

THE WORLD OF LAPP

Lösungen für die Bahntechnik

2018 | 2019



Legende Icons

Produkteigenschaften



Außenbereich geeignet



Gute chemische Beständigkeit



Flammwidrig



Großer Klemmbereich



Halogenfrei



Hitzebeständig



Kältebeständig



Korrosionsbeständig



Mechanische Beständigkeit



Montagezeit



Niedriges Gewicht



Ölresistent



Platzbedarf



Robust



Säurebeständig



Sicherheit



Spannung



Störsignale



Temperaturbeständig



UV-resistent



Wasserdicht



Zulassungsvielfalt

Bitte beachten Sie: Die Icons sollen Ihnen einen schnellen Überblick und eine grobe Zuordnung der jeweiligen Produkteigenschaften ermöglichen. Bitte entnehmen Sie die detaillierten Produkteigenschaften den technischen Daten auf den Produktseiten.

content

[inhaltsverzeichnis]

	..... Unternehmensinformationen	2
	..... ÖLFLEX® Anschluss- und Steuerleitungen	22
	..... UNITRONIC® Datenübertragungssysteme	47
	..... ETHERLINE® Datenübertragungssysteme für ETHERNET-Technologie	48
	..... EPIC® Industriesteckverbinder	49
	..... SKINTOP® Kabelverschraubungen	71
	..... SILVYN® Kabelschutz- und Führungssysteme	81
	..... FLEXIMARK® Kennzeichnungssysteme	91
	..... Werkzeuge und Kabelzubehör	94



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

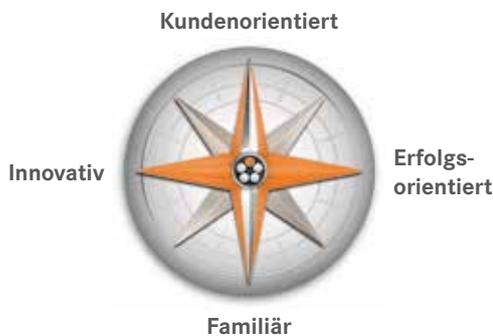
family

[familie]

Auf Erfolgskurs

Familienunternehmen und Global Player

LAPP ist beides. Seit der Gründung im Jahre 1959 durch Ursula Ida und Oskar Lapp ist unser Unternehmen auf Expansions- und Erfolgskurs. Und bis zum heutigen Tag fest in Familienhand. Kunden- und Marktnähe, Innovationsstärke, Markenqualität, Zuverlässigkeit, Kontinuität und werteorientiertes Denken und Handeln sind wesentliche Erfolgsaspekte.



Familiäre Werte als Erfolgsgrundlage

Bei LAPP pflegen wir traditionell ein vertrauensvolles und partnerschaftliches Verhältnis zu Mitarbeitern, Zulieferern und Kunden. Ein gutes Miteinander und ein wertschätzender Umgang sind fest in unserer Unternehmenskultur verankert und ein zentrales Leitmotiv der Firmenpolitik im Hause LAPP. Wir wissen ganz genau, dass die erfolgreiche Geschäftsentwicklung der letzten Jahrzehnte insbesondere auf dem kompetenten und engagierten Einsatz unserer inzwischen 3.770 Mitarbeiter weltweit sowie auf der vertrauensvollen Partnerschaft mit unseren Kunden rund um den Globus basiert.

Mit 17 Produktionsstätten, mehr als 40 Vertriebsgesellschaften und Hunderten von engagierten Beratungsexperten sind wir weltweit vor Ort präsent und immer ganz nah an den individuellen Herausforderungen und Bedürfnissen unserer Kunden dran. Wir entwickeln unsere Produkte und Systemlösungen stetig weiter und setzen Standards bei Qualität, Sicherheit und Funktionalität. Nicht ohne Grund sind wir einer der weltweit führenden Hersteller von integrierten Lösungen und Markenprodukten im Bereich der Kabel- und Verbindungstechnologie – eine Erfolgsgeschichte in dritter Generation. Und eine Verpflichtung für die Zukunft.

> www.lappkabel.de/unternehmen



LAPP weltweit

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@lappaustralia.at
www.lappaustralia.at

Belarus

PNS – Professional Network Systems
Temirjazeera 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 Dijkstraan 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 Lindemberg
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, Kvitkovice
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
Mañosa
CÓDIGO POSTAL 170521
Tel.: +593 2 2456510
Fax: +593 2 2456598
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_jji@jjsea.com
www.jj-lappcable.com

Iran

see United Arab Emirates
LAPP CABLES MIDDLE EAST FZE

Island

Johan Rönning Ltd.
Klettgardar 25
104 REYKJAVIK
Tel.: +354 5 200800
Fax: +354 5 200888
ronning@ronning.is
www.ronning.is

Israel

Arrow Control Cables Ltd.
7, Zaviton street
49950 NEHALIM
Tel.: +972 3 9074887
Fax: +972 3 9074889
info@arrowcables.com
www.arrowcables.com

Italy

LAPP ITALIA S.R.L.
Via Lavoratori 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 Lavoratori 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
Aukštaičių g. 6
11341 VILNIUS
Tel.: +370 5 2780390
info@lappmiltronic.lt
www.lappmiltronic.lt

Macedonia

Siskon Doel
Taskenska 4A
1000 SKOPIJE
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

Miltronik AS
Eikveien 11
3036 DRAMMEN
Tel.: +47 32 261300
Fax: +47 32 261398
info@miltronik.no
www.miltronik.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 Pacífico, 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
Biskupiec Podgórze
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 62
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

[über uns]

us

Headquarter 4.0

Schluss mit abgeschlossenen Einzelbüros! Die neue LAPP Europazentrale am Firmensitz in Stuttgart-Vaihingen präsentiert sich ganz im Open Space-Bürokonzept und ist von moderner Architektur, kurzen Wegen und ganz neuen Formen der Zusammenarbeit geprägt. Zwischen den einzelnen Abteilungen gibt es keine räumlichen Trennungen mehr. Alles ist offen. Alles ist

hell. Pflanzen fungieren als Raumtrenner, absorbieren den Schall und verbessern die Luft. Höhenverstellbare Schreibtische fördern Gesundheit, Konzentration und Leistungsfähigkeit. Das offene Bürokonzept soll Kommunikation, Teamarbeit, Wissenstransfer, Kreativität und mobiles Arbeiten erleichtern. Dieses Arbeitsplatzkonzept wird weltweit ausgerollt.



Die neue Offenheit

Offener, vernetzter, digitaler, flexibler, kommunikativer und schneller – willkommen in einer völlig neuen Büro- und Arbeitswelt, von der letztlich nicht nur unsere Mitarbeiter, sondern auch unsere Kunden profitieren. Durch unser neues Raumkonzept können wir jetzt noch schneller und direkter auf die Wünsche unserer Kunden eingehen.

Denn je häufiger einzelne Abteilungen miteinander zu tun haben, desto näher sind sie räumlich beisammen. So sind jetzt zum Beispiel der Vertrieb und sämtliche vertriebsnahen Abteilungen in unmittelbarer Nähe vereint.

Trotzdem gibt es natürlich auch genügend Raum für Individualität und Rückzugs-

möglichkeiten für konzentriertes Arbeiten. Dafür wurden eigene Team-Zonen, Think-Tanks, Lounges und Projektzonen integriert. Und wer möchte, kann sogar im Erdgeschoss an der Espresso-Bar oder auf der Dachterrasse arbeiten. Dort stehen Bistrotische und sogar Liegen bereit.



Zukunftsfähige Verbindungen

Der Mobilitätsmarkt ist in Bewegung. Ob E-Auto oder moderner Schienenverkehr: Ohne leistungsfähige Verbindungstechnik läuft nichts. Basierend auf unserer rund 60-jährigen Expertise in der Entwicklung und Produktion von elektrischen Leitungen, Kabelverbindungen und Zubehör haben wir unser Portfolio im Bereich Bahntechnik peu à peu weiterentwickelt und erweitert. Mit LAPP Marken bieten wir zuverlässige Lösungen, die bei Sicherheit, Qualität und Funktionalität keine Kompromisse machen. Unsere Produkte entsprechen höchsten nationalen und internationalen Normen und Standards wie etwa der EN 45545-2 und kommen zum Beispiel in den Hochgeschwindigkeitszügen des Korea Train eXpress (KTX) zum Einsatz. Unsere Fertigungsstätte für die ÖLFLEX® TRAIN ist gemäß ISO/TS 22163 zertifiziert.



www.lappkabel.de/rollingstock



mobility

[mobilität]

485

Unsere Lösungen für die Bahntechnik umfassen über 545 Leitungstypen sowie 485 Steckverbinder, Kabelverschraubungen, Schutzschläuche und Kabelzubehöre. Wir halten für Sie über eine Million Meter bahnspezifischer Leitungen auf Lager.

545

1.000.000



logistics

[logistik]

Reliably connecting the world

24

Den überwiegenden Teil unserer Bahntechnikprodukte führen wir ab Lager und liefern in kürzester Zeit – z. B. in Deutschland binnen 24 Stunden. Über 40 eigene Betriebsgesellschaften und zusätzlich rund 100 Vertriebspartner garantieren weltweite Verfügbarkeit und erstklassigen Service. Mindestbestellmengen gibt es bei und nicht. Bereits ab 100 Euro Bestellwert liefern wir Ihre Ware an jeden Ort der Welt.

40

100

> www.lappkabel.de/logistik



Absolut sicher auf der Schiene

Bahnleitungen müssen anspruchsvolle nationale und internationale Normen erfüllen. Neben der EN 45545-2 gehören dazu z. B. Bauartnormen wie die EN 50264 und EN 50306. Sie definieren Wandstärke sowie Design und schreiben unter anderem die mechanischen, thermischen, brandtechnischen und chemischen Prüfungen vor.

Von besonderer Bedeutung sind Prüfnormen, die die Anforderungen an das Verhalten im Brandfall definieren. Diese sind unter anderem:

- **Flammausbreitung an einer Leitung**
DIN EN 60332-1-2
- **Rauchdichte**
DIN EN 61034-2
- **Halogengehalt**
DIN EN 60754-1
- **Azidität/Korrosivität**
DIN EN 60754-2
- **Flammausbreitung an Kabelbündeln**
DIN EN 60332-3-24/25
- **Fluorgehalt**
DIN EN 60684-2
- **Toxizität**
EN 50305

Diese Prüfnormen sind Bestandteil der DIN EN 45545-2: Bahnanwendungen – Brandschutz in Schienenfahrzeugen – Teil 2: Anforderungen an das Brandverhalten von Materialien und Komponenten. Sie definiert die Anforderungen an das Brandverhalten.

LAPP hat die technologischen Voraussetzungen geschaffen, um diesen Normen für Bahnleitungen zu entsprechen. Das Ergebnis: Kabel und Leitungen von LAPP bestehen die wichtigsten Anforderungen der Bahntechnik mit Bravour. Zuverlässig und sicher – bis hin zu der in der EN 45545-2 definierten höchsten Gefährdungsstufe, dem Hazard Level 3 (HL3).



safety

[sicherheit]

Testzentren am LAPP Stammsitz in Stuttgart und am Produktionsstandort in Südkorea

Nur härteste Prüfung garantiert höchste Qualität. Unsere eigenen Versuchs- und Testzentren mit ihren extrem hohen Anforderungen an Materialprüfung und Qualitätssicherung sind ein weiterer Garant für den

entscheidenden Qualitäts-Vorsprung der LAPP Produkte. Hier werden alle Entwicklungen von LAPP in harten Dauertests auf ihre Leistungsfähigkeit geprüft. So unterziehen wir beispielsweise unsere hochflexiblen

Leitungen millionenfachen Biegezyklen bei unterschiedlichen Geschwindigkeiten und extremen Biegeradien. Nur was die „Folterkammer“ übersteht, ist gut genug, um ins Programm aufgenommen zu werden.

Strenge Materialprüfungen

- Infrarot-Spektroskopie zur Materialidentifikation
- Thermogravimetrie zur Bestimmung der Materialanteile
- Thermoanalyse zur Überprüfung der thermischen Eigenschaften von Materialien
- Klimaschränke zur Überprüfung von Alterung und Lagerfähigkeit

Umfassende Qualitätstests für Kabel und Leitungen

- Prüfung der Reiß- und Zugfestigkeit
- Beständigkeitsprüfung
- Elektrische Prüfung
- Torsionsprüfung
- Torsions-Biege-Prüfung
- Schleppketten-Prüfung
- Rollenbiegeprüfung
- Brandtests

Qualitäts-Checks für Verschraubungen

- Schutzartprüfung Wasser (IP X3 bis X8)
- Schutzartprüfung Staub (IP 5X, IP 6X)
- Ölspraytest gemäß UL 514 B
- Zugentlastungsprüfung



Unser Testzentrum steht auch für unsere Kunden offen

Kundenorientiertes Denken und perfekter Service gehören zu den Unternehmenswerten von LAPP. Daher bieten wir unseren Kunden auch die Möglichkeit, über die Qualitätssicherung unserer Produkte hinaus von unserem Versuchs- und Testzentrum zu profitieren.

Auf Wunsch testen wir Ihre Produkte und führen Materialprüfungen für Sie durch. Sie bringen uns beispielsweise ein Stück Kabel, dessen Materialzusammensetzung Sie wissen möchten. Wir prüfen das für Sie anhand der Infrarotspektroskopie und sagen Ihnen, welche Materialien enthalten sind. Mit Hilfe der Thermoanalyse können

wir Ihnen Auskunft über die Materialeigenschaften geben. Selbstverständlich können wir Materialien auch auf Alterung und Lagerfähigkeit überprüfen.

Kurz: Das gesamte Knowhow unserer Fachleute steht Ihnen für Ihre Analyse und Qualitätssicherung zur Verfügung.

Produkte für die Bahntechnologie im Überblick

- 1** Bremssystem
- 2** Führertisch
- 3** Antriebsumrichter
- 4** Schaltschranke
- 5** Kupplung
- 6** Zugsteuerung
- 7** Antriebsmotor
- 8** Bremssystem
- 9** Lüfter
- 10** Batterie
- 11** Hilfsbetriebeumrichter
- 12** Fahrgastinformationssystem
- 13** WC
- 14** Beleuchtung
- 15** Klimaanlage
- 16** Türen



ÖLFLEX® Anschluss- und Steuerleitungen

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

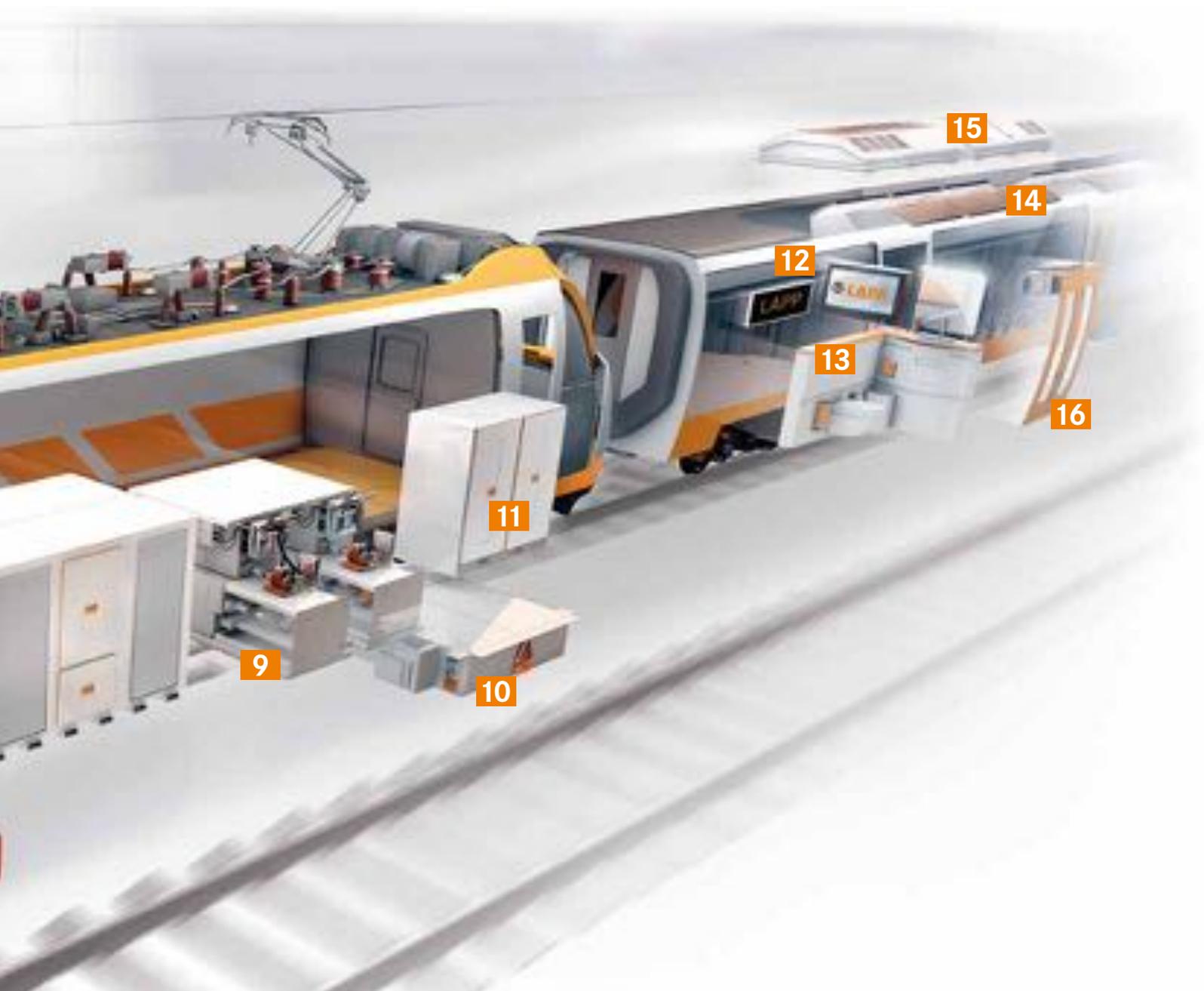
3 4 5 7 9 10 11

ÖLFLEX® TRAIN 381 3,6kV

7

ÖLFLEX® TRAIN HT 150 F/FF

3 4 5 7 9 11



UNITRONIC® Datenübertragungssysteme

UNITRONIC® TRAIN

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

ETHERLINE® Datenübertragungssysteme für ETHERNET-Technologie

ETHERLINE® TRAIN

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

EPIC® Industriesteckverbinder

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

SKINTOP® Kabelverschraubungen

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

SILVYN® Kabelschutz- und Führungssysteme

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

FLEXIMARK® Kennzeichnungssysteme

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

Artikelübersicht ÖLFLEX® TRAIN

Einzeladern nach EN 50306 (Thin Wall)

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

ÖLFLEX® TRAIN 301 TW 300 V				
Bauartnorm	EN 50306-2			
Ersetzt ggfs. bisherige Type	GKW R			
mit Schirmung				
Typ gemäß Bauartnorm	M			
Leiterquerschnitt mm ²	Artikelnummer	m/Ring	m/Spule	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

Mehradrige Leitungen paarverseilt nach EN 50306 (Thin Wall)



	TRAIN 317 C TW-P 300 V	ÖLFLEX® TRAIN 327 C TW-E 300 V
Bauartnorm	EN 50306-4 / 5P	EN 50306-4 / 5E
Ersetzt ggfs. bisherige Type		
mit Schirmung	●	●
Typ gemäß Bauartnorm	MM S	MM S
Paarzahl und mm ² je Leiter	Artikelnummer	Artikelnummer
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

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Artikelübersicht ÖLFLEX® TRAIN

Mehradrige Leitungen nach EN 50306 (Thin Wall)

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



	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
Bauartnorm	EN 50306-4 / 1P	EN 50306-4 / 3P	EN 50306-4 / 1E	EN 50306-4 / 3E
Ersetzt ggfs. bisherige Type	GKW flex R	GKW C-flex R	GKW flex R	GKW C-flex R
Mit Schirmung		●		●
Typ gemäß Bauartnorm	MM	MM S	MM	MM S
Aderzahl und mm² je Leiter	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer
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

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Artikelübersicht ÖLFLEX® TRAIN

Einzeladerleitungen nach EN 50264

LAPP KABEL STUÏGART ÖLFLEX® TRAIN 331 600 V EN 50264-3-1 M

	ÖLFLEX® TRAIN 331 600 V		ÖLFLEX® TRAIN 361 1,8 kV	ÖLFLEX® TRAIN 371 1,8 kV	ÖLFLEX® TRAIN 381 3,6 kV
Bauartnorm	EN 50264-3-1		EN 50264-3-1	EN 50264-3-1	EN 50264-3-1
Ersetzt ggfs. bisherige Type	3GKW	3GKW	4GKW AXplus	4GKW AXplus	9GKW-AXplus
Mit Außenmantel				●	●
Typ gemäß Bauartnorm	M		M	MM	MM
Aderfarbe	BK	GN/YE	BK	BK	BK
Mantelfarbe				BK	BK
Leiterquerschnitt mm ²	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer
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

Mehradrige Leitungen nach EN 50264

LAPP KABEL STUÏGART ÖLFLEX® TRAIN 345 C 600V EN 50264-3-2 MM S

	ÖLFLEX® TRAIN 340 600 V	ÖLFLEX® TRAIN 345 C 600 V	ÖLFLEX® TRAIN 350 300 V	ÖLFLEX® TRAIN 355 C 300V
Bauartnorm	EN 50264-3-2	EN 50264-3-2	EN 50264-3-2	EN 50264-3-2
Ersetzt ggfs. bisherige Type	3GKW-flex	3GKW C-flex		
Mit Schirmung			●	●
Typ gemäß Bauartnorm	MM	MM S	MM	MM S
Aderzahl und mm ² je Leiter	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer
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		

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Artikelübersicht ÖLFLEX® TRAIN

	ÖLFLEX® TRAIN 340 600 V	ÖLFLEX® TRAIN 345 C 600 V	ÖLFLEX® TRAIN 350 300 V	ÖLFLEX® TRAIN 355 C 300V
Bauartnorm	EN 50264-3-2	EN 50264-3-2	EN 50264-3-2	EN 50264-3-2
Ersetzt ggfs. bisherige Type	3GKW-flex	3GKW C-flex		
Mit Schirmung		●		●
Typ gemäß Bauartnorm	MM	MM S	MM	MM S
Aderzahl und mm² je Leiter	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer
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		

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Artikelübersicht ÖLFLEX® TRAIN

Einzeladerleitungen nach EN 50382 (Silikon Hochtemperaturleitungen)



	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
Bauartnorm	EN 50382-2	EN 50382-2	EN 50382-2	EN 50382-2	EN 50382-2
mit Außenmantel			•	•	
Typ gemäß Bauartnorm	F	F	FF	FF	FX
Aderfarbe	BK	BK	WH	WH	BK
Mantelfarbe			BK	BK	
Leiterquerschnitt/mm ²	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer
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	

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Artikelübersicht ÖLFLEX® TRAIN

Mehradrige Steuerleitungen, EN 45545-2 zertifiziert

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® CLASSIC 115 CH SF
HFFR EN 45545-2 CE



	ÖLFLEX® CLASSIC 110 H SF	ÖLFLEX® CLASSIC 115 CH SF	ÖLFLEX® CLASSIC 115 CH SF (TP)
Brandeigenschaften	EN 45545-2	EN 45545-2	EN 45545-2
Bauartnorm			
mit Schirmung		•	•
Ader-Ident-Code	nummeriert	nummeriert	farbcodiert
Aderzahl und mm ² je Leiter	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer
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

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



ÖLFLEX® TRAIN 301 TW 300V

Einzelader nach EN 50306-2 Typ M für erhöhte Anforderungen im Bahnbereich

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



Info

- Entspricht EN 50306-2 Typ M und EN 45545-2
- Hohe Temperaturbeständigkeit: -50°C bis +125°C
- Hoch öl- und kraftstoffbeständig

Nutzen

- Reduzierte Isolierwanddicken, dadurch platzsparende Installation
- Gute chemische Beständigkeit
- Robust gegen mechanische Einflüsse in rauen Umgebungsbedingungen
- Erweiterter Temperaturbereich
- Reduzierte Brandausbreitung zum Schutz von Personen- und Sachgütern im Brandfall

Anwendungsgebiete

- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen, für feste, geschützte Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist
- Geeignet für den Einsatz in Schalt- und Steueranlagen von Zügen und Lokomotiven
- Auch in öliger Umgebung und Bereichen mit erhöhter Umgebungstemperatur einsetzbar

Produkteigenschaften

- Brandverhalten nach EN/IEC:
 - Halogenfrei nach EN 60754-1
 - Keine korrosiven Gase nach EN 60754-2
 - Kein Fluor nach EN 60684-2
 - Keine toxischen Gase nach EN 50305
 - Geringe Rauchdichte nach EN 61034-2
 - Flammwidrig nach EN 60332-1-2
 - Keine Brandfortleitung nach EN 50305

Brandverhalten nach NF:

- Toxizität der Brandgase nach NF X 70-100
- Geringe Rauchdichte nach NF X 10-702
- Keine Brandfortleitung nach NF C 32-070, Kat. C1 und C2
- Chemische Eigenschaften:
 - Ölbeständig nach EN 50306
 - Kraftstoffbeständig nach EN 50306
 - Säurenbeständig nach EN 50306
 - Laugenbeständig nach EN 50306
 - Ozonbeständig nach EN 50306
- Strombelastbarkeit nach EN 50355, Anhang A

Norm-Referenzen / Zulassungen

- EN 50306-2, Typ M
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 - Klassifizierung: C / FO (Brandfortleitung / Rauch)

Aufbau

- Verzinnete Kupferlitze, 19- bzw. 37-drähtig, SRC (Special Round Conductor)
- Isolation: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound gemäß EN 50306
- Aderfarbe: weiß

Technische Daten



Leiteraufbau

SRC (special round conductor)
19- bzw. 37-drähtig
gemäß EN 50306-1



Mindestbiegeradius

Fest verlegt:
4 × AD
3 × AD bei vorsichtiger Biegung,
einmalig an der Anschlussklemme
Gelegentlich bewegt:
5 × AD
(AD = Außendurchmesser)



Nennspannung

U_G: 600 V AC
U₀/U: 300/500 V AC
gem. EN 50306
U_m: 550 V AC



Prüfspannung

3,5 kV AC; 8,4 kV DC



Temperaturbereich

Fest verlegt:
-45°C bis +125°C (20.000 h)
-50°C gem. GOST 20.57.406-81
Gelegentlich bewegt:
-35°C bis +105°C
Kurzschluss:
+160°C (5s)

Artikelnummer	Leiterquerschnitt (mm ²)	m/Ring	m/Spule	m/Karton	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.

Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.

Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17

Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel

Bitte gewünschte Aufmachung angeben

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



ÖLFLEX® TRAIN 310 TW-P 300V

Mehradrige Leitung nach EN 50306-4 1P Typ MM für erhöhte Anforderungen im Bahnbereich

i Info

- Entspricht EN 50306-4 Klasse P, Typ MM und EN 45545-2
- Hohe Temperaturbeständigkeit: -50°C bis +125°C
- Hoch öl- und kraftstoffbeständig



Nutzen

- Reduzierte Isolierwanddicken, dadurch platzsparende Installation
- Gute chemische Beständigkeit
- Robust gegen mechanische Einflüsse in rauen Umgebungsbedingungen
- Erweiterter Temperaturbereich
- Reduzierte Brandausbreitung zum Schutz von Personen- und Sachgütern im Brandfall

Anwendungsgebiete

- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen, für feste, geschützte Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist
- Geeignet für Steuer- und Überwachungsstromkreise sowie Verriegelungsstromkreise und innere Verdrahtung von Betriebsmitteln in Zügen und Lokomotiven
- Auch in öliger Umgebung und Bereichen mit erhöhter Umgebungstemperatur einsetzbar

Produkteigenschaften

- Brandverhalten nach EN/IEC:
 - Halogenfrei nach EN 60754-1
 - Keine korrosiven Gase nach EN 60754-2
 - Kein Fluor nach EN 60684-2
 - Keine toxischen Gase nach EN 50305
 - Geringe Rauchdichte nach EN 61034-2
 - Flammwidrig nach EN 60332-1-2
 - Keine Brandfortleitung nach EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

- Brandverhalten nach NF:
 - Toxizität der Brandgase nach NF X 70-100
 - Geringe Rauchdichte nach NF X 10-702
 - Keine Brandfortleitung nach NF C 32-070, Kat. C1 und C2
- Chemische Eigenschaften:
 - Ölbeständig nach EN 50306
 - Kraftstoffbeständig nach EN 50306
 - Säurenbeständig nach EN 50306
 - Laugenbeständig nach EN 50306
 - Ozonbeständig nach EN 50306
- Strombelastbarkeit nach EN 50355, Anhang A

Norm-Referenzen / Zulassungen

- EN 50306-4 Klasse P, Typ MM
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 – Klassifizierung: C / F0 (Brandfortleitung / Rauch)
- Konform mit NFPA 130

Aufbau

- Verzinnete Kupferlitze, 19- bzw. 37-drähtig, SRC (Special Round Conductor)
- Isolation: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound gemäß EN 50306
- Aderfarbe: Weiß mit schwarzen Ziffern
- Mantel: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound S2 nach EN 50306
- Mantelfarbe: Schwarz

Technische Daten

Ader-Ident-Code
Weiß mit schwarzen Nummern

Leiteraufbau
SRC (special round conductor)
19- bzw. 37-drähtig gemäß EN 50306-1

Mindestbiegeradius
Fest verlegt:
≤ 12 mm: 4 × AD / 3 × AD*
> 12 mm: 5 × AD / 4 × AD*
* bei vorsichtiger Biegung, einmalig an Anschlussklemme
Gelegentlich bewegt:
≤ 12 mm: 5 × AD
> 12 mm: 6 × AD
(AD = Außendurchmesser)

Nennspannung
U₀: 600 V AC
U₀/U: 300/500 V AC
gem. EN 50306
U_m: 550 V AC

Prüfspannung
3,5 kV AC; 8,4 kV DC

Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GRE
X = ohne Schutzleiter

Temperaturbereich
Fest verlegt:
-45°C bis +125°C (20.000 h)
-50°C gem. GOST 20.57.406-81
Gelegentlich bewegt:
-35°C bis +105°C
Kurzschluss:
+160°C (5s)

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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	6,0	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

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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	108,0	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	17,0	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

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von „Metallpreisbasis“ und „Metallzahl“ siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



ÖLFLEX® TRAIN 315 C TW-P 300V

Geschirmte mehradrige Leitung nach EN 50306-4 3P Typ MM S für erhöhte Anforderungen im Bahnbereich



Info

- Entspricht EN 50306-4 Klasse P, Typ MM S und EN 45545-2
- Hohe Temperaturbeständigkeit: -50°C bis +125°C
- Hoch öl- und kraftstoffbeständig

Nutzen

- Reduzierte Isolierwanddicken, dadurch platzsparende Installation
- Kupferabschirmung zur Einhaltung der EMV und Schutz gegen elektromagnetische Störeinflüsse
- Robust gegen mechanische Einflüsse in rauen Umgebungsbedingungen
- Erweiterter Temperaturbereich
- Reduzierte Brandausbreitung zum Schutz von Personen- und Sachgütern im Brandfall

- Brandverhalten nach NF:
 - Toxizität der Brandgase nach NF X 70-100
 - Geringe Rauchdichte nach NF X 10-702
 - Keine Brandfortleitung nach NF C 32-070, Kat. C1 und C2
- Chemische Eigenschaften:
 - Ölbeständig nach EN 50306
 - Kraftstoffbeständig nach EN 50306
 - Säurenbeständig nach EN 50306
 - Laugenbeständig nach EN 50306
 - Ozonbeständig nach EN 50306
- Strombelastbarkeit nach EN 50355, Anhang A

Anwendungsgebiete

- In EMV kritischen Umgebungen
- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen, für feste, geschützte Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist
- Geeignet für Steuer- und Überwachungsstromkreise sowie Verriegelungsstromkreise und innere Verdrahtung von Betriebsmitteln in Zügen und Lokomotiven
- Auch in öliger Umgebung und Bereichen mit erhöhter Umgebungstemperatur einsetzbar

Norm-Referenzen / Zulassungen

- EN 50306-4 Klasse P, Typ MM S
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 - Klassifizierung: C / FO (Brandfortleitung / Rauch)

Aufbau

- Verzinnete Kupferlitze, 19- bzw. 37-drähtig, SRC (Special Round Conductor)
- Isolation: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound gemäß EN 50306
- Aderfarbe: Weiß mit schwarzen Ziffern
- Bewicklung: Halogenfreie Kunststoffolie
- Schirm: Kupfergeflecht, verzinkt
- Mantel: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound S2 nach EN 50306
- Mantelfarbe: Schwarz

Produkteigenschaften

- Brandverhalten nach EN/IEC:
 - Halogenfrei nach EN 60754-1
 - Keine korrosiven Gase nach EN 60754-2
 - Kein Fluor nach EN 60684-2
 - Keine toxischen Gase nach EN 50305
 - Geringe Rauchdichte nach EN 61034-2
 - Flammwidrig nach EN 60332-1-2
 - Keine Brandfortleitung nach EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

Technische Daten



Ader-Ident-Code
Weiß mit schwarzen Nummern



Leiteraufbau
SRC (special round conductor)
19- bzw. 37-drähtig
gemäß EN 50306-1



Mindestbiegeradius
Fest verlegt:
5 × Außendurchmesser
Gelegentlich bewegt:
10 × Außendurchmesser



Nennspannung
U₀: 600 V AC
U₀/U: 300/500 V AC
gem. EN 50306
U_m: 550 V AC



Prüfspannung
3,5 kV AC; 8,4 kV DC



Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter



Temperaturbereich
Fest verlegt:
-45°C bis +125°C (20.000 h)
-50°C gem. GOST 20.57.406-81
Gelegentlich bewegt:
-35°C bis +105°C
Kurzschluss:
+160°C (5s)

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



ÖLFLEX® TRAIN 317 C TW-P 300V

Geschirmte mehradrige Leitung nach EN 50306-4 5P Typ MM S für erhöhte Anforderungen im Bahnbereich

i Info

- Entspricht EN 50306-4 Klasse P, Typ MM S und EN 45545-2
- Hohe Temperaturbeständigkeit: -50°C bis +125°C
- Hoch öl- und kraftstoffbeständig



Nutzen

- Reduzierte Isolierwanddicken, dadurch platzsparende Installation
- Kupferabschirmung zur Einhaltung der EMV und Schutz gegen elektromagnetische Störeinflüsse
- Robust gegen mechanische Einflüsse in rauen Umgebungsbedingungen
- Erweiterter Temperaturbereich
- Reduzierte Brandausbreitung zum Schutz von Personen- und Sachgütern im Brandfall

Anwendungsgebiete

- In EMV kritischen Umgebungen
- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen, für feste, geschützte Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist
- Geeignet für Steuer- und Überwachungsstromkreise sowie Verriegelungsstromkreise und innere Verdrahtung von Betriebsmitteln in Zügen und Lokomotiven
- Auch in öliger Umgebung und Bereichen mit erhöhter Umgebungstemperatur einsetzbar

Produkteigenschaften

- Brandverhalten nach EN/IEC:
 - Halogenfrei nach EN 60754-1
 - Keine korrosiven Gase nach EN 60754-2
 - Kein Fluor nach EN 60684-2
 - Keine toxischen Gase nach EN 50305
 - Geringe Rauchdichte nach EN 61034-2
 - Flammwidrig nach EN 60332-1-2
 - Keine Brandfortleitung nach EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

- Brandverhalten nach NF:
 - Toxizität der Brandgase nach NF X 70-100
 - Geringe Rauchdichte nach NF X 10-702
 - Keine Brandfortleitung nach NF C 32-070, Kat. C1 und C2
- Chemische Eigenschaften:
 - Ölbeständig nach EN 50306
 - Kraftstoffbeständig nach EN 50306
 - Säurenbeständig nach EN 50306
 - Laugenbeständig nach EN 50306
 - Ozonbeständig nach EN 50306
- Strombelastbarkeit nach EN 50355, Anhang A

Norm-Referenzen / Zulassungen

- EN 50306-4 Klasse P, Typ MM S
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 – Klassifizierung: C / F1 (Brandfortleitung / Rauch)

Aufbau

- Verzinnte Kupferlitze, 19- bzw. 37-drähtig, SRC (Special Round Conductor)
- Isolation: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound gemäß EN 50306
- Aderfarbe: Weiß mit schwarzen Ziffern
- Schirm: Kupfergeflecht, verzinkt über jedem Paar
- Hülle über Schirm: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound S2 nach EN 50306
- Mantel: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound S2 nach EN 50306
- Mantelfarbe: Schwarz

Technische Daten

- Ader-Ident-Code**
Weiß mit schwarzen Nummern
- Leiteraufbau**
SRC (special round conductor)
19- bzw. 37-drähtig gemäß EN 50306-1
- Mindestbiegeradius**
Fest verlegt:
5 × Außendurchmesser
Gelegentlich bewegt:
10 × Außendurchmesser
- Nennspannung**
U₀: 600 V AC
U₀/U: 300/500 V AC
gem. EN 50306
U_m: 550 V AC
- Prüfspannung**
3,5 kV AC; 8,4 kV DC
- Temperaturbereich**
Fest verlegt:
-45°C bis +125°C (20.000 h)
-50°C gem. GOST 20.57.406-81
Gelegentlich bewegt:
-35°C bis +105°C
Kurzschluss:
+160°C (5s)

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg / km)	Gewicht (kg / km)
ÖLFLEX® TRAIN 317 C TW-P 300V				
15317000	2 X (2 × 0,5)	9,6	38,86	150
15317001	3 X (2 × 0,5)	10,2	58,30	178
15317002	4 X (2 × 0,5)	11,3	77,73	217
15317003	7 X (2 × 0,5)	13,6	136,38	331
15317004	2 X (2 × 0,75)	10,4	51,49	179
15317005	3 X (2 × 0,75)	11,1	77,24	219
15317006	4 X (2 × 0,75)	12,2	102,99	267
15317007	7 X (2 × 0,75)	14,8	180,64	399
15317008	2 X (2 × 1)	10,9	63	208
15317009	3 X (2 × 1)	11,5	94,50	250
15317010	4 X (2 × 1)	12,7	126	304
15317011	7 X (2 × 1)	15,4	220,93	458
15317012	2 X (2 × 1,5)	12,8	90	283
15317013	3 X (2 × 1,5)	13,7	136	346
15317014	4 X (2 × 1,5)	15,1	181	443
15317015	7 X (2 × 1,5)	18,4	320	638

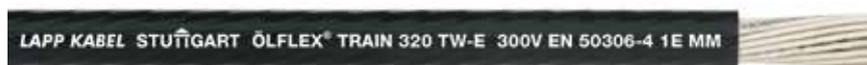
Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX®
UNITRONIC®
ETHERLINE®
HITRONIC®
EPIC®
SKINTOP®
SILVYN®
FLEXIMARK®
KABELZUBEHÖR
ANHANG



ÖLFLEX® TRAIN 320 TW-E 300V

Mehradrige Leitung nach EN 50306-4 1E Typ MM für erhöhte Anforderungen im Bahnbereich



Info

- Entspricht EN 50306-4 Klasse E, Typ MM und EN 45545-2
- Hohe Temperaturbeständigkeit: -50°C bis +125°C
- Hoch öl- und kraftstoffbeständig

Nutzen

- Reduzierte Isolierwanddicken, dadurch platzsparende Installation
- Gute chemische Beständigkeit
- Robust gegen mechanische Einflüsse in rauen Umgebungsbedingungen
- Erweiterter Temperaturbereich
- Reduzierte Brandausbreitung zum Schutz von Personen- und Sachgütern im Brandfall

Anwendungsgebiete

- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen, für feste Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist
- Geeignet für Steuer- und Überwachungsstromkreise sowie Verriegelungsstromkreise und innere Verdrahtung von Betriebsmitteln in Zügen und Lokomotiven
- Auch in öliger Umgebung und Bereichen mit erhöhter Umgebungstemperatur einsetzbar

Produkteigenschaften

- Brandverhalten nach EN/IEC:
 - Halogenfrei nach EN 60754-1
 - Keine korrosiven Gase nach EN 60754-2
 - Kein Fluor nach EN 60684-2
 - Keine toxischen Gase nach EN 50305
 - Geringe Rauchdichte nach EN 61034-2
 - Flammwidrig nach EN 60332-1-2
 - Keine Brandfortleitung nach EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

- Brandverhalten nach NF:
 - Toxizität der Brandgase nach NF X 70-100
 - Geringe Rauchdichte nach NF X 10-702
 - Keine Brandfortleitung nach NFC 32-070, Kat. C1 und C2
- Chemische Eigenschaften:
 - Ölbeständig nach EN 50306
 - Kraftstoffbeständig nach EN 50306
 - Säurenbeständig nach EN 50306
 - Laugenbeständig nach EN 50306
 - Ozonbeständig nach EN 50306
- Strombelastbarkeit nach EN 50355, Anhang A

Norm-Referenzen / Zulassungen

- EN 50306-4 Klasse E, Typ MM
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 - Klassifizierung: C / FO (Brandfortleitung / Rauch)

Aufbau

- Verzinnete Kupferlitze, 19- bzw. 37-drähtig, SRC (Special Round Conductor)
- Isolation: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound gemäß EN 50306
- Aderfarbe: Weiß mit schwarzen Ziffern
- Mantel: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound S2 nach EN 50306
- Mantelfarbe: Schwarz

Technische Daten



Ader-Ident-Code

Weiß mit schwarzen Nummern



Leiteraufbau

SRC (special round conductor)
19- bzw. 37-drähtig
gemäß EN 50306-1



Mindestbiegeradius

Fest verlegt:
≤ 12 mm: 4 × AD / 3 × AD*
> 12 mm: 5 × AD / 4 × AD*
* bei vorsichtiger Biegung, einmalig an Anschlussklemme
Gelegentlich bewegt:
≤ 12 mm: 5 × AD
> 12 mm: 6 × AD
(AD = Außendurchmesser)



Nennspannung

U₀: 600 V AC
U₀/U: 300/500 V AC
gem. EN 50306
U_m: 550 V AC



Prüfspannung

3,5 kV AC; 8,4 kV DC



Schutzleiter

G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter



Temperaturbereich

Fest verlegt:
-45°C bis +125°C (20.000 h)
-50°C gem. GOST 20.57.406-81
Gelegentlich bewegt:
-35°C bis +105°C
Kurzschluss:
+160°C (5s)

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.

Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.

Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17

Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel

Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



ÖLFLEX® TRAIN 325 C TW-E 300V

Geschirmte mehradrige Leitung nach EN 50306-4 3E Typ MM S für erhöhte Anforderungen im Bahnbereich

i Info

- Entspricht EN 50306-4 Klasse E, Typ MM S und EN 45545-2
- Hohe Temperaturbeständigkeit: -50°C bis +125°C
- Hoch öl- und kraftstoffbeständig



- Nutzen**
- Reduzierte Isolierwanddicken, dadurch platzsparende Installation
 - Kupferabschirmung zur Einhaltung der EMV und Schutz gegen elektromagnetische Störeinflüsse
 - Robust gegen mechanische Einflüsse in rauen Umgebungsbedingungen
 - Erweiterter Temperaturbereich
 - Reduzierte Brandausbreitung zum Schutz von Personen- und Sachgütern im Brandfall

- Brandverhalten nach NF:
 - Toxizität der Brandgase nach NF X 70-100
 - Geringe Rauchdichte nach NF X 10-702
 - Keine Brandfortleitung nach NF C 32-070, Kat. C1 und C2
- Chemische Eigenschaften:
 - Ölbeständig nach EN 50306
 - Kraftstoffbeständig nach EN 50306
 - Säurenbeständig nach EN 50306
 - Laugenbeständig nach EN 50306
 - Ozonbeständig nach EN 50306
- Strombelastbarkeit nach EN 50355, Anhang A

Technische Daten

- Ader-Ident-Code**
Weiß mit schwarzen Nummern
- Leiteraufbau**
SRC (special round conductor)
19- bzw. 37-drähtig gemäß EN 50306-1
- Mindestbiegeradius**
Fest verlegt:
5 × Außendurchmesser
Gelegentlich bewegt:
10 × Außendurchmesser
- Nennspannung**
U₀: 600 V AC
U₀/U: 300/500 V AC
gem. EN 50306
U_m: 550 V AC
- Prüfspannung**
3,5 kV AC; 8,4 kV DC
- Schutzleiter**
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter
- Temperaturbereich**
Fest verlegt:
-45°C bis +125°C (20.000 h)
-50°C gem. GOST 20.57.406-81
Gelegentlich bewegt:
-35°C bis +105°C
Kurzschluss:
+160°C (5s)

- Anwendungsgebiete**
- In EMV kritischen Umgebungen
 - Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen, für feste Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist
 - Geeignet für Steuer- und Überwachungsstromkreise sowie Verriegelungsstromkreise und innere Verdrahtung von Betriebsmitteln in Zügen und Lokomotiven
 - Auch in öliger Umgebung und Bereichen mit erhöhter Umgebungstemperatur einsetzbar

- Norm-Referenzen / Zulassungen**
- EN 50306-4 Klasse E, Typ MM S
 - EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
 - NF F 16-101 - Klassifizierung: C / F0 (Brandfortleitung / Rauch)

- Aufbau**
- Verzinnte Kupferlitze, 19- bzw. 37-drähtig, SRC (Special Round Conductor)
 - Isolation: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound gemäß EN 50306
 - Aderfarbe: Weiß mit schwarzen Ziffern
 - Bewicklung: Halogenfreie Kunststoffolie (optional)
 - Schirm: Kupfergeflecht, verzinkt
 - Mantel: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound S2 nach EN 50306
 - Mantelfarbe: Schwarz

- Produkteigenschaften**
- Brandverhalten nach EN/IEC:
 - Halogenfrei nach EN 60754-1
 - Keine korrosiven Gase nach EN 60754-2
 - Kein Fluor nach EN 60684-2
 - Keine toxischen Gase nach EN 50305
 - Geringe Rauchdichte nach EN 61034-2
 - Flammwidrig nach EN 60332-1-2
 - Keine Brandfortleitung nach EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
 Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
 Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
 Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
 Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
 Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



ÖLFLEX® TRAIN 327 C TW-E 300V

Geschirmte mehradrige Leitung nach EN 50306-4 5E Typ MM S für erhöhte Anforderungen im Bahnbereich



Info

- Entspricht EN 50306-4 Klasse E, Typ MM S und EN 45545-2
- Hohe Temperaturbeständigkeit: -50°C bis +125°C
- Hoch öl- und kraftstoffbeständig

Nutzen

- Reduzierte Isolierwanddicken, dadurch platzsparende Installation
- Kupferabschirmung zur Einhaltung der EMV und Schutz gegen elektromagnetische Störeinflüsse
- Robust gegen mechanische Einflüsse in rauen Umgebungsbedingungen
- Erweiterter Temperaturbereich
- Reduzierte Brandausbreitung zum Schutz von Personen- und Sachgütern im Brandfall

Anwendungsgebiete

- In EMV kritischen Umgebungen
- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen, für feste Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist
- Geeignet für Steuer- und Überwachungsstromkreise sowie Verriegelungsstromkreise und innere Verdrahtung von Betriebsmitteln in Zügen und Lokomotiven
- Auch in öliger Umgebung und Bereichen mit erhöhter Umgebungstemperatur einsetzbar

Produkteigenschaften

- Brandverhalten nach EN/IEC:
 - Halogenfrei nach EN 60754-1
 - Keine korrosiven Gase nach EN 60754-2
 - Kein Fluor nach EN 60684-2
 - Keine toxischen Gase nach EN 50305
 - Geringe Rauchdichte nach EN 61034-2
 - Flammwidrig nach EN 60332-1-2
 - Keine Brandfortleitung nach EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

Brandverhalten nach NF:

- Toxizität der Brandgase nach NF X 70-100
- Geringe Rauchdichte nach NF X 10-702
- Keine Brandfortleitung nach NF C 32-070, Kat. C1 und C2
- Chemische Eigenschaften:
 - Ölbeständig nach EN 50306
 - Kraftstoffbeständig nach EN 50306
 - Säurenbeständig nach EN 50306
 - Laugenbeständig nach EN 50306
 - Ozonbeständig nach EN 50306
- Strombelastbarkeit nach EN 50355, Anhang A

Norm-Referenzen / Zulassungen

- EN 50306-4 Klasse E, Typ MM S
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 - Klassifizierung: C / F1 (Brandfortleitung / Rauch)

Aufbau

- Verzinnete Kupferlitze, 19- bzw. 37-drähtig, SRC (Special Round Conductor)
- Isolation: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound gemäß EN 50306
- Aderfarbe: Weiß mit schwarzen Ziffern
- Schirm: Kupfergeflecht, verzinkt über jedem Paar
- Hülle über Schirm: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound S2 nach EN 50306
- Mantel: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound S2 nach EN 50306
- Mantelfarbe: Schwarz

Technische Daten



Ader-Ident-Code

Weiß mit schwarzen Nummern



Leiteraufbau

SRC (special round conductor)
19- bzw. 37-drähtig
gemäß EN 50306-1



Mindestbiegeradius

Fest verlegt:
5 × Außendurchmesser
Gelegentlich bewegt:
10 × Außendurchmesser



Nennspannung

U₀: 600 V AC
U₀/U: 300/500 V AC
gem. EN 50306
U_m: 550 V AC



Prüfspannung

3,5 kV AC; 8,4 kV DC



Temperaturbereich

Fest verlegt:
-45°C bis +125°C (20.000 h)
-50°C gem. GOST 20.57.406-81
Gelegentlich bewegt:
-35°C bis +105°C
Kurzschluss:
+160°C (5s)

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.

Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben - auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



ÖLFLEX® TRAIN 331 600V

Einzelader nach EN 50264-3-1 Typ M für erhöhte Anforderungen im Bahnbereich



Info

- Entspricht EN 50264-3-1 Typ M und EN 45545-2
- Hohe Temperaturbeständigkeit: -50°C bis +120°C
- Auch in rot und blau erhältlich

Nutzen

- Gute chemische Beständigkeit
- Robust gegen mechanische Einflüsse in rauen Umgebungsbedingungen
- Erweiterter Temperaturbereich
- Reduzierte Brandausbreitung zum Schutz von Personen- und Sachgütern im Brandfall

Anwendungsgebiete

- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen, für feste Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist
- Geeignet für den Anschluss von Leuchten, Wärmegeräten, Schaltapparaten, Anschlusskästen und Stromversorgung
- Auch in öliger Umgebung und Bereichen mit erhöhter Umgebungstemperatur einsetzbar

Produkteigenschaften

- Brandverhalten nach EN/IEC:
 - Halogenfrei nach EN 60754-1
 - Keine korrosiven Gase nach EN 60754-2
 - Kein Fluor nach EN 60684-2
 - Keine toxischen Gase nach EN 50305
 - Geringe Rauchdichte nach EN 61034-2
 - Flammwidrig nach EN 60332-1-2
 - Keine Brandfortleitung nach EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

- Brandverhalten nach NF:
 - Toxizität der Brandgase nach NF X 70-100
 - Geringe Rauchdichte nach NF X 10-702
 - Keine Brandfortleitung nach NF C 32-070, Kat. C1 und C2
- Chemische Eigenschaften:
 - Ölbeständig nach EN 50264-3-1
 - Kraftstoffbeständig nach EN 50264-3-1
 - Säurenbeständig nach EN 50264-3-1
 - Laugenbeständig nach EN 50264-3-1
 - Ozonbeständig nach EN 50264-3-1/ EN 50305)
- Strombelastbarkeit nach EN 50355, Anhang A

Norm-Referenzen / Zulassungen

- EN 50264-3-1 Typ M
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 – Klassifizierung: C / F0 (Brandfortleitung / Rauch)
- Konform mit NFPA 130

Aufbau

- Verzinnete Kupferlitze, feindrätig
- Isolation: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound EI 109
- Farbe: Schwarz bzw. grün-gelb
- Auch in rot und blau erhältlich

Technische Daten

Leiteraufbau
Feindrätig gemäß IEC 60228/ VDE 0295, Litzenleiterklasse 5

Mindestbiegeradius
Fest verlegt:
≤ 12 mm: 3 × AD
> 12 mm: 4 × AD
Gelegentlich bewegt:
≤ 12 mm: 4 × AD
> 12 mm ≤ 20 mm: 5 × AD
> 20 mm: 6 × AD
(AD = Außendurchmesser)

Nennspannung
U₀/U AC 0,6/1 kV
U_m AC 1.2 kV
V₀ DC 0.9 kV

Prüfspannung
3,5 kV AC; 8,4 kV DC

Temperaturbereich
Fest verlegt:
-45°C bis +120°C (20.000 h)
-50°C gem. GOST 20.57.406-81
Gelegentlich bewegt:
-35°C bis +90°C
Kurzschluss:
+200°C (5s)

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm ²	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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

Artikelnummer	Leiterquerschnitt in mm ²	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
 Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
 Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
 Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
 Bitte gewünschte Aufmachung angeben
 Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



ÖLFLEX® TRAIN 340 600V

Mehradrige Leitung nach EN 50264-3-2 Typ MM für erhöhte Anforderungen im Bahnbereich



Info

- Entspricht EN 50264-3-2 Typ MM und EN 45545-2
- Hohe Temperaturbeständigkeit: -50°C bis +120°C
- Hoch öl- und kraftstoffbeständig

Nutzen

- Gute chemische Beständigkeit
- Robust gegen mechanische Einflüsse in rauen Umgebungsbedingungen
- Erweiterter Temperaturbereich
- Reduzierte Brandausbreitung zum Schutz von Personen- und Sachgütern im Brandfall

Anwendungsgebiete

- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen, für feste Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist
- Geeignet für den Anschluss von Leuchten, Wärmegeräten, Schaltapparaten, Anschlusskästen und Stromversorgung
- Auch in öliger Umgebung und Bereichen mit erhöhter Umgebungstemperatur einsetzbar

Produkteigenschaften

- Brandverhalten nach EN/IEC:
 - Halogenfrei nach EN 60754-1
 - Keine korrosiven Gase nach EN 60754-2
 - Kein Fluor nach EN 60684-2
 - Keine toxischen Gase nach EN 50305
 - Geringe Rauchdichte nach EN 61034-2
 - Flammwidrig nach EN 60332-1-2
 - Keine Brandfortleitung nach EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

- Brandverhalten nach NF (siehe Datenblatt):
 - Toxizität der Brandgase nach NF X 70-100
 - Geringe Rauchdichte nach NF X 10-702
 - Keine Brandfortleitung nach NF C 32-070, Kat. C1 und C2
- Chemische Eigenschaften:
 - Ölbeständig nach EN 50264-3-2
 - Kraftstoffbeständig nach EN 50264-3-2
 - Säurenbeständig nach EN 50264-3-2
 - Laugenbeständig nach EN 50264-3-2
 - Ozonbeständig nach EN 50264-3-2/ EN 50305)
- Strombelastbarkeit nach EN 50355, Anhang A

Norm-Referenzen / Zulassungen

- EN 50264-3-2 Typ MM
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 – Klassifizierung: C / F0 (Brandfortleitung / Rauch), siehe Datenblatt

Aufbau

- Verzinnte Kupferlitze, feindrätig
- Isolation: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound EI 109
- Aderfarbe: Schwarz mit weißen Ziffern
- Mantel: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound EM 104
- Mantelfarbe: Schwarz

