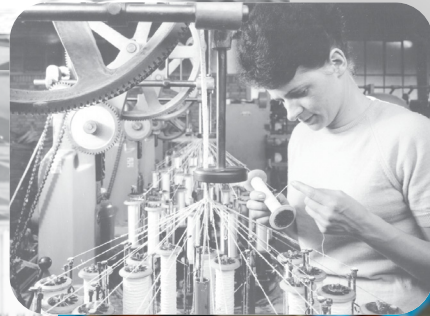


C1

FLEXIBLE LEITUNGEN





TRADITIONSREICHES
FAMILIENUNTERNEHMEN
SEIT 1947

C1 - flexible Leitungen

Inhaltsverzeichnis

Wer wir sind	4
--------------------	---



SABIX® Ultra - dauerflexibel mit höchstem Brandschutz

■ SABIX® Ultra	Brandschutz war noch nie so flexibel	5
■ SABIX® SD 705 FRNC C1	dauerflexible Datenleitung mit verbessertem Brennverhalten	6
■ SABIX® SD 715 C FRNC C1	dauerflexible Datenleitung mit verbessertem Brennverhalten und Cu-Gesamtabschirmung	7
■ SABIX® SD 745 C FRNC C1 TP	paarverseilte, dauerflexible Datenleitung mit verbessertem Brennverhalten und Cu-Gesamtabschirmung	8
■ SABIX® S 710 FRNC C1	dauerflexible Steuerleitung mit verbessertem Brennverhalten	9
■ SABIX® S 712 C FRNC C1	dauerflexible Steuerleitung mit verbessertem Brennverhalten und Cu-Gesamtabschirmung	10



Datenleitungen

■ SABIX® D 320 FRNC C1	flexible Datenleitung mit verbessertem Brennverhalten, erweitertem Temperaturbereich und Cu-Gesamtabschirmung	11-12
------------------------	---	-------



Steuerleitungen

■ SABIX® A 224 FRNC C1	Steuerleitung mit nummerierten Adern, verbessertem Brennverhalten und erweitertem Temperaturbereich	13-14
■ SABIX® A 226 C FRNC C1	Steuerleitung mit nummerierten Adern, verbessertem Brennverhalten, erweitertem Temperaturbereich und Cu-Gesamtabschirmung	15



CAN-Bus-Leitungen

■ SABIX® CB 624 FRNC C1	halogenfreie, flammwidrige CAN-Bus Leitung	16
-------------------------	--	----



Industrial Gigabit Ethernet-Leitungen

■ SABIX® R 691 FRNC CAT 6A C1	halogenfreie Industrial Gigabit Ethernet-Leitung	17
-------------------------------	--	----

Technische Daten

■ NF C 32-070 »C1«	Flammtests für elektrische Leitungen	18
■ IEC 60332-3-..., EN 60332-3-...	Flammtests für elektrische Leitungen	19

C1 - flexible Leitungen

Wer wir sind im Überblick

70 Jahre Erfahrung in der Kabel- und Leitungsfertigung sowie in der Temperaturmess- und Regeltechnik haben aus einem Ein-Mann-Betrieb ein Unternehmen mit fast 500 Mitarbeitern gemacht. Unsere Stärke liegt nicht nur in der Herstellung von Standardprodukten, sondern auch in der Konstruktion von Sonderartikeln. Pro Jahr fertigen wir mehr als 1500 Sonderprodukte auf Kundenwunsch. Jedes einzelne Produkt ist eine Herausforderung für unser kreatives Technik-Team. Denn wir von **SAB** verstehen uns als Produzent und Dienstleister - im Sinne echter Partnerschaft und größtmöglicher Kundenorientierung.

Die Qualität unserer Produkte ist in mehr als 40 Ländern der Welt bekannt. Unsere Kunden, die unsere Produkte intensiv getestet haben, bestätigen, dass sie eine längere Lebensdauer als andere haben. In allen Produktbereichen sind wir gemäß ISO 9001:2015 zertifiziert. Zudem haben wir für unser Unternehmen ein Umweltmanagementsystem nach ISO 14001:2015, ein Arbeitsschutzmanagement nach NLF/ILO-OSH 2001 und OHSAS 18001:2007 sowie Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001:2011 eingeführt. Und für die Zukunft lautet unser Slogan:

WIR GEHEN WEITER!

GEGRÜNDET: 1947 durch Peter Bröckskes sen.
ein konzernunabhängiges, mittelständisches Unternehmen.

