk śrubowy
Zacisk śrubowy: 0.5 – 2.5 mm²
EPIC® H-BE 16 Zacisk typu Push-In
Zaciski Push-In: 0.14 – 2.5 mm²

Długość odizolowania żyły (mm)

EPIC® H-BE 16 Zacisk śrubowy

8

EPIC® H-BE 16 Zacisk typu Push-In

10

Liczba operacji załącz/rozłącz
500

Certyfikaty

EPIC® H-BE 16 Zacisk śrubowy

Certyfikowana kontrola produkcji:

Nr ewid. VDE: B437

Testowane wg UL:

Nr pliku UL: E75770

EPIC® H-BE 16 Zacisk typu Push-In

Testowane wg UL:

Nr pliku UL: E75770

Zakres temperatury

od -40°C do +100°C,
krótkotrwale do +125°C

Zakres zastosowania

EPIC® H-BE 16 Zacisk śrubowy

- Budowa maszyn
- Przemysł tworzyw sztucznych
- Instalacje estradowe
- Zastosowanie w kolejnictwie/budowa pojazdów

EPIC® H-BE 16 Zacisk typu Push-In

- Budowa maszyn
- Przemysł tworzyw sztucznych
- Instalacje estradowe
- Zastosowanie w kolejnictwie/budowa pojazdów

Pasujące narzędzia

EPIC® H-BE 16 Zacisk śrubowy

- Wkrętak dynamometryczny Kraftform®/ Kraftform Kompakt® Zestaw
- W przypadku korzystania z końcówek żył zaleca się użycie narzędzia do zaciskania: PEW 8.186

Numer kat.	Opis produktu	Typ styku	Ochrona żyły	Liczba styków roboczych	Liczba sztuk w opak.
H-BE 16 Zacisk Śrubowy					
10194000	EPIC® H-BE 16 SS	męski	tak	1 – 16	5
10195000	EPIC® H-BE 16 BS	żeński	tak	1 – 16	5
10194100	EPIC® H-BE 16 SS	męski	—	1 – 16	5
10195100	EPIC® H-BE 16 BS	żeński	—	1 – 16	5
H-BE 16 Zacisk typu Push-In					
44423204	EPIC® H-BE 16 SP	męski	tak	1 – 16	5
44423205	EPIC® H-BE 16 BP	żeński	tak	1 – 16	5

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



Info

- Sprawdzone śruby dla łatwej instalacji
- Dostępny również jako EPIC® H-BE 48
- Zastosowania w kolejnictwie



Info

- Wersja Push-In - prosta i szybka technologia łączeniowa
- Dostępny również jako EPIC® H-BE 48
- Zastosowania w kolejnictwie

Pasujące obudowy

- EPIC® ULTRA H-B 24
- EPIC® H-B 24 Obudowy
- EPIC® QUICK & EASY System montażowy

Podobne produkty

EPIC® H-BE 24 Zacisk śrubowy

- inne produkty o wyższych numerach dostępne w Internecie (H-BE 32, H-BE 48)

Korzyści

EPIC® H-BE 24 Zacisk śrubowy

- Standardowe wkłady z zaciskami śrubowymi, zagniatanymi, sprężynowymi i Push-In
- Sprawdzonej serii EPIC® H-BE wyróżniają: możliwość zastosowania w instalacjach o podwyższonym napięciu oraz wysoki stopień niezawodności
- Zastosowania w kolejnictwie - ochrona przeciwpożarowa pojazdów kolejowych: test według EN 45545-2. Zestawy wymagań R22 i R23. Poziomy zagrożenia HL1, HL2 i HL3.
- Testy UL dla aplikacji w szafach sterowniczych zgodnie z UL 508/UL 2237

EPIC® H-BE 24 Zacisk typu Push-In

- Wkłady z zaciskami typu Push-In pozwalają na szybki i bezpieczny montaż tulejowanych żył, bez dodatkowych narzędzi
- Łatwe wprowadzanie i demontaż żył poprzez naciśnięcie pomarańczowego przycisku
- Dodatkowe wejście testowe pod standardowe końcówki 2 mm do kontroli ciągłości obwodu
- Zastosowania w kolejnictwie - ochrona przeciwpożarowa pojazdów kolejowych: test według EN 45545-2. Zestawy wymagań R22 i R23. Poziomy zagrożenia HL1, HL2 i HL3.

Dane techniczne



Napięcie pracy (V)

IEC: 500 V UL: 600 V CSA: 600 V

Napięcie impulsowe

6 kV



Prąd roboczy (A)

EPIC® H-BE 24 Zacisk śrubowy

IEC: 16 A UL: 16 A CSA: 16 A

EPIC® H-BE 24 Zacisk typu Push-In

IEC: 16 A UL: 13 A CSA: 13 A



Stopień zanieczyszczenia

3



Rezystancja styków

< 2 mOhm



Styki

Stop miedzi, twardy, srebrzony



Liczba styków

24 + PE



Podłączanie żyły

EPIC® H-BE 24 Zacisk śrubowy

Zacisk śrubowy: 0.5 – 2.5 mm²

EPIC® H-BE 24 Zacisk typu Push-In

Zacisk Push-In: 0.14 – 2.5 mm²

Długość odizolowania żyły (mm)

EPIC® H-BE 24 Zacisk śrubowy

8

EPIC® H-BE 24 Zacisk typu Push-In

10



Liczba operacji załącz/rozłącz

500



Certyfikaty

EPIC® H-BE 24 Zacisk śrubowy

Certyfikowana kontrola produkcji:

Nr ewid. VDE: B437

Testowane wg UL:

Nr pliku UL: E75770

EPIC® H-BE 24 Zacisk typu Push-In

Testowane wg UL:

Nr pliku UL: E75770



Zakres temperatury

od -40°C do +100°C,
krótkotrwale do +125°C

- Sprawdzonej serii EPIC® H-BE wyróżniają: możliwość zastosowania w instalacjach o podwyższonym napięciu oraz wysoki stopień niezawodności

Zakres zastosowania

EPIC® H-BE 24 Zacisk śrubowy

- Budowa maszyn
- Przemysł tworzyw sztucznych
- Instalacje estradowe
- Zastosowanie w kolejnictwie/budowa pojazdów

EPIC® H-BE 24 Zacisk typu Push-In

- Budowa maszyn
- Przemysł tworzyw sztucznych
- Instalacje estradowe
- Zastosowanie w kolejnictwie/budowa pojazdów

Pasujące narzędzia

EPIC® H-BE 24 Zacisk śrubowy

- Wkrętak dynamometryczny Kraftform® / Kraftform Kompakt® Zestaw
- W przypadku korzystania z końcówek żył zaleca się użycie narzędzia do zaciskania: PEW 8.186

Numer katalogowy	Opis produktu	Typ styku	Ochrona żyły	Liczba styków roboczych	Liczba sztuk w opak.
H-BE 24 Zacisk śrubowy					
10196000	EPIC® H-BE 24 SS	męski	tak	1 – 24	5
10197000	EPIC® H-BE 24 BS	żeński	tak	1 – 24	5
10196100	EPIC® H-BE 24 SS	męski	—	1 – 24	5
10197100	EPIC® H-BE 24 BS	żeński	—	1 – 24	5
H-BE 24 Zacisk typu Push-In					
44423206	EPIC® H-BE 24 SP	męski	tak	1 – 24	5
44423207	EPIC® H-BE 24 BP	żeński	tak	1 – 24	5

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



EPIC® H-BS 6

Wkłady do wyższych wartości natężenia prądu



Info

- Wkład standardowy dla prądów do 35 A
- Zastosowania w kolejnictwie

EPIC® H-BS 12

Wkłady do wyższych wartości natężenia prądu



Info

- Wkład standardowy dla prądów do 35 A
- Zastosowania w kolejnictwie

Pasujące obudowy

EPIC® H-BS 6

- EPIC® ULTRA H-B 16
- EPIC® H-B 16 Obudowy
- EPIC® QUICK & EASY System montażowy

EPIC® H-BS 12

- EPIC® H-B 32 Obudowy

Korzyści

EPIC® H-BS 6

- Wysoka wartość znamionowa dla prądów do 35 A
- Z zaciskiem śrubowym dla przekrojów żył do 6 mm²
- Zastosowania w kolejnictwie - ochrona przeciwpożarowa pojazdów kolejowych: test według EN 45545-2. Zestawy wymagań R22 i R23. Poziomy zagrożenia HL1, HL2 i HL3.

EPIC® H-BS 12

- Wysoka wartość znamionowa dla prądów do 35 A
- Z zaciskiem śrubowym dla przekrojów żył do 6 mm²
- Dwa wkłady H-BS 6 z różną numeracją styków w jednej obudowie

Dane techniczne



Napięcie pracy (V)
IEC: 500 V UL: 600 V CSA: 600 V
Żyła/żyła: 690 V

Napięcie impulsowe
6 kV



Prąd roboczy (A)
IEC: 35 A UL: 35 A CSA: 35 A



Stopień zanieczyszczenia
3

Rezystancja styków
< 2 mOhm



Styki
Stop miedzi, twardy, srebrzony



Liczba styków
EPIC® H-BS 6
6 + PE
EPIC® H-BS 12
12 + PE



Podłączanie żyły
Zacisk śrubowy: 0.5 – 6 mm²
Długość odizolowania żyły (mm)
8



Liczba operacji załącz/rozłącz
100



Testowany przez VDE
Certyfikowana kontrola produkcji:
Nr ewid. VDE: B437
Testowane wg UL:
Nr pliku UL: E75770



Zakres temperatury
od -40°C do +100°C,
krótkotrwale do +125°C

Zakres zastosowania

EPIC® H-BS 6

- Zastosowanie w kolejnictwie/budowa pojazdów
- Budowa instalacji przemysłowych
- Budowa maszyn
- Napędy

EPIC® H-BS 12

- Budowa instalacji przemysłowych
- Budowa maszyn
- Napędy

Pasujące narzędzia

EPIC® H-BS 6

- Wkrętak dynamometryczny Kraftform®/Kraftform Kompakt® Zestaw

EPIC® H-BS 12

- Wkrętak dynamometryczny Kraftform®/Kraftform Kompakt® Zestaw

Numer kat.	Opis produktu	Typ styku	Ochrona żyły	Liczba styków roboczych	Liczba sztuk w opak.
H-BS 6 Screw termination					
10170000	H-BS 6 SS	męski	tak	1 – 6	5
10171000	H-BS 6 BS	żeński	tak	1 – 6	5
H-BS 12 Screw termination					
10170600	H-BS 6 SS	męski	tak	7 – 12	5
10171600	H-BS 6 BS	żeński	tak	7 – 12	5

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.

EPIC® MH 2

Duża elastyczność dzięki zastosowaniu dowolnej kombinacji wkładów w jednym złączu



Info

- System złączy modułowych, spełnia normy rynkowe
- 2-pinowy moduł wysokiej mocy do wygodnego przenoszenia mocy



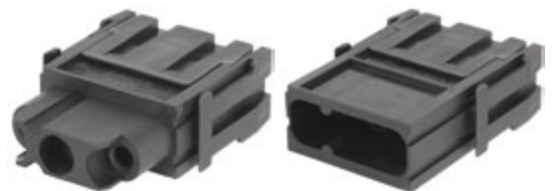
EPIC® MH 3

Duża elastyczność dzięki zastosowaniu dowolnej kombinacji wkładów w jednym złączu



Info

- System złączy modułowych, spełnia normy rynkowe
- 3-pinowy moduł wysokiej mocy do wygodnego przenoszenia mocy



Pasujące obudowy

- EPIC® H-B użycie obudowy w wysokiej wersji

Korzyści

- Zacisk zagniatany to pewny styk nawet w przypadku drgań
- System EPIC® MH spełnia normy rynkowe
- Kilka różnych modułów w jednym złączu gwarantuje wysoką funkcjonalność
- Zastosowania w kolejnictwie
 - Ochrona przeciwpożarowa pojazdów kolejowych: Test według EN 45545-2.
 - Zestawy wymagań R22 i R23. Poziomy zagrożenia HL1, HL2 i HL3

EPIC® MH 2

- 2-pinowy moduł wysokiej mocy do wygodnego przenoszenia mocy

EPIC® MH 3

- 3-pinowy moduł wysokiej mocy do wygodnego przenoszenia mocy

Zakres zastosowania

- Budowa maszyn
- Robotyka
- Budowa instalacji przemysłowych
- Energia odnawialna
- Zastosowanie w kolejnictwie/budowa pojazdów

Dane techniczne



Napięcie pracy (V)

EPIC® MH 2
1000 V
EPIC® MH 3
400 V (żyła - ziemia)
690 V (żyła - żyła)

Napięcie impulsowe

8 kV



Prąd roboczy (A)

EPIC® MH 2
100 A
EPIC® MH 3
40 A



Stopień zanieczyszczenia

3



Palność

UL94 V-0

Rezystancja styków

< 5 mOhm



Liczba styków

EPIC® MH 2
2
EPIC® MH 3
3



Podłączanie żyły

EPIC® MH 2
Zacisk zagniatany: 10 - 35 mm²
EPIC® MH 3
Zacisk zagniatany: 1.5 - 10 mm²



Materiał

Poliamid wzmocniony włóknem szklanym



Liczba operacji załącz/rozłącz

500



Certyfikaty

Testowane wg UL:
Nr pliku UL: E75770



Zakres temperatury

od -40°C do +125°C

Numer katalogowy	Opis artykułu	Typ styku	Liczba styków roboczych	Liczba miejsc w ramce	Liczba sztuk w opakowaniu
EPIC® MH 2					
44423212	EPIC® MHS 2 CM	męskie	2	2	10
44423213	EPIC® MHB 2 CM	żeńskie	2	2	10
EPIC® MH 3					
44423214	EPIC® MHS 3 CM	męskie	3	1	10
44423215	EPIC® MHB 3 CM	żeńskie	3	1	10

Fotografie i rysunki nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



EPIC® MH 3 + 4

Różnorodne wyposażenie gwarantuje wysoką elastyczność. Do zastosowań w budowie maszyn i instalacji, do maszyn drukarskich i urządzeń modułowych



Info

- System złączy modułowych, zgodny z innymi systemami na rynku
- Moduł z 3 stykami zasilającymi i 4 stykami sterowniczymi

EPIC® MH 4

Duża elastyczność dzięki zastosowaniu dowolnej kombinacji wkładów w jednym złączu



Info

- System złączy modułowych, zgodny z innymi systemami na rynku
- 4-pinowy moduł mocy do wygodnego przenoszenia mocy

Pasujące obudowy

EPIC® MH 4

- EPIC® H-B obudowy w wersji wysokiej

Korzyści

- Zacisk zagniatany to pewny styk nawet w przypadku drgań
- System EPIC® MH spełnia normy rynkowe
- Kilka różnych modułów w jednym złączu gwarantuje wysoką funkcjonalność
- Zastosowania w kolejnictwie
 - Ochrona przeciwpożarowa pojazdów kolejowych: Test według EN 45545-2. Zestawy wymagań R22 i R23. Poziomy zagrożenia HL1, HL2 i HL4

EPIC® MH 3 + 4

- Moduł hybrydowy - przeniesienie mocy i sterowania na minimalnej przestrzeni

EPIC® MH 4

- 4-pinowy moduł mocy do wygodnego przenoszenia mocy

Zakres zastosowania

- Budowa maszyn
- Robotyka
- Budowa instalacji przemysłowych
- Energia odnawialna
- Zastosowanie w kolejnictwie/budowa pojazdów

Dane techniczne



Napięcie pracy (V)
830 V

Napięcie impulsowe
8 kV



Prąd roboczy (A)
EPIC® MH 3+4

40 A
10 A

EPIC® MH 4
40 A



Stopień zanieczyszczenia
3



Palność
UL94 V-0



Liczba styków
EPIC® MH 3+4

3 + 4

EPIC® MH 4
4



Podłączanie żyły
EPIC® MH 4

Zacisk zagniatany: 1.5 – 10 mm²



Materiał

EPIC® MH 3+4

PA

EPIC® MH 4

Poliamid wzmocniony włóknem szklanym



Liczba operacji załącz/rozłącz
500



Certyfikaty

EPIC® MH 4

Testowane wg UL:

Nr pliku UL: E75770



Zakres temperatury

-40°C to +125°C

Numer katalogowy	Opis artykułu	Typ styku	Przekrój żyły (mm ²)	Liczba miejsc w ramce	Liczba sztuk w opakowaniu
EPIC® MH 3+4					
44423293	EPIC® MHS 3+4 CM	męski	3 + 4	1	10
44423294	EPIC® MHB 3+4 CM	żeński	3 + 4	1	10
EPIC® MH 4					
44423216	EPIC® MHS 4 CM	męski	4	1	10
44423217	EPIC® MHB 4 CM	żeński	4	1	10

Fotografie i rysunki nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.