Technische Daten



Ader-Ident-Code

Schwarz mit weißen Nummern



Leiteraufbau

Feindrätig gemäß IEC 60228/ VDE 0295, Litzenleiterklasse 5



Mindestbiegeradius

Fest verlegt:
 ≤ 12 mm: 3 × AD
 > 12 mm: 4 × AD
 Gelegentlich bewegt:
 ≤ 12 mm: 4 × AD
 > 12 mm ≤ 20 mm: 5 × AD
 > 20 mm: 6 × AD
 (AD = Außendurchmesser)



Nennspannung

U_0/U_{AC} 0,6/1 kV
 U_m AC 1,2 kV
 V_0 DC 0,9 kV



Prüfspannung

3,5 kV AC; 8,4 kV DC



Schutzleiter

G = mit Schutzleiter GN/GE
 X = ohne Schutzleiter



Temperaturbereich

Fest verlegt:
 -45°C bis +120°C (20.000 h)
 -50°C gem. GOST 20.57.406-81
 Gelegentlich bewegt:
 -35°C bis +90°C
 Kurzschluss:
 +200°C (5s)



ÖLFLEX® TRAIN 340 600V

Mehradrige Leitung nach EN 50264-3-2 Typ MM für erhöhte Anforderungen im Bahnbereich

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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	1440	2101,1

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
 Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
 Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
 Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
 Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
 Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



ÖLFLEX® TRAIN 345 C 600V

Geschirmte mehradrige Leitung nach EN 50264-3-2 Typ MM S für erhöhte Anforderungen im Bahnbereich



Info

- Entspricht EN 50264-3-2 Typ MM S und EN 45545-2
- Hohe Temperaturbeständigkeit: -50°C bis +120°C
- Hoch öl- und kraftstoffbeständig

Nutzen

- Kupferabschirmung zur Einhaltung der EMV und Schutz gegen elektromagnetische Störeinflüsse
- Gute chemische Beständigkeit
- Robust gegen mechanische Einflüsse in rauen Umgebungsbedingungen
- Erweiterter Temperaturbereich
- Reduzierte Brandausbreitung zum Schutz von Personen- und Sachgütern im Brandfall

Anwendungsgebiete

- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen, für feste Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist
- Geeignet für den Anschluss von Leuchten, Wärmegeräten, Schaltapparaten, Anschlusskästen und Stromversorgung
- Auch in öliger Umgebung und Bereichen mit erhöhter Umgebungstemperatur einsetzbar

Produkteigenschaften

- Brandverhalten nach EN/IEC:
 - Halogenfrei nach EN 60754-1
 - Keine korrosiven Gase nach EN 60754-2
 - Kein Fluor nach EN 60684-2
 - Keine toxischen Gase nach EN 50305
 - Geringe Rauchdichte nach EN 61034-2
 - Flammwidrig nach EN 60332-1-2
 - Keine Brandfortleitung nach EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

- Brandverhalten nach NF (siehe Datenblatt):
 - Toxizität der Brandgase nach NF X 70-100
 - Geringe Rauchdichte nach NF X 10-702
 - Keine Brandfortleitung nach NF C 32-070, Kat. C1 und C2
- Chemische Eigenschaften:
 - Ölbeständig nach EN 50264-3-2
 - Kraftstoffbeständig nach EN 50264-3-2
 - Säurenbeständig nach EN 50264-3-2
 - Laugenbeständig nach EN 50264-3-2
 - Ozonbeständig nach EN 50264-3-2 / EN 50305)
- Strombelastbarkeit nach EN 50355, Anhang A

Norm-Referenzen / Zulassungen

- EN 50264-3-2 Typ MM S
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 – Klassifizierung: C / F0 (Brandfortleitung / Rauch), siehe Datenblatt

Aufbau

- Leiter: Feindrähtige Litze aus verzinnem Kupfer
- Isolation: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound EI 109
- Aderfarbe: Schwarz mit weißen Ziffern
- Bewicklung: Halogenfreie Kunststoffolie
- Schirm: Kupfergeflecht, verzinkt
- Mantel: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound EM 104
- Mantelfarbe: Schwarz

Technische Daten



Ader-Ident-Code

Schwarz mit weißen Nummern



Leiteraufbau

Feindrähtig gemäß IEC 60228 / VDE 0295, Litzenleiterklasse 5



Mindestbiegeradius

Fest verlegt:
 ≤ 12 mm: 3 × AD
 > 12 mm: 4 × AD
 Gelegentlich bewegt:
 ≤ 12 mm: 4 × AD
 > 12 mm ≤ 20 mm: 5 × AD
 > 20 mm: 6 × AD
 (AD = Außendurchmesser)



Nennspannung

U_0/U_{AC} 0,6/1 kV
 U_m AC 1.2 kV
 V_0 DC 0.9 kV



Prüfspannung

3,5 kV AC; 8,4 kV DC



Schutzleiter

G = mit Schutzleiter GN/GE
 X = ohne Schutzleiter



Temperaturbereich

Fest verlegt:
 -45°C bis +120°C (20.000 h)
 -50°C gem. GOST 20.57.406-81
 Gelegentlich bewegt:
 -35°C bis +90°C
 Kurzschluss:
 +200°C (5s)



ÖLFLEX® TRAIN 345 C 600V

Geschirmte mehradrige Leitung nach EN 50264-3-2 Typ MM S für erhöhte Anforderungen im Bahnbereich

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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	1,219,1
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

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
 Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben- auf Anfrage.
 Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
 Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
 Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
 Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



ÖLFLEX® TRAIN 350 300V

Mehradrige Leitung nach EN 50264-3-2 Typ MM für erhöhte Anforderungen im Bahnbereich



Info

- Entspricht EN 50264-3-2 Typ MM und EN 45545-2
- Hohe Temperaturbeständigkeit: -50°C bis +120°C
- Hoch öl- und kraftstoffbeständig

Nutzen

- Gute chemische Beständigkeit
- Robust gegen mechanische Einflüsse in rauen Umgebungsbedingungen
- Erweiterter Temperaturbereich
- Reduzierte Brandausbreitung zum Schutz von Personen- und Sachgütern im Brandfall

Anwendungsgebiete

- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen und Bussen, für feste Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist
- Geeignet für den Anschluss von Leuchten, Wärmegeräten, Schaltapparaten, Anschlusskästen und Stromversorgung
- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen, für feste Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist

Produkteigenschaften

- Brandverhalten nach EN/IEC:
 - Halogenfrei nach EN 60754-1
 - Keine korrosiven Gase nach EN 60754-2
 - Kein Fluor nach EN 60684-2
 - Keine toxischen Gase nach EN 50305
 - Geringe Rauchdichte nach EN 61034-2
 - Flammwidrig nach EN 60332-1-2
 - Keine Brandfortleitung nach EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

- Brandverhalten nach NF:
 - Toxizität der Brandgase nach NF X 70-100
 - Geringe Rauchdichte nach NF X 10-702
 - Keine Brandfortleitung nach NFC 32-070, Kat. C1 und C2
- Chemische Eigenschaften:
 - Ölbeständig nach EN 50264-3-2
 - Kraftstoffbeständig nach EN 50264-3-2
 - Säurenbeständig nach EN 50264-3-2
 - Laugenbeständig nach EN 50264-3-2
 - Ozonbeständig nach EN 50264-3-2 / EN 50305)
- Strombelastbarkeit nach EN 50355, Anhang A

Norm-Referenzen / Zulassungen

- EN 50264-3-2 Typ MM
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 – Klassifizierung: C / F0 (Brandfortleitung / Rauch)

Aufbau

- Verzinnete Kupferlitze, feindrätig
- Isolation: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound EI 109
- Aderfarbe: Schwarz mit weißen Ziffern
- Mantel: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound EM 104
- Mantelfarbe: Schwarz

Technische Daten



Ader-Ident-Code
Schwarz mit weißen Nummern



Leiteraufbau
Feindrätig gemäß IEC 60228 / VDE 0295, Litzleiterklasse 5



Mindestbiegeradius
Fest verlegt:
≤ 12 mm: 3 × AD
> 12 mm: 4 × AD
Gelegentlich bewegt:
≤ 12 mm: 4 × AD
> 12 mm ≤ 20 mm: 5 × AD
> 20 mm: 6 × AD
(AD = Außendurchmesser)



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



Prüfspannung
2,0 kV AC; 4,8 kV DC



Schutzleiter
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter



Temperaturbereich
Fest verlegt:
-45°C bis +120°C (20.000 h)
-50°C gem. GOST 20.57.406-81
Gelegentlich bewegt:
-35°C bis +90°C
Kurzschluss:
+200°C (5s)

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.

Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.

Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17

Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel

Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



ÖLFLEX® TRAIN 355 C 300V

Geschirmte mehradrige Leitung nach EN 50264-3-2 Typ MM S für erhöhte Anforderungen im Bahnbereich



Info

- Entspricht EN 50264-3-2 Typ MM S und EN 45545-2
- Hohe Temperaturbeständigkeit: -50°C bis +120°C
- Hoch öl- und kraftstoffbeständig

Nutzen

- Kupferabschirmung zur Einhaltung der EMV und Schutz gegen elektromagnetische Störeinflüsse
- Gute chemische Beständigkeit
- Robust gegen mechanische Einflüsse in rauen Umgebungsbedingungen
- Erweiterter Temperaturbereich
- Reduzierte Brandausbreitung zum Schutz von Personen- und Sachgütern im Brandfall

Anwendungsgebiete

- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen, für feste Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist
- Geeignet für den Anschluss von Leuchten, Wärmegeräten, Schaltapparaten, Anschlusskästen und Stromversorgung
- Auch in öliger Umgebung und Bereichen mit erhöhter Umgebungstemperatur einsetzbar

Produkteigenschaften

- Brandverhalten nach EN/IEC:
 - Halogenfrei nach EN 60754-1
 - Keine korrosiven Gase nach EN 60754-2
 - Kein Fluor nach EN 60684-2
 - Keine toxischen Gase nach EN 50305
 - Geringe Rauchdichte nach EN 61034-2
 - Flammwidrig nach EN 60332-1-2
 - Keine Brandfortleitung nach EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

- Brandverhalten nach NF:
 - Toxizität der Brandgase nach NF X 70-100
 - Geringe Rauchdichte nach NF X 10-702
 - Keine Brandfortleitung nach NF C 32-070, Kat. C1 und C2
- Chemische Eigenschaften:
 - Ölbeständig nach EN 50264-3-2
 - Kraftstoffbeständig nach EN 50264-3-2
 - Säurenbeständig nach EN 50264-3-2
 - Laugenbeständig nach EN 50264-3-2
 - Ozonbeständig nach EN 50264-3-2/ EN 50305)
- Strombelastbarkeit nach EN 50355, Anhang A

Norm-Referenzen / Zulassungen

- EN 50264-3-2 Typ MM S
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 – Klassifizierung: C / F0 (Brandfortleitung / Rauch)

Aufbau

- Leiter: Feindrähtige Litze aus verzinnemtem Kupfer
- Isolation: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound EI 109
- Aderfarbe: Schwarz mit weißen Ziffern
- Bewicklung: Halogenfreie Kunststoffolie
- Schirm: Kupfergeflecht, verzinkt
- Mantel: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound EM 104
- Mantelfarbe: Schwarz

Technische Daten

- Ader-Ident-Code**
Schwarz mit weißen Nummern
- Leiteraufbau**
Feindrähtig gemäß IEC 60228/ VDE 0295, Litzenleiterklasse 5
- Mindestbiegeradius**
Fest verlegt:
≤ 12 mm: 3 × AD
> 12 mm: 4 × AD
Gelegentlich bewegt:
≤ 12 mm: 4 × AD
> 12 mm ≤ 20 mm: 5 × AD
> 20 mm: 6 × AD
(AD = Außendurchmesser)
- Nennspannung**
U₀/U: 300/500 V
U_m AC 600 V
V₀ DC 450 V
- Prüfspannung**
2 kV AC; 4,8 kV DC
- Schutzleiter**
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter
- Temperaturbereich**
Fest verlegt:
-45°C bis +120°C (20.000 h)
-50°C gem. GOST 20.57.406-81
Gelegentlich bewegt:
-35°C bis +90°C
Kurzschluss:
+200°C (5s)

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
15355011	7 X 1,5	10,2	150,51	224
15355012	9 X 1,5	13,1	191,37	336
15355013	12 X 1,5	13,8	240,00	371
15355014	19 X 1,5	16,2	369,00	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

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



ÖLFLEX® TRAIN 361 1,8 kV

Einzelader nach EN 50264-3-1 Typ M für erhöhte Anforderungen im Bahnbereich

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® TRAIN 361 1,8 kV EN 50264-3-1 M



Info

- Entspricht EN 50264-3-1 Typ M und EN 45545-2
- Hohe Temperaturbeständigkeit: -50°C bis +120°C
- Hoch öl- und kraftstoffbeständig

Nutzen

- Gute chemische Beständigkeit
- Robust gegen mechanische Einflüsse in rauen Umgebungsbedingungen
- Erweiterter Temperaturbereich
- Reduzierte Brandausbreitung zum Schutz von Personen- und Sachgütern im Brandfall

Anwendungsgebiete

- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen, für feste Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist
- Geeignet für den Anschluss von Leuchten, Wärmegeräten, Schaltapparaten, Anschlusskästen und Stromversorgung
- Auch in öliger Umgebung und Bereichen mit erhöhter Umgebungstemperatur einsetzbar

Produkteigenschaften

- Brandverhalten nach EN/IEC:
 - Halogenfrei nach EN 60754-1
 - Keine korrosiven Gase nach EN 60754-2
 - Kein Fluor nach EN 60684-2
 - Keine toxischen Gase nach EN 50305
 - Geringe Rauchdichte nach EN 61034-2
 - Flammwidrig nach EN 60332-1-2
 - Keine Brandfortleitung nach EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

Brandverhalten nach NF:

- Toxizität der Brandgase nach NF X 70-100
- Geringe Rauchdichte nach NF X 10-702
- Keine Brandfortleitung nach NF C 32-070, Kat. C1 und C2
- Chemische Eigenschaften:
 - Ölbeständig nach EN 50264-3-1
 - Kraftstoffbeständig nach EN 50264-3-1
 - Säurenbeständig nach EN 50264-3-1
 - Laugenbeständig nach EN 50264-3-1
 - Ozonbeständig nach EN 50264-3-1/ EN 50305)
- Strombelastbarkeit nach EN 50355, Anhang A

Norm-Referenzen / Zulassungen

- EN 50264-3-1 Typ M
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 – Klassifizierung: C / F1 (Brandfortleitung / Rauch)

Aufbau

- Verzinnete Kupferlitze, feindrähtig
- Isolation: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound EI 109
- Farbe: Schwarz

Technische Daten



Leiteraufbau

Feindrähtig gemäß IEC 60228/ VDE 0295, Litzenleiterklasse 5



Mindestbiegeradius

Fest verlegt:
 ≤ 12 mm: 3 × AD
 > 12 mm: 4 × AD
 Gelegentlich bewegt:
 ≤ 12 mm: 4 × AD
 > 12 mm ≤ 20 mm: 5 × AD
 > 20 mm: 6 × AD
 (AD = Außendurchmesser)



Nennspannung

U₀/U AC 1.8/3 kV
 U_m AC 3,6 kV
 V₀ DC 2,7 kV



Prüfspannung

6,5 kV AC; 15 kV DC



Temperaturbereich

Fest verlegt:
 -45°C bis +120°C (20.000 h)
 -50°C gem. GOST 20.57.406-81
 Gelegentlich bewegt:
 -35°C bis +90°C
 Kurzschluss:
 +200°C (5s)

Artikelnummer	Leiterquerschnitt (mm ²)	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® TRAIN 361 1,8kV				
15361000	1,5	5,6	14,4	48
15361001	2,5	6,0	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	28,0	2880	3176

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.

Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
 Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
 Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel

Bitte gewünschte Aufmachung angeben

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



ÖLFLEX® TRAIN 371 1,8 kV

Einadrige Leitung nach EN 50264-3-1 Typ MM für erhöhte Anforderungen im Bahnbereich



Info

- Entspricht EN 50264-3-1 Typ MM und EN 45545-2
- Hohe Temperaturbeständigkeit: -50°C bis +120°C
- Hoch öl- und kraftstoffbeständig

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

Nutzen

- Hohe Spannungsfestigkeit und mechanische Beständigkeit durch zweischichtigen Leitungsaufbau
- Gute chemische Beständigkeit
- Robust gegen mechanische Einflüsse in rauen Umgebungsbedingungen
- Erweiterter Temperaturbereich
- Reduzierte Brandausbreitung zum Schutz von Personen- und Sachgütern im Brandfall

Anwendungsgebiete

- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen, für feste Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist
- Geeignet für Verdrahtung von Schaltanlagen, Verteilern, Stromrichtern, Motoren und Batterien
- Auch in öliger Umgebung und Bereichen mit erhöhter Umgebungstemperatur einsetzbar

Produkteigenschaften

- Brandverhalten nach EN/IEC:
 - Halogenfrei nach EN 60754-1
 - Keine korrosiven Gase nach EN 60754-2
 - Kein Fluor nach EN 60684-2
 - Keine toxischen Gase nach EN 50305
 - Geringe Rauchdichte nach EN 61034-2
 - Flammwidrig nach EN 60332-1-2
 - Keine Brandfortleitung nach EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

- Brandverhalten nach NF:
 - Toxizität der Brandgase nach NF X 70-100
 - Geringe Rauchdichte nach NF X 10-702
 - Keine Brandfortleitung nach NF C 32-070, Kat. C1 und C2
- Chemische Eigenschaften:
 - Ölbeständig nach EN 50264-3-1
 - Kraftstoffbeständig nach EN 50264-3-1
 - Säurenbeständig nach EN 50264-3-1
 - Laugenbeständig nach EN 50264-3-1
 - Ozonbeständig nach EN 50264-3-1/ EN 50305)
- Strombelastbarkeit nach EN 50355, Anhang A

Norm-Referenzen / Zulassungen

- EN 50264-3-1 Typ MM
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 – Klassifizierung: C / F1 (Brandfortleitung / Rauch)

Aufbau

- Verzinnete Kupferlitze, feindrätig
- Isolation: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound EI 109
- Mantel: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound EM 104
- Mantelfarbe: Schwarz

Technische Daten



Leiteraufbau
Feindrätig gemäß IEC 60228/ VDE 0295, Litzenleiterklasse 5



Mindestbiegeradius
Fest verlegt:
≤ 12 mm: 3 × AD
> 12 mm: 4 × AD
Gelegentlich bewegt:
≤ 12 mm: 4 × AD
> 12 mm ≤ 20 mm: 5 × AD
> 20 mm: 6 × AD
(AD = Außendurchmesser)



Nennspannung
Fest verlegt:
U₀/U AC 1,8/3 kV
U_m AC 3,6 kV
V₀ DC 2,7 kV



Prüfspannung
6,5 kV AC; 15 kV DC



Temperaturbereich
Fest verlegt:
-45°C bis +120°C (20.000 h)
-50°C gem. GOST 20.57.406-81
Gelegentlich bewegt:
-35°C bis +90°C
Kurzschluss:
+200°C (5s)

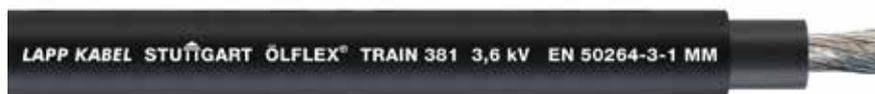
Artikelnummer	Leiterquerschnitt (mm ²)	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (kg/km)
ÖLFLEX® TRAIN 371 1,8kV				
15371000	1,5	5,8	14,4	57
15371001	2,5	6,2	24	67
15371002	4	6,9	38,4	90
15371003	6	7,4	57,6	116
15371004	10	8,8	96	173
15371005	16	9,8	153,6	244
15371006	25	12,1	240	374
15371007	35	13,3	336	488
15371008	50	15,3	480	659
15371009	70	17,0	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

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



ÖLFLEX® TRAIN 381 3,6 kV

Einadrige Leitung nach EN 50264-3-1 Typ MM für erhöhte Anforderungen im Bahnbereich



Info

- Entspricht EN 50264-3-1 Typ MM und EN 45545-2
- Hohe Temperaturbeständigkeit: -50°C bis +120°C
- Hoch öl- und kraftstoffbeständig

Nutzen

- Hohe Spannungsfestigkeit und mechanische Beständigkeit durch zweischichtigen Leitungsaufbau
- Gute chemische Beständigkeit
- Robust gegen mechanische Einflüsse in rauen Umgebungsbedingungen
- Erweiterter Temperaturbereich
- Reduzierte Brandausbreitung zum Schutz von Personen- und Sachgütern im Brandfall

Anwendungsgebiete

- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen, für feste Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist
- Geeignet für Verdrahtung von Schaltanlagen, Verteilern, Stromrichtern, Motoren und Batterien
- Auch in öliger Umgebung und Bereichen mit erhöhter Umgebungstemperatur einsetzbar

Produkteigenschaften

- Brandverhalten nach EN/IEC:
 - Halogenfrei nach EN 60754-1
 - Keine korrosiven Gase nach EN 60754-2
 - Kein Fluor nach EN 60684-2
 - Keine toxischen Gase nach EN 50305
 - Geringe Rauchdichte nach EN 61034-2
 - Flammwidrig nach EN 60332-1-2
 - Keine Brandfortleitung nach EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

- Brandverhalten nach NF:
 - Toxizität der Brandgase nach NF X 70-100
 - Geringe Rauchdichte nach NF X 10-702
 - Keine Brandfortleitung nach NFC 32-070, Kat. C1 und C2
- Chemische Eigenschaften:
 - Ölbeständig nach EN 50264-3-1
 - Kraftstoffbeständig nach EN 50264-3-1
 - Säurenbeständig nach EN 50264-3-1
 - Laugenbeständig nach EN 50264-3-1
 - Ozonbeständig nach EN 50264-3-1/ EN 50305)
- Strombelastbarkeit nach EN 50355, Anhang A

Norm-Referenzen / Zulassungen

- EN 50264-3-1 Typ MM
- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- NF F 16-101 – Klassifizierung: C / F1 (Brandfortleitung / Rauch)

Aufbau

- Verzinnete Kupferlitze, feindrähtig
- Isolation: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound EI 109
- Mantel: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound EM 104
- Mantelfarbe: Schwarz

Technische Daten

Leiteraufbau
Feindrähtig gemäß IEC 60228/ VDE 0295, Litzenleiterklasse 5

Mindestbiegeradius
Fest verlegt:
≤ 12 mm: 3 × AD
> 12 mm: 4 × AD
Gelegentlich bewegt:
≤ 12 mm: 4 × AD
> 12 mm ≤ 20 mm: 5 × AD
> 20 mm: 6 × AD
(AD = Außendurchmesser)

Nennspannung
U₀/U AC 3,6/6 kV
U_m AC 7,2 kV
V₀ DC 5,4 kV

Prüfspannung
11 kV AC; 26 kV DC

Temperaturbereich
Fest verlegt:
-45°C bis +120°C (20.000 h)
-50°C gem. GOST 20.57.406-81
Gelegentlich bewegt:
-35°C bis +90°C
Kurzschluss:
+200°C (5s)

Artikelnummer	Leiterquerschnitt (mm ²)	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.

Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.

Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel

Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



ÖLFLEX® TRAIN HT 150 F 1,8 kV

Einadrige Leitung nach EN 50382-2 Typ F für erhöhte Anforderungen im Bahnbereich

i Info

- Entspricht EN 50382-2 Typ F und EN 45545-2
- Hohe Temperaturbeständigkeit: -40°C bis +150°C
- Hoch öl- und kraftstoffbeständig



Nutzen

- Besonders flexibel – leichte Installation bei engen Platzverhältnissen
- Gute chemische Beständigkeit
- Für hohe Umgebungstemperaturen
- Reduzierte Brandausbreitung zum Schutz von Personen- und Sachgütern im Brandfall

Anwendungsgebiete

- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen, für feste, geschützte Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist
- Geeignet für Verdrahtung von Schaltanlagen, Verteilern, Stromrichtern, Motoren und Batterien
- Auch in öliger Umgebung und Bereichen mit erhöhter Umgebungstemperatur einsetzbar

Produkteigenschaften

- Brandverhalten nach EN/IEC:
 - Halogenfrei nach EN 60754-1
 - Keine korrosiven Gase nach EN 60754-2
 - Kein Fluor nach EN 60684-2
 - Keine toxischen Gase nach EN 50305
 - Geringe Rauchdichte nach EN 61034-2
 - Flammwidrig nach EN 60332-1-2
 - Keine Brandfortleitung nach EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305
- Chemische Eigenschaften:
 - Ölbeständig nach EN 50382-2
 - Säurenbeständig nach EN 50382-2
 - Laugenbeständig nach EN 50382-2
 - Ozonbeständig nach EN 50382-2
- Strombelastbarkeit nach EN 50355, Anhang A

Norm-Referenzen / Zulassungen

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

Aufbau

- Verzinnete Kupferlitze, feindrätig
- Isolation: Silikon-Mischung Typ EI 111
- Farbe: Schwarz

Technische Daten

- Leiteraufbau**
Feindrätig gemäß IEC 60228/ VDE 0295, Litzenleiterklasse 5
- Mindestbiegeradius**
Fest verlegt:
3 × Außendurchmesser
Gelegentlich bewegt:
5 × Außendurchmesser
- Nennspannung**
U₀/U AC 1,8/3 kV
U_m AC 3,6 kV
V₀ DC 2,7 kV
- Prüfspannung**
6,5 kV AC; 15 kV DC
- Temperaturbereich**
-40°C bis +150°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
 Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
 Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
 Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
 Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)
 Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



ÖLFLEX® TRAIN HT 150 F 3,6 kV

Einadrige Leitung nach EN 50382-2 Typ F für erhöhte Anforderungen im Bahnbereich

LAPP KABEL STUÏTGART ÖLFLEX® TRAIN HT 150 F 3,6kV
EN 50382-2 3600V F 150°C



Info

- Entspricht EN 50382-2 Typ F und EN 45545-2
- Hohe Temperaturbeständigkeit: -40°C bis +150°C
- Hoch öl- und kraftstoffbeständig

Nutzen

- Besonders flexibel – leichte Installation bei engen Platzverhältnissen
- Gute chemische Beständigkeit
- Für hohe Umgebungstemperaturen
- Reduzierte Brandausbreitung zum Schutz von Personen- und Sachgütern im Brandfall

Anwendungsgebiete

- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen, für feste, geschützte Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist
- Geeignet für Verdrahtung von Schaltanlagen, Verteilern, Stromrichtern, Motoren und Batterien
- Auch in öliger Umgebung und Bereichen mit erhöhter Umgebungstemperatur einsetzbar

Produkteigenschaften

- Brandverhalten nach EN/IEC:
 - Halogenfrei nach EN 60754-1
 - Keine korrosiven Gase nach EN 60754-2
 - Kein Fluor nach EN 60684-2
 - Keine toxischen Gase nach EN 50305
 - Geringe Rauchdichte nach EN 61034-2
 - Flammwidrig nach EN 60332-1-2
 - Keine Brandfortleitung nach EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305
- Chemische Eigenschaften:
 - Ölbeständig nach EN 50382-2
 - Säurenbeständig nach EN 50382-2
 - Laugenbeständig nach EN 50382-2
 - Ozonbeständig nach EN 50382-2
- Strombelastbarkeit nach EN 50355, Anhang A

Norm-Referenzen / Zulassungen

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

Aufbau

- Verzinnete Kupferlitze, feindrätig
- Isolation: Silikon-Mischung Typ EI 111
- Farbe: Schwarz

Technische Daten



Leiteraufbau

Feindrätig gemäß IEC 60228/VDE 0295, Litzenleiterklasse 5



Mindestbiegeradius

Fest verlegt:
3 × Außendurchmesser
Gelegentlich bewegt:
5 × Außendurchmesser



Nennspannung

U_0/U_{AC} 3,6/6 kV
 U_m AC 7,2 kV
 V_0 DC 5,4 kV



Prüfspannung

11 kV AC; 26 kV DC



Temperaturbereich

-40°C bis +150°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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	19,0	912	984
15382030	1 X 120	21,0	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

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.

Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.

Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17

Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel

Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



ÖLFLEX® TRAIN HT 150 FF 1,8 kV

Einadrige Leitung nach EN 50382-2 Typ FF für erhöhte Anforderungen im Bahnbereich



Info

- Entspricht EN 50382-2 Typ FF und EN 45545-2
- Hohe Temperaturbeständigkeit: -40°C bis +150°C
- Hoch öl- und kraftstoffbeständig



Nutzen

- Besonders flexibel – leichte Installation bei engen Platzverhältnissen
- Gute chemische Beständigkeit
- Für hohe Umgebungstemperaturen
- Reduzierte Brandausbreitung zum Schutz von Personen- und Sachgütern im Brandfall

Anwendungsgebiete

- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen, für feste Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist
- Geeignet für Verdrahtung von Schaltanlagen, Verteilern, Stromrichtern, Motoren und Batterien
- Auch in öliger Umgebung und Bereichen mit erhöhter Umgebungstemperatur einsetzbar

Produkteigenschaften

- Brandverhalten nach EN/IEC:
 - Halogenfrei nach EN 60754-1
 - Keine korrosiven Gase nach EN 60754-2
 - Kein Fluor nach EN 60684-2
 - Keine toxischen Gase nach EN 50305
 - Geringe Rauchdichte nach EN 61034-2
 - Flammwidrig nach EN 60332-1-2
 - Keine Brandfortleitung nach EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

Chemische Eigenschaften:

- Ölbeständig nach EN 50382-2
- Säurenbeständig nach EN 50382-2
- Laugenbeständig nach EN 50382-2
- Ozonbeständig nach EN 50382-2
- Strombelastbarkeit nach EN 50355, Anhang A

Norm-Referenzen / Zulassungen

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

Aufbau

- Verzinnete Kupferlitze, feindrätig
- Isolation: Silikon-Mischung Typ EI 111
- Bewicklung: Halogenfreie Kunststoffolie (optional)
- Mantel: Silikon-Mischung Typ EM 107
- Mantelfarbe: Schwarz

Technische Daten



Leiteraufbau
Feindrätig gemäß IEC 60228/
VDE 0295, Litzenleiterklasse 5



Mindestbiegeradius
Fest verlegt:
3 × Außendurchmesser
Gelegentlich bewegt:
5 × Außendurchmesser



Nennspannung
U₀/U AC 1.8/3 kV
U_m AC 3,6 kV
V₀ DC 2,7 kV



Prüfspannung
6,5 kV AC; 15 kV DC



Temperaturbereich
-40°C bis +150°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.

Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.

Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17

Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel

Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



ÖLFLEX® TRAIN HT 150 FF 3,6kV

Einadrige Leitung nach EN 50382-2 Typ FF für erhöhte Anforderungen im Bahnbereich

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® TRAIN HT 150 FF 3,6kV
EN 50382-2 3600V FF 150°C



Info

- Entspricht EN 50382-2 Typ FF und EN 45545-2
- Hohe Temperaturbeständigkeit: -40°C bis +150°C
- Hoch öl- und kraftstoffbeständig

Nutzen

- Besonders flexibel – leichte Installation bei engen Platzverhältnissen
- Gute chemische Beständigkeit
- Für hohe Umgebungstemperaturen
- Reduzierte Brandausbreitung zum Schutz von Personen- und Sachgütern im Brandfall

Anwendungsgebiete

- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen, für feste Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist
- Geeignet für Verdrahtung von Schaltanlagen, Verteilern, Stromrichtern, Motoren und Batterien
- Auch in öliger Umgebung und Bereichen mit erhöhter Umgebungstemperatur einsetzbar

Produkteigenschaften

- Brandverhalten nach EN/IEC:
 - Halogenfrei nach EN 60754-1
 - Keine korrosiven Gase nach EN 60754-2
 - Kein Fluor nach EN 60684-2
 - Keine toxischen Gase nach EN 50305
 - Geringe Rauchdichte nach EN 61034-2
 - Flammwidrig nach EN 60332-1-2
 - Keine Brandfortleitung nach EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

Chemische Eigenschaften:

- Ölbeständig nach EN 50382-2
- Säurenbeständig nach EN 50382-2
- Laugenbeständig nach EN 50382-2
- Ozonbeständig nach EN 50382-2
- Strombelastbarkeit nach EN 50355, Anhang A

Norm-Referenzen / Zulassungen

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

Aufbau

- Verzinnete Kupferlitze, feindrätig
- Isolation: Silikon-Mischung Typ EI 111
- Bewicklung: Halogenfreie Kunststoffolie (optional)
- Mantel: Silikon-Mischung Typ EM 107
- Mantelfarbe: Schwarz

Technische Daten



Leiteraufbau

Feindrätig gemäß IEC 60228/
VDE 0295, Litzenleiterklasse 5



Mindestbiegeradius

Fest verlegt:
3 × Außendurchmesser
Gelegentlich bewegt:
5 × Außendurchmesser



Nennspannung

U_0/U_{AC} 3,6/6 kV
 U_m AC 7,2 kV
 V_0 DC 5,4 kV



Prüfspannung

11 kV AC; 26 kV DC



Temperaturbereich

-40°C bis +150°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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	16,0	240	403
15382066	1 X 35	17,3	336	503
15382067	1 X 50	19,0	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	38,0	3840	3970

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.

Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.

Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17

Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel

Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



ÖLFLEX® TRAIN HT 150 FX 3,6 kV

Einadrige Leitung nach EN 50382-2 Typ FX für erhöhte Anforderungen im Bahnbereich



Info

- Entspricht EN 50382-2 Typ FX und EN 45545-2
- Hohe Temperaturbeständigkeit: -40°C bis +150°C
- Hoch öl- und kraftstoffbeständig



Nutzen

- Besonders flexibel – leichte Installation bei engen Platzverhältnissen
- Gute chemische Beständigkeit
- Für hohe Umgebungstemperaturen
- Reduzierte Brandausbreitung zum Schutz von Personen- und Sachgütern im Brandfall

Anwendungsgebiete

- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen, für feste, geschützte Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist
- Geeignet für Verdrahtung von Schaltanlagen, Verteilern, Stromrichtern, Motoren und Batterien
- Auch in öliger Umgebung und Bereichen mit erhöhter Umgebungstemperatur einsetzbar

Produkteigenschaften

- Brandverhalten nach EN/IEC:
 - Halogenfrei nach EN 60754-1
 - Keine korrosiven Gase nach EN 60754-2
 - Kein Fluor nach EN 60684-2
 - Keine toxischen Gase nach EN 50305
 - Geringe Rauchdichte nach EN 61034-2
 - Flammwidrig nach EN 60332-1-2
 - Keine Brandfortleitung nach EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

Chemische Eigenschaften:

- Ölbeständig nach EN 50382-2
- Säurenbeständig nach EN 50382-2
- Laugenbeständig nach EN 50382-2
- Ozonbeständig nach EN 50382-2
- Strombelastbarkeit nach EN 50355, Anhang A

Norm-Referenzen / Zulassungen

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

Aufbau

- Verzinnete Kupferlitze, feinstdrätig
- Isolation: Silikon-Mischung Typ EI 111
- Farbe: Schwarz

Technische Daten



Leiteraufbau
Feinstdrätig nach VDE 0295, Klasse 6 / IEC 60228 Cl. 6



Mindestbiegeradius
Fest verlegt:
3 × Außendurchmesser
Gelegentlich bewegt:
5 × Außendurchmesser



Nennspannung
U₀/U AC 3,6/6 kV
U_m AC 7,2 kV
V₀ DC 5,4 kV



Prüfspannung
11 kV AC; 26 kV DC



Temperaturbereich
-40°C bis +150°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.

Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.

Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17

Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel

Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



ÖLFLEX® CLASSIC 110 H SF

Halogenfreie Steuerleitung, EN 45545-2 zertifiziert, ölbeständig und sehr flexibel



Info

- EN 45545-2 HL 1, HL2, HL3
- Hohe Flexibilität und Ölbeständigkeit
- Weitere Abmessungen auf Anfrage

Nutzen

- Einfache Handhabung und Installation aufgrund sehr flexibler Ausführung
- Großer Einsatzbereich durch hervorragende Produkteigenschaften
- EN 45545-2 zertifiziert für Anwendung im Bahnbereich

Anwendungsgebiete

- Bahnanwendungen
- Öffentliche Gebäude, wie Flughäfen oder Bahnhöfe
- Anlagenbau, Maschinenbau Heiz- und Klimatechnik Veranstaltungstechnik
- Speziell dort, wo im Brandfall sowohl Menschen, Tiere als auch hohe Sachwerte durch Brandfolgen in hohem Maße gefährdet sind

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2 (Flammausbreitung an einem Kabel)
- Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 (Flammausbreitung an senkrechtem Kabel- oder Aderbündel)
- Halogenfrei nach IEC 60754-1 (Anteil halogensäurehaltiger Gase) Korrosivität der Brandgase nach IEC 60754-2 (Aziditätsgrad)
- Geringe Rauchgasdichte nach IEC 61034-2
- Ölbeständig nach EN 50363-4-1 (TM5) sowie UL OIL RES I und OIL RES II
- UV- und witterungsbeständig nach ISO 4892-2
- Ozonbeständig nach EN 50396

Norm-Referenzen / Zulassungen

- EN 45545-2 HL 1, HL2, HL3
- In Anlehnung an EN 50525-3-11
- In Anlehnung an EN 50525-2-51

Aufbau

- Feinstdrätige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation: Halogenfrei
- Adern in Lagen verseilt
- Mantel: Halogenfreie Spezialmischung, schwarz

Technische Daten



Ader-Ident-Code

Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1



Leiteraufbau

Feinstdrätig nach VDE 0295, Klasse 6/IEC 60228 Cl. 6



Mindestbiegeradius

Gelegentlich bewegt: 10 × Außendurchmesser
Feste Verlegung: 4 × Außendurchmesser



Nennspannung

U₀/U: 300/500 V



Prüfspannung

4000 V



Schutzleiter

G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter



Temperaturbereich

Gelegentlich bewegt: -30°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.

Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.

Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von „Metallpreisbasis“ und „Metallzahl“ siehe Kataloganhang T 17

Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen

Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel

Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 × 500 m Trommel oder 5 × 100 m Ringe)

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



ÖLFLEX® CLASSIC 115 CH SF

Geschirmte halogenfreie Steuerleitung, ölbeständig und sehr flexibel

i Info

- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- Hohe Flexibilität und Ölbeständigkeit
- Weitere Abmessungen auf Anfrage



Nutzen

- Einfache Handhabung und Installation aufgrund sehr flexibler Ausführung
- Großer Einsatzbereich durch hervorragende Produkteigenschaften
- EN 45545-2 zertifiziert für Anwendung im Bahnbereich
- Kupferabschirmung zur Einhaltung der EMV und Schutz gegen elektromagnetische Störeinflüsse

Anwendungsgebiete

- Bahnanwendungen
- Öffentliche Gebäude, wie Flughäfen oder Bahnhöfe
- Anlagenbau, Maschinenbau Heiz- und Klimatechnik Veranstaltungstechnik
- Speziell dort, wo im Brandfall sowohl Menschen, Tiere als auch hohe Sachwerte durch Brandfolgen in hohem Maße gefährdet sind
- In EMV kritischen Umgebungen

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2 (Flammausbreitung an einem Kabel)

- Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 (Flammausbreitung an senkrechtem Kabel- oder Aderbündel)
- Halogenfrei nach IEC 60754-1 (Anteil halogensäurehaltiger Gase) Korrosivität der Brandgase nach IEC 60754-2 (Aziditätsgrad)
- Geringe Rauchgasdichte nach IEC 61034-2
- Ölbeständig nach EN 50363-4-1 (TM5) sowie UL OIL RES I und OIL RES II
- UV- und witterungsbeständig nach ISO 4892-2
- Ozonbeständig nach EN 50396

Norm-Referenzen / Zulassungen

- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- In Anlehnung an EN 50525-3-11
- In Anlehnung an EN 50525-2-51

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation: Halogenfrei
- Adern in Lagen verseilt
- Bewicklung: Halogenfreie Kunststoffolie
- Kupfergeflecht, verzinkt
- Mantel: Halogenfreie Spezialmischung, schwarz

Technische Daten

- Ader-Ident-Code**
Schwarz mit weißen Nummern nach VDE 0293-1
- Leiteraufbau**
Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6/IEC 60228 Cl. 6
- Mindestbiegeradius**
Gelegentlich bewegt: 15 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 × Außendurchmesser
- Nennspannung**
U₀/U: 300/500 V
- Prüfspannung**
Ader/Ader: 4000 V
Ader/Schirm: 2000 V
- Schutzleiter**
G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter
- Temperaturbereich**
Gelegentlich bewegt: -30°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.
 Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.
 Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17
 Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen
 Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel
 Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 × 500 m Trommel oder 5 × 100 m Ringe)
 Einzellängen für Abmessungen: ≥ 4G50 max. 500m
 Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



ÖLFLEX® CLASSIC 115 CH SF (TP)

Geschirmte halogenfreie Steuerleitung, EN 45545-2 zertifiziert, ölbeständig, sehr flexibel, mit Paarverseilung



Info

- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- Hohe Flexibilität und Ölbeständigkeit
- Weitere Abmessungen auf Anfrage

Nutzen

- Einfache Handhabung und Installation aufgrund sehr flexibler Ausführung
- Großer Einsatzbereich durch hervorragende Produkteigenschaften
- EN 45545-2 zertifiziert für Anwendung im Bahnbereich
- Kupferabschirmung zur Einhaltung der EMV und Schutz gegen elektromagnetische Störeinflüsse

Anwendungsgebiete

- Bahnanwendungen
- Öffentliche Gebäude, wie Flughäfen oder Bahnhöfe
- Anlagenbau, Maschinenbau Heiz- und Klimatechnik Veranstaltungstechnik
- Speziell dort, wo im Brandfall sowohl Menschen, Tiere als auch hohe Sachwerte durch Brandfolgen in hohem Maße gefährdet sind
- In EMV kritischen Umgebungen

Produkteigenschaften

- Flammwidrig nach IEC 60332-1-2 (Flammausbreitung an einem Kabel)
- Keine Brandfortleitung nach IEC 60332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 (Flammausbreitung an senkrechtem Kabel- oder Aderbündel)
- Halogenfrei nach IEC 60754-1 (Anteil halogensäurehaltiger Gase) Korrosivität der Brandgase nach IEC 60754-2 (Aziditätsgrad)
- Geringe Rauchgasdichte nach IEC 61034-2
- Ölbeständig nach EN 50363-4-1 (TM5) sowie UL OIL RES I und OIL RES II
- UV- und witterungsbeständig nach ISO 4892-2
- Ozonbeständig nach EN 50396

Norm-Referenzen / Zulassungen

- EN 45545-2 HL1, HL2, HL3
- In Anlehnung an EN 50525-3-11
- In Anlehnung an EN 50525-2-51

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken Kupferdrähten
- Aderisolation: Halogenfrei
- Paarverseilter (TP)-Aufbau
- Bewicklung: Halogenfreie Kunststoffolie
- Kupfergeflecht, verzinkt
- Mantel: Halogenfreie Spezialmischung, schwarz

Technische Daten



Ader-Ident-Code

Farbcode nach DIN 47100



Leiteraufbau

Feinstdrähtig nach VDE 0295, Klasse 6/IEC 60228 Cl. 6



Mindestbiegeradius

Gelegentlich bewegt: 15 × Außendurchmesser
Fest verlegt: 6 × Außendurchmesser



Nennspannung

U₀/U: 300/500 V



Prüfspannung

Ader/Ader: 4000 V
Ader/Schirm: 2000 V



Schutzleiter

G = mit Schutzleiter GN/GE
X = ohne Schutzleiter



Temperaturbereich

Gelegentlich bewegt: -30°C bis +70°C
Fest verlegt: -40°C bis +80°C

Artikelnummer	Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)	Gewicht (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

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte.

Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage.

Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17

Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen

Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel

Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 × 500 m Trommel oder 5 × 100 m Ringe)

Einzellängen für Abmessungen: ≥ 4G50 max. 500m

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



UNITRONIC® TRAIN

Bus Leitungen – MVB und WTB – Elektronenstrahlvernetzt für erhöhte Anforderungen im Bahnbereich

i Info

- Dünne Außendurchmesser für maximale Raum- und Gewichtseinsparung
- Extrem dämpfungsarm ≤ 5 MHz



Nutzen

- Gute chemische Beständigkeit
- Robust gegen mechanische Einflüsse in rauen Umgebungsbedingungen
- Erweiterter Temperaturbereich
- Reduzierte Brandausbreitung zum Schutz von Personen- und Sachgütern im Brandfall
- EMV optimiertes Design

Anwendungsgebiete

- Die Kommunikationssysteme WTB (Wire Train Bus) und MVB (Multifunction Vehicle Bus) bilden das sogenannte TCN (Train Communicaton Network)
- UNITRONIC® TRAIN Busleitungen sind für den Einsatz im TCN nach IEC 61375 entwickelt
MVB gemäß IEC 61375-3-1
WTB gemäß IEC 61375-2-1
- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen und Bussen, für feste Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist
- Auch in öliger Umgebung und Bereichen mit erhöhter Umgebungstemperatur einsetzbar

Produkteigenschaften

- Brandverhalten nach EN/IEC:
 - Halogenfrei nach EN 60754-1
 - Keine korrosiven Gase nach EN 60754-2
 - Kein Fluor nach EN 60684-2
 - Keine toxischen Gase nach EN 50305
 - Geringe Rauchdichte nach EN 61034-2
 - Flammwidrig nach EN 60332-1-2
 - Keine Brandfortleitung nach EN 60332-3-25
- Brandverhalten nach NF:
 - Toxizität der Brandgase nach NF X 70-100
 - Geringe Rauchdichte nach NF X 10-702
 - Keine Brandfortleitung nach NF C 32-070, Kat. C1 und C2
- Chemische Eigenschaften:
 - Ölbeständig nach EN 50264-1
 - Kraftstoff beständig nach EN 50264-1
 - Säurenbeständig nach EN 50264-1
 - Laugenbeständig nach EN 50264-1
 - Ozonbeständig nach EN 50264-3-2

Norm-Referenzen/Zulassungen

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

Aufbau

- Verzinnete Kupferlitze, 19-drähtig
- Aderisolation auf Polyolefin-Basis
- Mantel: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound EM 104
- Mantelfarbe: Schwarz

Technische Daten

- Betriebsspitzenspannung**
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V
- Mindestbiegeradius**
Bewegt:
10 × Außendurchmesser
Fest verlegt:
6 × Außendurchmesser
- Prüfspannung**
Ader/Ader: 1000 V
Ader/Schirm: 1000 V
- Wellenwiderstand**
120 ohm (±10%)
- Temperaturbereich**
Fest verlegt:
-45°C bis +90°C
Gelegentlich bewegt:
-35°C bis +90°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)
Leitungen für 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
Leitungen für WTB				
2173004	UNITRONIC® TRAIN WTB 1 × 2 × 0,75	1 × 2 × 0,75	8,4	41

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



ETHERLINE® TRAIN

Ethernet Leitungen nach EN 50264-3-1 Typ XM für erhöhte Anforderungen im Bahnbereich



Info

- Entspricht EN 50264-3-1 Typ XM und EN 45545-2
- Cat.5e Performance bis zu 100/1000 MBit/s
- Cat.6_A & Cat.7 qualifiziert für 10 GBit/s

Nutzen

- Gute chemische Beständigkeit
- Robust gegen mechanische Einflüsse in rauen Umgebungsbedingungen
- Erweiterter Temperaturbereich
- Reduzierte Brandausbreitung zum Schutz von Personen- und Sachgütern im Brandfall

Anwendungsgebiete

- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen und Bussen, für feste Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist
- Verbindungsleitung für Verkabelung der Kamerasysteme, Infotainment der Fahrgäste, Ticketing
- Auch in öliger Umgebung und Bereichen mit erhöhter Umgebungstemperatur einsetzbar

Produkteigenschaften

- Brandverhalten nach EN/IEC:
 - Halogenfrei nach EN 60754-1
 - Keine korrosiven Gase nach EN 60754-2
 - Kein Fluor nach EN 60684-2
 - Keine toxischen Gase nach EN 50305
 - Geringe Rauchdichte nach EN 61034-2
 - Flammwidrig nach EN 60332-1-2
 - Keine Brandfortleitung nach EN 60332-3-25

- Brandverhalten nach NF:
 - Toxizität der Brandgase nach NF X 70-100
 - Geringe Rauchdichte nach NF X 10-702
 - Keine Brandfortleitung nach NF C 32-070, Kat. C1 und C2
- Chemische Eigenschaften:
 - Ölbeständig nach EN 50264-1
 - Kraftstoffbeständig nach EN 50264-1
 - Säurenbeständig nach EN 50264-1
 - Laugenbeständig nach EN 50264-1
 - Ozonbeständig nach EN 50264-3-2

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Elektrische Anforderungen gemäß IEC 61156-6
- EN 50264-1
- EN 45545-2 HLT1, HL2, HL3

Aufbau

- 7-drähtige Litze aus verzinnnten Kupferdrähten
- Aderisolation auf Polyolefin-Basis
- Cat.5e: SF/UTP - Kupfergeflecht und Folienschirm als Gesamtschirmung
- Cat.6_A/Cat.7: S/FTP - Kupfergeflecht als Gesamtschirmung und Paarschirmung mit Aluverbundfolie
- Mantel: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound EM 104
- Mantelfarbe: Schwarz

Technische Daten

- Betriebsspitzenspannung**
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V
- Mindestbiegeradius**
Bewegt:
10 × Außendurchmesser
Fest verlegt:
8 × Außendurchmesser
- Prüfspannung**
Ader/Ader: 1000 V
Ader/Schirm: 1000 V
- Wellenwiderstand**
nom. 100 Ω nach IEC 61156-6
- Temperaturbereich**
Fest verlegt:
-45°C bis +90°C
Gelegentlich bewegt:
-35°C bis +90°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Paarzahl und AWG je Leiter	Aderdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm)	Kupferzahl (kg/km)
Cat.5e, 2-paarige Version					
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
Cat.5e, 4-paarige Version					
2170907	ETHERLINE® TRAIN Cat.5e 4 × 2 × 24/7 PE	4 × 2 × AWG24/7	1,2	7,7	38
Cat.6_A					
2170908	ETHERLINE® TRAIN FLEX Cat.6 _A 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

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z. B. Toleranzen erhalten Sie – soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben – auf Anfrage. Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von ‚Metallpreisbasis‘ und ‚Metallzahl‘ siehe Kataloganhang T17. Unsere Standardlängen finden Sie unter: www.lappkabel.de/kabel-standardlaengen. PROFINET® ist ein eingetragenes Warenzeichen der PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation). Detailliertes Datenblatt auf Anfrage. Bitte die genaue Kabeltype/Abmessung angeben. Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Eigenschaften 	Anschlussart					Anschluss- querschnitt in mm ² abhängig von Anschlussart	Bemessungsspannung nach Standards			Bemessungsstrom für größten Anschluss- querschnitt nach Standards			Zulassungen
	Schraub	Crimp	Federzug	Push-In	Löt		IEC	UL/USR	CSA/CNR	IEC	UL/USR	CSA/CNR	International
Rechteck – Einsätze fest													
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
Rechteck – Einsätze modular													
Hochstrom 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	-	-	-
Hochspannung 3-polig	●					1,5 – 10,0	1000 V	-	-	50 A	-	-	-
Hochspannung 4+PE	●					0,5 – 2,5	1000 V	-	-	16 A	-	-	-
3-polig	●					1,5 – 10,0	630 V	600 V	600 V	40 A	40 A	35 A	UR, CSA
HE 4-polig	●					0,5 – 4,0	630 V	-	-	25 A	-	-	-
Käfigzugfeder 4-polig		●				0,5 – 2,5	400 V	-	-	14 A	-	-	-
5-polig	●					0,5 – 4,0	400 V	400 V	400 V	20 A	20 A	16 A	UR, CSA
10-polig	●					0,14 – 2,5	250 V	250 V	240 V	10 A	10 A	10 A	UR, CSA
10-polig gestanz	●					0,14 – 2,5	250 V	-	-	10 A	-	-	-
20-polig	●					0,08 – 0,56	100 V	100 V	100 V	4 A	4 A	4 A	UR, CSA
Blind						-	-	-	-	-	-	-	-
Koax		●				Koax	250 V	-	-	-	-	-	-
PROFIBUS® DP	●					0,08 – 1,5	30 V	-	-	1 A	-	-	-
Universalbus	●					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	-	-	-
Pneumatik 1, 2-polig				●		∅ 2,5/4,0 mm ∅ 2,5/4,0 mm	-	-	-	-	-	-	-
Rund													
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*: Power S*: Signal H*: In Metallgehäuse: 24 VAC/60 VDC; In Kunststoffgehäuse: 250 V

Auf einen Blick

EPIC® Rechtecksteckverbinder

Flexible, robuste Steckverbinder für den Maschinenbau



Das Steckverbindersystem für den Maschinen- und Anlagenbau und überall dort wo ein robustes Stecksystem gefordert wird. EPIC® Rechtecksteckverbinder sind als Komponenten erhältlich, für jede Anwendung kann der passende Steckverbinder aus Gehäuse, Einsatz und Kontakten individuell zusammengestellt werden.
www.lappkabel.de/steckerfinder

Bei den Gehäusen stehen zwei Performance-Klassen zur Auswahl

- EPIC® Standard ist robust und der Kabeleingang kann flexibel gewählt werden
www.lappkabel.de/gehaeusekonfigurator
- EPIC® ULTRA ist erhöht korrosionsgeschützt, EMV-sicher und bietet ein Verriegelungssystem aus Edelstahl

EPIC® Einsätze gibt es als festpolige Ausführung und als modulares System

- EPIC® festpolige Einsätze sind einfach zu handhaben und bieten eine hohe Variabilität
- EPIC® modulare Einsätze bieten Flexibilität mit Modulen für Daten, Signale, Leistung, LWL und Pneumatik. So ist jede Modulkonfiguration individuell auf die Anwendung anpassbar.
- EPIC® bietet zwei verschiedene modulare Systeme:
 - das MC-System mit einem einfach zu bestückenden Kunststoffrahmen
 - das MH-System mit dem Metallrahmen, steckbar mit dem Marktstandard
 Die beiden Systeme sind autark und nicht miteinander kombinierbar.

EPIC® Rundsteckverbinder

Kompakte Steckverbinder für Motion Control und Energieübertragung



Rundsteckverbinder gibt es in 2 Ausführungen, als Signalausführung mit vergoldeten Kontakten für die Übertragung empfindlicher Signale sowie als Leistungssteckverbinder mit hoher Reserve.