GESCHÄFTSFÜHRER: Peter Bröckskes und Sabine Bröckskes-Wetten

FIRMENSITZ/FERTIGUNG: in Viersen (Niederrhein) 110.000 m² Grundfläche.
Eigene Herstellung vom Kupferleiter bis zum Außenmantel.
VDE-geprüfte Brennkammern und Technikum im Haus.

MITARBEITER: ca. 420 in Viersen, 500 weltweit

UMSATZ: ca. 95 Mio. € weltweit

PRODUKTE: Spezialleitungen
Temperaturmesstechnik
Konfektion

ZULASSUNGEN UND APPROBATIONEN:



Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001:2015
in allen Produktionsbereichen

Umweltmanagementsystem nach ISO 14001:2015

Arbeitsschutzmanagementsystem
nach NLF/ILO-OSH 2001 und OHSAS 18001:2007

Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001:2011

SABIX® Ultra

Brandschutz war noch nie so flexibel

- Brandschutz
- Halogenfreiheit
- Flexibilität
- Ölbeständigkeit

Das sind die Eigenschaften, die von unserer neuen Produktreihe SABIX® Ultra vereint werden. Durch das neu entwickelte Mantelmaterial ist die Leitung in flexiblen Anwendungen einsetzbar und weist höchste Brandschutzeigenschaften

ten wie die EN 60332-3 Kat. C bzw. D oder die französische Norm NF C 32-070 C1 auf.

Eingesetzt werden die Leitungen z.B. als Festoon-Leitung für Polarkräne in Kernkraftwerken. In der Bahntechnik finden die Leitungen als Sensorleitung oder als flexible Steuerleitung an Einstiegstüren Verwendung. Durch die sehr gute Öl- und Kraftstoffbeständigkeit empfiehlt sich auch der Einsatz in industriellen Umgebungen. Sogar für den Schleppketteneinsatz mit moderaten mechanischen Belastungen ist das neue SABIX® Ultra Material geeignet.

Normen:

- EN 60332-1-2
- EN 60332-3 Kat. C bzw. D
- IEC 60754-1 (Halogenfreiheit)
- IEC 60754-2 + EN 50267-2-2 (Korrosivität der Brandgase)
- EN 61034 (Rauchdichte)
- NF C 32-070 C1 (Brennverhalten nach französischer Norm)
- NF X 70-100 (Toxizität nach französischer Norm)



Siège social et site de Liège :
Rue du Chéra, 200
B-4000 Liège
Tél : +32(0)4.229.83.11
Fax : +32(0)4.252.46.65
site web : <http://www.isspe.be>

Site de Colfontaine :
Zoning A. Schweitzer,
rue de la Platinerie
B-7340 Colfontaine
Tél : +32(0)65.61.08.11
Fax : +32(0)65.61.08.08

Liège, 12 September 2012.

TEST REPORT Nr 3189/2012

NF C 32-070 Janvier 2001	NORME FRANÇAISE ENREGISTRÉE Essais de classification des conducteurs et câbles du point de vue de leur comportement au feu Essai de vérification effectué sur des conducteurs et câbles de la catégorie C1 Cables of category C1
-----------------------------	--

1. Tests applied for by: Mrs N. Lütke-meier for SAB Bröckskes GmbH & Co. KG, Grefrather Str. 204-212b, D-41749 Viersen, Deutschland.
2. Type of cable (*: information given by the sponsor):
ISSeP nr: LCF/EE/12/66/1.
Cable marking: SAB BROCKSKES D-VIERSEN SABIX R 691 FRNC cat 6 4x2x26 AWG CE.
*Reference: SABIX R 691 FRNC Cat 6 4x2x26 AWG – Art. Nr L6691-2604 – BA nr 199714.
Diameter: ~ 9.4 mm.
Colour: green.
Date of samples reception: 16 July 2012.
Compliance with the C2 category requirements acc. to NF C32-070: yes, checked by ourselves.
- 3 Sampling: not carried out by the laboratory.
- 4 Procedure: refer to § 2.2.7 of NF C 32-070 (2001) standard
Number of 1.6 m long cables lengths for each test: 12.
- 5 Date of the test: 20 July 2012

Dauerflexibel mit höchstem Brandschutz



SABIX® SD 705 FRNC C1

dauerflexible Datenleitung mit verbessertem Brennverhalten



ERSEN · SABIX® SD 705 FRNC C1 2 x 0,25 mm² CE



Aufdruck-Beispiel für SABIX® SD 705 FRNC C1 67050225:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · SABIX® SD 705 FRNC C1 2 x 0,25 mm² CE

Anwendung: Für den flexiblen Einsatz in Bereichen mit höchsten Flammchutzanforderungen z.B. Kraftwerkstechnik, Bahnanwendungen.