EPIC® MH 6

Duża elastyczność dzięki zastosowaniu dowolnej kombinacji wkładów w jednym złączu



Info

- System złączy modułowych, zgodny z innymi systemami na rynku
- Moduł 6-pinowy do sygnałów sterujących



EPIC® MH 8

Duża elastyczność dzięki zastosowaniu dowolnej kombinacji wkładów w jednym złączu



Info

- System złączy modułowych, zgodny z innymi systemami na rynku
- Moduł 8-pinowy do sygnałów sterujących



Pasujące obudowy

- EPIC® H-B obudowy w wersji wysokiej

Korzyści

- Zacisk zagniatany to pewny styk nawet w przypadku drgań
- System EPIC® MH spełnia normy rynkowe
- Kilka różnych modułów w jednym złączu gwarantuje wysoką funkcjonalność
- Zastosowania w kolejnictwie
 - Ochrona przeciwpożarowa pojazdów kolejowych:
 - Test według EN 45545-2.
 - Zestawy wymagań R22 i R23.
 - Poziomy zagrożenia HL1, HL2 i HL4

EPIC® MH 6

- Moduł 6-pinowy do sygnałów sterujących

EPIC® MH 8

- Moduł 8-pinowy do sygnałów sterujących

Zakres zastosowania

- Budowa maszyn
- Robotyka
- Budowa instalacji przemysłowych
- Energia odnawialna
- Zastosowanie w kolejnictwie/budowa pojazdów

Dane techniczne



Napięcie pracy (V)

EPIC® MH 6

500 V

EPIC® MH 8

400 V

Napięcie impulsowe

6 kV



Prąd roboczy(A)

16 A



Stopień zanieczyszczenia

3



Palność

UL94 V-0

Rezystancja styków

< 5 mOhm



Liczba styków

EPIC® MH 6

6

EPIC® MH 8

8



Podłączanie żyły

Zacisk zagniatany: 0.14 – 4 mm²



Materiał

Poliamid wzmocniony włóknem szklanym



Liczba operacji załącz/rozłącz

500



Certyfikaty

Testowane wg UL:

Nr pliku UL: E75770



Zakres temperatury

od -40°C do +125°C

Numer katalogowy	Opis artykułu	Typ styku	Liczba styków roboczych	Liczba miejsc w ramce	Liczba sztuk w opakowaniu
EPIC® MH 6					
44423218	EPIC® MHS 6 CM	męski	6	1	10
44423219	EPIC® MHB 6 CM	żeński	6	1	10
EPIC® MH 8					
44423220	EPIC® MHS 8 CM	męski	8	1	10
44423221	EPIC® MHB 8 CM	żeński	8	1	10

Fotografie i rysunki nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



EPIC® MH 12

Duża elastyczność dzięki zastosowaniu dowolnej kombinacji wkładów w jednym złączu



Info

- System złączy modułowych, zgodny z innymi systemami na rynku
- Moduł 12-pinowy do sygnałów sterujących

EPIC® MH 17

Duża elastyczność dzięki zastosowaniu dowolnej kombinacji wkładów w jednym złączu



Info

- System złączy modułowych, zgodny z innymi systemami na rynku
- Uniwersalny moduł niewielkich rozmiarów na 17 styków

Pasujące obudowy

- EPIC® H-B obudowy w wersji wysokiej

Korzyści

- Zacisk zagniatany to pewny styk nawet w przypadku drgań
- System EPIC® MH spełnia normy rynkowe
- Kilka różnych modułów w jednym złączu gwarantuje wysoką funkcjonalność
- Zastosowania w kolejnictwie
 - Ochrona przeciwpożarowa pojazdów kolejowych:
 - Test według EN 45545-2.
 - Zestawy wymagań R22 i R23.
 - Poziomy zagrożenia HL1, HL2 i HL4

EPIC® MH 12

- Moduł 12-pinowy do sygnałów sterujących

EPIC® MH 17

- Uniwersalny moduł niewielkich rozmiarów na 17 styków

Zakres zastosowania

- Budowa maszyn
- Robotyka
- Budowa instalacji przemysłowych
- Energia odnawialna
- Zastosowanie w kolejnictwie/budowa pojazdów

Dane techniczne



Napięcie pracy(V)

EPIC® MH 12

250 V

EPIC® MH 17

160 V

Napięcie impulsowe

4 kV



Prąd roboczy (A)

10 A



Stopień zanieczyszczenia

3



Palność

UL94 V-0

Rezystancja styków

< 5 mOhm



Liczba styków

EPIC® MH 12

12

EPIC® MH 17

17



Podłączanie żyły

Zacisk zagniatany: 0.14 – 2.5 mm²



Materiał

Poliamid wzmocniony włóknem szklanym



Liczba operacji załącz/rozłącz

500



Certyfikaty

Testowane wg UL:

Nr pliku UL: E75770



Zakres temperatury

od -40°C do +125°C

Numer katalogowy	Opis artykułu	Typ styku	Liczba styków roboczych	Liczba miejsc w ramce	Liczba sztuk w opakowaniu
EPIC® MH 12					
44423222	EPIC® MHS 12 CM	męski	12	1	10
44423223	EPIC® MHB 12 CM	żeński	12	1	10
EPIC® MH 17					
44423224	EPIC® MHS 17 CM	męski	17	1	10
44423225	EPIC® MHB 17 CM	żeński	17	1	10

Fotografie i rysunki nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



EPIC® MH 20

Duża elastyczność dzięki zastosowaniu dowolnej kombinacji wkładów w jednym złączu



Info

- System złączy modułowych, zgodny z innymi systemami na rynku
- Podwójny moduł 20-pinowy do sygnałów sterujących



EPIC® MH 36

Duża elastyczność dzięki zastosowaniu dowolnej kombinacji wkładów w jednym złączu



Info

- System złączy modułowych, zgodny z innymi systemami na rynku
- Podwójny moduł na 36 styków



Pasujące obudowy

- EPIC® H-B obudowy w wersji wysokiej

Korzyści

- Zacisk zagniatany to pewny styk nawet w przypadku drgań
- System EPIC® MH spełnia normy rynkowe
- Kilka różnych modułów w jednym złączu gwarantuje wysoką funkcjonalność
- Zastosowania w kolejnictwie
 - Ochrona przeciwpożarowa pojazdów kolejowych:
 - Test według EN 45545-2.
 - Zestawy wymagań R22 i R23.
 - Poziomy zagrożenia HL1, HL2 i HL4

EPIC® MH 20

- Podwójny moduł 20-pinowy do sygnałów sterujących

EPIC® MH 36

- Podwójny moduł na 36 styków

Zakres zastosowania

- Budowa maszyn
- Robotyka
- Budowa instalacji przemysłowych
- Energia odnawialna
- Zastosowanie w kolejnictwie/budowa pojazdów

Dane techniczne



Napięcie pracy (V)

EPIC® MH 20

500 V

EPIC® MH 36

250 V

Napięcie impulsowe

EPIC® MH 20

6 kV

EPIC® MH 36

4 kV



Prąd roboczy (A)

EPIC® MH 20

16 A

EPIC® MH 36

10 A



Stopień zanieczyszczenia

3



Palność

UL94 V-0

Rezystancja styków

< 5 mOhm



Liczba styków

EPIC® MH 20

20

EPIC® MH 36

36



Podłączanie żyły

EPIC® MH 20

Zacisk zagniatany: 0.14 – 4 mm²

EPIC® MH 36

Zacisk zagniatany: 0.14 – 2.5 mm²

Materiał

Poliamid wzmocniony włóknem szklanym



Liczba operacji załącz/rozłącz

500



Certyfikaty

Testowane wg UL:

Nr pliku UL: E75770



Zakres temperatury

od -40°C do +125°C

Numer katalogowy	Opis artykułu	Typ styku	Liczba styków roboczych	Liczba miejsc w ramce	Liczba sztuk w opakowaniu
EPIC® MH 20					
44423226	EPIC® MHS 20 CM	męski	20	2	10
44423227	EPIC® MHB 20 CM	żeński	20	2	10
EPIC® MH 36					
44423266	EPIC® MHS 36 CM	męski	36	2	10
44423267	EPIC® MHB 36 CM	żeński	36	2	10

Fotografie i rysunki nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



EPIC® MH Gigabit Modul

Różnorodne wyposażenie gwarantuje wysoką elastyczność. Do zastosowań w budowie maszyn i instalacji, do maszyn drukarskich urządzeń modułowych



Info

- System złączy modułowych, zgodny z innymi systemami na rynku
- Moduł do Ethernetu Cat.7 o prędkości do 10 GBit/s

Pasujące obudowy

- EPIC® MH 6 R
- EPIC® MH 10 R
- EPIC® MH 16 R
- EPIC® MH 24 R

Pasujące styki

- EPIC® MH 1.0 mm Styki odlewane

Korzyści

- Moduł do Ethernetu Cat.7 o prędkości do 10 GBit/s, 4 pary, ekranowany
- System EPIC® MH spełnia normy rynkowe
- Kilka różnych modułów w jednym złączu gwarantuje wysoką funkcjonalność
- Zastosowania w kolejnictwie
 - Ochrona przeciwpożarowa pojazdów kolejowych: Test według EN 45545-2. Zestawy wymagań R22 i R23. Poziomy zagrożenia HL1, HL2 i HL3

Zakres zastosowania

- Budowa maszyn i instalacji przemysłowych
- Aplikacje Przemysł 4.0
- Robotyka
- Energia odnawialna
- Zastosowanie w kolejnictwie/budowa pojazdów

Dane techniczne



Napięcie pracy (V)
50 V

Napięcie impulsowe
0.8 kV



Prąd roboczy (A)
5 A



Palność
UL94 V-0



Liczba styków
8



Podłączanie żyły
Zacisk zagniatany: AWG 20 – 28



Materiał
PA poliamid
Cynkowany odlew ciśnieniowy



Liczba operacji załącz/rozłącz
500



Zakres temperatury
od -40°C do +125°C

Numer katalogowy	Opis artykułu	Typ styku	Średnica przewodu (mm)	Liczba miejsc w ramce	Liczba sztuk w opakowaniu
EPIC® MH Gigabit Zestaw					
44423291	EPIC® MHS Gigabit Zestaw mały	męski	5 – 7	1	1
44423292	EPIC® MHB Gigabit Zestaw mały	żeński	5 – 7	1	1
44423326	EPIC® MHS Gigabit Zestaw średni	męski	7 – 10	1	1
44423327	EPIC® MHB Gigabit Zestaw średni	żeński	7 – 10	1	1
EPIC® MH Gigabit Obudowa izolowana					
44423276	EPIC® MHS Gigabit	męski	–	1	10
44423277	EPIC® MHB Gigabit	żeński	–	1	10
EPIC® MH Gigabit Obudowa przewodząca metalowa					
44423278	EPIC® MHS Gigabit PIN	męski	–	–	10
44423279	EPIC® MHS Gigabit PIN + GND	męski	–	–	10
44423280	EPIC® MHB Gigabit PIN	żeński	–	–	10
44423281	EPIC® MHB Gigabit PIN + GND	żeński	–	–	10
EPIC® MH Gigabit Zacisk przewodu					
44423282	EPIC® MH Zacisk 5 – 7 mm	–	5 – 7	–	10
44423283	EPIC® MH Zacisk 7 – 10 mm	–	7 – 10	–	10
44423284	EPIC® MH Zacisk 10 – 12 mm	–	10 – 12	–	10

Fotografie i rysunki nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



EPIC® MH BUS

Duża elastyczność dzięki zastosowaniu dowolnej kombinacji wkładów w jednym złączu

i Info

- System złączy modułowych, zgodny z innymi systemami na rynku
- Moduł ekranowany do transmisji danych i sygnałów. Dla Ethernet CAT.5e



EPIC® MH BUS PIN uchwyt styków 1x(4)

Duża elastyczność dzięki zastosowaniu dowolnej kombinacji wkładów w jednym złączu

i Info

- System złączy modułowych, zgodny z innymi systemami na rynku
- Moduł ekranowany do transmisji danych i sygnałów. Dla Ethernet CAT.5e



Pasujące obudowy

EPIC® MH BUS

- EPIC® MH 6 R
- EPIC® MH 10 R
- EPIC® MH 16 R
- EPIC® MH 24 R
- EPIC® H-B użycie obudowy w wysokiej wersji

Pasujące styki:

EPIC® MH BUS

- EPIC® H-D 1.6 styki odlewane
- EPIC® MH Bus PIN 1 x (4)
- EPIC® MH Coax 1.6 mm
- EPIC® MH Coax 2.5 mm
- EPIC® MH Potential set

EPIC® MH BUS PIN 1 x (4) uchwyt styku

- EPIC® H-D 1.6 styki odlewane

Dane techniczne



Napięcie pracy (V)
50 V

Napięcie impulsowe
0.8 kV



Prąd roboczy (A)
10 A



Stopień zanieczyszczenia
3



Palność
UL94 V-0



PIN szynowy EPIC® MH 1x(4), uchwyt styku
4



Podłączanie żyły
Zacisk zagniatany: 0.14 – 2.5 mm²



Materiał
PA



Liczba operacji załącz/rozłącz
500



Certyfikaty
Testowane wg UL:
Nr pliku UL: E75770



Zakres temperatury
od -40°C do +125°C

Korzyści

- Moduł ekranowany do transmisji danych i sygnałów. Dla Ethernet CAT.5e
- System EPIC® MH spełnia normy rynkowe
- Zacisk zagniatany to pewny styk nawet w przypadku drgań
- Kilka różnych modułów w jednym złączu gwarantuje wysoką funkcjonalność
- Zastosowania w kolejnictwie
 - Ochrona przeciwpożarowa pojazdów kolejowych: Test według EN 45545-2. Zestawy wymagań R22 i R23.
 - Poziomy zagrożenia HL1, HL2 i HL3.