EPIC® SIGNAL Stecker gibt es als M17, M23 und R3.0 (M27)

- EMV Schirmauflage beugt zuverlässig elektromagnetischen Störungen vor
- Vergoldete Signalkontakte übertragen bei kleinsten Strömen und Spannungen zuverlässig

EPIC® POWER Stecker gibt es als M12, M17, LS1 (M23), LS1.5 (M40) und LS3 (M58)

- Die integrierten EMV Verschraubungen sind zugentlastet und dichten perfekt ab
- Hochwertige Dichtungsmaterialien bieten guten chemischen Schutz

EPIC® POWERLOCK

- Perfekt für die Übertragung sehr hoher Ströme
- Farblich und geometrisch codiert, um eine Fehlsteckung zu verhindern



EPIC® H-A 3

H-A Einsätze mit Schraubanschluss bis 2,5 mm² Anschlussquerschnitt



EPIC® H-A 4

H-A Einsätze mit Schraubanschluss bis 2,5 mm² Anschlussquerschnitt



Info

- Kleiner Leistungssteckverbinder für Wechsel- oder Drehstrom
- Einfach zu konfektionieren durch gerade Leitereinführung
- Einsatz für Bahnanwendungen



Info

- Einsatz für Drehstromanwendungen mit Neutralleiter
- Einfach zu konfektionieren durch gerade Leitereinführung
- Einsatz für Bahnanwendungen

Passende Gehäuse

- EPIC® H-A 3 Gehäuse

Nutzen

- Einsatz für Bahnanwendungen – Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.
- Die kleinen H-A 3 / H-A 4 finden überall dort ihren Einsatz, wo das Platzangebot begrenzt ist.
- Servicefreundlicher Schraubanschluss
- Einfacher Kabelanschluss durch gerade Kabeleinführung in die Kontakte

Anwendungsgebiete

- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau
- Maschinen- und Apparatebau
- Steuerungstechnik
- Apparatebau

Passende Werkzeuge

- Drehmomentschraubendreher Kraftform® / Kraftform Kompakt® Set siehe Hauptkatalog
- Empfohlene Crimpzange bei der Verwendung von Aderendhülsen: PEW 8.186

Technische Daten



Bemessungsspannung in V
IEC: 400 V UL: 600 V CSA: 600 V



Bemessungsstoßspannung
4 kV



Bemessungsstrom in A
IEC: 23 A UL: 10 A CSA: 10 A



Verschmutzungsgrad
3



Durchgangswiderstand
1,5 – 4 mOhm



Kontakte
Kupferlegierung, hartversilbert



Kontaktzahlen
EPIC® H-A 3
3 + PE
EPIC® H-A 4
4 + PE



Leitungsanschluss
Schraubanschluss:
0,5 – 2,5 mm²
(2,5 mm² mit Aderendhülsen abhängig vom Crimpprofil)



Abisolierlänge (mm)
6



Steckzyklen
100



VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.: B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770



Temperaturbereich
-40°C bis +100°C,
kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
H-A 3 Schraubanschluss				
10420000	H-A 3 SS	Stift	1 – 3	10
10421000	H-A 3 BS	Buchse	1 – 3	10
H-A 4 Schraubanschluss				
10431000	H-A 4 SS	Stift	1 – 4	10
10432000	H-A 4 BS	Buchse	1 – 4	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



EPIC® H-BE 6 Schraubanschluss

Die bewährten Standardeinsätze für einfache Konfektion



EPIC® H-BE 6 Push-In Anschluss

Die bewährten Standardeinsätze für einfache Konfektion



Passende Gehäuse

- EPIC® ULTRA H-B 6
- EPIC® H-B 6 Gehäuse
- EPIC® QUICK & EASY Montagesystem

Nutzen

EPIC® H-BE 6 Schraubanschluss

- Die Standardeinsätze mit Schraub-, Crimp-, Käfigzugfeder- und Push-In Anschluss
- Die Einsatzmöglichkeit bei höheren Spannungen und Stromstärken sowie eine hohe Zuverlässigkeit zeichnet die bewährte EPIC® H-BE Serie aus.
- Einsatz für Bahnanwendungen
 - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

EPIC® H-BE 6 Push-In Anschluss

- Einstecken von Litzen mit Aderendhülse ohne Werkzeug in Push-In Einsätze gibt Montagesicherheit und spart Zeit
- Einfaches Lösen und Einführen von Litzen durch Drücken des orangenen Knopfes
- Prüfbuchse für Standard 2 mm Messspitze zur einfachen Prüfung von Push-In Einsätzen
- Einsatz für Bahnanwendungen
 - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.
- Die Einsatzmöglichkeit bei höheren Spannungen und Stromstärken sowie eine hohe Zuverlässigkeit zeichnet die bewährte EPIC® H-BE Serie aus.

Technische Daten

Bemessungsspannung in V
IEC: 500 V UL: 600 V CSA: 600 V

Bemessungsstoßspannung
6 kV

Bemessungsstrom in A
EPIC® H-BE 6 Schraubanschluss
IEC: 16 A UL: 16 A CSA: 16 A
EPIC® H-BE 6 Push-In Anschluss
IEC: 16 A UL: 13 A CSA: 13 A

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
< 2 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, hartversilbert

Kontaktzahlen
6 + PE

Leitungsanschluss
EPIC® H-BE 6 Schraubanschluss
Schraubanschluss: 0,5 – 2,5 mm²
EPIC® H-BE 6 Push-In Anschluss
Push-In Anschluss: 0,14 – 2,5mm²

Abisolierlänge (mm)
EPIC® H-BE 6 Schraubanschluss
8
EPIC® H-BE 6 Push-In Anschluss
10

Steckzyklen
500

Zertifizierungen
EPIC® H-BE 6 Schraubanschluss
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.: B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770
EPIC® H-BE 6 Push-In Anschluss
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C,
kurzzeitig bis +125°C

Anwendungsgebiete

EPIC® H-BE 6 Schraubanschluss

- Maschinenbau
- Kunststoffindustrie
- Veranstaltungstechnik
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

EPIC® H-BE 6 Push-In Anschluss

- Maschinenbau
- Kunststoffindustrie
- Veranstaltungstechnik
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Passende Werkzeuge

EPIC® H-BE 6 Schraubanschluss

- Drehmomentschraubendreher Kraftform® / Kraftform Kompakt® Set siehe Hauptkatalog
- Empfohlene Crimpzange bei der Verwendung von Aderendhülsen: PEW 8.186

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Drahtschutz	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
H-BE 6 Schraubanschluss					
10190000	EPIC® H-BE 6 SS	Stift	ja	1 – 6	10
10191000	EPIC® H-BE 6 BS	Buchse	ja	1 – 6	10
10190100	EPIC® H-BE 6 SS	Stift	–	1 – 6	10
10191100	EPIC® H-BE 6 BS	Buchse	–	1 – 6	10
H-BE 6 Push-In Anschluss					
44423200	EPIC® H-BE 6 SP	Stift	ja	1 – 6	10
44423201	EPIC® H-BE 6 BP	Buchse	ja	1 – 6	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



i Info

- Bewährter Schraubanschluss für einfache Installation
- Einsatz für Bahnanwendungen

EPIC® H-BE 10 Schraubanschluss

Die bewährten Standardeinsätze für einfache Konfektion



i Info

- Push-In Version einfache und schnelle werkzeuglose Anschluss-technik
- Einsatz für Bahnanwendungen

EPIC® H-BE 10 Push-In Anschluss

Die bewährten Standardeinsätze für einfache Konfektion



Passende Gehäuse

- EPIC® ULTRA H-B 10
- EPIC® H-B 10 Gehäuse
- EPIC® QUICK & EASY Montagesystem

Nutzen

EPIC® H-BE 10 Schraubanschluss

- Die Standardeinsätze mit Schraub-, Crimp-, Käfigzugfeder- und Push-In Anschluss
- Die Einsatzmöglichkeit bei höheren Spannungen und Stromstärken sowie eine hohe Zuverlässigkeit zeichnet die bewährte EPIC® H-BE Serie aus.
- Einsatz für Bahnanwendungen – Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

EPIC® H-BE 10 Push-In Anschluss

- Einstecken von Litzen mit Aderendhülse ohne Werkzeug in Push-In Einsätze gibt Montagesicherheit und spart Zeit
- Einfaches Lösen und Einführen von Litzen durch Drücken des orangenen Knopfes
- Prüfbuchse für Standard 2mm Messspitze zur einfachen Prüfung von Push-In Einsätzen
- Einsatz für Bahnanwendungen – Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.
- Die Einsatzmöglichkeit bei höheren Spannungen und Stromstärken sowie eine hohe Zuverlässigkeit zeichnet die bewährte EPIC® H-BE Serie aus.

Technische Daten

	Bemessungsspannung in V IEC: 500 V UL: 600 V CSA: 600 V	Abisolierlänge (mm) EPIC® H-BE 10 Schraubanschluss 8 EPIC® H-BE 10 Push-In Anschluss 10
	Bemessungsstoßspannung 6 kV	Steckzyklen 500
	Bemessungsstrom in A EPIC® H-BE 10 Schraubanschluss IEC: 16 A UL: 16 A CSA: 16 A EPIC® H-BE 10 Push-In Anschluss IEC: 16 A UL: 13 A CSA: 13 A	
	Verschmutzungsgrad 3	Zertifizierungen EPIC® H-BE 10 Schraubanschluss Gutachten mit Fertigungsüberwachung: VDE-REG.-Nr.: B437 UL-geprüft: UL File Number: E75770 EPIC® H-BE 10 Push-In Anschluss UL-geprüft: UL File Number: E75770
	Durchgangswiderstand < 2 mOhm	
	Kontakte Kupferlegierung, hartversilbert	Temperaturbereich -40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C
	Kontaktzahlen 10 + PE	
	Leitungsanschluss EPIC® H-BE 10 Schraubanschluss Schraubanschluss: 0,5 – 2,5 mm ² EPIC® H-BE 10 Push-In Anschluss Push-In Anschluss: 0,14 – 2,5mm ²	

Anwendungsgebiete

EPIC® H-BE 10 Schraubanschluss

- Maschinenbau
- Kunststoffindustrie
- Veranstaltungstechnik
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

EPIC® H-BE 10 Push-In Anschluss

- Maschinenbau
- Kunststoffindustrie
- Veranstaltungstechnik
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Passende Werkzeuge

EPIC® H-BE 10 Schraubanschluss

- Drehmomentschraubendreher Kraftform® / Kraftform Kompakt® Set siehe Hauptkatalog
- Empfohlene Crimpzange bei der Verwendung von Aderendhülsen: PEW 8.186

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Drahtschutz	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
H-BE 10 Schraubanschluss					
10192000	EPIC® H-BE 10 SS	Stift	ja	1 – 10	10
10193000	EPIC® H-BE 10 BS	Buchse	ja	1 – 10	10
10192100	EPIC® H-BE 10 SS	Stift	–	1 – 10	10
10193100	EPIC® H-BE 10 BS	Buchse	–	1 – 10	10
H-BE 10 Push-In Anschluss					
44423202	EPIC® H-BE 10 SP	Stift	ja	1 – 10	10
44423203	EPIC® H-BE 10 BP	Buchse	ja	1 – 10	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



EPIC® H-BE 16 Schraubanschluss

Die bewährten Standardeinsätze für einfache Konfektion



Info

- Bewährter Schraubanschluss für einfache Installation
- Auch als EPIC® H-BE 32 verfügbar
- Einsatz für Bahnanwendungen

EPIC® H-BE 16 Push-In Anschluss

Die bewährten Standardeinsätze für einfache Konfektion



Info

- Push-In Version einfache und schnelle werkzeuglose Anschlussstechnik
- Auch als EPIC® H-BE 32 verfügbar
- Einsatz für Bahnanwendungen

Passende Gehäuse

- EPIC® ULTRA H-B 16
- EPIC® H-B 16 Gehäuse
- EPIC® QUICK & EASY Montagesystem

Ähnliche Produkte

EPIC® H-BE 16 Schraubanschluss

- Weitere Produkte mit höherer Nummerierung im Internet. (H-BE 32, H-BE 48)

Nutzen

EPIC® H-BE 16 Schraubanschluss

- Die Standardeinsätze mit Schraub-, Crimp-, Käfigzugfeder- und Push-In Anschluss
- Die Einsatzmöglichkeit bei höheren Spannungen und Stromstärken sowie eine hohe Zuverlässigkeit zeichnet die bewährte EPIC® H-BE Serie aus.
- Einsatz für Bahnanwendungen
 - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2.
 - Anforderungssatz R22 und R23.
 - Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

EPIC® H-BE 16 Push-In Anschluss

- Einstecken von Litzen mit Aderendhülse ohne Werkzeug in Push-In Einsätze gibt Montagesicherheit und spart Zeit
- Einfaches Lösen und Einführen von Litzen durch Drücken des orangenen Knopfes
- Prüfbuchse für Standard 2 mm Messspitze zur einfachen Prüfung von Push-In Einsätzen
- Einsatz für Bahnanwendungen
 - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2.
 - Anforderungssatz R22 und R23.
 - Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.
- Die Einsatzmöglichkeit bei höheren Spannungen und Stromstärken sowie eine hohe Zuverlässigkeit zeichnet die bewährte EPIC® H-BE Serie aus.

Technische Daten

	Bemessungsspannung in V IEC: 500 V UL: 600 V CSA: 600 V	Abisolierlänge (mm) EPIC® H-BE 16 Schraubanschluss 8 EPIC® H-BE 16 Push-In Anschluss 10
	Bemessungsstoßspannung 6 kV	Steckzyklen 500
	Bemessungsstrom in A EPIC® H-BE 16 Schraubanschluss IEC: 16 A UL: 16 A CSA: 16 A EPIC® H-BE 16 Push-In Anschluss IEC: 16 A UL: 13 A CSA: 13 A	
	Verschmutzungsgrad 3	Zertifizierungen EPIC® H-BE 16 Schraubanschluss Gutachten mit Fertigungsüberwachung: VDE-REG.-Nr.: B437 UL-geprüft: UL File Number: E75770 EPIC® H-BE 16 Push-In Anschluss UL-geprüft: UL File Number: E75770
	Durchgangswiderstand < 2 mOhm	
	Kontakte Kupferlegierung, hartversilbert	Temperaturbereich -40°C bis +100°C, kurzzeitig bis +125°C
	Kontaktzahlen 16 + PE	
	Leitungsanschluss EPIC® H-BE 16 Schraubanschluss Schraubanschluss: 0,5 – 2,5 mm ² EPIC® H-BE 16 Push-In Anschluss Push-In Anschluss: 0,14 – 2,5mm ²	

Anwendungsgebiete

EPIC® H-BE 16 Schraubanschluss

- Maschinenbau
- Kunststoffindustrie
- Veranstaltungstechnik
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

EPIC® H-BE 16 Push-In Anschluss

- Maschinenbau
- Kunststoffindustrie
- Veranstaltungstechnik
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Passende Werkzeuge

EPIC® H-BE 16 Schraubanschluss

- Drehmomentschraubendreher Kraftform® / Kraftform Kompakt® Set siehe Hauptkatalog
- Empfohlene Crimpzange bei der Verwendung von Aderendhülsen: PEW 8.186

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Drahtschutz	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
H-BE 16 Schraubanschluss					
10194000	EPIC® H-BE 16 SS	Stift	ja	1 – 16	5
10195000	EPIC® H-BE 16 BS	Buchse	ja	1 – 16	5
10194100	EPIC® H-BE 16 SS	Stift	–	1 – 16	5
10195100	EPIC® H-BE 16 BS	Buchse	–	1 – 16	5
H-BE 16 Push-In Anschluss					
44423204	EPIC® H-BE 16 SP	Stift	ja	1 – 16	5
44423205	EPIC® H-BE 16 BP	Buchse	ja	1 – 16	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



EPIC® H-BE 24 Schraubanschluss

Die bewährten Standardeinsätze für einfache Konfektion



EPIC® H-BE 24 Push-In Anschluss

Die bewährten Standardeinsätze für einfache Konfektion



Info

- Bewährter Schraubanschluss für einfache Installation
- Auch als EPIC® H-BE 48 verfügbar
- Einsatz für Bahnanwendungen



Info

- Push-In Version einfache und schnelle werkzeuglose Anschluss-technik
- Auch als EPIC® H-BE 48 verfügbar
- Einsatz für Bahnanwendungen

Passende Gehäuse

- EPIC® ULTRA H-B 24
- EPIC® H-B 24 Gehäuse
- EPIC® QUICK & EASY Montagesystem

Ähnliche Produkte

EPIC® H-BE 24 Schraubanschluss

- Weitere Produkte mit höherer Nummerierung im Internet. (H-BE 32, H-BE 48)

Nutzen

EPIC® H-BE 24 Schraubanschluss

- Einsatz für Bahnanwendungen
- Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.
- Die Standardeinsätze mit Schraub-, Crimp-, Käfigzugfeder- und Push-In Anschluss
- Die Einsatzmöglichkeit bei höheren Spannungen und Stromstärken sowie eine hohe Zuverlässigkeit zeichnet die bewährte EPIC® H-BE Serie aus.

EPIC® H-BE 24 Push-In Anschluss

- Einstecken von Litzen mit Aderendhülle ohne Werkzeug in Push-In Einsätze gibt Montagesicherheit und spart Zeit
- Einfaches Lösen und Einführen von Litzen durch Drücken des orangenen Knopfes
- Prüfbuchse für Standard 2mm Messspitze zur einfachen Prüfung von Push-In Einsätzen
- Einsatz für Bahnanwendungen
- Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.
- Die Einsatzmöglichkeit bei höheren Spannungen und Stromstärken sowie eine hohe Zuverlässigkeit zeichnet die bewährte EPIC® H-BE Serie aus.

Technische Daten



Bemessungsspannung in V
IEC: 500 V UL: 600 V CSA: 600 V

Bemessungsstoßspannung
6 kV



Bemessungsstrom in A
EPIC® H-BE 24 Schraubanschluss
IEC: 16 A UL: 16 A CSA: 16 A
EPIC® H-BE 24 Push-In Anschluss
IEC: 16 A UL: 13 A CSA: 13 A



Verschmutzungsgrad
3



Durchgangswiderstand
< 2 mOhm



Kontakte
Kupferlegierung, hartversilbert



Kontaktzahlen
24 + PE



Leitungsanschluss
EPIC® H-BE 24 Schraubanschluss
Schraubanschluss: 0,5 – 2,5 mm²
EPIC® H-BE 24 Push-In Anschluss
Push-In Anschluss: 0,14 – 2,5mm²

Abisolierlänge (mm)

EPIC® H-BE 24 Schraubanschluss

8

EPIC® H-BE 24 Push-In Anschluss

10



Steckzyklen
500



Zertifizierungen

EPIC® H-BE 24 Schraubanschluss
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.: B437

UL-geprüft:

UL File Number: E75770

EPIC® H-BE 24 Push-In Anschluss

UL-geprüft:

UL File Number: E75770



Temperaturbereich

-40°C bis +100°C,
kurzzeitig bis +125°C

Anwendungsgebiete

EPIC® H-BE 24 Schraubanschluss

- Maschinenbau
- Kunststoffindustrie
- Veranstaltungstechnik
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

EPIC® H-BE 24 Push-In Anschluss

- Maschinenbau
- Kunststoffindustrie
- Veranstaltungstechnik
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Passende Werkzeuge

EPIC® H-BE 24 Schraubanschluss

- Drehmomentschraubendreher Kraftform® / Kraftform Kompakt® Set siehe Hauptkatalog
- Empfohlene Crimpzange bei der Verwendung von Aderendhüllen: PEW 8.186

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Drahtschutz	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
H-BE 24 Schraubanschluss					
10196000	EPIC® H-BE 24 SS	Stift	ja	1 – 24	5
10197000	EPIC® H-BE 24 BS	Buchse	ja	1 – 24	5
10196100	EPIC® H-BE 24 SS	Stift	–	1 – 24	5
10197100	EPIC® H-BE 24 BS	Buchse	–	1 – 24	5
H-BE 24 Push-In Anschluss					
44423206	EPIC® H-BE 24 SP	Stift	ja	1 – 24	5
44423207	EPIC® H-BE 24 BP	Buchse	ja	1 – 24	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



EPIC® H-BS 6

Die Einsätze für hohe Ströme.



Info

- Standardeinsatz für Ströme bis 35 A
- Einsatz für Bahnanwendungen

EPIC® H-BS 12

Die Einsätze für hohe Ströme.



Info

- Standardeinsatz für Ströme bis 35 A
- Einsatz für Bahnanwendungen

Passende Gehäuse

EPIC® H-BS 6

- EPIC® ULTRA H-B 16
- EPIC® H-B 16 Gehäuse
- EPIC® QUICK & EASY Montagesystem

EPIC® H-BS 12

- EPIC® H-B 32 Gehäuse

Nutzen

EPIC® H-BS 6

- Hohe Belastbarkeit für Stromstärken bis 35 A
- Schraubanschluss bis 6 mm² Leiterquerschnitt
- Einsatz für Bahnanwendungen – Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

EPIC® H-BS 12

- Hohe Belastbarkeit für Stromstärken bis 35A
- Schraubanschluss bis 6mm² Leiterquerschnitt
- Zwei H-BS 6 Einsätze mit unterschiedlicher Kontaktnumerierung für ein Gehäuse.

Technische Daten

Bemessungsspannung in V
IEC: 500 V UL: 600 V CSA: 600 V
Leiter - Leiter: 690 V

Bemessungsstoßspannung
6 kV

Bemessungsstrom in A
IEC: 35 A UL: 35 A CSA: 35 A

Verschmutzungsgrad
3

Durchgangswiderstand
< 2 mOhm

Kontakte
Kupferlegierung, hartversilbert

Kontaktzahlen
EPIC® H-BS 6
6 + PE
EPIC® H-BS 12
12 + PE

Leitungsanschluss
Schraubanschluss: 0,5 – 6 mm²
Abisolierlänge (mm)
8

Steckzyklen
100

VDE-geprüft
Gutachten mit Fertigungsüberwachung:
VDE-REG.-Nr.: B437
UL-geprüft:
UL File Number: E75770

Temperaturbereich
-40°C bis +100°C,
kurzzeitig bis +125°C

Anwendungsgebiete

EPIC® H-BS 6

- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau
- Anlagenbau
- Maschinenbau
- Antriebstechnik

EPIC® H-BS 12

- Anlagenbau
- Maschinenbau
- Antriebstechnik

Passende Werkzeuge

EPIC® H-BS 6

- Drehmomentschraubendreher Kraftform® / Kraftform Kompakt® Set siehe Hauptkatalog

EPIC® H-BS 12

- Drehmomentschraubendreher Kraftform® / Kraftform Kompakt® Set siehe Hauptkatalog

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Drahtschutz	Anzahl Arbeitskontakte	Stück / VPE
H-BS 6 Schraubanschluss					
10170000	H-BS 6 SS	Stift	ja	1 – 6	5
10171000	H-BS 6 BS	Buchse	ja	1 – 6	5
H-BS 12 Schraubanschluss					
10170600	H-BS 6 SS	Stift	ja	7 – 12	5
10171600	H-BS 6 BS	Buchse	ja	7 – 12	5

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



EPIC® MH 2

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

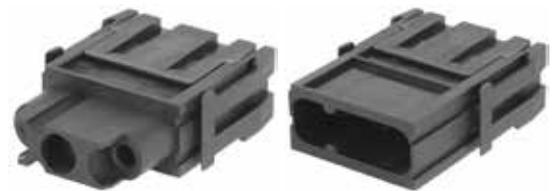


i Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Hochstrommodul 2 polig für kompakte Energieübertragung

EPIC® MH 3

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder



i Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Powermodul 3 polig für kompakte Energieübertragung

Passende Gehäuse

- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Nutzen

- Crimpanschluss für dauerhafte vibrations sichere Kontaktierung
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Einsatz für Bahnanwendungen
 - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2.
 - Anforderungssatz R22 und R23.
 - Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

EPIC® MH 2

- Hochstrommodul 2 polig für kompakte Energieübertragung

EPIC® MH 3

- Powermodul 3 polig für kompakte Energieübertragung

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Technische Daten

	Bemessungsspannung in V EPIC® MH 2 1000 V EPIC® MH 3 400 V (Leiter - Erde) 690 V (Leiter - Leiter)		Kontaktzahlen EPIC® MH 2 2 EPIC® MH 3 3
	Bemessungsstoßspannung 8 kV		Leitungsanschluss EPIC® MH 2 Crimpanschluss: 10 - 35 mm ² EPIC® MH 3 Crimpanschluss: 1,5 - 10 mm ²
	Bemessungsstrom in A EPIC® MH 2 100 A EPIC® MH 3 40 A		Material Polyamid, glasfaserverstärkt
	Verschmutzungsgrad 3		Steckzyklen 500
	Brennbarkeit UL94 V-0		Zertifizierungen UL-geprüft: UL File Number: E75770
	Durchgangswiderstand < 5 mOhm		Temperaturbereich -40°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
EPIC® MH 2					
44423212	EPIC® MHS 2 CM	Stift	2	2	10
44423213	EPIC® MHB 2 CM	Buchse	2	2	10
EPIC® MH 3					
44423214	EPIC® MHS 3 CM	Stift	3	1	10
44423215	EPIC® MHB 3 CM	Buchse	3	1	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



EPIC® MH 3 + 4

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.



Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Modul mit 3 Powerkontakten und 4 Signalkontakten

EPIC® MH 4

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder



Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Powermodul 4 polig für kompakte Energieübertragung

Passende Gehäuse

EPIC® MH 4

- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Nutzen

- Crimpanschluss für dauerhafte vibrationssichere Kontaktierung
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Einsatz für Bahnanwendungen
 - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahreneiveau HL1, HL2 und HL3.

EPIC® MH 3 + 4

- Hybridmodul für Energie- und Signalübertragung auf minimalem Platz

EPIC® MH 4

- Powermodul 4 polig für kompakte Energieübertragung

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Technische Daten



Bemessungsspannung in V
830 V

Bemessungsstoßspannung
8 kV



Bemessungsstrom in A
EPIC® MH 3+4
40 A
10 A
EPIC® MH 4
40 A



Verschmutzungsgrad
3



Brennbarkeit
UL94 V-0



Kontaktzahlen
EPIC® MH 3+4
3 + 4
EPIC® MH 4
4



Leitungsanschluss
EPIC® MH 4
Crimpanschluss: 1,5 – 10 mm²



Material
EPIC® MH 3+4
PA
EPIC® MH 4
Polyamid, glasfaserverstärkt



Steckzyklen
500



Zertifizierungen
EPIC® MH 4
UL-geprüft:
UL File Number: E75770



Temperaturbereich
-40°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
EPIC® MH 3+4					
44423293	EPIC® MHS 3+4 CM	Stift	3 + 4	1	10
44423294	EPIC® MHB 3+4 CM	Buchse	3 + 4	1	10
EPIC® MH 4					
44423216	EPIC® MHS 4 CM	Stift	4	1	10
44423217	EPIC® MHB 4 CM	Buchse	4	1	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



EPIC® MH 6

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

i Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Modul 6 polig für Steuersignale



EPIC® MH 8

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

i Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Modul 8 polig für Steuersignale



Passende Gehäuse

- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Nutzen

- Crimpanschluss für dauerhafte vibrations sichere Kontaktierung
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Einsatz für Bahnanwendungen
 - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2.
 - Anforderungssatz R22 und R23.
 - Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

EPIC® MH 6

- Modul 6 polig für Steuersignale

EPIC® MH 8

- Modul 8 polig für Steuersignale

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Technische Daten

	Bemessungsspannung in V EPIC® MH 6 500 V EPIC® MH 8 400 V		Kontaktzahlen EPIC® MH 6 6 EPIC® MH 8 8
	Bemessungsstoßspannung 6 kV		Leitungsanschluss Crimpanschluss: 0,14 – 4,0 mm ²
	Bemessungsstrom in A 16 A		Material Polyamid, glasfaserverstärkt
	Verschmutzungsgrad 3		Steckzyklen 500
	Brennbarkeit UL94 V-0		Zertifizierungen UL-geprüft: UL File Number: E75770
	Durchgangswiderstand < 5 mOhm		Temperaturbereich -40°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
EPIC® MH 6					
44423218	EPIC® MHS 6 CM	Stift	6	1	10
44423219	EPIC® MHB 6 CM	Buchse	6	1	10
EPIC® MH 8					
44423220	EPIC® MHS 8 CM	Stift	8	1	10
44423221	EPIC® MHB 8 CM	Buchse	8	1	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



EPIC® MH 12

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder



Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Modul 12 polig für Steuersignale

EPIC® MH 17

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder



Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Universalmodul für 17 Kontakte auf kleinstem Raum

Passende Gehäuse

- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Nutzen

- Crimpanschluss für dauerhafte vibrations sichere Kontaktierung
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Einsatz für Bahnanwendungen
 - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2, Anforderungssatz R22 und R23, Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

EPIC® MH 12

- Modul 12 polig für Steuersignale

EPIC® MH 17

- Universalmodul für 17 Kontakte auf kleinstem Raum

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Technische Daten

	Bemessungsspannung in V EPIC® MH 12 250 V EPIC® MH 17 160 V		Kontaktzahlen EPIC® MH 12 12 EPIC® MH 17 17
	Bemessungsstoßspannung 4 kV		Leitungsanschluss Crimpanschluss: 0,14 - 2,5 mm ²
	Bemessungsstrom in A 10 A		Material Polyamid, glasfaserverstärkt
	Verschmutzungsgrad 3		Steckzyklen 500
	Brennbarkeit UL94 V-0		Zertifizierungen UL-geprüft: UL File Number: E75770
	Durchgangswiderstand < 5 mOhm		Temperaturbereich -40°C bis +125°C

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
EPIC® MH 12					
44423222	EPIC® MHS 12 CM	Stift	12	1	10
44423223	EPIC® MHB 12 CM	Buchse	12	1	10
EPIC® MH 17					
44423224	EPIC® MHS 17 CM	Stift	17	1	10
44423225	EPIC® MHB 17 CM	Buchse	17	1	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



EPIC® MH 20

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

i Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Doppelmodul 20 polig für Steuersignale

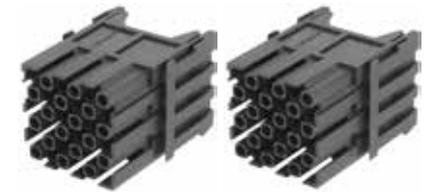


EPIC® MH 36

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

i Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Doppelmodul für 36 Kontakte auf kleinstem Raum



Passende Gehäuse

- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Nutzen

- Crimpanschluss für dauerhafte vibrations sichere Kontaktierung
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Einsatz für Bahnanwendungen - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenebene HL1, HL2 und HL3.