Aufbau:

Leiter:	blanke Cu-Litze, feinstdrätig
Isolierhülle:	SABIX®
Aderkennzeichnung:	in Anlehnung an DIN 47100
Verseilung:	in Lagen
Bewicklung:	Vlies
Mantelmaterial:	SABIX® Ultra
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

Produktvorteile:



- halogenfrei
- dauerflexibel
- keine Brandweiterleitung
- flammhemmend und selbstverlöschend
- öl- und kraftstoffbeständig
- gute Säuren- und Laugenbeständigkeit
- NF C 32-070 C1

Technische Daten:

Betriebsspitzenspannung:	< 0,25 mm ² = max. 350 V ≥ 0,25 mm ² = max. 500 V
Prüfspannung:	Ader/Ader 1500 V
Mindestbiegeradius	
<i>fest verlegt:</i>	4 x d
<i>frei beweglich:</i>	6 x d
<i>dauerflexibel:</i>	15 x d
Strahlenbeständigkeit:	1 x 10 ⁷ cJ/kg (100 kGy)
Temperaturbereich	
<i>nicht bewegt:</i>	-40/+90 °C
<i>bewegt:</i>	-30/+90 °C
Halogenfreiheit:	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Brennverhalten:	keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 Cat. C bzw. D. Flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2, VDE 0482-332-1-2 + NF C 32-070 C1
Korrosivität der Brandgase:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen
Rauchdichte:	nach IEC 61034 + VDE 0482-1034
Toxizität:	nach NF X 70-100-1
Öl- und Kraftstoffbeständigkeit:	nach EN 50264-1 + VDE 0260-264-1
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x mm ²	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈ kg/km
67050214	2 x 0,14	0,11	3,2	2,7	14
67050314	3 x 0,14	0,11	3,4	4,0	17
67050514	5 x 0,14	0,11	3,9	6,7	24
67050714	7 x 0,14	0,11	4,5	9,4	32
67050225	2 x 0,25	0,11	3,5	4,8	18
67050325	3 x 0,25	0,11	3,7	7,2	21
67050425	4 x 0,25	0,11	4,0	9,6	26
67051025	10 x 0,25	0,11	6,1	24,0	60
67051225	12 x 0,25	0,11	6,3	28,8	64
67051425	14 x 0,25	0,11	6,6	33,6	72
67051825	18 x 0,25	0,11	7,3	43,2	90
67052525	25 x 0,25	0,11	8,7	60,0	117
67050234	2 x 0,34	0,11	4,1	6,5	24
67050534	5 x 0,34	0,11	5,3	16,3	43
67050734	7 x 0,34	0,11	6,3	22,8	62
67051034	10 x 0,34	0,11	7,3	32,6	76
67052534	25 x 0,34	0,11	11,1	81,6	180

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

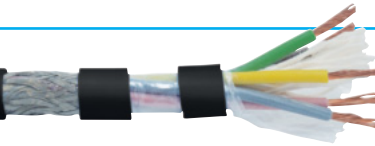
Dauerflexibel mit höchstem Brandschutz

SABIX® SD 715 C FRNC C1

dauerflexible Datenleitung mit verbessertem Brennverhalten und Cu-Gesamtabschirmung



SABIX® SD 715 C FRNC C1 7 x 0,25 mm² CE



Aufdruck-Beispiel für SABIX® SD 715 C FRNC C1 6715725:
SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · SABIX® SD 715 C FRNC C1 7 x 0,25 mm² CE

Anwendung: Für den flexiblen Einsatz in Bereichen mit höchsten Flammchutzanforderungen z.B. Kraftwerkstechnik, Bahnanwendungen.