Zakres zastosowania

- Budowa maszyn
- Robotyka
- Budowa instalacji przemysłowych
- Energia odnawialna
- Zastosowanie w kolejnictwie/budowa pojazdów

Numer katalogowy	Opis artykułu	Typ styku	Liczba styków roboczych	Liczba miejsc w ramce	Liczba sztuk w opakowaniu
EPIC® MH BUS					
44423228	EPIC® MHS Bus	męski	2	2	10
44423230	EPIC® MHB Bus	żeński	2	2	10
EPIC® MH BUS PIN uchwyt styków 1x(4)					
44423229	EPIC® MHS Bus PIN 1 x (4) CM	męski	4 + ekran	—	10
44423231	EPIC® MHB Bus PIN 1 x (4) CM	żeński	4 + ekran	—	10

Fotografie i rysunki nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



EPIC® MH Potential set

Duża elastyczność dzięki zastosowaniu dowolnej kombinacji wkładów w jednym złączu



Korzyści

- Sprężyny wyrównywania potencjału do ram wielomiejscowych EPIC® MH
- Do użytku z modułami EPIC® MH BUS
- Do modułu EPIC® MH BUS można zastosować dwie sprężyny

Zakres zastosowania

- Budowa maszyn
- Robotyka
- Budowa instalacji przemysłowych
- Energia odnawialna
- Zastosowanie w kolejnictwie/budowa pojazdów



Info

- Sprężyny wyrównywania potencjału do ram wielomiejscowych EPIC® MH

Numer katalogowy	Opis artykułu	Typ styku	Liczba sztuk w opakowaniu
EPIC® MH Potential set			
44423265	EPIC® MHS Potential Set	męski	20
44423275	EPIC® MHB Potential Set	żeński	20

Fotografie i rysunki nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



EPIC® MH 0 moduł zaślepiający

Duża elastyczność dzięki zastosowaniu dowolnej kombinacji wkładów w jednym złączu



Info

- System złączy modułowych, zgodny z innymi systemami na rynku
- Zaślepka jako miejsce na rozszerzenie w przyszłości

Pasujące obudowy

- EPIC® H-B użycie obudowy w wysokiej wersji

Korzyści

- Zaślepka jako miejsce na rozszerzenie w przyszłości
- System EPIC® MH spełnia normy rynkowe
- Wersja „Z” z funkcją centrowania do wpinania
- Kilka różnych modułów w jednym złączu gwarantuje wysoką funkcjonalność
- Zastosowania w kolejnictwie
 - Ochrona przeciwpożarowa pojazdów kolejowych: Test według EN 45545-2. Zestawy wymagań R22 i R23. Poziomy zagrożenia HL1, HL2 i HL3

Dane techniczne



Liczba styków
0



Zakres temperatury
od -40°C do +125°C



Materiał
Poliamid wzmocniony włóknem szklanym

Zakres zastosowania

- Budowa maszyn
- Robotyka
- Budowa instalacji przemysłowych
- Energia odnawialna
- Zastosowanie w kolejnictwie/budowa pojazdów

Numer katalogowy	Opis artykułu	Liczba miejsc w ramce	Liczba sztuk w opakowaniu
EPIC® MH 0 moduł zaślepiający			
44423232	EPIC® MH 0	1	10
EPIC® MH 0 moduł zaślepiający z centrowaniem			
44423233	EPIC® MH 0 Z	1	10

Fotografie i rysunki nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



EPIC® MH styki 8.0 mm

Duża elastyczność dzięki zastosowaniu dowolnej kombinacji wkładów w jednym złączu



Info

- System złączy modułowych, zgodny z innymi systemami na rynku

Korzyści

- Zacisk zagniatany to pewny styk nawet w przypadku drgań
- System EPIC® MH spełnia normy rynkowe

Zakres zastosowania

- Budowa maszyn
- Budowa robotów
- Budowa instalacji przemysłowych
- Energia odnawialna
- Zastosowanie w kolejnictwie/budowa pojazdów

Dane techniczne

Rezystancja styków

< 5 mOhm

Długość odizolowania żyły (mm)

18



Podłączenie żyty

Zacisk zagniatany: 10 ... 35 mm²



Liczba operacji załącz/rozłącz

500

Pasujące narzędzia

- EPIC® TOOL DIE 8.0mm
- Do stosowania w zasilanych, hydraulicznych narzędziach do zaciskania firmy Klauke, typ EK 120/42-L

Numer katalogowy	Opis artykułu	Tym styku	Przekrój przyłącza (mm²)	Liczba sztuk w opakowaniu
EPIC® MH do styków o śr. D = 8.0				
44423242	EPIC® MH SCEM AG 10mm² D=8.0	męski	10	10
44423246	EPIC® MH BCEM AG 10mm² D=8.0	żeński	10	10
44423243	EPIC® MH SCEM AG 16mm² D=8.0	męski	16	10
44423247	EPIC® MH BCEM AG 16mm² D=8.0	żeński	16	10
44423244	EPIC® MH SCEM AG 25mm² D=8.0	męski	25	10
44423248	EPIC® MH BCEM AG 25mm² D=8.0	żeński	25	10
44423245	EPIC® MH SCEM AG 35mm² D=8.0	męski	35	10
44423249	EPIC® MH BCEM AG 35mm² D=8.0	żeński	35	10

Fotografie i rysunki nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



Info

- Wkłady zaciskowe do praski elektrohydraulicznej

EPIC® TOOL DIE 8.0 mm

Duża elastyczność dzięki zastosowaniu dowolnej kombinacji wkładów w jednym złączu



Info

- Narzędzie do wyjmowania styków 8.0 mm z modułów EPIC® MH

EPIC® MH narzędzie do wyjmowania styków 8.0 mm

Duża elastyczność dzięki zastosowaniu dowolnej kombinacji wkładów w jednym złączu

Pasujące styki

EPIC® TOOL DIE 8.0 mm

- EPIC® MH 8.0 mm Styki

Korzyści

EPIC® MH narzędzie do wyjmowania styków 8.0 mm

- Narzędzie do zdejmowania styków 8.0 mm z modułów EPIC® MH

Pasujące narzędzia

EPIC® TOOL DIE 8.0 mm

- Do stosowania w zasilanych, hydraulicznych narzędziach do zaciskania firmy Klauke, typ EK 120/42-L



Numer katalogowy	Opis artykułu	Przekrój przyłącza (mm²)	Liczba sztuk w opakowaniu
Wkłady zaciskowe			
44423271	EPIC® TOOL DIE D=8.0 16sqmm	16	1
44423272	EPIC® TOOL DIE D=8.0 25sqmm	25	1
44423273	EPIC® TOOL DIE D=8.0 35sqmm	35	1
EPIC® MH narzędzie do wyjmowania styków 8.0 mm			
44423269	EPIC® MH Narzędzie do zdejmowania styków ŚR.=8.0	—	1

Fotografie i rysunki nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



EPIC® MH 4.0 mm Styki

Duża elastyczność dzięki zastosowaniu dowolnej kombinacji wkładów w jednym złączu



Info

- System złączy modułowych, zgodny z innymi systemami na rynku

Korzyści

- Zacisk zagniaty to pewny styk nawet w przypadku drgań
- System EPIC® MH spełnia normy rynkowe

Zakres zastosowania

- Budowa maszyn
- Robotyka
- Budowa instalacji przemysłowych
- Energia odnawialna
- Zastosowanie w kolejnictwie/budowa pojazdów

Pasujące narzędzia

- EPIC® MH narzędzie do wyjmowania styków 4.0 mm

Dane techniczne

Rezystancja styków
< 5 mOhm

Długość odizolowania żyły (mm)
10



Podłączanie żyły
Zacisk zagniaty: 1.5 – 10 mm²



Liczba operacji załącz/rozłącz
500

Numer katalogowy	Opis artykułu	Typ styku	Przekrój przyłącza (mm ²)	Liczba sztuk w opakowaniu
EPIC® MH 4.0 mm Styki				
44423250	EPIC® MH SCEM AG 1.5 mm ² D=4.0	męski	1.5	100
44423255	EPIC® MH BCEM AG 1.5 mm ² D=4.0	żeński	1.5	100
44423251	EPIC® MH SCEM AG 2.5 mm ² D=4.0	męski	2.5	100
44423256	EPIC® MH BCEM AG 2.5 mm ² D=4.0	żeński	2.5	100
44423252	EPIC® MH SCEM AG 4 mm ² D=4.0	męski	4	100
44423257	EPIC® MH BCEM AG 4 mm ² D=4.0	żeński	4	100
44423253	EPIC® MH SCEM AG 6 mm ² D=4.0	męski	6	100
44423258	EPIC® MH BCEM AG 6 mm ² D=4.0	żeński	6	100
44423254	EPIC® MH SCEM AG 10 mm ² D=4.0	męski	10	100
44423259	EPIC® MH BCEM AG 10 mm ² D=4.0	żeński	10	100

Fotografie i rysunki nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.

EPIC® Narzędzia do zagniatania styków MH 4.0 mm odlewanych

Dla wkładów i modułów prostokątnych złączy EPIC®



Cechy produktu

- Statyw i szczęki zagniatające pasują do szczypiec 11147000 oraz maszyny 11147001

Numer katalogowy	Opis artykułu	Wkłady	Przekrój żyły (mm ²)	Uwaga	Ilość sztuk w opakowaniu
Narzędzia					
11147000	Narzędzie do zagniatania	Bez wkładów do zagniatania, bez lokatora	—	W walizce	1
11147001	Maszyna zagniatająca	Bez wkładów do zagniatania, bez lokatora	—	Pneumatyczny, 5–10 bar	1
11147100	Wkłady do zagniatania	Do narzędzia do zaciskania: 11147000, 11147001	0.14 – 4	Dla styków: H-D 1.6 odlewane, H-BE 2.5 odlewane, MC 2.5 odlewane, MH 4.0	1
11147101	Wkłady do zagniatania	Do narzędzia do zaciskania: 11147000, 11147001	4 – 10	Dla styków: MH 4.0	1
11147201	Lokator (statyw)	Do narzędzia do zaciskania: 11147000, 11147001	0.14 – 10	Dla styków: MH 4.0	1

Fotografie i rysunki nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



EPIC® MH 1.0 mm Styki odlewane

Różnorodne wyposażenie gwarantuje wysoką elastyczność.

Do zastosowań w budowie maszyn i instalacji, do maszyn drukarskich i urządzeniach modułowych



Info

- Styki odlewane, złożone, o średnicy 1.0 mm do modułów EPIC® MH Gigabit
- Złożone styki dla niskiej rezystancji połączenia

Korzyści

- Styki odlewane, złożone, o średnicy 1.0 mm do modułów EPIC® MH Gigabit
- Złożone styki dla niskiej rezystancji połączenia

Zakres zastosowania

- Zakłady przemysłowe i budowa maszyn
- Robotyka
- Energia odnawialna
- Zastosowanie w kolejnictwie/budowa pojazdów

Dane techniczne

Długość odizolowania żyty (mm)
4.2 ± 0,5 mm



Liczba operacji załącz/rozłącz
500



Materiał
mosiądz pozłacany CuZn/Au

Numer katalogowy	Opis artykułu	Typ styku	Rozmiar żyty AWG	Liczba sztuk w opakowaniu
EPIC® MH 1.0 mm Styki odlewane				
44423285	EPIC® MH SCEM AU 0.09 – 0.25 mm ² D=1.0	męski	28 – 24	100
44423286	EPIC® MH BCEM AU 0.09 – 0.25 mm ² D=1.0	żeński	28 – 24	100
44423287	EPIC® MH SCEM AU 0.13 – 0.33 mm ² D=1.0	męski	26 – 22	100
44423288	EPIC® MH BCEM AU 0.13 – 0.33 mm ² D=1.0	żeński	26 – 22	100
44423289	EPIC® MH SCEM AU 0.25 – 0.52 mm ² D=1.0	męski	24 – 20	100
44423290	EPIC® MH BCEM AU 0.25 – 0.52 mm ² D=1.0	żeński	24 – 20	100

Fotografie i rysunki nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



EPIC® MH 6 rama wielomiejscowa

Duża elastyczność dzięki zastosowaniu dowolnej kombinacji wkładów w jednym złączu



Info

- System złączy modułowych, zgodny z innymi systemami na rynku
- Ramki na moduły

EPIC® MH 10 rama wielomiejscowa

Duża elastyczność dzięki zastosowaniu dowolnej kombinacji wkładów w jednym złączu



Info

- System złączy modułowych, zgodny z innymi systemami na rynku
- Ramki na moduły

EPIC® MH 16 rama wielomiejscowa

Duża elastyczność dzięki zastosowaniu dowolnej kombinacji wkładów w jednym złączu



Info

- System złączy modułowych, zgodny z innymi systemami na rynku
- Ramki na moduły

EPIC® MH 24 rama wielomiejscowa

Duża elastyczność dzięki zastosowaniu dowolnej kombinacji wkładów w jednym złączu



Info

- System złączy modułowych, zgodny z innymi systemami na rynku
- Ramki na moduły

EPIC® MH Clip

Duża elastyczność dzięki zastosowaniu dowolnej kombinacji wkładów w jednym złączu



Info

- System złączy modułowych, zgodny z innymi systemami na rynku
- Zaczep przejściowy do modułów innych producentów

Pasujące obudowy**EPIC® MH 6 rama wielomiejscowa**

- EPIC® ULTRA H-B 6
- EPIC® H-B 6 Obudowy

EPIC® MH 10 rama wielomiejscowa

- EPIC® ULTRA H-B 10
- EPIC® H-B 10 Obudowy

EPIC® MH 16 rama wielomiejscowa

- EPIC® ULTRA H-B 16
- EPIC® H-B 16 Obudowy

EPIC® MH 24 rama wielomiejscowa

- EPIC® ULTRA H-B 24
- EPIC® H-B 24 Obudowy

Korzyści**EPIC® MH 6 rama wielomiejscowa****EPIC® MH 10 rama wielomiejscowa****EPIC® MH 16 rama wielomiejscowa****EPIC® MH 24 rama wielomiejscowa**

- Rama wielomiejscowa do modułów firmowych i innych producentów
- System EPIC® MH spełnia normy rynkowe
- Kilka różnych modułów w jednym złączu gwarantuje wysoką funkcjonalność
- Zastosowania w kolejnictwie
 - Ochrona przeciwpożarowa pojazdów kolejowych: Test według EN 45545-2. Zestawy wymagań R22 i R23. Poziomy zagrożenia HL1, HL2 i HL3
- Podłączenie PE, o przekroju od 1 mm² do 6 mm² z końcówką tulejkową, 10 mm² z adapterem

Technical data**Materiał****EPIC® MH 6 rama wielomiejscowa**

Cynkowany odlew ciśnieniowy

EPIC® MH 10 rama wielomiejscowa

Cynkowany odlew ciśnieniowy

EPIC® MH 16 rama wielomiejscowa

Cynkowany odlew ciśnieniowy

EPIC® MH 24 rama wielomiejscowa

Cynkowany odlew ciśnieniowy

**Liczba operacji załącz/rozłącz****EPIC® MH 6 rama wielomiejscowa**

500

EPIC® MH 10 rama wielomiejscowa

500

EPIC® MH 16 rama wielomiejscowa

500

EPIC® MH 24 rama wielomiejscowa

500

**Zakres temperatury**

od -40°C do +125°C

EPIC® MH Clip

- Klips EPIC® MH do montażu modułów innych producentów w ramie EPIC® MH
- System EPIC® MH spełnia normy rynkowe
- Kilka różnych modułów w jednym złączu gwarantuje wysoką funkcjonalność
- Zastosowania w kolejnictwie
 - Ochrona przeciwpożarowa pojazdów kolejowych: Test według EN 45545-2. Zestawy wymagań R22 i R23. Poziomy zagrożenia HL1, HL2 i HL3

Zakres zastosowania

- Budowa maszyn
- Robotyka
- Budowa instalacji przemysłowych
- Energia odnawialna
- Zastosowanie w kolejnictwie/budowa pojazdów

Numer katalogowy	Opis artykułu	Typ styku	Liczba miejsc w ramce	Liczba sztuk w opakowaniu
EPIC® MH 6 rama wielomiejscowa				
44423234	EPIC® MHS 6 R (A,B)	męski	2	10
44423235	EPIC® MHB 6 R (a, b)	żeński	2	10
EPIC® MH 10 rama wielomiejscowa				
44423236	EPIC® MHS 10 R (A, B, C)	męski	3	10
44423237	EPIC® MHB 10 R (a, b, c)	żeński	3	10
EPIC® MH 16 rama wielomiejscowa				
44423238	EPIC® MHS 16 R (A, B, C, D)	męski	4	10
44423239	EPIC® MHB 16 R (a, b, c, d)	żeński	4	10
EPIC® MH 24 rama wielomiejscowa				
44423240	EPIC® MHS 24 R (A, B, C, D, E, F)	męski	6	10
44423241	EPIC® MHB 24 R (a, b, c, d, e, f)	żeński	6	10
EPIC® MH Clip				
44423264	EPIC® MH Clip	—	—	20

Fotografie i rysunki nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.