EPIC® MH 20

- Doppelmodul 20 polig für Steuersignale

EPIC® MH 36

- Doppelmodul für 36 Kontakte auf kleinstem Raum

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Technische Daten

<p> Bemessungsspannung in V EPIC® MH 20 500 V EPIC® MH 36 250 V</p> <p>Bemessungsstoßspannung EPIC® MH 20 6 kV EPIC® MH 36 4 kV</p> <p> Bemessungsstrom in A EPIC® MH 20 16 A EPIC® MH 36 10 A</p> <p> Verschmutzungsgrad 3</p> <p> Brennbarkeit UL94 V-0</p> <p>Durchgangswiderstand < 5 mOhm</p>	<p> Kontaktzahlen EPIC® MH 20 20 EPIC® MH 36 36</p> <p> Leitungsanschluss EPIC® MH 20 Crimpanschluss: 0,14 – 4,0 mm² EPIC® MH 36 Crimpanschluss: 0,14 – 2,5 mm²</p> <p> Material Polyamid, glasfaserverstärkt</p> <p> Steckzyklen 500</p> <p> Zertifizierungen UL-geprüft: UL File Number: E75770</p> <p> Temperaturbereich -40°C bis +125°C</p>
---	--

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
EPIC® MH 20					
44423226	EPIC® MHS 20 CM	Stift	20	2	10
44423227	EPIC® MHB 20 CM	Buchse	20	2	10
EPIC® MH 36					
44423266	EPIC® MHS 36 CM	Stift	36	2	10
44423267	EPIC® MHB 36 CM	Buchse	36	2	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



EPIC® MH Gigabit Modul

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.



Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Gigabitmodul für Ethernet Datenraten bis 10 GBit/s, Cat. 7

Passende Gehäuse

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

Passende Kontakte:

- EPIC® MH 1.0 mm Kontakte gedreht

Nutzen

- Gigabitmodul, rundum geschirmt, 4 Adernpaare, für Ethernet Datenraten bis 10 GBit/s, Cat. 7
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Einsatz für Bahnanwendungen
 - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau
- Industrie 4.0 Anwendungen
- Roboterindustrie
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Technische Daten

	Bemessungsspannung in V 50 V		Leitungsanschluss Crimpanschluss: AWG 20 – 28
	Bemessungsstoßspannung 0,8 kV		Material PA Polyamid Zinkdruckguss
	Bemessungsstrom in A 5 A		Steckzyklen 500
	Brennbarkeit UL94 V-0		Temperaturbereich -40°C bis +125°C
	Kontaktzahlen 8		

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Klemmbereich (mm)	Slots	Stück / VPE
EPIC® MH Gigabit Kit					
44423291	EPIC® MHS Gigabit Kit small	Stift	5 – 7	1	1
44423292	EPIC® MHB Gigabit Kit small	Buchse	5 – 7	1	1
44423326	EPIC® MHS Gigabit Kit medium	Stift	7 – 10	1	1
44423327	EPIC® MHB Gigabit Kit medium	Buchse	7 – 10	1	1
EPIC® MH Gigabit Isolierkörper					
44423276	EPIC® MHS Gigabit	Stift	–	1	10
44423277	EPIC® MHB Gigabit	Buchse	–	1	10
EPIC® MH Gigabit Kontaktkörper Metall					
44423278	EPIC® MHS Gigabit PIN	Stift	–	–	10
44423279	EPIC® MHS Gigabit PIN + GND	Stift	–	–	10
44423280	EPIC® MHB Gigabit PIN	Buchse	–	–	10
44423281	EPIC® MHB Gigabit PIN + GND	Buchse	–	–	10
EPIC® MH Gigabit Kabelklemme					
44423282	EPIC® MH Clamp 5 – 7 mm	–	5 – 7	–	10
44423283	EPIC® MH Clamp 7 – 10 mm	–	7 – 10	–	10
44423284	EPIC® MH Clamp 10 – 12 mm	–	10 – 12	–	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



EPIC® MH BUS

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

i Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Geschirmtes Modul zur Übertragung von Daten und Signalen. Für Ethernet CAT.5e geeignet



EPIC® MH Bus PIN 1 x (4) Kontaktträger

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

i Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Geschirmtes Modul zur Übertragung von Daten und Signalen. Für Ethernet CAT.5e geeignet



Passende Gehäuse

EPIC® MH BUS

- EPIC® MH 6 R
- EPIC® MH 10 R
- EPIC® MH 16 R
- EPIC® MH 24 R
- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Passende Kontakte:

EPIC® MH BUS

- EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte
- EPIC® MH Bus PIN 1x(4)
- EPIC® MH Coax 1,6 mm
- EPIC® MH Coax 2,5 mm
- EPIC® MH Potential set

EPIC® MH Bus PIN 1 x (4) Kontaktträger

- EPIC® H-D 1,6 gedrehte Kontakte

Technische Daten

	Bemessungsspannung in V 50 V		Leitungsanschluss Crimpschluss: 0,14 – 2,5 mm ²
	Bemessungsstoßspannung 0,8 kV		Material PA
	Bemessungsstrom in A 10 A		Steckzyklen 500
	Verschmutzungsgrad 3		Zertifizierungen UL-geprüft: UL File Number: E75770
	Brennbarkeit UL94 V-0		Temperaturbereich -40°C bis +125°C
	EPIC® MH Bus PIN 1 x (4) Kontaktträger 4		

Nutzen

- Geschirmtes Modul zur Übertragung von Daten und Signalen. Für Ethernet CAT.5e geeignet
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar
- Crimpschluss für dauerhafte vibrationssichere Kontaktierung
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Einsatz für Bahnanwendungen
- Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen/Fahrzeugbau

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anzahl Arbeitskontakte	Slots	Stück / VPE
EPIC® MH BUS					
44423228	EPIC® MHS Bus	Stift	2	2	10
44423230	EPIC® MHB Bus	Buchse	2	2	10
EPIC® MH BUS 1x(4) Kontaktträger					
44423229	EPIC® MHS Bus PIN 1x(4) CM	Stift	4 + Schirmung	–	10
44423231	EPIC® MHB Bus PIN 1x(4) CM	Buchse	4 + Schirmung	–	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



EPIC® MH Potential set

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder



Nutzen

- Potentialausgleichsfedern für EPIC® MH Multirahmen
- Zur Verwendung in EPIC® MH BUS Modulen
- Für ein EPIC® MH BUS Modul können zwei Federn verwendet werden

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau



Info

- Potentialausgleichsfedern für EPIC® MH Multirahmen

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Stück / VPE
EPIC® MH Potential set			
44423265	EPIC® MHS Potential Set	Stift	20
44423275	EPIC® MHB Potential Set	Buchse	20

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



EPIC® MH 0 Blindmodul

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder



Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Blindmodul als Platzhalter für spätere Erweiterungen

Passende Gehäuse

- EPIC® H-B Gehäuse in hoher Bauform verwenden

Nutzen

- Blindmodul als Platzhalter für spätere Erweiterungen
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar
- „Z“ Version mit Zentrierfunktion bei Einschubtechnik
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Einsatz für Bahnanwendungen
 - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

Technische Daten



Kontaktzahlen
0



Temperaturbereich
-40°C bis +125°C



Material
Polyamid, glasfaserverstärkt

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Slots	Stück / VPE
EPIC® MH 0 Blindmodul			
44423232	EPIC® MH 0	1	10
EPIC® MH 0 Blindmodul mit Zentrierung			
44423233	EPIC® MH 0 Z	1	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



EPIC® MH 8,0 mm Kontakte

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder



i Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard

Nutzen

- Crimpanschluss für dauerhafte vibrations sichere Kontaktierung
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterbau
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen/Fahrzeugbau

Technische Daten

Durchgangswiderstand < 5 mOhm	Abisolierlänge (mm) 18
Leistungsanschluss Crimpanschluss: 10 – 35 mm ²	Steckzyklen 500

Passende Werkzeuge

- EPIC® TOOL DIE 8,0 mm
- Zur Verwendung im akkuhydraulischen Presswerkzeug Klauke Type EK 120/42-L

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anschlussquerschnitt (mm ²)	Stück / VPE
EPIC® MH D=8.0 Kontakte				
44423242	EPIC® MH SCEM AG 10 mm ² D=8,0	Stift	10	10
44423246	EPIC® MH BCEM AG 10 mm ² D=8,0	Buchse	10	10
44423243	EPIC® MH SCEM AG 16 mm ² D=8,0	Stift	16	10
44423247	EPIC® MH BCEM AG 16 mm ² D=8,0	Buchse	16	10
44423244	EPIC® MH SCEM AG 25 mm ² D=8,0	Stift	25	10
44423248	EPIC® MH BCEM AG 25 mm ² D=8,0	Buchse	25	10
44423245	EPIC® MH SCEM AG 35 mm ² D=8,0	Stift	35	10
44423249	EPIC® MH BCEM AG 35 mm ² D=8,0	Buchse	35	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

i Info

- Crimpeinsatz für elektrohydraulische Crimpzange

i Info

- Werkzeug zum Lösen der 8,0 mm Kontakte aus den EPIC® MH Modulen

Passende Kontakte:

EPIC® TOOL DIE 8,0 mm

- EPIC® MH 8.0 mm Kontakte

Nutzen

EPIC® MH Kontaktlösewerkzeug 8,0 mm

- Werkzeug zum Lösen der 8,0 mm Kontakte aus den EPIC® MH Modulen

Passende Werkzeuge

EPIC® TOOL DIE 8,0 mm

- Zur Verwendung im akkuhydraulischen Presswerkzeug Klauke Type EK 120/42-L



Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Anschlussquerschnitt (mm ²)	Stück / VPE
Crimpeinsätze			
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 Kontaktlösewerkzeug 8,0 mm			
44423269	EPIC® MH Kontaktlösetool D = 8.0	–	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



EPIC® MH 4,0 mm Kontakte

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder



Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard



Nutzen

- Crimpanschluss für dauerhafte vibrations sichere Kontaktierung
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen/Fahrzeugbau

Passende Werkzeuge

- EPIC® MH Werkzeuge für 4,0 mm Kontakte

Technische Daten

Durchgangswiderstand < 5 mOhm	Abisolierlänge (mm) 10
Leitungsanschluss Crimpanschluss: 1,5 – 10 mm ²	Steckzyklen 500

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Anschlussquerschnitt (mm ²)	Stück / VPE
EPIC® MH 4.0 mm Kontakte				
44423250	EPIC® MH SCEM AG 1,5 sqmm D=4,0	Stift	1,5	100
44423255	EPIC® MH BCEM AG 1,5 sqmm D=4,0	Buchse	1,5	100
44423251	EPIC® MH SCEM AG 2,5 sqmm D=4,0	Stift	2,5	100
44423256	EPIC® MH BCEM AG 2,5 sqmm D=4,0	Buchse	2,5	100
44423252	EPIC® MH SCEM AG 4 sqmm D=4,0	Stift	4	100
44423257	EPIC® MH BCEM AG 4 sqmm D=4,0	Buchse	4	100
44423253	EPIC® MH SCEM AG 6 sqmm D=4,0	Stift	6	100
44423258	EPIC® MH BCEM AG 6 sqmm D=4,0	Buchse	6	100
44423254	EPIC® MH SCEM AG 10 sqmm D=4,0	Stift	10	100
44423259	EPIC® MH BCEM AG 10 sqmm D=4,0	Buchse	10	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

EPIC® Werkzeuge für Kontakte MH 4,0 mm gedreht

für Einsätze und Module der EPIC® Rechtecksteckverbinder



Produkteigenschaften

- Locator und Crimpbacken passen zur Crimpzange 11147000 und zur Crimpmaschine 11147001

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Einsätze	Leiterquerschnitt (mm ²)	Bemerkung	Stück / VPE
Werkzeuge					
11147000	Crimpzange	ohne Crimpbacken, ohne Locator	–	Im Werkzeugkoffer	1
11147001	Crimpmaschine	ohne Crimpbacken, ohne Locator	–	Pneumatisch, 5–10 bar	1
11147100	Crimpbacken	Für Crimpwerkzeuge: 11147000, 11147001	0,14 – 4	Für Kontakte: H-D 1,6 gedreht, H-BE 2,5 gedreht, MC 2,5 gedreht, MH 4,0	1
11147101	Crimpbacken	Für Crimpwerkzeuge: 11147000, 11147001	4 – 10	Für Kontakte: MH 4,0	1
11147201	Locator	Für Crimpwerkzeuge: 11147000, 11147001	0,14 – 10	Für Kontakte: MH 4,0	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



EPIC® MH 1,0 mm Kontakte gedreht

Die Mischbestückung garantiert eine hohe Flexibilität. Für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, für Druckmaschinen und Einschubtechnik.

i Info

- Gedrehte Goldkontakte mit 1 mm Durchmesser für EPIC® MH Gigabit Modul
- Vergoldete Kontakte für geringe Übergangswiderstände

Nutzen

- Gedrehte Goldkontakte mit 1mm Durchmesser für EPIC® MH Gigabit Modul
- Vergoldete Kontakte für geringe Übergangswiderstände

Anwendungsgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau
- Roboterindustrie
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Technische Daten

Abisolierlänge (mm) 4,2 ± 0,5 mm	 Steckzyklen 500
 Material Messing vergoldet CuZn/Au	

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Leiterquerschnitt AWG	Stück / VPE
EPIC® MH 1,0 mm Kontakte gedreht				
44423285	EPIC® MH SCEM AU 0,09 - 0,25sqmm D=1,0	Stift	28 - 24	100
44423286	EPIC® MH BCEM AU 0,09 - 0,25sqmm D=1,0	Buchse	28 - 24	100
44423287	EPIC® MH SCEM AU 0,13 - 0,33sqmm D=1,0	Stift	26 - 22	100
44423288	EPIC® MH BCEM AU 0,13 - 0,33sqmm D=1,0	Buchse	26 - 22	100
44423289	EPIC® MH SCEM AU 0,25 - 0,52sqmm D=1,0	Stift	24 - 20	100
44423290	EPIC® MH BCEM AU 0,25 - 0,52sqmm D=1,0	Buchse	24 - 20	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



EPIC® MH 6 Multirahmen

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder

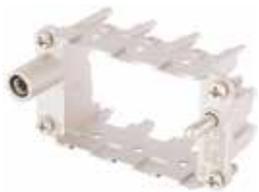


Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Rahmensystem zur Aufnahme von Modulen

EPIC® MH 10 Multirahmen

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder



Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Rahmensystem zur Aufnahme von Modulen

EPIC® MH 16 Multirahmen

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder



Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Rahmensystem zur Aufnahme von Modulen

EPIC® MH 24 Multirahmen

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder



Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Rahmensystem zur Aufnahme von Modulen

EPIC® MH Clip

Hohe Flexibilität durch die beliebige Kombination von Einsätzen in einem Steckverbinder



Info

- Modulares Steckverbindersystem, steckbar mit dem Marktstandard
- Adapterclip für Fremdmodule

Passende Gehäuse

EPIC® MH 6 Multirahmen

- EPIC® ULTRA H-B 6
- EPIC® H-B 6 Gehäuse

EPIC® MH 10 Multirahmen

- EPIC® ULTRA H-B 10
- EPIC® H-B 10 Gehäuse

EPIC® MH 16 Multirahmen

- EPIC® ULTRA H-B 16
- EPIC® H-B 16 Gehäuse

EPIC® MH 24 Multirahmen

- EPIC® ULTRA H-B 24
- EPIC® H-B 24 Gehäuse

Nutzen

EPIC® MH 6 Multirahmen

EPIC® MH 10 Multirahmen

EPIC® MH 16 Multirahmen

EPIC® MH 24 Multirahmen

- Multirahmen für die Aufnahme von eigenen und Fremdmodulen
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Einsatz für Bahnanwendungen
 - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.
- PE Anschluss von 1 mm² bis 6 mm² mit Aderendhülse, 10 mm² mit Adapter

Technische Daten



Material

- EPIC® MH 6 Multirahmen**
Zinkdruckguss
- EPIC® MH 10 Multirahmen**
Zinkdruckguss
- EPIC® MH 16 Multirahmen**
Zinkdruckguss
- EPIC® MH 24 Multirahmen**
Zinkdruckguss



Steckzyklen

- EPIC® MH 6 Multirahmen**
500
- EPIC® MH 10 Multirahmen**
500
- EPIC® MH 16 Multirahmen**
500
- EPIC® MH 24 Multirahmen**
500



Temperaturbereich

-40°C bis +125°C

EPIC® MH Clip

- EPIC® MH Clip zur Befestigung von Fremdmodulen im EPIC® MH Rahmen
- EPIC® MH System ist mit dem Marktstandard steckbar
- Die Mischbestückung von verschiedenen Funktionen in einem Steckverbinder garantiert eine hohe Flexibilität
- Einsatz für Bahnanwendungen
 - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Prüfung nach EN 45545-2. Anforderungssatz R22 und R23. Gefahrenniveau HL1, HL2 und HL3.

Anwendungsgebiete

- Maschinenbau
- Roboterindustrie
- Anlagenbau
- Erneuerbare Energien
- Bahnanwendungen / Fahrzeugbau

Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Kontakttyp	Slots	Stück / VPE
EPIC® MH 6 Multirahmen				
44423234	EPIC® MHS 6 R (A,B)	Stift	2	10
44423235	EPIC® MHB 6 R (a, b)	Buchse	2	10
EPIC® MH 10 Multirahmen				
44423236	EPIC® MHS 10 R (A, B, C)	Stift	3	10
44423237	EPIC® MHB 10 R (a, b, c)	Buchse	3	10
EPIC® MH 16 Multirahmen				
44423238	EPIC® MHS 16 R (A, B, C, D)	Stift	4	10
44423239	EPIC® MHB 16 R (a, b, c, d)	Buchse	4	10
EPIC® MH 24 Multirahmen				
44423240	EPIC® MHS 24 R (A, B, C, D, E, F)	Stift	6	10
44423241	EPIC® MHB 24 R (a, b, c, d, e, f)	Buchse	6	10
EPIC® MH Clip				
44423264	EPIC® MH Clip	–	–	20

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Features

- Standardbauform – steckbar mit vielen Rechtecksteckverbindern
- Robust, schlagfest
- Dicht für die Anwendung im Innen- + Außenbereich
- UV-beständig
- Längsbügel für Einhandbedienung oder Querbügel für doppelten Halt
- Kabeleingang für metrische und PG-Verschraubungen
- EMV-Versionen verfügbar

Bauformen



Tüllengehäuse

Frei kombinierbar mit einem Anbaugehäuse, Sockelgehäuse oder einem Kupplungsgehäuse



Anbaugehäuse

Große rechteckige Kabeleinführung zum Anbau an Maschinenkomponenten



Sockelgehäuse

Gehäuseunterteil mit geschlossenem Boden für Rundkabel zur Montage an Geräten, Wänden etc.



Kupplungsgehäuse

Für freie Kabel-Kabel Verbindungen (bspw. Verlängerungen)

EPIC® ULTRA Serie



Robuste und zuverlässige Industriesteckverbindergehäuse als EMV-Variante

- Bietet EMV-Schutz
- Besonders korrosionsbeständig
- Hochwertiges Design

EPIC® Gehäusekonfigurator



- Onlinetool zur individuellen Konfiguration von EPIC® Gehäusen
- Über 138 Millionen Variationen
- Verfügbar unter:
www.lappkabel.de/gehaeusekonfigurator

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



SKINTOP® ST-HF-M

i Info

- Kabeleinführung für Bahnanwendungen
- Hazard Level: HL3



Nutzen

- Extrem flammwidrig nach UL 94 V0
- Komplett halogenfrei (auch das Dichtmaterial)
- Hohe Funktionssicherheit
- Selbstverlöschend, keine Tropfenbildung
- Dauerhafter Vibrationsschutz

Anwendungsgebiete

- U-Bahnen und Züge
- Überall wo Personen- und Sachwertschutz im Vordergrund steht
- Öffentliche Gebäude
- Belüftungsanlagen
- Tunnelbauten

Norm-Referenzen/Zulassungen

- DIN EN 45545-2: 2013
- Glühdrahtprüfung nach EN 60695-2-1/1 +960°C

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Grundlage für technische Angaben DIN IEC 62444

Technische Daten

- Achtung**
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21
- Lieferfarbe**
RAL 7035 lichtgrau
RAL 9005 schwarz
- Material**
Körper: Halogenfreies Polyamid nach UL 94 V0
Dichtung: Spezial Elastomer
O-Ring: NBR, halogenfrei
- Schutzart**
IP 68 – 5 bar
- Temperaturbereich**
statisch: -40°C bis +100°C
dynamisch: -20°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung/Größe	Klemmbereich ØF (mm)	SW (mm)	Gesamtlänge C (mm)	Gewindelänge D (mm)	Stück/VPE
SKINTOP® ST-HF-M lichtgrau						
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 schwarz						
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

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



SKINTOP® GMP-HF-M



Nutzen

- Halogenfrei
- Extrem flammwidrig nach UL 94 V0
- Selbstverlöschend, keine Tropfenbildung

Anwendungsgebiete

- Zum Kontern von SKINTOP® Kabelverschraubungen bei Bohrungen ohne Gewinde
- Flughäfen
- Tunnelbauten
- U-Bahnen
- Öffentliche Gebäude

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Grundlage für technische Angaben DIN IEC 62444

Bemerkung

- Konstruiert zur Verwendung mit SKINTOP® ST-HF-M

Technische Daten

	Lieferfarbe RAL 7035 lichtgrau RAL 9005 schwarz
	Material Halogenfreies Polyamid nach UL 94 V0
	Temperaturbereich statisch: -40°C bis +100°C dynamisch: -20°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	SW (mm)	VPE
SKINTOP® GMP-HF-M lichtgrau			
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 schwarz			
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

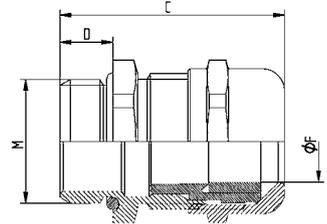
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



SKINTOP® MS-HF-M

i Info

- Kabeleinführung für Bahnanwendungen
- Hazard Level: HL 3



Nutzen

- Halogenfrei und flammwidrig
- Optimale Zugentlastung
- Große, variable Klemmbereiche
- Hohe Funktionssicherheit

Anwendungsgebiete

- U-Bahnen und Züge
- In Bereichen mit hohem Anspruch an besondere mechanische, chemische Stabilität
- Überall wo Personen- und Sachwert-schutz im Vordergrund steht

Norm-Referenzen / Zulassungen

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

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Grundlage für technische Angaben DIN IEC 62444

Bemerkung

- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör metrisch

Technische Daten

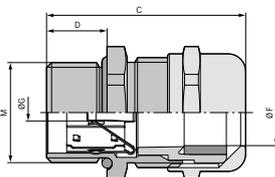
- Achtung**
Einbaumaße und Anzugsdreh-momente siehe T21
- Material**
Körper: Messing vernickelt
Einsatz: Halogenfreies Polyamid nach UL 94 V0
Dichtung: Spezial Elastomer
O-Ring: NBR, halogenfrei
- Schutzart**
IP 68 – 5 bar
- Temperaturbereich**
statisch: -40°C bis +100°C
dynamisch: -25°C bis + 100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung/Größe	Klemmbereich ØF (mm)	SW (mm)	Gesamtlänge C (mm)	Gewindelänge D (mm)	Stück/VPE
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

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



SKINTOP® MS-HF-M SC



Info

- Kabeleinführung für Bahnanwendungen
- Hazard Level: HL 3

Nutzen

- Halogenfrei und flammwidrig
- Für Kabel und Leitungen mit und ohne Innenmantel geeignet
- Niederohmiger Schirmkontakt, optimaler EMV-Schutz
- Hochleitfähige, flexible EMV-Kontaktfeder, dadurch einfache Installation verschiedener Schirmdurchmesser
- Wenige Arbeitsschritte, einfache Montage

Anwendungsgebiete

- U-Bahnen und Züge
- Zur EMV-gerechten Erdung des Cu-Schirmgeflechts, oder bei Leitungen mit Cu-Wellenmantel
- Maschinen- und Anlagenbau
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik
- Automatisierungstechnik

Norm-Referenzen / Zulassungen

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

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Grundlage für technische Angaben DIN IEC 62444

Bemerkung

- Bei lackierten, eloxierten oder pulverbeschichteten Gehäusen benötigen Sie für den optimalen Kontakt die Erdpotentialausgleichs-Gegenmutter SKINDICHT® SM-PE-M
- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör metrisch

Technische Daten

Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21

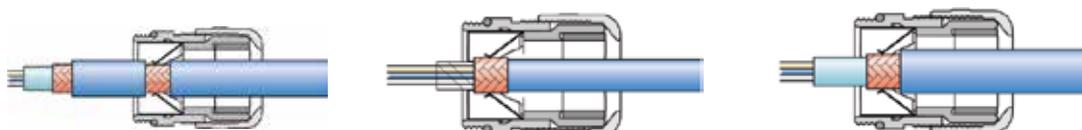
Material
Körper: Messing vernickelt
Einsatz: Halogenfreies Polyamid nach UL 94 V0
Dichtung: Spezial Elastomer
O-Ring: NBR, halogenfrei

Schutzart
IP 68 – 5 bar

Temperaturbereich
statisch: -40°C bis +100°C
dynamisch: -25°C bis + 100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF (mm)	Mindest-Ø über Geflecht (mm)	SW (mm)	Gesamtlänge C (mm)	Gewindelänge D (mm)	Stück/VPE
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

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.