Aufbau:

Leiter:	blanke Cu-Litze, feinstdrätig
Isolierhülle:	SABIX®
Aderkennzeichnung:	in Anlehnung an DIN 47100
Verseilung:	in Lagen
Bewicklung:	Vlies
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten, optische Bedeckung ≥ 85%
Bewicklung:	Vlies
Mantelmaterial:	SABIX® Ultra
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

Produktvorteile:



- halogenfrei
- dauerflexibel
- gute EMV-Eigenschaft
- keine Brandweiterleitung
- flammhemmend und selbstverlöschend
- öl- und kraftstoffbeständig
- gute Säuren- und Laugenbeständigkeit
- NF C 32-070 C1

Technische Daten:

Betriebsspitzenspannung:	< 0,25 mm ² = max. 350 V ≥ 0,25 mm ² = max. 500 V
Prüfspannung:	Ader/Ader 1500 V Ader/Schirm 1200 V
Mindestbiegeradius	
fest verlegt:	4 x d
frei beweglich:	6 x d
dauerflexibel:	15 x d
Strahlenbeständigkeit:	1 x 10 ⁷ cJ/kg (100 kGy)
Temperaturbereich	
nicht bewegt:	-40/+90 °C
bewegt:	-30/+90 °C
Halogenfreiheit:	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Brennverhalten:	keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 Cat. C bzw. D. Flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2, VDE 0482-332-1-2 + NF C 32-070 C1
Korrosivität der Brandgase:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen
Rauchdichte:	nach IEC 61034 + VDE 0482-1034
Toxizität:	nach NF X 70-100-1
Öl- und Kraftstoffbeständigkeit:	nach EN 50264-1 + VDE 0260-264-1
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x mm ²	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈ kg/km
67150214	2 x 0,14	0,11	3,7	13,5	22
67150314	3 x 0,14	0,11	3,9	15,0	25
67151214	12 x 0,14	0,11	6,9	38,3	69
67151814	18 x 0,14	0,11	7,4	49,4	88
67152514	25 x 0,14	0,11	8,9	62,8	119
67150225	2 x 0,25	0,11	4,0	15,8	25
67150425	4 x 0,25	0,11	4,5	24,7	36
67150525	5 x 0,25	0,11	5,2	27,6	46
67150625	6 x 0,25	0,11	6,2	33,0	63
67150725	7 x 0,25	0,11	6,6	38,1	72
67150825	8 x 0,25	0,11	7,1	41,6	81
67151225	12 x 0,25	0,11	7,8	54,6	96
67151825	18 x 0,25	0,11	9,6	89,7	153

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x mm ²	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈ kg/km
67152525	25 x 0,25	0,11	9,9	110,4	183
67150434	4 x 0,34	0,11	5,4	28,9	48
67150534	5 x 0,34	0,11	6,2	35,7	63
67150734	7 x 0,34	0,11	7,0	45,1	81
67151234	12 x 0,34	0,11	8,5	65,0	117
67150250	2 x 0,50	0,11	5,2	25,2	43
67150350	3 x 0,50	0,11	5,4	30,3	49
67150450	4 x 0,50	0,11	6,1	38,5	63
67150550	5 x 0,50	0,11	6,6	45,3	75
67150475	4 x 0,75	0,11	6,8	50,8	79
67150575	5 x 0,75	0,11	7,4	57,7	94
67150775	7 x 0,75	0,11	9,2	79,9	141
67150785	7 x 1,50	0,11	10,6	153,3	218

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

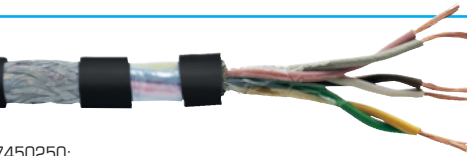
Dauerflexibel mit höchstem Brandschutz



SABIX® SD 745 C FRNC C1 TP

paarverseilte, dauerflexible Datenleitung mit verbessertem Brennverhalten und Cu-Gesamtabschirmung

45 C FRNC C1 TP 2 x 2 x 0,50 mm² CE



Aufdruck-Beispiel für SABIX® SD 745 C FRNC C1 TP 67450250:
SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · SABIX® SD 745 C FRNC C1 TP 2 x 2 x 0,50 mm² CE

Anwendung: Für den flexiblen Einsatz in Bereichen mit höchsten Flamm- und Brandschutzanforderungen z.B. Kraftwerkstechnik, Bahnanwendungen.