Cechy produktu

- Uniwersalna budowa – kompatybilna z wieloma złączami na rynku
- Solidna, odporna na uszkodzenia
- Stosowana zarówno w aplikacjach wewnętrznych jak i zewnętrznych

- Odporność na UV
- Pojedyncza klamra do obsługi jedną ręką lub podwójna klamra dla dodatkowego zabezpieczenia
- Wejścia kablowe dla dławnic z gwintem metrycznym lub PG
- Dostępna wersja EMC

Typ obudowy



Obudowa wtyczki

Pasuje z obudową pulpitową, cokołową oraz obudową gniazda swobodną



Obudowa pulpitowa

Duże, prostokątne wejście dla przewodów, do montażu w częściach maszyn



Obudowa cokołowa

Całkowicie zamknięta obudowa, oferująca wejście kabla przez dławnicę kablową, zamontowaną po jednej lub obu stronach obudowy



Obudowa gniazda swobodna

Połączenie przewód –przewód, umożliwiające jego przedłużenie

EPIC® ULTRA



Solidne i niezawodne złącze przemysłowe przemysłowe z ochroną EMC

- Kompatybilność elektromagnetyczna
- Odporność na korozję
- Wysoka jakość wykonania

EPIC® Konfigurator



- Konfigurator online do indywidualnego projektowania obudów EPIC®
- Ponad 138 milionów możliwych wariantów
- Dostępne na:
www.lappgroup.com/connector-housing

Fotografie i rysunki nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



SKINTOP® ST-HF-M



Info

- Dławnica kablowa do zastosowań kolejowych
- Hazard Level: HL3



Korzyści

- Wysokie bezpieczeństwo pożarowe, samogasnący zgodnie z UL 94 V0
- W pełni bezhalogenowa (łącznie z materiałem uszczelniającym)
- Samogasnące, niekapiące
- Zabezpieczenie przed ciągłymi wibracjami

Zakres zastosowania

- Metro oraz koleje
- Wszędzie, gdzie najważniejsze jest bezpieczeństwo ludzi oraz mienia
- Budynki użyteczności publicznej
- Systemy wentylacyjne
- Tunele

Normy i aprobaty

- DIN EN 45545-2: 2013
- Testowanie żarnikiem zgodnie z EN 60695-2-1/1 +960°C

Budowa

- Metryczny gwint przyłączeniowy zgodny z DIN EN 60423
- Bazowe informacje techniczne DIN IEC 62444

Dane techniczne



Uwaga

Wymiary montażowe i momenty dokręcania: patrz tabela T21
www.lapppolska.pl



Kolor

Jasnoszary (RAL 7035)
Czarny (RAL 9005)



Materiał

Korpus: bezhalogenowy poliamid zgodny z UL 94V0
Uszczelnienie: specjalny elastomer
O-ring: NBR, bezhalogenowy



Stopień ochrony

IP 68 – 5 bar



Zakres temperatury

połączenia nieruchome:
od -40°C do +100°C
połączenia ruchome:
od -20°C do +100°C

Numer katalogowy	Oznaczenie produktu/ rozmiar	Zakres dławionych średnic ØF (mm)	Rozmiar klucza SW w (mm)	Długość całkowita C (mm)	Długość gwintu (mm)	Liczba sztuk w opakowaniu
SKINTOP® ST-HF-M jasnoszary						
53111407	M 12 × 1.5	4 – 5.5	15	30	8	100
53111417	M 16 × 1.5	4.5 – 9	19	34	8	100
53111427	M 20 × 1.5	7 – 13	25	37	9	100
53111437	M 25 × 1.5	9 – 17	30	40	10	50
53111447	M 32 × 1.5	11 – 21	36	47	10	25
53111457	M 40 × 1.5	19 – 28	46	52	10	10
53111467	M 50 × 1.5	27 – 35	55	62	12	5
53111477	M 63 × 1.5	34 – 45	66	71	12	5
SKINTOP® ST-HF-M czarny						
53111408	M 12 × 1.5	4 – 5.5	15	30	8	100
53111418	M 16 × 1.5	4.5 – 9	19	34	8	100
53111422	M 20 × 1.5	7 – 13	25	37	9	100
53111438	M 25 × 1.5	9 – 17	30	40	10	50
53111448	M 32 × 1.5	11 – 21	36	47	10	25
53111458	M 40 × 1.5	19 – 28	46	52	10	10
53111468	M 50 × 1.5	27 – 35	55	62	12	5
53111478	M 63 × 1.5	34 – 45	66	71	12	5

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



SKINTOP® GMP-HF-M



Korzyści

- Bezhalogenowe
- Wysokie bezpieczeństwo pożarowe zgodnie z UL 94 V0
- Samogasnące, niekapiące

Zakres zastosowania

- Do montowania dławnicy kablowej SKINTOP® w otworze bez gwintu
- Lotniska
- Tunele
- Metro
- Budynki użyteczności publicznej

Budowa produktu

- Metryczny gwint przyłączeniowy zgodny z DIN EN 60423
- Bazowe informacje techniczne DIN IEC 62444

Uwaga

- Zaprojektowane do użycia razem z dławnicą kablową SKINTOP® ST-HF-M

Dane techniczne



Kolor

Jasnoszary (RAL 7035)
Czarny (RAL 9005)



Materiał

Poliamid UL94 V0 bezhalogenowy



Zakres temperatury

połączenia nieruchome:
od -40°C do +100°C
połączenia ruchome:
od -20°C do +100°C

Numer katalogowy	Oznaczenie produktu/rozmiar	Rozmiar klucza SW w (mm)	Liczba sztuk w opakowaniu
SKINTOP® GMP-HF-M jasnoszary			
53119200	M 12 × 1.5	17	100
53119210	M 16 × 1.5	22	100
53119220	M 20 × 1.5	27	100
53119230	M 25 × 1.5	34	100
53119240	M 32 × 1.5	41	100
53119250	M 40 × 1.5	50	25
53119260	M 50 × 1.5	60	25
53119270	M 63 × 1.5	75	25
SKINTOP® GMP-HF-M czarny			
53119205	M 12 × 1.5	17	100
53119215	M 16 × 1.5	22	100
53119225	M 20 × 1.5	27	100
53119235	M 25 × 1.5	34	100
53119245	M 32 × 1.5	41	100
53119255	M 40 × 1.5	50	25
53119265	M 50 × 1.5	60	25
53119275	M 63 × 1.5	75	25

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.

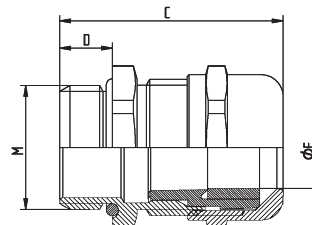


SKINTOP® MS-HF-M



Info

- Dławnica kablowa do zastosowań kolejowych
- Hazard Level: HL 3



Korzyści

- Bezhalogenowe oraz samogasnące
- Optymalne obciążenie przewodu
- Duże, zmienne zakresy zaciskania
- Wysoka niezawodność

Zakres zastosowania

- Metro oraz koleje
- W obszarach ze szczególnymi wymaganiami na specjalną stabilność mechaniczną i chemiczną
- Wszędzie, gdzie najważniejsze jest bezpieczeństwo ludzi oraz mienia

Normy i aprobaty

- DIN EN 45545-2
- DIN EN 45545-3: 2013-08
- DIN EN 1363-1: 2012-10
- DIN EN 13501-2: Klasyfikacja E30

Budowa produktu

- Metryczny gwint przyłączeniowy zgodny z DIN EN 60423
- Bazowe informacje techniczne DIN IEC 62444

Uwaga

- Pasujące akcesoria, patrz SKINTOP® z gwintem metrycznym - akcesoria

Dane techniczne



Uwaga

Wymiary montażowe i momenty dokręcania: patrz tabela T21



Materiał

Korpus: miedź nikielowana
Wkład: bezhalogenowy poliamid zgodny z UL 94 V0
Uszczelnienie: specjalny elastomer
O-ring: NBR, bezhalogenowy



Stopień ochrony

IP 68 – 5 bar



Zakres temperatury

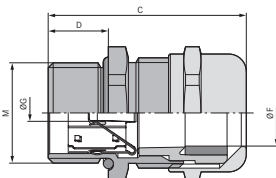
połączenia nieruchome:
od -40°C do +100°C
połączenia ruchome:
od -25°C do +100°C

Numer katalogowy	Oznaczenie produktu /rozmiar	Zakres dławionych średnic ØF (mm)	Rozmiar klucza SW (mm)	Długość całkowita (mm)	Długość gwintu (mm)	Liczba sztuk w opakowaniu
SKINTOP® MS-HF-M						
53112570	M 12 × 1.5	3.5 – 7	16	26.5	6.5	100
53112571	M 16 × 1.5	4.5 – 10	20	33	7	100
53112572	M 20 × 1.5	7 – 13	24	37	8	50
53112573	M 25 × 1.5	9 – 17	29	38.5	8	25
53112574	M 32 × 1.5	11 – 21	36	45.5	9	25
53112575	M 40 × 1.5	19 – 28	45	48	9	10
53112576	M 50 × 1.5	27 – 35	54	55.5	10	5
53112577	M 63 × 1.5	34 – 45	67	67	15	5

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



SKINTOP® MS-HF-M SC



Info

- Dławnica kablowa do zastosowań kolejowych
- Hazard Level: HL 3

Korzyści

- Bezhalogenowe oraz samogasnące
- Odpowiednie do zastosowania z kablami i przewodami z płaszczem wewnętrznym lub bez niego
- Niska rezystancja styku ekranu, optymalna ochrona EMC
- Dobrze przewodzące, elastyczne styki EMC do kontaktu z ekranami o różnych średnicach
- Łatwe w montażu

Zakres zastosowania

- Metro oraz koleje
- Dla zapewnienia kompatybilności elektromagnetycznej przy uziemianiu ekranu z plecionki miedzianej lub obwoju z taśmy miedzianej
- Budowa maszyn i instalacji przemysłowych
- Pomiary, sterowanie i regulacja
- Technika automatyzacji

Normy i aprobaty

- DIN EN 45545-2
- DIN EN 45545-3: 2013-08
- DIN EN 1363-1: 2012-10
- DIN EN 13501-2: Klasyfikacja E30

Budowa produktu

- Metryczny gwint przyłączeniowy zgodny z DIN EN 60423
- Bazowe informacje techniczne DIN IEC 62444

Uwaga

- Do obudów lakierowanych, anodowanych lub malowanych proszkowo, dla właściwego kontaktu należy stosować przeciwnakrętki SKINDICHT® SM-PE-M
- Pasujące akcesoria, patrz SKINTOP® z gwintem metrycznym - akcesoria

Dane techniczne



Uwaga

Wymiary montażowe i momenty dokręcania: patrz tabela T21



Materiał

Korpus: mosiądz niklowany
Wkład: bezhalogenowy poliamid zgodny z UL 94 V0
Uszczelnienie: specjalny elastomer
O-ring: NBR, bezhalogenowy



Stopień ochrony

IP 68 – 5 bar

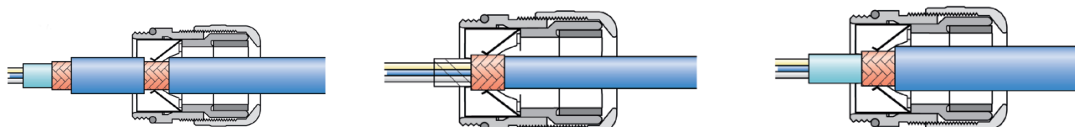


Zakres temperatury

połączenia nieruchome:
od -40°C do +100°C
połączenia ruchome:
od -25°C do +100°C

Numer katalogowy	Oznaczenie produktu/rozmiar	Zakres dławionych średnic ØF (mm)	Minimalna Ø nad ekranem (mm)	Rozmiar klucza SW (mm)	Długość całkowita C (mm)	Długość gwintu (mm)	Liczba sztuk w opakowaniu
SKINTOP® MS-HF-M SC							
53112530	M 12 × 1.5	3.5 – 7	1	16	26.5	6.5	50
53112531	M 16 × 1.5	4.5 – 10	4	20	33	7	50
53112532	M 20 × 1.5	7 – 13	5	24	37	8.5	25
53112533	M 25 × 1.5	9 – 17	7.5	29	38.5	8	25
53112534	M 32 × 1.5	11 – 21	9	36	45.5	9	25
53112535	M 40 × 1.5	19 – 28	15	45	48	9	10
53112536	M 50 × 1.5	27 – 35	21	54	55.5	10	5

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



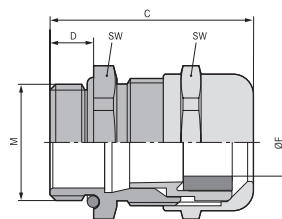


SKINTOP® MS-HF-M BRUSH



Info

- Dławnica kablowa do zastosowań kolejowych
- Hazard Level: HL 3



Korzyści

- Bezhalogenowe oraz samogasnące
- Optymalny, o niskiej rezystancji, dookołny kontakt z ekranem
- Szybszy od innych porównywalnych systemów
- Wysoka niezawodność
- Duża swoboda manewrowania przewodem podczas montażu

Zakres zastosowania

- Metro oraz koleje
- Systemy automatyzacji
- Napędy o dużej mocy
- Przetworniki częstotliwości
- Systemy transportowania i przemieszczania

Normy i aprobaty

- DIN EN 45545-2
- DIN EN 45545-3: 2013-08
- DIN EN 1363-1: 2012-10
- DIN EN 13501-2: Klasyfikacja E30

Budowa produktu

- Metryczny gwint przyłączeniowy zgodny z DIN EN 60423
- Bazowe informacje techniczne DIN IEC 62444

Uwaga

- Do obudów lakierowanych, anodowanych lub malowanych proszkowo, dla właściwego kontaktu należy stosować przeciwnakrętki SKINDICHT® SM-PE-M
- Pasujące akcesoria, patrz SKINTOP® z gwintem metrycznym - akcesoria

Dane techniczne



Uwaga

Wymiary montażowe i momenty dokręcania: patrz tabela T21 www.lappolska.pl



Materiał

Korpus: mosiądz niklowany
Wkładka: poliamid bezhalogenowy wg UL 94 V0
Szczotka EMC: drut mosiężny
Uszczelnienie: specjalny elastomer
O-ring: NBR, bezhalogenowy



Stopień ochrony

IP 68 – 5 bar



Zakres temperatury

połączenia nieruchome:
od -40°C do +100°C
połączenia ruchome:
od -25°C do +100°C

Numer katalogowy	Oznaczenie produktu/rozmiar	Zakres dławionych średnic ØF (mm)	Minimalna Ø nad ekranem (mm)	Rozmiar klucza SW (mm)	Długość całkowita C (mm)	Długość gwintu (mm)	Liczba sztuk w opakowaniu
SKINTOP® MS-HF-M BRUSH							
53112543	M 25 × 1.5	9 – 17	6	29	36	8	10
53112544	M 32 × 1.5	11 – 21	8	36	42.2	9	5
53112545	M 40 × 1.5	19 – 28	10	45	49.5	9	5
53112546	M 50 × 1.5	27 – 35	14	54	52	10	5
53112547	M 63 × 1.5	34 – 45	20	67	61.3	15	1

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



SKINTOP® MS-HF-M GRIP



Info

- Dławnica kablowa do zastosowań kolejowych
- Mosiężna dławnica kablowa ze środkowym odcieżeniem i zabezpieczeniem przeciwzgięciowym
- Hazard Level: HL 3

Korzyści

- Bezhalogenowe oraz samogasnące
- Niezawodna ochrona przed gięciem
- Wysoka ochrona przed wyrwaniem, odcieżenie
- Dla dużych obciążeń mechanicznych

Zakres zastosowania

- Dławnica kablowa z klamrą podwójną i odcieżeniem, do zastosowania w trudnych warunkach
- Osprzęt przenośny
- Maszyny i instalacje na placach budowy
- Maszyny dźwigowe i przenośniki
- Budowa instalacji przemysłowych

Normy i aprobaty

- DIN EN 45545-2
- DIN EN 45545-3: 2013-08
- DIN EN 1363-1: 2012-10
- DIN EN 13501-2: Klasyfikacja E30

Budowa produktu

- Metryczny gwint przyłączeniowy zgodny z DIN EN 60423
- Bazowe informacje techniczne DIN IEC 62444

Uwaga

- Pasujące akcesoria, patrz SKINTOP® z gwintem metrycznym - akcesoria

Dane techniczne



Uwaga

Wymiary montażowe i momenty dokręcania: zobacz ulotkę z instrukcją



Materiał

Korpus: mosiądz niklowany
Wkładka: poliamid bezhalogenowy wg UL 94 V0
Uszczelnienie: specjalny elastomer
O-ring: NBR, bezhalogenowy



Protection rating

IP 68 – 5 bar



Zakres temperatury

połączenia nieruchome:
od -40°C do +100°C
połączenia ruchome:
od -25°C do +100°C

Numer katalogowy	Oznaczenie produktu/rozmiar	Zakres dławionych średnic ØF (mm)	Rozmiar klucza SW (mm)	Długość całkowita C (mm)	Długość gwintu (mm)	Liczba sztuk w opakowaniu
SKINTOP® MS-HF-M GRIP						
53112551	M 16 × 1.5	4.5 – 10	20	41	7	25
53112552	M 20 × 1.5	7 – 13	24	46	8.5	25
53112553	M 25 × 1.5	9 – 17	29	48.5	8	25
53112554	M 32 × 1.5	11 – 21	36	56.6	9	25

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.