SKINTOP® MS-HF-M BRUSH

i Info

- Kabeleinführung für Bahnanwendungen
- Hazard Level: HL 3



Nutzen

- Halogenfrei und flammwidrig
- Optimaler, niederohmiger 360° Schirmkontakt
- Schneller als jedes andere vergleichbare System
- Hohe Funktionssicherheit
- Höchste Montagefreiheit bei der Kabeljustierung

Anwendungsgebiete

- U-Bahnen und Züge
- Automatisierungssysteme
- Motoren großer Leistung
- Frequenzumrichter
- Förder- und Transportanlagen

Norm-Referenzen / Zulassungen

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

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Grundlage für technische Angaben DIN IEC 62444

Bemerkung

- Bei lackierten, eloxierten oder pulverbeschichteten Gehäusen benötigen Sie für den optimalen Kontakt die Erdpotentialausgleichs-Gegenmutter SKINDICHT® SM-PE-M
- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör metrisch

Technische Daten

⚠ Achtung
Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe T21

☘ Material
Körper: Messing vernickelt
Einsatz: Halogenfreies Polyamid nach UL 94 V0
EMV-Bürste: Messingdraht
Dichtung: Spezial Elastomer
O-Ring: NBR, halogenfrei

IP Schutzart
IP 68 – 5 bar

🌡 Temperaturbereich
statisch: -40°C bis +100°C
dynamisch: -25°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Klemmbereich ØF (mm)	Mindest-Ø über Geflecht (mm)	SW (mm)	Gesamtlänge C (mm)	Gewindelänge D (mm)	Stück/VPE
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

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



SKINTOP® MS-HF-M GRIP



Info

- Kabeleinführung für Bahnanwendungen
- Messingkabelverschraubung mit hoher zentrischer Zugentlastung und verbessertem Biegeschutz
- Hazard Level: HL 3

Nutzen

- Halogenfrei und flammwidrig
- Zuverlässiger Biege- und Knickschutz
- Hohe Zugentlastung
- Für hohe mechanische Belastung

Anwendungsgebiete

- Doppelbügel-Zugentlastungs-Kabelverschraubung, für raue Einsatzbedingungen.
- Ortsveränderliche Betriebsmittel
- Maschinen und Anlagen auf Baustellen
- Kran- und Förderanlagenbau
- Anlagenbau

Norm-Referenzen / Zulassungen

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

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde gem. DIN EN 60423
- Grundlage für technische Angaben DIN IEC 62444

Bemerkung

- Passende Ergänzungsteile siehe SKINTOP® Zubehör metrisch

Technische Daten



Achtung

Einbaumaße und Anzugsdrehmomente siehe Beipackzettel



Material

Körper: Messing vernickelt
Einsatz: Halogenfreies Polyamid nach UL 94 V0
Dichtung: Spezial Elastomer
O-Ring: NBR, halogenfrei



Schutzart

IP 68 – 5 bar



Temperaturbereich

statisch: -40°C bis +100°C
dynamisch: -25°C bis + 100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung/Größe	Klemmbereich ØF (mm)	SW (mm)	Gesamtlänge C (mm)	Gewindelänge D (mm)	Stück/VPE
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

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.





SKINTOP® MULTI

i Info

- Kompakte Mehrfacheinführung mit innovativer Gel-Technologie



Nutzen

- Große Klemmbereiche von 4 mm und AS-I BUS Einführung durch elastische Geltechnologie mit innovativer Membrantechnik
- Einfache Montage bei hoher Packungsdichte
- Optimale Zugentlastung am gesamten Kabelbündel
- Fehlerreduzierung durch klare Zuordnung der zu installierenden Kabel durch eindeutige Markierung der Durchführungspunkte
- Nicht belegte Stellen bleiben sicher abgedichtet

Anwendungsgebiete

- Überall wo viele Kabel und Leitungen platzsparend in ein Gehäuse eingeführt werden müssen
- Für nicht konfektionierte Kabel und Leitungen sowie Mediensläuche
- Steuerungs-, Schaltschrank- und Apparatebau
- Verteiler-/Gehäusetechnik

Produkteigenschaften

- Integrierte Dichtung zum Kabel & Gehäuse (unverlierbar)
- Halogenfrei
- UV-, Ozon und Ölbeständig
- Die adhesive Wirkung des Gels ermöglicht eine sehr einfache Positionierung am Gehäuse während der Montage

Norm-Referenzen / Zulassungen

- UL 508A für industrielle Systemsteuerungen (z. B. Schaltschränke)
- UL File No. E349737

Aufbau

- Für Steckverbindermontageausschnitte 24polig (36 × 112 mm)

Lieferumfang

- SKINTOP® MULTI inklusive Befestigungsmaterial

Technische Daten

DIN VDE **Zertifizierungen**
 UL File No. E349737
 Brandverhalten nach UL94 V-2

i **Bemerkung**
 Auf Anfrage mit HL2-fähigem Material

Material
 Rahmen: Polycarbonat
 Dichtung: Gel

IP **Schutzart**
 IP 68

Temperaturbereich
 -30°C bis +110°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Max. Anzahl Durchführungen	Kabelanzahl × Klemmbereich	Stück/VPE
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

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



SKINTOP® BRUSH ADD-ON 24



Info

- EMV Kit mit Bürstenprinzip passend für die SKINTOP® Kabeldurchführungssysteme mit 24-poligem Steckverbinderauschnitt

Nutzen

- Schneller, komfortabler Schirmkontakt
- Optimaler EMV-Schutz
- Schneller installiert und kontaktiert als jedes andere vergleichbare System
- Höchste Montagefreiheit bei der Kabeljustierung
- Individuelle Kabeldurchmesser verwendbar

Produkteigenschaften

- Niederohmiger Schirmkontakt
- Sichtbare, großflächige Schirmkontaktierung

Lieferumfang

- Bürstenrahmen
- Distanzhülsen
- Befestigungsmaterial

Technische Daten



Material

Rahmen: Aluminium
EMV-Bürste: Messing



Temperaturbereich

-30°C bis +110°C

Anwendungsgebiete

- Zur EMV Kontaktierung von Kabel und Leitungen bei Verwendung der SKINTOP® Mehrfacheinführungen
- Zur EMV-gerechten Erdung des Cu-Schirmgeflechts, oder bei Leitungen mit Cu-Wellenmantel
- Schaltschrankbau
- Verteiler-/Gehäusetechnik

Artikelnummer	Abmessung gesamt (mm)	Durchführungsbereich (mm)	Bohrloch (mm)	VPE
SKINTOP® BRUSH ADD-ON 24				
52220089	60 – 140	36 × 112	4,2	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.





SKINDICHT® VENT PA6

i Info

- Atmungsaktives Druckausgleichselement mit Membrantechnik



Nutzen

- Entlüftungssystem für Gehäuse
- Entstehung von Kondenswasser in Elektronikgehäusen wird verhindert
- Druckausgleichselemente garantieren einen störungsfreien und wartungsarmen Betrieb

Anwendungsgebiete

- Beleuchtungstechnik
- Bahnanwendungen
- Verteiler-/Gehäusetechnik
- Schaltschrank- und Anlagenbau

Produkteigenschaften

- Verschlusselement und Druckausgleich in Einem
- Geringer Platzbedarf
- Hoher Luftdurchsatz

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Wahlweise zugelassen nach UL 508 A

Aufbau

- Luftdurchlass:
100 mbar = 0,8 l/min – Standardversion
Luftdurchlass:
100 mbar = 3,5 l/min – UL Ausführung

Bemerkung

- Weitere Details: siehe Datenblatt

Technische Daten

DIN VDE **Zertifizierungen**
Metrisches Gewinde nach EN 60423

i **Bemerkung**
Membrane: Acryl – CoPolymer

RAL **Lieferfarbe**
RAL 7035 lichtgrau
RAL 9005 schwarz/UV-beständig

Material
Polyamid 6 – Standardversion/
UL 94 V2
Polyamid 66 – UL Version/UL 94 V0
Flachdichtung NBR – Standardversion
O-Ring NBR – UL Version

IP **Schutzart**
Standard: IP66 / IP68 / IP69
UL: IP66 / IP67 / IP69

Temperaturbereich
-20°C bis +100°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Gesamtlänge C (mm)	Gewindelänge D (mm)	Stück/VPE
Nicht zertifizierte Version				
51730200	SKINDICHT® VENT 12 x 1,5 BK	17,3	10	25
51730202	SKINDICHT® VENT 12 x 1,5 LGY	17,3	10	25
cURus zertifizierte Version				
51730201	SKINDICHT® VENT 12 x 1,5 BK plus	17,3	10	25
51730203	SKINDICHT® VENT 12 x 1,5 LGY plus	17,3	10	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



SKINDICHT® VENT INOX



Info

- Atmungsaktives Druckausgleichselement mit Membrantechnik

Nutzen

- Entlüftungssystem für Gehäuse
- Entstehung von Kondenswasser in Elektronikgehäusen wird verhindert
- Druckausgleichselemente garantieren einen störungsfreien und wartungsarmen Betrieb

Anwendungsgebiete

- Beleuchtungstechnik
- Bahnanwendungen
- Verteiler-/Gehäusetechnik
- Schaltschrank- und Anlagenbau

Produkteigenschaften

- Verschlusselement und Druckausgleich in Einem
- Geringer Platzbedarf
- Hoher Luftdurchsatz

Norm-Referenzen/Zulassungen

- Wahlweise zugelassen nach UL 508 A

Aufbau

- Luftdurchlass:
100 mbar = 0,4 l/min – Standardversion
- Luftdurchlass:
100 mbar = 2,4 l/min – UL-Ausführung

Bemerkung

- Weitere Details: siehe Datenblatt

Technische Daten

	Zertifizierungen Metrisches Gewinde nach EN 60423
	Bemerkung Membrane: Acryl – CoPolymer
	Material Edelstahl 1.4305 O-Ring: NBR
	Schutzart Standard: IP66 / IP68 / IP69 UL: IP66 / IP67 / IP69
	Temperaturbereich - 40 °C bis + 105 °C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung / Größe	Gesamtlänge C (mm)	Gewindelänge D (mm)	Stück/VPE
Nicht zertifizierte Version				
51730204	SKINDICHT® VENT INOX 12 x 1,5	21	10	10
cURus zertifizierte Version				
51730205	SKINDICHT® VENT INOX 12 x 1,5 plus	21	10	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



FIPLOCK® PA6

Flexibles, gewelltes Kabelschuttschlauchsystem in geschlossener und teilbarer Ausführung



Info

- Hazard Level: HL 3



Nutzen

- Das flexible Schutzschlauchdesign erlaubt kleine Biegeradien und ist optimal für die platzsparende Verlegung bei geringen Raumverhältnissen in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien
- Robust gegen mechanische Einwirkung
- Flexibel
- Formstabil

Anwendungsgebiete

- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen und Bussen, für feste Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist
- Bahntechnik
- Personentransportwesen

Produkteigenschaften

- Geringe Rauchgasdichte
- Selbstverlöschend, keine Tropfenbildung
- Halogenfrei
- Erhöht beständig gegenüber Öl, Benzin und anderen Chemikalien
- Gute Witterungs- und UV-Beständigkeit

Technische Daten

DIN VDE **Zertifizierungen**
IEC EN 61386-23
EN 45545-2 HL3

RAL **Lieferfarbe**
Grau, RAL 7011
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
PA 6
Silikonfrei
Halogenfrei
Brandverhalten nach UL 94V-0

Temperaturbereich
-45°C bis +120°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID × AD (mm)	Biegeradius (mm)	Passend zu FIPLOCK® ONE M	Farbe	VPE Ring (m)
FPAF – Standard Ausführung (geschlossen)						
61803908	7	6,2 × 10	15	12 × 1,5	schwarz	50
61803909	10	9,6 × 12,8	20	12 × 1,5/16 × 1,5/20 × 1,5	schwarz	50
61803910	12	12 × 15,7	30	16 × 1,5/20 × 1,5	schwarz	50
61803911	17	16,1 × 21,1	35	20 × 1,5/25 × 1,5	schwarz	50
61803912	23	22 × 28,4	40	25 × 1,5/32 × 1,5	schwarz	50
61803913	29	28,3 × 34,5	50	32 × 1,5/40 × 1,5	schwarz	50
61803914	36	35,8 × 42,2	55	40 × 1,5/50 × 1,5	schwarz	25
61803915	48	46,7 × 53,8	65	50 × 1,5/63 × 1,5	schwarz	25
61803916	56	56,3 × 67,2	100	–	schwarz	25
61803917	70	67,2 × 79,6	130	–	schwarz	25
61803918	95	91,3 × 106	170	–	schwarz	10
61803919	125	126,5 × 146,5	380	–	schwarz	10
61803920	7	6,2 × 10	15	12 × 1,5	grau	50
61803921	10	9,6 × 12,8	20	12 × 1,5/16 × 1,5/20 × 1,5	grau	50
61803922	12	12 × 15,7	30	16 × 1,5/20 × 1,5	grau	50
61803923	17	16,1 × 21,1	35	20 × 1,5/25 × 1,5	grau	50
61803924	23	22 × 28,4	40	25 × 1,5/32 × 1,5	grau	50
61803925	29	28,3 × 34,5	50	32 × 1,5/40 × 1,5	grau	50
61803926	36	35,8 × 42,2	55	40 × 1,5/50 × 1,5	grau	25
61803927	48	46,7 × 53,8	65	50 × 1,5/63 × 1,5	grau	25
61803928	56	56,3 × 67,2	100	–	grau	25
61803929	70	67,2 × 79,6	130	–	grau	25
61803930	95	91,3 × 106	170	–	grau	10
61803931	125	126,5 × 146,5	380	–	grau	10
HPAF – Schwere Ausführung (geschlossen)						
61803932	17	16,1 × 21,1	35	20 × 1,5/25 × 1,5	schwarz	50
61803933	23	22 × 28,5	45	25 × 1,5/32 × 1,5	schwarz	50
61803934	29	28,3 × 34,7	55	32 × 1,5/40 × 1,5	schwarz	50
61803935	36	35,8 × 42,3	60	40 × 1,5/50 × 1,5	schwarz	25
61803936	48	46,7 × 54,2	70	50 × 1,5/63 × 1,5	schwarz	25
61803937	17	16,1 × 21,1	35	20 × 1,5/25 × 1,5	grau	50
61803938	23	22 × 28,5	45	25 × 1,5/32 × 1,5	grau	50
61803939	29	28,3 × 34,7	55	32 × 1,5/40 × 1,5	grau	50
61803940	36	35,8 × 42,3	60	40 × 1,5/50 × 1,5	grau	25
61803941	48	46,7 × 54,2	70	50 × 1,5/63 × 1,5	grau	25
2PAF – Teilbare Ausführung						
61803942	7	6,3 × 10	25	–	schwarz	50
61803943	10	8,8 × 13,5	30	–	schwarz	50
61803944	11	11 × 16,1	30	–	schwarz	50
61803945	14	13,2 × 18,7	35	–	schwarz	50
61803946	16	16 × 21,5	40	–	schwarz	50
61803947	20	20,2 × 25,7	50	–	schwarz	50
61803948	23	23,9 × 31,3	60	–	schwarz	50
61803949	29	27,3 × 35,5	110	–	schwarz	25
61803950	37	32,5 × 43,2	135	–	schwarz	25
61803951	45	43,1 × 54,2	140	–	schwarz	25

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte, FIPLOCK® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Fränkische Industrial Pipes



FIPLOCK® PA12

Flexibles, gewelltes Kabelschuttschlauchsystem in geschlossener und teilbarer Ausführung



Info

- Hazard Level: HL 3

Nutzen

- Das flexible Schutzschlauchdesign erlaubt kleine Biegeradien und ist optimal für die platzsparende Verlegung bei geringen Raumverhältnissen in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien
- Robust gegen mechanische Einwirkung
- Sehr hohe Flexibilität und Biegewechselfestigkeit
- Formstabil

Anwendungsgebiete

- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen und Bussen, für feste Verlegung und für Anwendungen bei denen mit erhöhter Bewegung zu rechnen ist
- Bahntechnik
- Personentransportwesen
- Im Innen- und Außenbereich
- Waggondach, Waggonübergang, Kupplungen

Produkteigenschaften

- Geringe Rauchgasdichte
- Selbstverlöschend, keine Tropfenbildung
- Halogenfrei
- Erhöht beständig gegenüber Öl, Benzin und anderen Chemikalien
- Sehr gute Witterungs- und UV-Beständigkeit

Technische Daten

DIN VDE **Zertifizierungen**
IEC EN 61386-23
EN 45545-2 HL3

RAL **Lieferfarbe**
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

HIT **Material**
PA 12
Silikonfrei
Halogenfrei
Brandverhalten nach UL 94V-0

Temperaturbereich
-45°C bis +105°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID × AD (mm)	Biegeradius (mm)	Passend zu FIPLOCK® ONE M	Farbe	VPE Ring (m)
FPDF - Standard Ausführung (geschlossen)						
61803952	7	6,2 × 10	15	12 × 1,5	schwarz	50
61803953	10	9,6 × 12,8	20	12 × 1,5/16 × 1,5/20 × 1,5	schwarz	50
61803954	12	12 × 15,7	25	16 × 1,5/20 × 1,5	schwarz	50
61803955	17	16,1 × 21,1	30	20 × 1,5/25 × 1,5	schwarz	50
61803956	23	22 × 28,5	40	25 × 1,5/32 × 1,5	schwarz	50
61803957	29	28,3 × 34,7	50	32 × 1,5/40 × 1,5	schwarz	50
61803958	36	36,6 × 42,3	55	40 × 1,5/50 × 1,5	schwarz	25
61803959	48	47 × 54,4	65	50 × 1,5/63 × 1,5	schwarz	25
61803960	56	56,3 × 67,2	100	–	schwarz	25
61803961	70	67,2 × 79,6	135	–	schwarz	25
61803962	95	91,3 × 106	150	–	schwarz	10
61803963	125	126,5 × 146,5	320	–	schwarz	10
61803964	170	172 × 193	440	–	schwarz	10
HPDF - Schwere Ausführung (geschlossen)						
61803965	7	6 × 10	15	12 × 1,5	schwarz	50
61803966	10	9,2 × 12,8	20	12 × 1,5/16 × 1,5/20 × 1,5	schwarz	50
61803967	12	11,8 × 15,7	25	16 × 1,5/20 × 1,5	schwarz	50
61803968	17	16,1 × 21,1	35	20 × 1,5/25 × 1,5	schwarz	50
61803969	23	22 × 28,5	40	25 × 1,5/32 × 1,5	schwarz	50
61803970	29	28,3 × 34,7	50	32 × 1,5/40 × 1,5	schwarz	50
61803971	36	35,8 × 42,3	60	40 × 1,5/50 × 1,5	schwarz	25
61803972	48	46,7 × 54,2	70	50 × 1,5/63 × 1,5	schwarz	25
2PDF - Teilbare Ausführung						
61803973	7	6,3 × 10	20	–	schwarz	50
61803974	10	8,8 × 13,5	25	–	schwarz	50
61803975	11	11 × 16,1	25	–	schwarz	50
61803976	14	13,2 × 18,7	30	–	schwarz	50
61803977	16	16 × 21,5	35	–	schwarz	50
61803978	20	20,2 × 25,7	45	–	schwarz	50
61803979	23	23,9 × 31,3	55	–	schwarz	50
61803980	29	27,3 × 35,5	105	–	schwarz	25
61803981	37	32,5 × 43,2	130	–	schwarz	25
61803982	45	43,1 × 54,2	135	–	schwarz	25
61803983	70	67 × 79,8	175	–	schwarz	10
61803984	100	87,5 × 102,5	195	–	schwarz	10

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte, FIPLOCK® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Fränkische Industrial Pipes

ÖLFLEX®
 UNITRONIC®
 ETHERLINE®
 HITRONIC®
 EPIC®
 SKINTOP®
 SILVYN®
 FLEXIMARK®
 KABELZUBEHÖR
 ANHANG



FIPLOCK® ONE M

Schlauchverschraubung für höchste Ansprüche, passend zu FIPLOCK® PA6 / PA12

i Info

- Neue Schlauchverschraubung mit innovativem Verschlussystem
- Hazard Level: HL 3



Nutzen

- Sehr hohe Auszugskraft aufgrund von 360°-Verzahnung
- Montagesicherheit durch integriertes Codiersystem
- Hervorragender IP Schutz
- Kostenersparnis durch schnelle und einfache Installation

Anwendungsgebiete

- Passend zu FIPLOCK® PA6 / PA12
- Bereiche mit erhöhter Dichtheitsanforderung
- Im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Rundumverriegelung mit 360°-Verzahnung
- Verschlussmechanismus mit integriertem Codiersystem
- Langer Dichtbereich über mehrere Wellrohrwellen hinweg

Bemerkung

- Verschraubung ist nicht mit der teilbaren Ausführung des FIPLOCK® Schutzschlauchs verwendbar

Technische Daten

DIN VDE **Zertifizierungen**
IEC EN 61386-23
EN 45545-2 HL3

RAL **Lieferfarbe**
Grau, RAL 7005
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
PA 6
Halogenfrei
Brandverhalten nach UL 94V-0

IP **Schutzart**
IP66/IP67/IP68/IP69

Temperaturbereich
-50°C bis +120°C

Artikelnummer	Metrische Größe	SW (mm)	Lichte Weite (mm)	Passend zu FIPLOCK® PA6 / PA12	Farbe	Stück / VPE
FIPLOCK® ONE M schwarz						
61804211	12 × 1,5	17	7,2	7	schwarz	10
61804212	12 × 1,5	20	10	10	schwarz	10
61804213	16 × 1,5	20	10	10	schwarz	10
61804214	16 × 1,5	22	9	12	schwarz	10
61804215	20 × 1,5	20	10	10	schwarz	10
61804216	20 × 1,5	22	13	12	schwarz	10
61804217	20 × 1,5	27	13	17	schwarz	10
61804218	25 × 1,5	27	17,2	17	schwarz	10
61804219	25 × 1,5	36	18	23	schwarz	6
61804220	32 × 1,5	36	23	23	schwarz	6
61804221	32 × 1,5	41	25	29	schwarz	6
61804222	40 × 1,5	41	29	29	schwarz	6
61804223	40 × 1,5	52	31,9	36	schwarz	4
61804224	50 × 1,5	52	36	36	schwarz	4
61804225	50 × 1,5	65	41,9	48	schwarz	4
61804226	63 × 1,5	65	50,5	48	schwarz	4
FIPLOCK® ONE M grau						
61804227	12 × 1,5	17	7,2	7	grau	10
61804228	12 × 1,5	20	10	10	grau	10
61804229	16 × 1,5	20	10	10	grau	10
61804230	16 × 1,5	22	9	12	grau	10
61804231	20 × 1,5	20	10	10	grau	10
61804232	20 × 1,5	22	13	12	grau	10
61804233	20 × 1,5	27	13	17	grau	10
61804234	25 × 1,5	27	17,2	17	grau	10
61804235	25 × 1,5	36	18	23	grau	6
61804236	32 × 1,5	36	23	23	grau	6
61804237	32 × 1,5	41	25	29	grau	6
61804238	40 × 1,5	41	29	29	grau	6
61804239	40 × 1,5	52	31,9	36	grau	4
61804240	50 × 1,5	52	36	36	grau	4
61804241	50 × 1,5	65	41,9	48	grau	4
61804242	63 × 1,5	65	50,5	48	grau	4

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte, FIPLOCK® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Fränkische Industrial Pipes

Kunststoffgewinde

FIPLOCK® ONE 90°

Schlauchverschraubung mit metrischem, PG- oder NPT-Gewinde



FIPLOCK® ONE-S

mit integrierter SKINTOP® Zugentlastung

Schlauchverschraubung mit metrischem, PG- oder NPT-Gewinde, sowie innovativem CLICK-Anschluss



Metallgewinde

FIPLOCK® ONE Metall

Schlauchverschraubung mit metrischem oder PG-Gewinde (kurz/lang)



FIPLOCK® ONE 90° Metall

Gewinkelte Schlauchverschraubung mit metrischem oder PG-Gewinde (kurz/lang)



FIPLOCK® ONE-S Metall

mit integrierter SKINTOP® Zugentlastung

Schlauchverschraubung mit metrischem PG- oder NPT-Gewinde



Verteilersysteme

FIPLOCK® ONE-T

T-Verteiler und T-Verbindungs-System



FIPLOCK® ONE-Y

Y-Verteiler-System



FIPLOCK® ONE-R

Reduzierer für T- und Y-Verteiler



Verbindersysteme

FIPLOCK® ONE-C

Schlauchverbinder mit und ohne Schraublöcher





SILVYN® HFX-V0 / SILVYN® FCE-V0

Einfach gefalzter Metallschutzschlauch mit dickwandigem Polyurethan Mantel

i Info

- Hazard Level: HL 2



SILVYN® HFX-V0



SILVYN® FCE-V0

Nutzen

- Das flexible Schutzschlauchdesign erlaubt kleine Biegeradien und ist optimal für die platzsparende Verlegung bei geringen Raumverhältnissen in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien
- Erhöht beständig gegenüber Öl, Benzin, Säuren und Fetten
- Flüssigkeitsdicht

Anwendungsgebiete

- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen und Bussen, für feste Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist
- Auch in öliger Umgebung und Bereichen mit erhöhter Umgebungstemperatur einsetzbar

Produkteigenschaften

- UV-beständig
- Halogenfrei und flammwidrig
- Erhöhte mechanische und chemische Beständigkeit

Aufbau

- Wendelgewickelter Metallschutzschlauch mit Einhakenprofil
- PUR Außenmantel

Technische Daten

DIN VDE **Zertifizierungen**
IEC EN 61386-23
EN 45545-2 HL2

RAL **Lieferfarbe**
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig

Material
Metall mit PUR Mantel
Brandverhalten nach UL 94V-0

Temperaturbereich
-50°C bis +105°C
kurzzeitig bis +125°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID × AD (mm)	Biegeradius (mm)	Passend zu SILVYN® COMPACT M	Passend zu SILVYN® FCE-M	VPE Ring (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

* Handels-Produkt, kein Lapp-Produkt
Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte



SILVYN® ZHLS / SILVYN® FCE-LFH

Einfach gefalzter Metallschutzschlauch mit dickwandigem Polyolefin Mantel



SILVYN® ZHLS

SILVYN® FCE-LFH



Info

- Hazard Level: HL 3

Nutzen

- Das flexible Schutzschlauchdesign erlaubt kleine Biegeradien und ist optimal für die platzsparende Verlegung bei geringen Raumverhältnissen in trockenen und feuchten Räumen sowie im Freien
- Flüssigkeitsdicht

Anwendungsgebiete

- Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen und Bussen, für feste Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist

Produkteigenschaften

- UV-beständig
- Halogenfrei und flammwidrig
- Erhöhte mechanische und chemische Beständigkeit

Aufbau

- Wendelgewickelter Metallschutzschlauch mit Einhakenprofil
- Außenmantel aus halogenfreier, thermoplastischer Polyolefin-Mischung

Technische Daten



Zertifizierungen
IEC EN 61386-23
EN 45545-2 HL3



Lieferfarbe
Schwarz, RAL 9005, UV-beständig



Material
Metall mit Polyolefin Mantel



Temperaturbereich
-25°C bis +80°C
kurzzeitig bis +100°C

Artikelnummer	Nenngröße	ID × AD (mm)	Biegeradius (mm)	Passend zu SILVYN® COMPACT M	Passend zu SILVYN® FCE-M	VPE Ring (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

* Handels-Produkt, kein Lapp-Produkt

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte



SILVYN® COMPACT M

Messing vernickelte Verschraubung mit kompakten Abmessung in verschiedenen Ausführungen

i Info

- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen



Nutzen

- Platzsparende Anwendung
- Für hohe mechanische Belastung
- Hohe Auszugkraft
- Korrosionsbeständig

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschutzschlauch:
- Passend zu SILVYN® HFX-V0 / ZHLS
- Maschinenbau
- Bahnanwendungen

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde
- 6 kant Zwischenstutzen
- Einschraubhülse
- Überwurfmutter

Technische Daten

DIN VDE Norm-Referenzen / Zulassungen
UL 514B

i Auf Anfrage
In Edelstahl erhältlich

Material
Körper: Messing vernickelt
Dichtung: Polyamid
O-Ring: NBR

IP Schutzart
IP 66
IP 67

Temperaturbereich
-45°C bis +105°C

Artikelnummer	Metrische Größe	Passend zu SILVYN® HTDL/EF/OR/HCX/HFX	Stück / VPE
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

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte

SILVYN® FCE-M

Messing vernickelte Verschraubung mit kompakten Abmessung in verschiedenen Ausführungen



Info

- Platzersparnis durch kompakte Abmessungen

Nutzen

- Hohe mechanische Belastbarkeit
- Hohe Auszugkraft
- Platzsparende Anwendung
- Korrosionsbeständig

Aufbau

- Metrisches Anschlussgewinde
- 6 kant Zwischenstutzen
- Einschraubhülse
- Überwurfmutter

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschuttschlauch:
- SILVYN® FCE-V0
- SILVYN® FCE-LFH

Technische Daten



Material
SILVYN® FCE COMPACT
 Metallteile: Messing vernickelt
 Dichtungen: NBR
SILVYN® FCE-F, FCE-S
 Messing vernickelt



Schutzart
 SILVYN® FCE COMPACT: IP 68
 SILVYN® FCE-F, FCE-S: IP 54



Temperaturbereich
 SILVYN® FCE COMPACT:
 -45°C bis +105°C
 SILVYN® FCE-F, FCE-S:
 -55°C bis +260°C

Artikelnummer	Metrische Größe	Lichte Weite (mm)	Passend zu SILVYN® FCE	Stück / VPE
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

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte



SILVYN® HIPROJACKET / SILVYN® HIPROSILTAPE

Feuerfester Kabelschuttschlauch für den Schutz vor Flammen und flüssigem Metall mit einer Temperatur bis zu +1640 °C



Info

- Hervorragender Schutz bei extremer Hitzeeinwirkung
- Hazard Level: HL 3



SILVYN® HIPROJACKET



SILVYN® HIPROSILTAPE

Nutzen

- Hitzebeständig
- Flexibel
- Reduziert kurzzeitig die Temperatur im Schlauch um bis zu 30%
- Bei zusätzlicher Verwendung des SILVYN® HIPROSILTAPE erhöht sich die Schutzart auf IP67

Anwendungsgebiete

- Bremssysteme
- Überall wo Kabel und Leitungen extremer Hitze ausgesetzt sind

Aufbau

SILVYN® HIPROJACKET

- Gewebter Glasfaserschlauch
- Eisenoxid Silikonmantel

Technische Daten



Zertifizierungen

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 Type 2



Auf Anfrage

SILVYN® HIPROJACKET
 30 m VPE



Lieferfarbe

Rot



Material

SILVYN® HIPROJACKET
 Glasfaser mit Eisenoxid Silikonmantel
 LOI 39,2
SILVYN® HIPROSILTAPE
 Silikongummimischung,
 selbstvulkanisierend, halogenfrei



Schutzart

SILVYN® HIPROJACKET
 IP 54 in Kombination mit
 SILVYN® HIPROJACKET AMG
 Verschraubung
 IP 67 bei zusätzlicher Verwendung
 des SILVYN® HIPROSILTAPE



Temperaturbereich

SILVYN® HIPROJACKET
 -55°C bis +260°C Dauertemp.
 +800°C für ca. 20 Min,
 (Beflammung)
 +800°C für ca. 20 Min,
 (Strahlungswärme)
 +1640°C für ca. 15 - 30 Sek,
 (Flüssigmetallkontakt)
SILVYN® HIPROSILTAPE
 -55°C bis +260°C Dauertemp.