Aufbau:

Leiter:	blanke Cu-Litze, feinstdrähtig
Isolierhülle:	SABIX®
Aderkennzeichnung:	in Anlehnung an DIN 47100
Verseilung:	Adern paarig, Paare in Lagen
Bewicklung:	Vlies
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten, optische Bedeckung ≥ 85%
Bewicklung:	Vlies
Mantelmaterial:	SABIX® Ultra
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

Produktvorteile:



- halogenfrei
- dauerflexibel
- gute EMV-Eigenschaft
- keine Brandweiterleitung
- flammhemmend und selbstverlöschend
- öl- und kraftstoffbeständig
- gute Säuren- und Laugenbeständigkeit
- NF C 32-070 C1

Technische Daten:

Betriebsspitzenspannung:	< 0,25 mm ² = max. 350 V ≥ 0,25 mm ² = max. 500 V
Prüfspannung:	Ader/Ader 1500 V Ader/Schirm 1200 V
Mindestbiegeradius	
fest verlegt:	4 x d
frei beweglich:	6 x d
dauerflexibel:	15 x d
Strahlenbeständigkeit:	1 x 10 ⁷ cJ/kg (100 kGy)
Temperaturbereich	
nicht bewegt:	-40/+90 °C
bewegt:	-30/+90 °C
Halogenfreiheit:	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Brennverhalten:	keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 Cat. C bzw. D. Flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2, VDE 0482-332-1-2 + NF C 32-070 C1
Korrosivität der Brandgase:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen
Rauchdichte:	nach IEC 61034 + VDE 0482-1034
Toxizität:	nach NF X 70-100-1
Öl- und Kraftstoffbeständigkeit:	nach EN 50264-1 + VDE 0260-264-1
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

Art.-Nr.	Paarzahl x mm ² je Leiter	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 10% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈ kg/km
67450214	2 x 2 x 0,14	0,11	4,9	18,6	37
67450414	4 x 2 x 0,14	0,11	6,2	27,5	55
67450514	5 x 2 x 0,14	0,11	6,7	32,4	65
67450614	6 x 2 x 0,14	0,11	6,9	35,3	72
67451014	10 x 2 x 0,14	0,11	8,7	52,0	106
67451414	14 x 2 x 0,14	0,11	10,2	83,4	148
67450225	2 x 2 x 0,25	0,11	5,4	23,3	45
67450425	4 x 2 x 0,25	0,11	6,9	38,4	69
67450625	6 x 2 x 0,25	0,11	7,6	50,0	91
67450725	7 x 2 x 0,25	0,11	7,9	53,4	103
67450825	8 x 2 x 0,25	0,11	9,3	63,9	133
67451025	10 x 2 x 0,25	0,11	9,8	88,3	147
67451225	12 x 2 x 0,25	0,11	10,7	105,5	172
67451425	14 x 2 x 0,25	0,11	11,3	118,1	191
67451625	16 x 2 x 0,25	0,11	11,7	122,5	205
67450234	2 x 2 x 0,34	0,11	6,5	30,3	64

Art.-Nr.	Paarzahl x mm ² je Leiter	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 10% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈ kg/km
67450634	6 x 2 x 0,34	0,11	9,6	57,4	128
67450734	7 x 2 x 0,34	0,11	10,0	87,6	159
67451034	10 x 2 x 0,34	0,11	11,6	110,9	191
67451834	18 x 2 x 0,34	0,11	15,1	212,8	348
67451934	19 x 2 x 0,34	0,11	14,9	175,3	330
67452734	27 x 2 x 0,34	0,11	17,9	286,4	479
67450250	2 x 2 x 0,50	0,11	7,1	38,6	74
67450350	3 x 2 x 0,50	0,11	7,8	51,0	90
67450450	4 x 2 x 0,50	0,11	9,3	64,1	119
67451050	10 x 2 x 0,50	0,11	13,3	155,1	263
67451850	18 x 2 x 0,50	0,11	17,1	279,3	447
67452550	25 x 2 x 0,50	0,11	19,4	358,2	568
67450275	2 x 2 x 0,75	0,11	8,0	51,3	92
67450475	4 x 2 x 0,75	0,11	10,8	103,4	171
67450875	8 x 2 x 0,75	0,11	15,0	186,4	335
67451075	10 x 2 x 0,75	0,11	15,3	237,0	361

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

Dauerflexibel mit höchstem Brandschutz

SABIX® S 710 FRNC C1

dauerflexible Steuerleitung mit verbessertem Brennverhalten



Aufdruck-Beispiel für SABIX® S 710 FRNC C1 67100415:
SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · SABIX® S 710 FRNC C1 4 x 1,5 mm² CE

Anwendung: Für den flexiblen Einsatz in Bereichen mit höchsten Flammchutzanforderungen z.B. Kraftwerkstechnik, Bahnanwendungen.