Info

- Kompaktowy system wpustów kablowych z innowacyjną technologią żelu



Korzyści

- Szeroki zakres dławienia 4 mm i system wejściowy AS-I BUS dzięki technologii elastycznego żelu z innowacyjną technologią membranową
- Łatwa instalacja dzięki wysokiej gęstości upakowania
- Optymalne odciążenie dla całej wiązki kabli
- Redukcja błędów dzięki wyraźnemu oznaczeniu i przyporządkowaniu otworów do średnic instalowanych przewodów
- Nieużywane otwory pozostają bezpiecznie szczelne

Zakres zastosowania

- Do użytku wszędzie tam, gdzie wiele przewodów lub żył trzeba bezpiecznie wprowadzić do obudowy, zajmując jak najmniej miejsca
- Do przewodów i węży bez zamontowanych złączy
- Budowa aparatury i szaf sterowniczych
- Technika automatyzacji

Cechy produktu

- Zintegrowane uszczelnienie obudowy i kabla (niemożliwe do zgubienia)
- Bezhalogenowe
- Odporność na promieniowanie UV, ozon i oleje
- Żel przylepny znacznie ułatwia mocowanie do obudowy podczas montażu

Normy i aprobaty

- UL 508A do przemysłowych systemów sterowniczych (np. szaf sterowniczych)
- UL File No. E349737

Budowa produktu

- Pasuje do wycięcia na złącza przemysłowe 24-stykowe (36 x 112 mm)

Zakres dostawy

- SKINTOP® MULTI zawiera materiał montażowy

Dane techniczne



Certyfikaty

UL File No. E349737
Właściwości przeciwpożarowe zgodnie z UL94 V-2



Uwaga

Materiał spełniający HL2 na zapytanie



Materiał

Ramka: poliwęglan
Uszczelnienie: żel



Stopień ochrony

IP 68



Zakres temperatury

od -30°C do +110°C

Numer katalogowy	Oznaczenie produktu/rozmiar	Maks. liczba wprowadzeń	Liczba przewodów x zakres dławienia	Liczba sztuk w opakowaniu
SKINTOP® MULTI				
52220065	SKINTOP® MULTI Version 1	22	6 × 8 – 12 mm, 16 × 3 – 7 mm	1
52220073	SKINTOP® MULTI Version 2	21	5 × 2 – 6 mm, 8 × 4 – 8 mm, 3 × 5 – 9 mm, 2 × 8 – 12 mm, 1 × 12 – 16 mm, 2 × AS-I BUS / 2 × 2 – 4 mm	1
52220080	SKINTOP® MULTI Version 3	30	30 × 2 – 6 mm	1
52220085	SKINTOP® MULTI Version 4	11	8 × 8 – 12 mm, 2 × 12 – 16 mm, 1 × 16 – 20 mm	1

Fotografie i rysunki nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



SKINTOP® BRUSH ADD-ON 24



Info

- Zestaw EMC szczotkowy dostosowany do systemów wprowadzania przewodów SKINTOP® MULTI i CUBE w rozmiarze 24

Korzyści

- Szybszy, łatwiejszy kontakt z ekranem
- Optymalna ochrona EMC
- Szybsza instalacja i lepszy kontakt niż w przypadku porównywalnych systemów
- Najwyższa swoboda montażu podczas regulacji kabla
- Możliwość jednoczesnego stosowania przewodów o dowolnej średnicy

Cechy produktu

- Niskoomowy styk ekranu
- Połączenie z ekranem na dużej powierzchni, widoczne

Zakres dostawy

- Rama ze szczotką
- Tuleje dystansowe
- Elementy mocujące

Dane techniczne



Materiał

Ramka: aluminiowa
Szczoteczka EMC: mosiądz



Zakres temperatury

od -30°C do +110°C

Zakres zastosowania

- Do zapewnienia styku ekranu kabli i przewodów podczas zastosowania wieloprzepustowych przepustów kablowych SKINTOP®
- Dla zapewnienia kompatybilności elektromagnetycznej przy uziemianiu ekranu z plecionki miedzianej lub obwoju z taśmy miedzianej
- Budowa szaf sterowniczych
- Systemy automatyzacji

Numer katalogowy	Wymiary zewnętrzne (mm)	Wymiary robocze (mm)	Rozmiar otworu na śrubę (mm)	Jednostka dostawy (PU)
SKINTOP® BRUSH ADD-ON 24				
52220089	60 – 140	36 × 112	4.2	1

Fotografie i rysunki nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



SKINDICHT® VENT PA6



Info

- Wykonany w technologii membranowej element oddychający wyrównujący ciśnienie



Korzyści

- System wentylacji dla obudów
- Zabezpiecza przed tworzeniem się skroplin wewnątrz obudów urządzeń elektrycznych
- Element wyrównujący ciśnienie zapewnia bezawaryjne i bezobsługowe działanie

Zakres zastosowania

- Technika oświetleniowa
- Zastosowanie w kolejnictwie
- Stacje pogodowe
- Obudowy i rozdzielnice
- Budowa szaf sterowniczych i aparatury

Cechy produktu

- Element zamykający i wyrównujący ciśnienie w jednym systemie
- Niewielkie wymagania pod względem ilości miejsca
- Wysoki przepływ powietrza

Normy i aprobaty

- Opcjonalna aprobatą wg UL 508 A

Budowa produktu

- Wielkości przepływu powietrza:
100 mbar = 0,8 l/min - wersja standardowa
Wielkości przepływu powietrza:
100 mbar = 3,5 l/min - wersja UL

Uwaga

- Dalsze szczegóły: patrz Dokumentacja techniczna

Dane techniczne



Certyfikaty

Gwint metryczny zgodny z EN 60423



Uwaga

Membrana: kopolimer akrylowy



Kolor

Jasnoszary (RAL 7035)
Czarny/odporny na UV (RAL 9005)



Materiał

Poliamid 6 - wersja standardowa / UL 94 V2
Poliamid 66 - wersja UL/UL 94 V0
Uszczelnienie płaskie z kauczuku NBR - wersja standardowa
O-ring: NBR - wersja UL



Stopień ochrony

Standard: IP66 / IP68 / IP69
UL: IP66 / IP67 / IP69



Zakres temperatury

od -20°C do +100°C

Numer katalogowy	Oznaczenie produktu/rozmiar	Długość całkowita C (mm)	Długość gwintu D (mm)	Liczba sztuk w opakowaniu
Wersja bez certyfikacji				
51730200	SKINDICHT® VENT 12 × 1.5 BK	17.3	10	25
51730202	SKINDICHT® VENT 12 × 1.5 LGY	17.3	10	25
Wersja certyfikowana cURus				
51730201	SKINDICHT® VENT 12 × 1.5 BK plus	17.3	10	25
51730203	SKINDICHT® VENT 12 × 1.5 LGY plus	17.3	10	25

Fotografie i rysunki nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



SKINDICHT® VENT INOX



Info

- Wykonany w technologii membranowej element oddychający wyrównujący ciśnienie

Korzyści

- System wentylacji dla obudów
- Zabezpiecza przed tworzeniem się skroplin wewnątrz obudów urządzeń elektrycznych
- Element wyrównujący ciśnienie zapewnia bezawaryjne i bezobsługowe działanie

Zakres zastosowania

- Technika oświetleniowa
- Zastosowanie w kolejnictwie
- Budowa szaf sterowniczych i aparatury
- Obudowy i rozdzielnice

Cechy produktu

- Element zamykający i wyrównujący ciśnienie w jednym systemie
- Niewielkie wymagania pod względem ilości miejsca
- Wysoki przepływ powietrza

Normy i aprobaty

- Opcjonalna aprobatą wg UL 508 A

Budowa produktu

- Wielkości przepływu powietrza:
100 mbar = 0,4 l/min - wersja standardowa
Wielkości przepływu powietrza:
100 mbar = 2,4 l/min - wersja UL

Uwaga

- Dalsze szczegóły: patrz Dokumentacja techniczna

Dane techniczne



Certyfikaty

Gwint metryczny zgodny z EN 60423



Uwaga

Membrana: kopolimer akrylowy



Materiał

Stal nierdzewna 303

O-Ring: NBR



Stopień ochrony

Standard: IP66 / IP68 / IP69

UL: IP66 / IP67 / IP69



Zakres temperatury

od - 40°C do + 105°C

Numer katalogowy	Oznaczenie produktu/rozmiar	Długość całkowita C (mm)	Długość gwintu D (mm)	Liczba sztuk w opakowaniu
Wersja bez certyfikacji				
51730204	SKINDICHT® VENT INOX 12 × 1.5	21	10	10
Wersja certyfikowana cURus				
51730205	SKINDICHT® VENT INOX 12 × 1.5 plus	21	10	10

Fotografie i rysunki nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



FIPLOCK® PA6

System elastycznych peszli karbowanych w wersji zamkniętej i rozdzielanej



Info

- Hazard Level: HL 3



Korzyści

- Elastyczna konstrukcja peszla gwarantuje małe promienie gięcia i idealnie pasuje do miejsc o ograniczonej przestrzeni w instalacjach wewnątrz budynków oraz w suchych i wilgotnych pomieszczeniach. Jest również idealna do zastosowań na wolnym powietrzu
- Wytrzymała na zagrożenia mechaniczne
- Giętka
- Stabilność wymiarów

Zakres zastosowania

- Do zastosowania w pojazdach kolejowych i autobusach, do instalacji i zastosowań nieruchomych z możliwością wystąpienia ograniczonego ruchu
- Technologia kolejowa
- Wyposażenie transportu publicznego

Cechy produktu

- Niska gęstość dymu
- Samogasnący, niekapiący
- Bezhalogenowy
- Zwiększona odporność na oleje, benzyny, kwasy i inne chemikalia
- Odporność na warunki pogodowe, odporność na promieniowanie UV

Dane techniczne



Certyfikaty

IEC EN 61386-23
EN 45545-2 HL3



Kolor

Szary (RAL 7011)
Czarny (RAL 9005), odporny na działanie promieniowania UV



Materiał

PA 6
Bez silikonu
Bezhalogenowy
Właściwości przeciwpożarowe według UL 94V-0



Zakres temperatury

od -45°C do +120°C

Numer katalogowy	Wielkość nominalna	Średnica wewn. x zewn. (mm)	Promień gięcia (mm)	Pasuje do FIPLOCK® ONE M	Kolor	Liczba metrów w kręgu (m)
FPAF – Wersja o masie standardowej (zamknięta)						
61803908	7	6.2 × 10	15	12 × 1.5	czarny	50
61803909	10	9.6 × 12.8	20	12 × 1.5/16 × 1.5/20 × 1.5	czarny	50
61803910	12	12 × 15.7	30	16 × 1.5/20 × 1.5	czarny	50
61803911	17	16.1 × 21.1	35	20 × 1.5/25 × 1.5	czarny	50
61803912	23	22 × 28.4	40	25 × 1.5/32 × 1.5	czarny	50
61803913	29	28.3 × 34.5	50	32 × 1.5/40 × 1.5	czarny	50
61803914	36	35.8 × 42.2	55	40 × 1.5/50 × 1.5	czarny	25
61803915	48	46.7 × 53.8	65	50 × 1.5/63 × 1.5	czarny	25
61803916	56	56.3 × 67.2	100	–	czarny	25
61803917	70	67.2 × 79.6	130	–	czarny	25
61803918	95	91.3 × 106	170	–	czarny	10
61803919	125	126.5 × 146.5	380	–	czarny	10
61803920	7	6.2 × 10	15	12 × 1.5	szary	50
61803921	10	9.6 × 12.8	20	12 × 1.5/16 × 1.5/20 × 1.5	szary	50
61803922	12	12 × 15.7	30	16 × 1.5/20 × 1.5	szary	50
61803923	17	16.1 × 21.1	35	20 × 1.5/25 × 1.5	szary	50
61803924	23	22 × 28.4	40	25 × 1.5/32 × 1.5	szary	50
61803925	29	28.3 × 34.5	50	32 × 1.5/40 × 1.5	szary	50
61803926	36	35.8 × 42.2	55	40 × 1.5/50 × 1.5	szary	25
61803927	48	46.7 × 53.8	65	50 × 1.5/63 × 1.5	szary	25
61803928	56	56.3 × 67.2	100	–	szary	25
61803929	70	67.2 × 79.6	130	–	szary	25
61803930	95	91.3 × 106	170	–	szary	10
61803931	125	126.5 × 146.5	380	–	szary	10
HPAF – Wersja wzmocniona (zamknięta)						
61803932	17	16.1 × 21.1	35	20 × 1.5/25 × 1.5	czarny	50
61803933	23	22 × 28.5	45	25 × 1.5/32 × 1.5	czarny	50
61803934	29	28.3 × 34.7	55	32 × 1.5/40 × 1.5	czarny	50
61803935	36	35.8 × 42.3	60	40 × 1.5/50 × 1.5	czarny	25
61803936	48	46.7 × 54.2	70	50 × 1.5/63 × 1.5	czarny	25
61803937	17	16.1 × 21.1	35	20 × 1.5/25 × 1.5	szary	50
61803938	23	22 × 28.5	45	25 × 1.5/32 × 1.5	szary	50
61803939	29	28.3 × 34.7	55	32 × 1.5/40 × 1.5	szary	50
61803940	36	35.8 × 42.3	60	40 × 1.5/50 × 1.5	szary	25
61803941	48	46.7 × 54.2	70	50 × 1.5/63 × 1.5	szary	25
2PAF – Wersja rozdzielana						
61803942	7	6.3 × 10	25	–	czarny	50
61803943	10	8.8 × 13.5	30	–	czarny	50
61803944	11	11 × 16.1	30	–	czarny	50
61803945	14	13.2 × 18.7	35	–	czarny	50
61803946	16	16 × 21.5	40	–	czarny	50
61803947	20	20.2 × 25.7	50	–	czarny	50
61803948	23	23.9 × 31.3	60	–	czarny	50
61803949	29	27.3 × 35.5	110	–	czarny	25
61803950	37	32.5 × 43.2	135	–	czarny	25
61803951	45	43.1 × 54.2	140	–	czarny	25

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



FIPLOCK® PA12

System elastycznych peszli karbowanych w wersji zamkniętej i rozdzielanej



Info

- Hazard Level: HL 3

Korzyści

- Elastyczna konstrukcja peszla gwarantuje małe promienie gięcia i idealnie pasuje do miejsc o ograniczonej przestrzeni w instalacjach wewnątrz budynków oraz w suchych i wilgotnych pomieszczeniach. Jest również idealna do zastosowań na wolnym powietrzu
- Wytrzymała na zagrożenia mechaniczne
- Duża elastyczność i odporność na zużycie
- Stabilność wymiarów

Cechy produktu

- Niska gęstość dymu
- Samogasnący, niekapiący
- Bezhalogenowy
- Zwiększona odporność na oleje, benzyny, kwasy i inne chemikalia
- Znakomita odporność na działanie warunków atmosferycznych i promieniowania UV

Dane techniczne



Certyfikaty

IEC EN 61386-23
EN 45545-2 HL3



Kolor

Czarny (RAL 9005), odporny na działanie promieniowania UV



Materiał

PA 12
Bez silikonu
Bezhalogenowy
Właściwości przeciwpożarowe według UL 94V-0



Zakres temperatury

od -45°C do +105°C

Zakres zastosowania

- Do zastosowania w pojazdach kolejowych i autobusach, do instalacji i zastosowań nieruchomych z możliwością wystąpienia stałego ruchu
- Technologia kolejowa
- Wyposażenie transportu publicznego
- Do wewnątrz i na zewnątrz
- Dach pojazdu, złącza zwierające Jumper, sprężgi