Artikelnummer	Nenngröße	ID × AD (mm)	Passende Verschraubungsgröße	VPE Ring (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

* Handels-Produkt, kein Lapp-Produkt
 Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte



SILVYN® HIPROJACKET AMG



Nutzen

- Hohe Auszugskraft
- Für hohe mechanische Belastung
- 45° und 90° Winkel ermöglicht optimale Montage

Anwendungsgebiete

- In Kombination mit Kabelschuttschlauch:
- SILVYN® HIPROJACKET

Aufbau

- Anschlussgewinde Metrisch / PG
- 6-kant Zwischenstutzen gerade / Halbwinkel / Winkel
- Einschraubhülse
- Überwurfmutter

Bemerkung

- Ohne die Kunststoffkomponenten kann ein höherer Temperaturbereich erzielt werden



Info

- Passende Schlauchverschraubung zur Verwendung mit SILVYN® HIPROJACKET

Technische Daten



Auf Anfrage

NPT Anschlussgewinde



Material

Körper: Messing vernickelt
Klemmring: Messing vernickelt
O-Ring: NBR



Schutzart

IP 54
IP 67 bei zusätzlicher Verwendung des SILVYN® HIPROSILTAPE



Temperaturbereich

-45°C bis +105°C

Artikelnummer	Metrische Größe	PG Größe	Stück / VPE
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

Artikelnummer	Metrische Größe	PG Größe	Stück / VPE
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

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

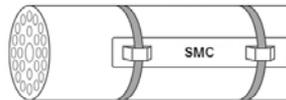
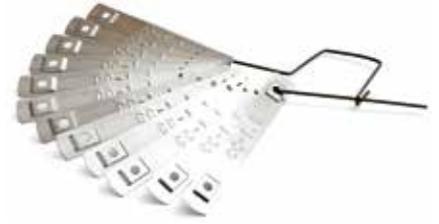


FLEXIMARK® Edelstahl FCC



Info

- Im FLEXIMARK® Musterbeutel enthalten (Artikelnr. M3251010)



Nutzen

- Säurebeständig
- Hervorragende chemische Beständigkeit
- Hochtemperaturbeständig
- Extrem langlebig

Anwendungsgebiete

- Hält rauen Umwelteinflüssen und extremen Wetterbedingungen stand
- Bahnindustrie, Lebensmittelindustrie, Windindustrie, Öl- und Gasindustrie

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Achilles JQS zertifiziert

Bemerkung

- Markierer werden bereits mit dem gewünschten Text geliefert (Beschriftungsservice ist bereits im Preis inkludiert)
- Bestellvorgang: Kundenspezifische Daten werden via Excel Datei an den zuständigen Lapp-Sachbearbeiter per Email parallel zum Bestellauftrag übermittelt
Spalte A: Inhalt Zeile 1
Spalte B: Inhalt Zeile 2
Spalte B oder C: Anzahl Markierer mit entsprechender Beschriftung

- Länge der Markierer hängt von der Anzahl der Zeichen ab
- Alle Zeichen werden als Großbuchstaben geprägt
- Die Angabe „Anzahl pro Zeichen“ bezieht sich auf eine Zeile, d.h. bei der zweizeilig geprägten Variante sind maximal 30 Zeichen möglich (max. 15 Zeichen pro Zeile)

Lieferumfang

- 1 VPE beinhaltet 1 Markierer, es gibt keine Mindestmenge
- Markierer werden sortiert geliefert
- Mitgelieferte Kabelbinder bei 83251406, 83251456, 83251426, 83251468: Stahlkabelbinder LS 4,6 – 200 (Artikelnr. 61812950)

Passende Werkzeuge

- STEEL GUN HT-338 Kabelbinderzange

Technische Daten

- Abmessungen**
Höhe der Zeichen: 4,2 mm
Abstand zwischen 2 Zeichen: ca. 1 mm
Durchmesser Bohrloch: 3,2 mm
Kabelbinderbreite: max. 7,9 mm
- Bemerkung**
Blanco Versionen
Art.-Nr. 83251575 und 83251576
- Info**
Verfügbare Zeichen:
A-Ü 0-9 + - / . : , = Erdungszeichen
- Material**
Säurebeständiges Edelstahl
EN 1.4404 (SS2348, AISI 316L)
- Temperaturbereich**
-80°C bis +500°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Höhe (mm)	Aufbau	Anzahl der Zeichen	Markierer / VPE
Einzeilig geprägt / mit Befestigung für Kabelbinder					
83251406	FLEXIMARK® Edelstahl SMC FCC LS200 0 – 15	9,9	mit Kabelbinder	0 – 15	1
83251456	FLEXIMARK® Edelstahl SMC FCC LS 16 – 25	9,9	mit Kabelbinder	16 – 25	1
83251402	FLEXIMARK® Edelstahl SMC FCC 0 – 15	9,9	ohne Kabelbinder	0 – 15	1
83251454	FLEXIMARK® Edelstahl SMC FCC 16 – 25	9,9	ohne Kabelbinder	16 – 25	1
Einzeilig geprägt / mit Schraubloch					
83251450	FLEXIMARK® Edelstahl SM FCC 0 – 15	9,9	mit Schraubloch	0 – 15	1
83251478	FLEXIMARK® Edelstahl SM FCC 16 – 25	9,9	mit Schraubloch	16 – 25	1
Zweizeilig geprägt / mit Befestigung für Kabelbinder					
83251426	FLEXIMARK® Edelstahl SMC2R FCC LS 0 – 15	13,9	mit Kabelbinder	0 – 15	1
83251468	FLEXIMARK® Edelstahl SMC2R FCC LS 16 – 25	13,9	mit Kabelbinder	16 – 25	1
83251422	FLEXIMARK® Edelstahl SMC2R FCC 0 – 15	13,9	ohne Kabelbinder	0 – 15	1
83251466	FLEXIMARK® Edelstahl SMC2R FCC 16 – 25	13,9	ohne Kabelbinder	16 – 25	1
Zweizeilig geprägt / mit Schraubloch					
83251451	FLEXIMARK® Edelstahl SM2R FCC 0 – 15	13,9	mit Schraubloch	0 – 15	1
83251479	FLEXIMARK® Edelstahl SM2R FCC 16 – 25	13,9	mit Schraubloch	16 – 25	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte. Blanco-Markierer sind auf der Produktseite „SP Metalprint“ zu finden (Artikelnr. 83251575 und 83251576).



FLEXIMARK® Perforierter Schrumpfschlauch



Technische Daten

- Auf Anfrage**
Auch als dieselbeständige Ausführung erhältlich (mit SNCF-NF F00-608 Zertifizierung)
- Lieferfarbe**
Standardfarbe: Gelb
Auch in weiß erhältlich
- Material**
Polyolefin
Schrumpferhältnis:
Halogenfreie Version: 2:1
Nicht halogenfreie Version: 3:1
- Temperaturbereich**
Halogenfreie Version:
-30°C bis +105°C
Nicht halogenfreie Version:
-55°C bis +135°C
Schrumpftemperatur:
+90°C

Nutzen

- Geringer Arbeitsaufwand
- Bereits auf die jeweilige Länge zugeschnitten

Anwendungsgebiete

- Deckt einen großen Querschnittsbereich ab, auch für Einzeladerkennzeichnung geeignet

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Nicht halogen-freie Version:
UL 224 zertifiziert

Bemerkung

- Bedruckung mit der FLEXIMARK® Software und dem FLEXIMARK® Thermotransferdrucker SQUIX oder EOS4
- Empfohlenes Farbband: FTI-X 60-300 BK (Artikel-Nr. 83260206)

Lieferumfang

- Wird als Rolle geliefert

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Farbe	Schrumpfbereich (mm)	Länge (mm)	Markierer/VPE	VPE
Halogenfrei						
83260225	FLEXIMARK® Perf.Schr. 2.4/1.2 - 12.5 YE	gelb	1,2 - 2,4	12	4000	1
83260228	FLEXIMARK® Perf.Schr. 2.4/1.2 - 16.6 YE	gelb	1,2 - 2,4	16	3000	1
83260100	FLEXIMARK® Perf.Schr. 2.4/1.2 - 25 YE	gelb	1,2 - 2,4	25	2000	1
83260090	FLEXIMARK® Perf.Schr. 2.4/1.2 - 38 YE	gelb	1,2 - 2,4	38	1000	1
83260080	FLEXIMARK® Perf.Schr. 2.4/1.2 - 50 YE	gelb	1,2 - 2,4	50	1000	1
83260226	FLEXIMARK® Perf.Schr. 3.2/1.6 - 12.5 YE	gelb	1,6 - 3,2	12	4000	1
83260229	FLEXIMARK® Perf.Schr. 3.2/1.6 - 16.6 YE	gelb	1,6 - 3,2	16	3000	1
83260101	FLEXIMARK® Perf.Schr. 3.2/1.6 - 25 YE	gelb	1,6 - 3,2	25	2000	1
83260091	FLEXIMARK® Perf.Schr. 3.2/1.6 - 38 YE	gelb	1,6 - 3,2	38	1000	1
83260081	FLEXIMARK® Perf.Schr. 3.2/1.6 - 50 YE	gelb	1,6 - 3,2	50	1000	1
83260227	FLEXIMARK® Perf.Schr. 4.8/2.4 - 12.5 YE	gelb	2,4 - 4,8	12	4000	1
83260230	FLEXIMARK® Perf.Schr. 4.8/2.4 - 16.6 YE	gelb	2,4 - 4,8	16	3000	1
83260102	FLEXIMARK® Perf.Schr. 4.8/2.4 - 25 YE	gelb	2,4 - 4,8	25	2000	1
83260092	FLEXIMARK® Perf.Schr. 4.8/2.4 - 38 YE	gelb	2,4 - 4,8	38	1000	1
83260082	FLEXIMARK® Perf.Schr. 4.8/2.4 - 50 YE	gelb	2,4 - 4,8	50	1000	1
83260103	FLEXIMARK® Perf.Schr. 6.4/3.2 - 25 YE	gelb	3,2 - 6,4	25	2000	1
83260093	FLEXIMARK® Perf.Schr. 6.4/3.2 - 38 YE	gelb	3,2 - 6,4	38	1000	1
83260083	FLEXIMARK® Perf.Schr. 6.4/3.2 - 50 YE	gelb	3,2 - 6,4	50	1000	1
83260104	FLEXIMARK® Perf.Schr. 9.5/4.8 - 25 YE	gelb	4,8 - 9,5	25	1000	1
83260094	FLEXIMARK® Perf.Schr. 9.5/4.8 - 38 YE	gelb	4,8 - 9,5	38	500	1
83260084	FLEXIMARK® Perf.Schr. 9.5/4.8 - 50 YE	gelb	4,8 - 9,5	50	500	1
83260105	FLEXIMARK® Perf.Schr. 12.7/6.4 - 25 YE	gelb	6,4 - 12,7	25	1000	1
83260095	FLEXIMARK® Perf.Schr. 12.7/6.4 - 38 YE	gelb	6,4 - 12,7	38	500	1
83260085	FLEXIMARK® Perf.Schr. 12.7/6.4 - 50 YE	gelb	6,4 - 12,7	50	500	1
83260106	FLEXIMARK® Perf.Schr. 19.1/9.5 - 25 YE	gelb	9,5 - 19,1	25	1000	1
83260096	FLEXIMARK® Perf.Schr. 19.1/9.5 - 38 YE	gelb	9,5 - 19,1	38	500	1
83260086	FLEXIMARK® Perf.Schr. 19.1/9.5 - 50 YE	gelb	9,5 - 19,1	50	500	1
83260107	FLEXIMARK® Perf.Schr. 25.4/12.7 - 25 YE	gelb	12,7 - 25,4	25	600	1
83260097	FLEXIMARK® Perf.Schr. 25.4/12.7 - 38 YE	gelb	12,7 - 25,4	38	300	1
83260087	FLEXIMARK® Perf.Schr. 25.4/12.7 - 50 YE	gelb	12,7 - 25,4	50	300	1
83260098	FLEXIMARK® Perf.Schr. 38.1/19.1 - 38 YE	gelb	19,1 - 38,1	38	100	1
83260088	FLEXIMARK® Perf.Schr. 38.1/19.1 - 50 YE	gelb	19,1 - 38,1	50	100	1
83260099	FLEXIMARK® Perf.Schr. 50.8/25.4 - 38 YE	gelb	25,4 - 50,8	38	100	1
83260089	FLEXIMARK® Perf.Schr. 50.8/25.4 - 50 YE	gelb	25,4 - 50,8	50	100	1

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte. FLEXIMARK® Produkte werden in Verpackungseinheiten verkauft, d.h. Sie bestellen jeweils 1 VPE mit unterschiedlichem Verpackungsinhalt. Bspw. beinhalten LCK 32 640 Etiketten auf 64 Bögen - wenn Sie 64 Bögen/640 Etiketten haben wollen, müssten Sie 1 VPE bestellen und nicht 64 bzw. 640 Stück.



FLEXIMARK® Warnschilder / Verbotsschilder / Gebotsschilder

Info

- Alle Symbole nach ISO 7010

Nutzen

- Besonders beständig gegen UV, Feuchtigkeit, Chemikalien (z.B. Glasreiniger, Alkohol, Öl)
- Kratzbeständig
- Hohe Klebefähigkeit

Anwendungsgebiete

- Schaltschrankbau
- Maschinenbau
- Robotics
- Sicherheitskennzeichnung in industrieller Umgebung
- Einsatz im Innen- und Außenbereich

Produkteigenschaften

- Selbstklebende Etiketten

Technische Daten

Auf Anfrage
Weitere Größen und Symbole

Lieferfarbe
FLEXIMARK® Warnschilder gelb
FLEXIMARK® Verbotsschilder rot
FLEXIMARK® Gebotsschilder blau

Material
Laminiertes Polyester (halogenfrei)

Temperaturbereich
-40°C bis +150°C
Verarbeitung: min. +10°C

Abbildung	Artikelbezeichnung	Beschreibung	Seitenlänge / Durchmesser			Markierer / VPE	VPE
			25 mm	50 mm	100 mm		
FLEXIMARK® Warnschilder							
	FLEXIMARK® W001	Allgemeines Warnzeichen	83880016	83880017	83880018	10	1
	FLEXIMARK® W002	Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen	83880019	83880020	83880021	10	1
	FLEXIMARK® W012	Warnung vor elektrischer Spannung	83880049	83880050	83880051	10	1
	FLEXIMARK® W017	Warnung vor heißer Oberfläche	83880064	83880065	83880066	10	1
	FLEXIMARK® W021	Warnung vor feuergefährlichen Stoffen	83880076	83880077	83880078	10	1
	FLEXIMARK® W025	Warnung vor gegenläufigen Rollen	83880088	83880089	83880090	10	1
	FLEXIMARK® W026	Warnung vor Gefahren durch das Aufladen von Batterien	83880091	83880092	83880093	10	1
FLEXIMARK® Verbotsschilder							
	FLEXIMARK® P003	Keine offene Flamme; Feuer, offene Zündquelle und Rauchen verboten	83880190	83880191	83880192	10	1
	FLEXIMARK® P007	Kein Zutritt für Personen mit Herzschrittmachern oder implantierten Defibrillatoren	83880202	83880203	83880204	10	1
	FLEXIMARK® P024	Betreten der Fläche verboten	83880253	83880254	83880255	10	1
	FLEXIMARK® P031	Schalten verboten	83880274	83880275	83880276	10	1
FLEXIMARK® Gebotsschilder							
	FLEXIMARK® M003	Gehörschutz benutzen	83880112	83880113	83880114	10	1
	FLEXIMARK® M004	Augenschutz benutzen	83880115	83880116	83880117	10	1
	FLEXIMARK® M008	Fußschutz benutzen	83880127	83880128	83880129	10	1
	FLEXIMARK® M009	Handschutz benutzen	83880130	83880131	83880132	10	1

Rohrkabelschuhe KRFN



Nutzen

- Kann über Verschraubungen montiert werden, ermöglicht Vormontage
- Hohe Sicherheit und Belastbarkeit durch hochwertiges Elektrolytkupfer
- Mit Inspektionsöffnung

Anwendungsgebiete

- Rohrkabelschuhe mit schmaler Anschlussplatte für feindrätige und mehrdrätige CU-Leiter 50-240 mm², für Klasse 2 und Klasse 5 geeignet
- Optimal bei Platzmangel

Norm-Referenzen / Zulassungen

- Erfüllt Anforderungen von SS-EN61238-1, BS 4579:1, VDE 0220:1, EN-IEC 61238:1 in Kombination mit empfohlenem Werkzeug

Passende Werkzeuge

- V 1311-A Presszange hydraulisch

Technische Daten



Material

Verzinnertes Elektrolytkupfer



Temperaturbereich

Dauereinsatzbereich bis +90°C
Verarbeitungstemperatur 110°C, max. +140°C

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Schraubloch \varnothing (mm)	UL Zertifizierung	Länge (mm)	Pressbacken	d (mm)	W (mm)	Stück / VPE
Rohrkabelschuhe KRFN								
61797400	KRFN 50/6	6	nein	51	B 14,5	11	18	100
61797401	KRFN 50/8	8	nein	51	B 14,5	11	18	100
61797402	KRFN 50/10	10	nein	51	B 14,5	11	18	100
61797403	KRFN 70/6	6	nein	56	B 14,5	13	20	50
61797404	KRFN 70/8	8	nein	56	B 17	13	20	50
61797405	KRFN 70/10	10	nein	56	B 17	13	20	50
61797406	KRFN 95/8	8	nein	61	B 20	15	24	50
61797407	KRFN 95/10	10	nein	62	B 20	15	24	50
61797408	KRFN 95/12	12	nein	64	B 20	15	24	50
61797409	KRFN 120/8	8	nein	65	B 22	17	26	50
61797410	KRFN 120/10	10	nein	66	B 22	17	26	50
61797411	KRFN 120/12	12	nein	68	B 22	17	26	50
61797412	KRFN 150/10	10	nein	73	B 25/13 B 25	19	30	50
61797413	KRFN 150/12	12	nein	75	B 25/13 B 25	19	30	50
61797414	KRFN 185/10	10	nein	80	13 B 27	21	32	25
61797415	KRFN 185/12	12	nein	82	13 B 27	21	32	25
61797416	KRFN 185/16	16	nein	86	13 B 27	21	32	25
61797417	KRFN 240/10	10	nein	84	13 B 30	22,5	38	50
61797418	KRFN 240/12	12	nein	84	13 B 30	22,5	38	50

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.



TY-RAP® Railway

i Info

- Kabelbinder für Bahnanwendungen
- Hazard Level: HL 3



Nutzen

- Die besondere Geometrie der Kabelbinder garantiert höchste Festigkeit und Sicherheit auch bei extremen Anwendungen
- Stahlzunge sorgt für eine stabile und dauerhafte Bindung
- Verschluss ist unempfindlich gegen Stöße und Vibrationen
- Brandverhalten nach UL 94V-0

Anwendungsgebiete

- U-Bahnen und Züge
- In Bereichen mit hohem Anspruch an besondere mechanische, chemische Stabilität
- Überall wo Personen- und Sachwertschutz im Vordergrund steht
- Öffentliche Einrichtungen

Produkteigenschaften

- Die Stahlzunge ist fest im Binderkopf verankert und besteht aus korrosionsbeständigem, antimagnetischem Stahl (Typ 316)

Norm-Referenzen / Zulassungen

- DIN EN 45545-2
- NFF 16-101: I3F1

Technische Daten

RAL Lieferfarbe
Naturfarben

Material
Polyamid 6.6
halogenfrei, silikonfrei

Temperaturbereich
-40°C bis +85°C

Artikelnummer	Artikel-Beschreibung	UL Zertifizierung	Länge x Breite (mm)	Bündel-Ø (mm)	Zugbelastbarkeit (N)	VPE
TY-RAP® Railway						
61723330	TY 23 MFR RW	nein	92 x 2,4	2 - 16	80	1000
61723331	TY 232 MFR RW	nein	203 x 2,4	2 - 50	80	1000
61723332	TY 24 MFR RW	nein	140 x 3,6	2 - 29	180	1000
61723333	TY 25 MFR RW	nein	186 x 4,8	3,5 - 45	220	1000
61723334	TY 28 MFR RW	nein	360 x 4,8	3,5 - 102	220	500
61723335	TY 27 MFR RW	nein	340 x 7	6 - 90	540	100

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

ÖLFLEX®
UNITRONIC®
ETHERLINE®
HITRONIC®
EPIC®
SKINTOP®
SILVYN®
FLEXIMARK®
KABELZUBEHÖR
ANHANG

Erreichen Sie uns weltweit

...oder einfach in Ihrer Nähe.

Bestellungen sind möglich per Telefon und Telefax, per e-Mail und über den LAPP e-Shop im Internet.

Stammsitz U.I. Lapp GmbH

Schulze-Delitzsch-Straße 25

70565 Stuttgart

www.lappkabel.de

Öffnungszeiten Vertrieb/Inland

Mo – Do 7:00 – 18:00 Uhr

Fr 7:00 – 17:00 Uhr

Selbstabholung

Mo – Fr 7:00 – 19:00 Uhr

Export

Mo – Do 7:00 – 18:00 Uhr

Fr 7:00 – 17:00 Uhr

Ihr Weg zu uns

www.lappkabel.de/anfahrt

Unser Newsletter

www.lappkabel.de/newsletter

Bestell-Hotline

0711 7838-9300

Telefon-Zentrale

0711 7838-01

Telefax

0711 7838-2640

e-Mail

info@lappkabel.de

e-Shop

www.lappkabel.de/eshop

Treten Sie ein in
die Welt von LAPP:



Folgen Sie LAPP auf:



Bildrechte: LAPP, Maiwolf, Wolfram Scheible, Bystronic glass, Comau SpA, EMAG, Fotolia, iStock

Für die Nutzung unserer Produkte gilt

Die Konformität unserer Produkte mit relevanten europäischen Richtlinien sowie die Einhaltung der darin festgelegten Anforderungen wird durch das CE-Kennzeichen markiert.

Die Sicherheit unserer Produkte steht im engen Zusammenhang mit ihrer Verwendung. Die Kenntnis und Berücksichtigung der zugehörigen internationalen/nationalen Verwendungsnormen

(z. B. DIN VDE 0100; 0298) ist zwingend erforderlich. Bei einer unsachgemäßen Installation treten besondere Risiken auf. Deshalb gilt für alle unsere Produkte/Artikel:

Verarbeitung nur durch autorisierte Elektrofachkraft! Es besteht ansonsten die Gefahr eines elektrischen Schlages oder Brandes, ausgelöst durch elektrischen Strom!

Sicherheitshinweise

Unsere Produkte werden grundsätzlich nach festgelegten Normen und eigenen Vorschriften, welche die Normen vervollständigen, auf ihre Verwendungssicherheit hin geprüft. Hierbei werden die jeweils gültigen gesetzlichen Vorschriften und Sicherheitsrichtlinien beachtet. Bei sach- und fachgerechter Verwendung können somit nach menschlichem Ermessen produktspezifische Gefahren für Anwender ausgeschlossen werden. Bei unsachgemäßer oder missbräuchlicher Nutzung können jedoch erhebliche Gefahren

für Mensch und Umwelt entstehen. Aus diesem Grund sind unsere Kabel und Leitungen ausschließlich für die verantwortliche Weiterverarbeitung und Verwendung durch Elektrofachkräfte bzw. EMV-kundige Fachkräfte bestimmt. Dieser Katalog enthält für jedes Produkt allgemeine Angaben zu dessen Verwendung. Unabhängig hiervon gelten für Kabel und Leitungen die Verwendungsnormen DIN VDE 0298 und DIN VDE 0891. Auszüge aus diesen Normen, aber auch ergänzende Auswahl- und Verwen-

dungstabellen, Projektierungs- und Montage-richtlinien sind in den Tabellen im Anhang dieses Katalogs aufgeführt. Unsere Maschinen und Handhabungsgeräte sind – falls erforderlich – entsprechend der Maschinenrichtlinie konzipiert und mit dem CE-Kennzeichen versehen. Bitte beachten Sie: Unsere Maschinen und Handhabungsgeräte dürfen nur entsprechend ihrer Konstruktion angewendet und von eingeweihtem Fachpersonal eingesetzt werden.

©Copyright by U.I. Lapp GmbH, Stuttgart.

Nachdruck des Textes und der Abbildungen nach schriftlicher Genehmigung und unter Quellenangabe möglich. Änderungen an unseren Erzeugnissen, besonders aufgrund technischer Verbesserungen und Weiterentwicklungen, behalten wir uns vor. Alle Abbildungen, Zahlenangaben, usw. sind daher ohne Gewähr.



ÖLFLEX®

Anschluss- und Steuerleitungen



UNITRONIC®

Datenübertragungssysteme



ETHERLINE®

Datenübertragungssysteme
für ETHERNET-Technologie



HITRONIC®

Optische Datenübertragungssysteme



EPIC®

Industriesteckverbinder



SKINTOP®

Kabelverschraubungen



SILVYN®

Kabelschutz- und
Führungssysteme



FLEXIMARK®

Kennzeichnungssysteme



Folgen Sie LAPP auf



Unsere AGBs finden Sie unter
www.lappkabel.de/agb

U.I. Lapp GmbH

Schulze-Delitzsch-Straße 25 · 70565 Stuttgart
Tel.: 0711 7838-01 · Fax: 0711 7838-2640
www.lappkabel.de · info@lappkabel.de