Numer katalogowy	Wielkość nominalna	Średnica wewn. x zewn. (mm)	Promień gięcia (mm)	Pasuje do FIPLOCK® ONE M	Kolor	Liczba metrów w kręgu (m)
FPDF - Wersja o masie standardowej (zamknięta)						
61803952	7	6.2 × 10	15	12 × 1.5	czarny	50
61803953	10	9.6 × 12.8	20	12 × 1.5/16 × 1.5/20 × 1.5	czarny	50
61803954	12	12 × 15.7	25	16 × 1.5/20 × 1.5	czarny	50
61803955	17	16.1 × 21.1	30	20 × 1.5/25 × 1.5	czarny	50
61803956	23	22 × 28.5	40	25 × 1.5/32 × 1.5	czarny	50
61803957	29	28.3 × 34.7	50	32 × 1.5/40 × 1.5	czarny	50
61803958	36	36.6 × 42.3	55	40 × 1.5/50 × 1.5	czarny	25
61803959	48	47 × 54.4	65	50 × 1.5/63 × 1.5	czarny	25
61803960	56	56.3 × 67.2	100	—	czarny	25
61803961	70	67.2 × 79.6	135	—	czarny	25
61803962	95	91.3 × 106	150	—	czarny	10
61803963	125	126.5 × 146.5	320	—	czarny	10
61803964	170	172 × 193	440	—	czarny	10
HPDF - Wersja wzmocniona (zamknięta)						
61803965	7	6 × 10	15	12 × 1.5	czarny	50
61803966	10	9.2 × 12.8	20	12 × 1.5/16 × 1.5/20 × 1.5	czarny	50
61803967	12	11.8 × 15.7	25	16 × 1.5/20 × 1.5	czarny	50
61803968	17	16.1 × 21.1	35	20 × 1.5/25 × 1.5	czarny	50
61803969	23	22 × 28.5	40	25 × 1.5/32 × 1.5	czarny	50
61803970	29	28.3 × 34.7	50	32 × 1.5/40 × 1.5	czarny	50
61803971	36	35.8 × 42.3	60	40 × 1.5/50 × 1.5	czarny	25
61803972	48	46.7 × 54.2	70	50 × 1.5/63 × 1.5	czarny	25
2PDF - Wersja rozdzielana						
61803973	7	6.3 × 10	20	—	czarny	50
61803974	10	8.8 × 13.5	25	—	czarny	50
61803975	11	11 × 16.1	25	—	czarny	50
61803976	14	13.2 × 18.7	30	—	czarny	50
61803977	16	16 × 21.5	35	—	czarny	50
61803978	20	20.2 × 25.7	45	—	czarny	50
61803979	23	23.9 × 31.3	55	—	czarny	50
61803980	29	27.3 × 35.5	105	—	czarny	25
61803981	37	32.5 × 43.2	130	—	czarny	25
61803982	45	43.1 × 54.2	135	—	czarny	25
61803983	70	67 × 79.8	175	—	czarny	10
61803984	100	87.5 × 102.5	195	—	czarny	10

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



FIPLOCK® ONE M

System łączników do peszli spełniający najwyższe wymagania, pasuje do FIPLOCK® PA6 / PA12



Info

- Nowy system złączek do peszli z innowacyjną blokadą
- Hazard Level: HL 3

Korzyści

- Bardzo duża wytrzymałość na rozciąganie dzięki systemowi zębów na obwodzie
- Zapewnia bezpieczny montaż dzięki zastosowanemu systemowi kodowania
- Doskonały stopień ochrony IP
- Oszczędność kosztów dzięki szybkiej i łatwej instalacji

Zakres zastosowania

- Pasuje do FIPLOCK® PA6 / PA12
- Wymaganie zwiększonej szczelności
- Do wewnątrz i na zewnątrz

Cechy produktu

- Obwodowy mechanizm blokujący z systemem zębów 360°
- Mechanizm blokujący z systemem kodowania
- Większy wybór uszczelnień do różnych karbowanych peszli ochronnych

Uwaga

- Złączka nie nadaje się do stosowania z rozdzielaną wersją peszla FIPLOCK®

Dane techniczne



Certyfikaty

IEC EN 61386-23
EN 45545-2 HL3



Kolor

Szary (RAL 7005)
Czarny (RAL 9005), odporny na działanie promieniowania UV



Materiał

PA 6
Bezhalogenowy
Klasa palności zgodnie z UL 94V-0



Stopień ochrony

IP66 / IP67 / IP68 / IP69



Zakres temperatury

od -50°C do +120°C

Numer katalogowy	Rozmiar metryczny	Rozmiar klucza SW (mm)	Średnica przelotowa (mm)	Pasuje do FIPLOCK® PA6 / PA12	Kolor	Liczba sztuk w opakowaniu
FIPLOCK® ONE M czarny						
61804211	12 × 1.5	17	7.2	7	czarny	10
61804212	12 × 1.5	20	10	10	czarny	10
61804213	16 × 1.5	20	10	10	czarny	10
61804214	16 × 1.5	22	9	12	czarny	10
61804215	20 × 1.5	20	10	10	czarny	10
61804216	20 × 1.5	22	13	12	czarny	10
61804217	20 × 1.5	27	13	17	czarny	10
61804218	25 × 1.5	27	17.2	17	czarny	10
61804219	25 × 1.5	36	18	23	czarny	6
61804220	32 × 1.5	36	23	23	czarny	6
61804221	32 × 1.5	41	25	29	czarny	6
61804222	40 × 1.5	41	29	29	czarny	6
61804223	40 × 1.5	52	31.9	36	czarny	4
61804224	50 × 1.5	52	36	36	czarny	4
61804225	50 × 1.5	65	41.9	48	czarny	4
61804226	63 × 1.5	65	50.5	48	czarny	4
FIPLOCK® ONE M szary						
61804227	12 × 1.5	17	7.2	7	szary	10
61804228	12 × 1.5	20	10	10	szary	10
61804229	16 × 1.5	20	10	10	szary	10
61804230	16 × 1.5	22	9	12	szary	10
61804231	20 × 1.5	20	10	10	szary	10
61804232	20 × 1.5	22	13	12	szary	10
61804233	20 × 1.5	27	13	17	szary	10
61804234	25 × 1.5	27	17.2	17	szary	10
61804235	25 × 1.5	36	18	23	szary	6
61804236	32 × 1.5	36	23	23	szary	6
61804237	32 × 1.5	41	25	29	szary	6
61804238	40 × 1.5	41	29	29	szary	6
61804239	40 × 1.5	52	31.9	36	szary	4
61804240	50 × 1.5	52	36	36	szary	4
61804241	50 × 1.5	65	41.9	48	szary	4
61804242	63 × 1.5	65	50.5	48	szary	4

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.

Złączki z gwintem z tworzywa sztucznego

FIPLOCK® ONE 90°

Złączka z gwintem metrycznym, PG lub NPT



FIPLOCK® ONE-S

ze zintegrowanym odciążeniem przewodu SKINTOP®

Złączka z gwintem metrycznym, PG, NPT lub innowacyjnym połączeniem typu CLICK



Złączki z gwintem z metalu

FIPLOCK® ONE Metal

Złączka z gwintem metrycznym lub PG (krótkim / długim)



FIPLOCK® ONE 90° Metal

Złączka kątowna 90° z gwintem metrycznym lub PG (krótkim / długim)



FIPLOCK® ONE-S Metal

ze zintegrowanym odciążeniem przewodu SKINTOP®

Złączka z gwintem metrycznym, PG lub NPT



Systemy rozdzielaczy

FIPLOCK® ONE-T

Typ T oraz system połączeń typu T



FIPLOCK® ONE-Y

Typ Y



FIPLOCK® ONE-R

Redukcja dla rozdzielaczy typu T i typu Y



System łączników

FIPLOCK® ONE-C

Łącznik do węży, bez i z otworem montażowym pod śrubę





SILVYN® HFX-V0 / SILVYN® FCE-V0

Peszle metalowy w płaszczu grubościennym z poliuretanu



Info

- Hazard Level: HL 2



SILVYN® HFX-V0



SILVYN® FCE-V0

Korzyści

- Elastyczna konstrukcja peszla gwarantuje małe promienie gięcia i idealnie pasuje do miejsc o ograniczonej przestrzeni w instalacjach wewnątrz budynków oraz w suchych i wilgotnych pomieszczeniach. Jest również idealna do zastosowań na wolnym powietrzu
- Zwiększona odporność na oleje, benzyny, kwasy i smary
- Hermetyczność

Zakres zastosowania

- Do zastosowania w pojazdach kolejowych, do instalacji i zastosowań nieruchomych z możliwością wystąpienia ograniczonego ruchu

- Możliwość stosowania również w zaolejonych środowiskach i obszarach ze zwiększoną temperaturą otoczenia

Cechy produktu

- Odporność na promienie UV
- Bezhalogenowy oraz samogasnący
- Podwyższona odporność mechaniczna i chemiczna

Budowa produktu

- Metalowy peszel ze zwiniętej śrubowo, ocynkowanej taśmy stalowej o profilu ryglowym
- Płaszcz zewnętrzny PUR

Dane techniczne



Certyfikaty
IEC EN 61386-23
EN 45545-2 HL2



Kolor
Czarny (RAL 9005), odporność na działanie promieniowania UV



Materiał
Metal z płaszczem z PUR
Klasa palności zgodnie z UL94 V0



Zakres temperatury
od -50°C do 105°C
Krótkotrwale do 125°C

Numer katalogowy	Wielkość nominalna	Średnica wewn. x zewn. (mm)	Promień gięcia (mm)	Pasuje do SILVYN® COMPACT M	Pasuje do SILVYN® FCE-M	Liczba metrów w kręgu (m)
SILVYN® HFX-V0						
64400248	5/16"	10.1 × 14.4	65	16 × 1.5/20 × 1.5	—	30
64400241	3/8"	12.6 × 17.8	85	16 × 1.5/20 × 1.5	—	30
64400253	1/2"	16 × 21.1	110	20 × 1.5	—	30
64400242	3/4"	21 × 26.4	140	25 × 1.5	—	30
64400243	1"	26.5 × 33.1	170	32 × 1.5	—	30
64400244	1 1/4"	35.1 × 41.8	215	40 × 1.5	—	15
64400245	1 1/2"	40.3 × 47.8	250	50 × 1.5	—	15
64400246	2"	51.6 × 59.9	300	63 × 1.5	—	15
SILVYN® FCE-V0						
61814708	12	10 × 14	50	—	12 × 1.5	25
61814709	16	13 × 17	60	—	16 × 1.5/20 × 1.5	25
61814710	20	17 × 21.5	80	—	20 × 1.5	25
61814711	25	21.2 × 26	100	—	25 × 1.5	25
61814712	32	28.1 × 34	125	—	32 × 1.5	25
61814713	40	37.7 × 44.5	160	—	40 × 1.5	10
61814714	50	48.4 × 55.5	190	—	50 × 1.5	10

* Produkt handlowy, niewytwarzany przez Lapp

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



SILVYN® ZHLS / SILVYN® FCE-LFH

Peszel metalowy w płaszczu grubościennym z poliuretanu



SILVYN® ZHLS

SILVYN® FCE-LFH



Info

- Hazard Level: HL 3

Korzyści

- Elastyczna konstrukcja peszla gwarantuje małe promienie gięcia i idealnie pasuje do miejsc o ograniczonej przestrzeni w instalacjach wewnątrz budynków oraz w suchych i wilgotnych pomieszczeniach. Jest również idealna do zastosowań na wolnym powietrzu
- Hermetyczność

Zakres zastosowania

- Do zastosowania w pojazdach kolejowych, do instalacji i zastosowań nieruchomych z możliwością wystąpienia ograniczonego ruchu
- Możliwość stosowania również w zaolejonych środowiskach i obszarach ze zwiększoną temperaturą otoczenia

Cechy produktu

- Odporność na promienie UV
- Bezhalogenowy oraz samogasnący
- Podwyższona odporność mechaniczna i chemiczna

Budowa produktu

- Metalowy peszel ze zwiniętej śrubowo, ocynkowanej taśmy stalowej o profilu ryglowym
- Płaszcz zewnętrzny z termoplastycznego poliolefinu, bezhalogenowy

Dane techniczne



Certyfikaty

IEC EN 61386-23
EN 45545-2 HL3



Kolor

Czarny (RAL 9005), odporność na działanie promieniowania UV



Materiał

Metal z płaszczem poliolefinowym



Zakres temperatury

od -25°C do +80°C
Krótkotrwale: do +100°C

Numer katalogowy	Wielkość nominalna	Średnica wewn. x zewn. (mm)	Promień gięcia (mm)	Pasuje do SILVYN® COMPACT M	Pasuje do SILVYN® FCE-M	Liczba metrów w kręgu (m)
SILVYN® ZHLS						
64400254	1/4"	6.4 × 11.5	40	—	—	30
64400255	5/16"	10.1 × 14.4	50	16 × 1.5/20 × 1.5	—	30
64400256	3/8"	12.6 × 17.8	60	16 × 1.5/20 × 1.5	—	30
64400257	1/2"	16 × 21.1	75	20 × 1.5	—	30
64400258	3/4"	21 × 26.4	90	25 × 1.5	—	30
64400259	1"	26.5 × 33.1	120	32 × 1.5	—	30
64400260	1 1/4"	35.1 × 41.8	135	40 × 1.5	—	15
64400261	1 1/2"	40.3 × 47.8	165	50 × 1.5	—	15
64400266	2"	51.6 × 59.9	210	63 × 1.5	—	15
SILVYN® FCE-LFH						
61814717	12	10 × 14	50	—	12 × 1.5	25
61814718	16	13 × 17	60	—	16 × 1.5/20 × 1.5	25
61814719	20	17 × 21.5	80	—	20 × 1.5	25
61814720	25	21.2 × 26	100	—	25 × 1.5	25
61814721	32	28.1 × 34	125	—	32 × 1.5	25
61814722	40	37.7 × 45	160	—	40 × 1.5	10
61814723	50	48.4 × 56	190	—	50 × 1.5	10

*Produkt handlowy, niewytwarzany przez Lapp

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



SILVYN® COMPACT M

Złączka z niklowanego mosiądzu o niewielkich wymiarach w różnych wykonaniach



Info

- Oszczędność miejsca dzięki kompaktowym rozmiarom



Korzyści

- Aplikacja oszczędzająca przestrzeń
- Dla dużych obciążeń mechanicznych
- Wysoka odporność na wyrwanie
- Odporność na korozję

Zakres zastosowania

- W połączeniu z peszlem ochronnym
- Pasuje do: SILVYN® HFX-V0/2HLS
- Zastosowanie w kolejnictwie

Budowa produktu

- Przyłączeniowy gwint metryczny
- Kołnierz sześciokątny
- Tulejka wewnętrzna z gwintem
- Nakrętka zaciskowa

Dane techniczne



Certyfikaty
UL 514B



Na zapytanie
Dostępne w wykonaniu ze stali nierdzewnej



Materiał
Korpus: mosiądz niklowany
Uszczelnienie: poliamid
O-ring: NBR



Stopień ochrony
IP 66
IP 67



Zakres temperatury
od -45°C do +105°C

Numer katalogowy	Rozmiar metryczny	Pasuje do SILVYN® HTDL / EF / OR / HCX / HFX	Liczba sztuk w opakowaniu
SILVYN® COMPACT M			
61803846	16 × 1.5	5/16"	10
61803800	16 × 1.5	3/8"	10
61803847	20 × 1.5	5/16"	10
61803801	20 × 1.5	3/8"	10
61803802	20 × 1.5	1/2"	10
61803803	25 × 1.5	3/4"	5
61803804	32 × 1.5	1"	5
61803805	40 × 1.5	1 1/4"	5
61803806	50 × 1.5	1 1/2"	2
61803807	63 × 1.5	2"	2
SILVYN® COMPACT 45° M			
61803848	16 × 1.5	5/16"	10
61803850	16 × 1.5	3/8"	10
61803849	20 × 1.5	5/16"	10
61803851	20 × 1.5	3/8"	10
61803852	20 × 1.5	1/2"	10
61803853	25 × 1.5	3/4"	5
61803854	32 × 1.5	1"	5
SILVYN® COMPACT 90° M			
61803808	16 × 1.5	3/8"	10
61803809	20 × 1.5	3/8"	10
61803810	20 × 1.5	1/2"	10
61803811	25 × 1.5	3/4"	5
61803812	32 × 1.5	1"	5
61803813	40 × 1.5	1 1/4"	5
61803814	50 × 1.5	1 1/2"	2
61803815	63 × 1.5	2"	2

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.

SILVYN® FCE-M

Złączka z niklowanego mosiądzu o niewielkich wymiarach w różnych wykonaniach



Info

- Oszczędność miejsca dzięki kompaktowym rozmiarom

Korzyści

- Wysoka stabilność mechaniczna
- Wysoka odporność na wyrwanie
- Aplikacja oszczędzająca przestrzeń
- Odporność na korozję

Zakres zastosowania

- W połączeniu z peszlem ochronnym:
- SILVYN® FCE-V0
- SILVYN® FCE-LFH

Budowa produktu

- Przyłączeniowy gwint metryczny
- Kołnierz sześciokątny
- Tulejka wewnętrzna z gwintem
- Nakrętka zaciskowa

Dane techniczne



Materiał

SILVYN® FCE COMPACT
Części metalowe: mosiądz niklowany
Uszczelnienie: NBR
SILVYN® FCE-F, FCE-S
Mosiądz niklowany



Stopień ochrony

SILVYN® FCE COMPACT: IP 68
SILVYN® FCE-F, FCE-S: IP 54



Zakres temperatury

SILVYN® FCE COMPACT:
od -45°C do +105°C
SILVYN® FCE-F, FCE-S:
od -55°C do +260°C

Numer katalogowy	Rozmiar metryczny	Średnica przelotowa (mm)	Pasuje do SILVYN® FCE	Liczba sztuk w opakowaniu
SILVYN® FCE COMPACT M				
55503624	12 × 1.5	8.5	12	10
55503625	16 × 1.5	11.2	16	10
55503626	20 × 1.5	11.2	16	10
55503627	20 × 1.5	15.2	20	10
55503628	25 × 1.5	19.2	25	5
61803855	32 × 1.5	25.9	32	5
61803856	40 × 1.5	34.5	40	2
SILVYN® FCE COMPACT 90° M				
61803860	16 × 1.5	11.2	16	10
61803861	20 × 1.5	11.2	16	10
61803862	20 × 1.5	15.2	20	10
61803863	25 × 1.5	19.2	25	5
61803864	32 × 1.5	25.9	32	5
SILVYN® FCE-F M				
55503602	12 × 1.5	8.5	12	10
55503603	16 × 1.5	8.5	12	10
55503604	16 × 1.5	11.2	16	10
55503605	20 × 1.5	11.2	16	10
55503606	20 × 1.5	15.2	20	10
55503607	25 × 1.5	19.2	25	5
55503608	32 × 1.5	25.9	32	5
55503609	40 × 1.5	34.8	40	2
55503610	50 × 1.5	44.8	50	2
55503611	63 × 1.5	44.8	50	2
SILVYN® FCE-S M				
55503614	12 × 1.5	8.5	12	10
55503615	16 × 1.5	8.5	12	10
55503616	16 × 1.5	11.2	16	10
55503617	20 × 1.5	11.2	16	10
55503618	20 × 1.5	15.2	20	10
55503619	25 × 1.5	19.2	25	5
55503620	32 × 1.5	25.9	32	5
55503621	40 × 1.5	34.8	40	2
55503622	50 × 1.5	44.8	50	2
55503623	63 × 1.5	44.8	50	2

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



SILVYN® HIPROJACKET / SILVYN® HIPROSILTAPE

Odporny na ogień węz ochronny zabezpieczający wewnętrzne przewody przed działaniem płomieni i płynnego metalu o temperaturze do +1640°C



Info

- Doskonała ochrona przed silnymi uderzeniami gorącą
- Hazard Level: HL 3



SILVYN® HIPROJACKET



SILVYN® HIPROSILTAPE

Korzyści

- Odporność na wysokie temperatury
- Giętki
- Czasowe zmniejszenie temperatury wewnątrz peszla nawet o 30%
- Stopień ochrony wzrasta do IP67 przy zastosowaniu taśmy SILVYN® HIPROSILTAPE

Zakres zastosowania

- Układy hamulcowe
- Wszędzie tam, gdzie przewody narażone są na działanie wysokich temperatur

Budowa produktu

SILVYN® HIPROJACKET

- Włókno szklane
- Tlenek żelaza powlekany silikonem

Dane techniczne



Certyfikaty
SILVYN® HIPROJACKET
 EN 45545-2 HL1 / HL2 / HL3
 NF F 16-101 I2/F1
 NF EN ISO 11925-2
 DIN 5510-2 S4/SR2/ST2
 SAE AS 1072 Typ 2



Na zapytanie
SILVYN® HIPROJACKET
 30 m PU



Kolor
 Czerwony



Materiał
SILVYN® HIPROJACKET
 Włókno szklane z tlenkiem żelaza powlekane silikonem LOI 39,2
SILVYN® HIPROSILTAPE
 Mieszanka z gumy silikonowej, samowulkanizująca, bezhalogenowa



Stopień ochrony
SILVYN® HIPROJACKET
 IP 54 w połączeniu ze złączką SILVYN® HIPROJACKET AMG
 IP 67 przy zastosowaniu taśmy SILVYN® HIPROSILTAPE



Zakres temperatury
SILVYN® HIPROJACKET
 od -55°C do +260 °C długotrwałe
 +800°C przez ok. 20 min (obróbka płomieniowa)
 +800°C przez ok. 20 min (ciepło promieniowania)
 +1,640°C przez ok.15 – 30 s. (kontakt z płynnym metalem)
SILVYN® HIPROSILTAPE
 od -55°C do +260 °C długotrwałe

Numer katalogowy	Wielkość nominalna	Średnica wewn. x zewn. (mm)	Pasująca wielkość złączki	Liczba metrów w kręgu (m)
SILVYN® HIPROJACKET				
52021385	6	6 × 15	—	15
61713003	10	10 × 15	M16/2 + PG 9/2, 11/2, 13.5	15
61713005	13	13 × 18	M16/2, M20 PG 9/2, 11/2, 13.5, 16	15
61713007	16	16 × 22	M20 + PG 16	15
61713010	19	19 × 25	M25 + PG 21	15
61713011	22	22 × 28	M25 + PG 21	15
61713000	25	25 × 31	M32 + PG 29	15
61713014	29	29 × 35	—	15
61713015	32	32 × 38	M40 + PG 36	15
61713016	35	35 × 41	M40 + PG 36	15
61713017	38	38 × 44	M50 + PG 42	15
61713018	41	41 × 47	—	15
61713021	44	44 × 50	—	15
61713019	51	51 × 57	M63 + PG 48	15
61713022	57	57 × 63	—	15
61713025	64	64 × 70	—	15
61713027	70	70 × 76	—	15
61713028	76	76 × 82	—	15
61713029	83	83 × 89	—	15
61713037	89	89 × 95	—	15
61713038	95	95 × 101	—	15
61713039	102	102 × 108	—	15
SILVYN® HIPROSILTAPE				
61713040	25	25 × 0.5	—	11

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



SILVYN® HIPROJACKET AMG



Korzyści

- Wysoka odporność na wyrwanie
- Dla dużych obciążeń mechanicznych
- Kąt 45° lub 90° umożliwia optymalny montaż

Zakres zastosowania

- W połączeniu z peszlem ochronnym:
- SILVYN® HIPROJACKET

Budowa produktu

- Gwint przyłączeniowy metryczny/PG
- Kołnierz sześciokątny prosty/kolano 45°/kolano 90°
- Tulejka wewnętrzna z gwintem
- Nakrętka zaciskowa

Uwaga

- Zakres temperatury roboczej można rozszerzyć, usuwając podzespoły z tworzywa sztucznego



Info

- Do peszli ochronnych SILVYN® HIPROJACKET

Dane techniczne



Na zapytanie

Całowy (NPT) gwint połączeniowy



Materiał

Korpus: mosiądz niklowany
Uszczelnienie: mosiądz niklowany
O-ring: NBR



Stopień ochrony

IP 54
IP 67 przy zastosowaniu taśmy SILVYN® HIPROSILTAPE



Zakres temperatury

od -45°C do +105°C

Numer katalogowy	Rozmiar metryczny	Rozmiar gwintu PG	Liczba sztuk w opakowaniu
SILVYN® HIPROJACKET AMG M			
55503516	16 × 1.5	—	50
55503517	20 × 1.5	—	50
55503518	25 × 1.5	—	25
55503519	32 × 1.5	—	10
55503520	40 × 1.5	—	5
55503521	50 × 1.5	—	5
55503522	63 × 1.5	—	4
SILVYN® HIPROJACKET AMG 45° M			
55503523	16 × 1.5	—	50
55503524	20 × 1.5	—	50
55503525	25 × 1.5	—	25
55503526	32 × 1.5	—	10
55503527	40 × 1.5	—	5
55503528	50 × 1.5	—	5
55503529	63 × 1.5	—	4
SILVYN® HIPROJACKET AMG 90° M			
55503530	16 × 1.5	—	50
55503531	20 × 1.5	—	50
55503532	25 × 1.5	—	25
55503533	32 × 1.5	—	10
55503534	40 × 1.5	—	5
55503535	50 × 1.5	—	5
55503536	63 × 1.5	—	4
SILVYN® HIPROJACKET AMG PG			
55503537	—	9	50
55503538	—	11	50
55503539	—	13.5	50
55503540	—	16	50
55503541	—	21	25
55503542	—	29	10
55503543	—	36	5
55503544	—	42	5
55503499	—	48	4
SILVYN® HIPROJACKET AMG 45° PG			
55503500	—	11	50
55503501	—	13.5	50
55503502	—	16	50
55503503	—	21	25
55503504	—	29	10
55503505	—	36	5
55503506	—	42	5
55503507	—	48	4
SILVYN® HIPROJACKET AMG 90° PG			
55503508	—	11	50
55503509	—	13.5	50
55503510	—	16	50
55503511	—	21	25
55503512	—	29	10
55503513	—	36	5
55503514	—	42	5
55503515	—	48	4

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.

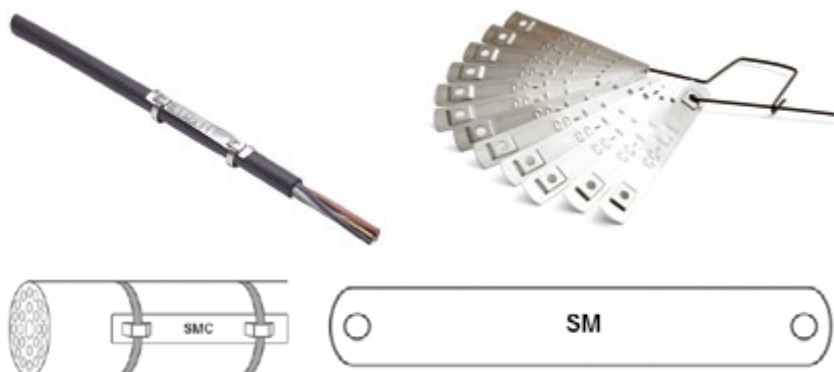


FLEXIMARK® Oznaczniki ze stali nierdzewnej FCC



Info

- Zestaw próbek FLEXIMARK® (nr artykułu M3251010)



Korzyści

- Kwasoodporne
- Doskonała odporność chemiczna
- Odporność na wysoką temperaturę
- Przedłużona żywotność

Zakres zastosowania

- Wytrzymuje surowe warunki otoczenia i ekstremalne warunki atmosferyczne
- Przemysł kolejowy, spożywczy, petrochemiczny i gazowy, energetyka wiatrowa

Normy i aprobaty

- Certyfikat Achilles JQS

Uwaga

- Oznaczniki są dostarczane z zamawianym opisem (usługa druku jest zawarta w cenie oznaczniaka)
- Po złożeniu zamówienia dane klienta zostaną wysłane pocztą elektroniczną w postaci pliku Excel do odpowiedzialnego pracownika firmy Lapp
Kolumna A: tekst pierwszego wiersza
Kolumna B: tekst drugiego wiersza
Kolumna B lub C: wysokość każdego tekstu

- Długość oznaczniaka jest zależna od liczby znaków
- Wszystkie znaki w formie wielkich liter
- Kolumna „liczba znaków” odnosi się do liczby znaków w jednej linii (maksymalna liczba wytłaczanych znaków dla dwóch linii to 30 – 15 na jedną)

Zakres dostawy

- 1 opak. = 1 oznaczniak, bez minimalnej liczby do zakupu
- Oznaczniki są sortowane przed dostawą
- Artykuły 83251406, 83251456, 83251426, 83251468 zawierają opaski kablowe ze stali nierdzewnej LS 4,6-200 (nr art. 61812950)

Pasujące narzędzia

- STEEL GUN HT-338 przyrząd do montażu opasek kablowych

Dane techniczne



Wymiary

Wielkość znaków (wysokość): 4.2 mm
Odstęp między znakami: ok. 1 mm
Średnica otworu wywierconego: 3.2 mm
Szerokość opaski kablowej: maks. 7,9 mm



Na zapytanie

Czyste oznaczniki
nr. artykułu 83251575 oraz 83251576



Info

Dostępne znaki:
A-Ü 0-9 + - / . : , =
znak uziemienia



Materiał

Stal kwasoodporna
EN 1.4404 (SS2348, AISI 316L)



Zakres temperatury
od -80°C do +500°C

Numer katalogowy	Oznaczenie wyrobu	Wysokość (mm)	Budowa produktu	Liczba znaków	Liczba oznaczników na jednostkę dostawy (PU)
Z jednowierszowym wytłoczeniem / z mocowaniem na opaskę kablową					
83251406	FLEXIMARK® Stal nierdzewna SMC FCC LS200 0 – 15	9.9	z opaską kablową	0 – 15	1
83251456	FLEXIMARK® Stal nierdzewna SMC FCC LS 16 – 25	9.9	z opaską kablową	16 – 25	1
83251402	FLEXIMARK® Stal nierdzewna SMC FCC 0 – 15	9.9	bez opaski kablowej	0 – 15	1
83251454	FLEXIMARK® Stal nierdzewna SMC FCC 16 – 25	9.9	bez opaski kablowej	16 – 25	1
Z jednowierszowym wytłoczeniem / z otworem na śrubę					
83251450	FLEXIMARK® Stal nierdzewna SM FCC 0 – 15	9.9	z otworem śrubowym	0 – 15	1
83251478	FLEXIMARK® Stal nierdzewna SM FCC 16 – 25	9.9	z otworem śrubowym	16 – 25	1
Z dwuwierszowym wytłoczeniem / z mocowaniem na opaskę kablową					
83251426	FLEXIMARK® Stal nierdzewna SMC2R FCC LS 0 – 15	13.9	z opaską kablową	0 – 15	1
83251468	FLEXIMARK® Stal nierdzewna SMC2R FCC LS 16 – 25	13.9	z opaską kablową	16 – 25	1
83251422	FLEXIMARK® Stal nierdzewna SMC2R FCC 0 – 15	13.9	bez opaski kablowej	0 – 15	1
83251466	FLEXIMARK® Stal nierdzewna SMC2R FCC 16 – 25	13.9	bez opaski kablowej	16 – 25	1
Z dwuwierszowym wytłoczeniem / z otworem na śrubę					
83251451	FLEXIMARK® Stal nierdzewna SM2R FCC 0 – 15	13.9	z otworem śrubowym	0 – 15	1
83251479	FLEXIMARK® Stal nierdzewna SM2R FCC 16 – 25	13.9	z otworem śrubowym	16 – 25	1

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.

Puste znaczniki można znaleźć na stronie produktowej „Ręczne urządzenie do wytłaczania etykiet metalowych SP” (nr art. 83251575 oraz 83251576)



FLEXIMARK® Wyselekcjonowane rurki termokurczliwe



Dane techniczne



Na zapytanie

Wersja odporna na olej napędowy
(z aprobatą SNCF-NF F00-608)



Kolor

Standardowo: żółte
na zapytanie: białe



Materiał

Poliolefina

Współczynnik kurczliwości:

Wersja bezhalogenowa: 2:1

Wersja niebezhalogenowa: 3:1



Zakres temperatury

Wersja bezhalogenowa:

od -30 do +105°C

Wersja niebezhalogenowa:

od -55 do +135°C

Temperatura kurczenia:

+90°C

Korzyści

- Zredukowany czas pracy
- Gotowy, docięty do odpowiedniej długości

Zakres zastosowania

- Obejmuje szeroki zakres średnic przewodów, stosowany nawet w oznaczeniach na żyty pojedyncze

Normy i aprobaty

- Wersja niebezhalogenowa:
Certyfikat UL 224

Info

- Możliwość druku z zastosowaniem oprogramowania FLEXIMARK® Software i drukarek termotransferowych FLEXIMARK® SQUIX lub EOS4
- Zalecana taśma barwiąca:
FTI-X 60-300 BK (nr kat. 83260206)

Budowa produktu

- Dostarczane jako rolka etykiet

Numer katalogowy	Oznaczenie wyrobu	Kolor	Zakres kurczenia (mm)	Długość (mm)	Ilość etykiet w opakowaniu	Jednostka dostawy (PU)
Bezhalogenowe						
83260225	FLEXIMARK® Rurki term. 2.4/1.2 – 12.5 YE	żółty	1.2 – 2.4	12	4000	1
83260228	FLEXIMARK® Rurki term. 2.4/1.2 – 16.6 YE	żółty	1.2 – 2.4	16	3000	1
83260100	FLEXIMARK® Rurki term. 2.4/1.2 – 25 YE	żółty	1.2 – 2.4	25	2000	1
83260090	FLEXIMARK® Rurki term. 2.4/1.2 – 38 YE	żółty	1.2 – 2.4	38	1000	1
83260080	FLEXIMARK® Rurki term. 2.4/1.2 – 50 YE	żółty	1.2 – 2.4	50	1000	1
83260226	FLEXIMARK® Rurki term. 3.2/1.6 – 12.5 YE	żółty	1.6 – 3.2	12	4000	1
83260229	FLEXIMARK® Rurki term. 3.2/1.6 – 16.6 YE	żółty	1.6 – 3.2	16	3000	1
83260101	FLEXIMARK® Rurki term. 3.2/1.6 – 25 YE	żółty	1.6 – 3.2	25	2000	1
83260091	FLEXIMARK® Rurki term. 3.2/1.6 – 38 YE	żółty	1.6 – 3.2	38	1000	1
83260081	FLEXIMARK® Rurki term. 3.2/1.6 – 50 YE	żółty	1.6 – 3.2	50	1000	1
83260227	FLEXIMARK® Rurki term. 4.8/2.4 – 12.5 YE	żółty	2.4 – 4.8	12	4000	1
83260230	FLEXIMARK® Rurki term. 4.8/2.4 – 16.6 YE	żółty	2.4 – 4.8	16	3000	1
83260102	FLEXIMARK® Rurki term. 4.8/2.4 – 25 YE	żółty	2.4 – 4.8	25	2000	1
83260092	FLEXIMARK® Rurki term. 4.8/2.4 – 38 YE	żółty	2.4 – 4.8	38	1000	1
83260082	FLEXIMARK® Rurki term. 4.8/2.4 – 50 YE	żółty	2.4 – 4.8	50	1000	1
83260103	FLEXIMARK® Rurki term. 6.4/3.2 – 25 YE	żółty	3.2 – 6.4	25	2000	1
83260093	FLEXIMARK® Rurki term. 6.4/3.2 – 38 YE	żółty	3.2 – 6.4	38	1000	1
83260083	FLEXIMARK® Rurki term. 6.4/3.2 – 50 YE	żółty	3.2 – 6.4	50	1000	1
83260104	FLEXIMARK® Rurki term. 9.5/4.8 – 25 YE	żółty	4.8 – 9.5	25	1000	1
83260094	FLEXIMARK® Rurki term. 9.5/4.8 – 38 YE	żółty	4.8 – 9.5	38	500	1
83260084	FLEXIMARK® Rurki term. 9.5/4.8 – 50 YE	żółty	4.8 – 9.5	50	500	1
83260105	FLEXIMARK® Rurki term. 12.7/6.4 – 25 YE	żółty	6.4 – 12.7	25	1000	1
83260095	FLEXIMARK® Rurki term. 12.7/6.4 – 38 YE	żółty	6.4 – 12.7	38	500	1
83260085	FLEXIMARK® Rurki term. 12.7/6.4 – 50 YE	żółty	6.4 – 12.7	50	500	1
83260106	FLEXIMARK® Rurki term. 19.1/9.5 – 25 YE	żółty	9.5 – 19.1	25	1000	1
83260096	FLEXIMARK® Rurki term. 19.1/9.5 – 38 YE	żółty	9.5 – 19.1	38	500	1
83260086	FLEXIMARK® Rurki term. 19.1/9.5 – 50 YE	żółty	9.5 – 19.1	50	500	1
83260107	FLEXIMARK® Rurki term. 25.4/12.7 – 25 YE	żółty	12.7 – 25.4	25	600	1
83260097	FLEXIMARK® Rurki term. 25.4/12.7 – 38 YE	żółty	12.7 – 25.4	38	300	1
83260087	FLEXIMARK® Rurki term. 25.4/12.7 – 50 YE	żółty	12.7 – 25.4	50	300	1
83260098	FLEXIMARK® Rurki term. 38.1/19.1 – 38 YE	żółty	19.1 – 38.1	38	100	1
83260088	FLEXIMARK® Rurki term. 38.1/19.1 – 50 YE	żółty	19.1 – 38.1	50	100	1
83260099	FLEXIMARK® Rurki term. 50.8/25.4 – 38 YE	żółty	25.4 – 50.8	38	100	1
83260089	FLEXIMARK® Rurki term. 50.8/25.4 – 50 YE	żółty	25.4 – 50.8	50	100	1

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.

Produkty FLEXIMARK® sprzedawane są w pełnych opakowaniach. Np. jeśli potrzeba 640 etykiet LCK 32 wystarczy zamówić 1 opakowanie zamiast 640 pojedynczych etykiet



FLEXIMARK® Znaki ostrzegawcze / Znaki zakazu / Znaki nakazu



Info

- Wszystkie symbole zgodnie z ISO 7010

Korzyści

- Odporne na promieniowanie UV, wilgoć, substancje chemiczne (np. detergenty, alkohol, oleje)
- Odporne na uszkodzenia
- Trudne do odklejenia

Zakres zastosowań

- Produkcja szaf sterowniczych
- Inżynieria mechaniczna
- Robotyka
- Bezpieczne znakowanie w środowisku przemysłowym
- Aplikacje wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń

Cechy produktu

- Etykiety samoprzylepne

Dane techniczne



Na zapytanie

Inne rozmiary i symbole



Kolorystyka

FLEXIMARK® Znaki ostrzegawcze

kolor żółty

FLEXIMARK® Znaki zakazu

kolor czerwony

FLEXIMARK® Znaki nakazu

kolor niebieski



Materiał

Laminowany poliester (bezhłogenowy)



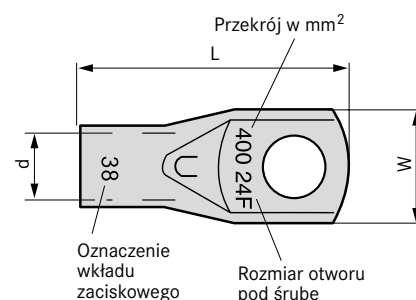
Zakres temperatur

od -40°C do +150°C

Montaż: min. +10°C

Zdjęcie	Oznaczenie produktu	Opis	Długość boku / średnica			Liczba oznaczników w opakowaniu	Opakowanie
			25 mm	50 mm	100 mm		
FLEXIMARK® Znaki ostrzegawcze							
	FLEXIMARK® W001	Ogólny znak ostrzegawczy	83880016	83880017	83880018	10	1
	FLEXIMARK® W002	Uwaga; Materiał wybuchowy	83880019	83880020	83880021	10	1
	FLEXIMARK® W012	Uwaga; Elektryczność	83880049	83880050	83880051	10	1
	FLEXIMARK® W017	Uwaga; Gorąca powierzchnia	83880064	83880065	83880066	10	1
	FLEXIMARK® W021	Uwaga; Materiał łatwopalny	83880076	83880077	83880078	10	1
	FLEXIMARK® W025	Uwaga; Wirujące elementy	83880088	83880089	83880090	10	1
	FLEXIMARK® W026	Uwaga; Ładowanie baterii	83880091	83880092	83880093	10	1
FLEXIMARK® Znaki zakazu							
	FLEXIMARK® P003	Zakaz używania otwartego ognia; Zakaz używania otwartego ognia i palenia tytoniu	83880190	83880191	83880192	10	1
	FLEXIMARK® P007	Zakaz przebywania osób z rozrusznikiem serca	83880202	83880203	83880204	10	1
	FLEXIMARK® P024	Zakaz przechodzenia i stawania w tym miejscu	83880253	83880254	83880255	10	1
	FLEXIMARK® P031	Zakaz przełączania przełącznika	83880274	83880275	83880276	10	1
FLEXIMARK® Znaki nakazu							
	FLEXIMARK® M003	Nakaz stosowania ochrony słuchu	83880112	83880113	83880114	10	1
	FLEXIMARK® M004	Nakaz stosowania ochrony oczu	83880115	83880116	83880117	10	1
	FLEXIMARK® M008	Nakaz stosowania ochrony stóp	83880127	83880128	83880129	10	1
	FLEXIMARK® M009	Nakaz stosowania ochrony rąk	83880130	83880131	83880132	10	1

Rurowe końcówki kablowe KRFN



Korzyści

- Można instalować za pomocą dławnic kablowych, wstępny montaż
- Wysokiej jakości miedź elektrolityczna zapewnia dobrą jakość zagniatania
- Z otworem kontrolnym

Zakres zastosowania

- Wąskie kablowe końcówki rurowe dla żył miedzianych wielodrutowych (klasa 2) i giętkich (klasa 5), 50-240mm²
- Przystosowanie do wąskich przestrzeni

Normy i aprobaty

- W połączeniu z rekomendowanym narzędziem do zaciskania spełnia wymagania SS-EN 61238-1, BS 4579:1, VDE 0220:1, EN-IEC 61238:1

Pasujące narzędzia

- V 1311-A Praski hydrauliczne

Dane techniczne



Materiał

Cynowana miedź elektrolityczna



Zakres temperatury

Długotrwałe stosowanie: do +90°C
Temperatura pracy: 110°C,
maks. +140°C

Numer katalogowy	Oznaczenie wyrobu	Otwór pod śrubę $\varnothing$ (mm)	Certyfikat UL	Długość (mm)	Wkłady zaciskowe	d (mm)	W (mm)	Liczba sztuk w opakowaniu
Rurowe końcówki kablowe KRFN								
61797400	KRFN 50/6	6	nie	51	B 14.5	11	18	100
61797401	KRFN 50/8	8	nie	51	B 14.5	11	18	100
61797402	KRFN 50/10	10	nie	51	B 14.5	11	18	100
61797403	KRFN 70/6	6	nie	56	B 14.5	13	20	50
61797404	KRFN 70/8	8	nie	56	B 17	13	20	50
61797405	KRFN 70/10	10	nie	56	B 17	13	20	50
61797406	KRFN 95/8	8	nie	61	B 20	15	24	50
61797407	KRFN 95/10	10	nie	62	B 20	15	24	50
61797408	KRFN 95/12	12	nie	64	B 20	15	24	50
61797409	KRFN 120/8	8	nie	65	B 22	17	26	50
61797410	KRFN 120/10	10	nie	66	B 22	17	26	50
61797411	KRFN 120/12	12	nie	68	B 22	17	26	50
61797412	KRFN 150/10	10	nie	73	B 25/13 B 25	19	30	50
61797413	KRFN 150/12	12	nie	75	B 25/13 B 25	19	30	50
61797414	KRFN 185/10	10	nie	80	13 B 27	21	32	25
61797415	KRFN 185/12	12	nie	82	13 B 27	21	32	25
61797416	KRFN 185/16	16	nie	86	13 B 27	21	32	25
61797417	KRFN 240/10	10	nie	84	13 B 30	22.5	38	50
61797418	KRFN 240/12	12	nie	84	13 B 30	22.5	38	50

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.



TY-RAP® Railway



Info

- Opaska kablowa do zastosowań w kolejnictwie
- Hazard Level: HL 3



Korzyści

- Specjalna budowa opaski kablowej gwarantuje maksymalną odporność i bezpieczeństwo nawet w najbardziej ekstremalnych aplikacjach
- Stalowa zapadka zapewnia bezpieczne i trwałe wiązanie
- Wstrząsy i wibracje nie wpływają negatywnie na zamknięcie
- Klasa palności zgodnie z UL94 V0

Zakres zastosowania

- Metro oraz koleje
- W obszarach ze szczególnymi wymaganiami na specjalną stabilność mechaniczną i chemiczną
- Wszędzie, gdzie najważniejsze jest bezpieczeństwo ludzi oraz mienia
- Budynki użyteczności publicznej

Cechy produktu

- Na końcu opaski znajduje się zamek stalowy wykonany ze stali antymagnetycznej, odpornej na działanie korozji (typ 316)

Normy i aprobaty

- DIN EN 45545-2
- NFF 16-101: I3F1

Dane techniczne

	Kolor Kolory naturalne
	Materiał Poliamid 6.6 Bezhalogenowy, bez silikonu
	Zakres temperatury od -40°C do +85°C

Numer katalogowy	Opis produktu	Certyfikat UL	Długość x szerokość (mm)	Średnica wiązki ϕ (mm)	Wytrzymałość na rozciąganie (N)	Jednostka dostawy (PU)
TY-RAP® Railway						
61723330	TY 23 MFR RW	nie	92 × 2.4	2 – 16	80	1000
61723331	TY 232 MFR RW	nie	203 × 2.4	2 – 50	80	1000
61723332	TY 24 MFR RW	nie	140 × 3.6	2 – 29	180	1000
61723333	TY 25 MFR RW	nie	186 × 4.8	3.5 – 45	220	1000
61723334	TY 28 MFR RW	nie	360 × 4.8	3.5 – 102	220	500
61723335	TY 27 MFR RW	nie	340 × 7	6 – 90	540	100

Fotografie nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.

Notes

Jesteśmy dostępni na całym świecie

...lub blisko Ciebie. Można kontaktować się z nami na różne sposoby. Mogą Państwo składać swoje zamówienia e-mailem, faksem lub poprzez nasz e-shop.

LAPP KABEL SP. Z O.O.

Ulica: Profesjonalna 1
Biskupice Podgórne
55-040 Kobierzycze

Wejdź do świata
LAPP:



Znajdź nas:



TELEFON

+48 71 3306300

FAX

+48 71 3306306

E-MAIL

info@lapppolska.pl

WEB

www.lapppolska.pl

E-SKLEP

www.lapppolska.pl/eshop

Pochodzenie zdjęć: LAPP, Maiwolf, Wolfram Scheible, Bystronic glass, Comau SpA, EMAG, Fotolia, iStock

Zasady używania naszych produktów

Znak CE potwierdza zgodność naszych produktów z odpowiednimi dyrektywami europejskimi. Bezpieczeństwo naszych produktów jest ściśle powiązane z ich użyciem. Znajomość i

przestrzeganie obowiązujących norm międzynarodowych i krajowych (np. DIN VDE 0100; 0298) jest obowiązkowa. Nieprawidłowy montaż produktów wiąże się z dużym niebezpie-

czeństwem. Dlatego dla naszych produktów/artykułów obowiązuje zasada:

Użycie wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia ele-

ktryczne! W innych przypadkach występuje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym lub niebezpieczeństwo wybuchu pożaru!

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Wszystkie produkty firmy Lapp Kabel zostały przetestowane pod kątem bezpieczeństwa i zgodności z określonymi standardami i regulacjami. Wszelkie wymagania prawne oraz rozporządzenia dotyczące bezpieczeństwa są przestrzegane. Dołożyliśmy wszelkich starań, aby wykluczyć jakiegokolwiek niebezpieczeństwo związane z naszymi produktami dla potencjalnego użytkownika. Produkty muszą być wykorzystywane zgodnie ze specyfikacją, w przeciwnym

razie mogą wystąpić poważne zagrożenie dla ludzi i środowiska.

Nasze przewody powinny być wykorzystywane przez wykwalifikowanych elektryków lub specjalistów. W katalogu znajdują się ogólne informacje o zastosowaniu każdego produktu. Dodatkowo należy zapoznać się normami DIN VDE 0298 i DIN VDE 0891 (przewody elektryczne). Część standardów, wybrane tabele i aplikacje, wytyczne dotyczące projektowania

instalacji zostały zawarte w tabelach technicznych. Nasz park maszynowy oraz wszelkie narzędzia do instalacji (w przypadkach, gdy jest to wymagane) są zgodne z obowiązującymi wytycznymi i posiadają znak CE. Nasze maszyny oraz narzędzia są użytkowane wyłącznie przez przeszkolonych pracowników i zgodnie z ich przeznaczeniem.

©Copyright by U.I. Lapp GmbH. Tekst oraz zdjęcia zawarte na stronie można wykorzystywać i powielać wyłącznie po otrzymaniu pisemnej zgody oraz podania źródła. W związku z ciągłymi usprawnieniami i stałym rozwojem technicznym zastrzega się możliwość zmian danych przedstawionych w katalogu. Z tego powodu katalog nie może służyć jako podstawa do ewentualnych reklamacji.



ÖLFLEX®
Przewody sterownicze
i przyłączeniowe



UNITRONIC®
Systemy transmisji danych



ETHERLINE®
Systemy transmisji danych
w technologii ETHERNET



HITRONIC®
Technologia światłowodowa



EPIC®
Złącza przemysłowe



SKINTOP®
Dławnice kablowe



SILVYN®
Węże osłonowe, system
prowadnic łańcuchowych



FLEXIMARK®
Systemy oznaczania produktów

Znajdź nas:



Warunki handlowe:

Nasze Ogólne warunki handlowe można
pobrać z naszej strony internetowej
www.lapppolska.pl/owsid



Lapp Kabel Sp. z o.o.

Ulica: Profesjonalna 1 · Biskupice Podgórne · 55-040 Kobierzycze
Tel.: +48 71 3306300 · Fax: +48 71 3306306
www.lapppolska.pl · info@lapppolska.pl
Firma Grupy LAPP