Aufbau:

Leiter:	blanke Cu-Litze nach IEC 60228, VDE 0295, Klasse 6
Isolierhülle:	SABIX®
Aderkennzeichnung:	schwarze Adern mit fortlaufendem Ziffernaufdruck nach EN 50334 + VDE 0293-334, ab 3 Adern ein grün-gelber Schutzleiter
Verseilung:	in Lagen
Bewicklung:	Vlies
Mantelmaterial:	SABIX® Ultra
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

Produktvorteile:



- halogenfrei
- dauerflexibel
- keine Brandweiterleitung
- flammhemmend und selbstverlöschend
- öl- und kraftstoffbeständig
- gute Säuren- und Laugenbeständigkeit
- NF C 32-070 C1

Technische Daten:

Nennspannung:	Uo/U 0,6/1 kV
Prüfspannung:	Ader/Ader 4000 V
Mindestbiegeradius	
<i>fest verlegt:</i>	4 x d
<i>frei beweglich:</i>	6 x d
<i>dauerflexibel:</i>	15 x d
Strahlenbeständigkeit:	1 x 10 ⁷ cJ/kg (100 kGy)
Temperaturbereich	
<i>nicht bewegt:</i>	-40/+90 °C
<i>bewegt:</i>	-30/+90 °C
Halogenfreiheit:	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Brennverhalten:	keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 Cat. C bzw. D. Flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2, VDE 0482-332-1-2 + NF C 32-070 C1
Korrosivität der Brandgase:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen
Rauchdichte:	nach IEC 61034 + VDE 0482-1034
Toxizität:	nach NF X 70-100-1
Öl- und Kraftstoffbeständigkeit:	nach EN 50264-1 + VDE 0260-264-1
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x mm ²	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu- Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km
67100205	2 x 0,50	0,16	6,4	9,6	62
67100505	5 x 0,50	0,16	8,2	24,0	97
67100507	5 x 0,75	0,16	9,0	36,0	121
67100707	7 x 0,75	0,16	10,7	50,4	170
67100310	3 x 1,00	0,16	7,9	28,8	92
67100510	5 x 1,00	0,16	9,3	48,0	137
67100710	7 x 1,00	0,16	11,1	67,2	193
67101210	12 x 1,00	0,16	13,6	115,2	284
67101810	18 x 1,00	0,16	16,1	172,8	406
67100215	2 x 1,50	0,16	8,6	28,8	112
67100315	3 x 1,50	0,16	9,2	43,2	127
67100415	4 x 1,50	0,16	9,7	57,6	151
67100515	5 x 1,50	0,16	10,9	72,0	189
67100715	7 x 1,50	0,16	13,1	100,8	276

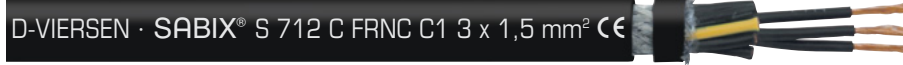
Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x mm ²	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu- Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km
67101215	12 x 1,50	0,16	15,8	172,8	390
67101815	18 x 1,50	0,16	18,7	259,2	562
67102415	24 x 1,50	0,16	21,8	345,6	721
67102515	25 x 1,50	0,16	22,1	360,0	735
67100325	3 x 2,50	0,16	10,8	72,0	183
67100425	4 x 2,50	0,16	12,1	69,0	240
67100525	5 x 2,50	0,16	13,5	120,0	294
67100725	7 x 2,50	0,16	15,8	168,0	408
67101225	12 x 2,50	0,16	19,2	288,0	584
67100440	4 x 4,00	0,16	13,5	153,6	321
67100460	4 x 6,00	0,21	15,4	230,4	427
67100461	4 x 10,0	0,21	19,2	384,0	769
67100462	4 x 16,0	0,21	22,1	614,4	1005
67100465	4 x 50,0	0,31	35,9	1920,0	2747

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

Dauerflexibel mit höchstem Brandschutz

SABIX® S 712 C FRNC C1

dauerflexible Steuerleitung mit verbessertem Brennverhalten und Cu-Gesamtabschirmung



Aufdruck-Beispiel für SABIX® S 712 C FRNC C1 67120315:
SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · SABIX® S 712 C FRNC C1 3 x 1,5 mm² CE

Anwendung: Für den flexiblen Einsatz in Bereichen mit höchsten Flammchutzanforderungen z.B. Kraftwerkstechnik, Bahnanwendungen.

Aufbau:

Leiter:	blanke Cu-Litze nach IEC 60228, VDE 0295, Klasse 6
Isolierhülle:	SABIX®
Aderkennzeichnung:	schwarze Adern mit fortlaufendem Ziffernaufdruck nach EN 50334 + VDE 0293-334, ab 3 Adern ein grünelber Schutzleiter
Verseilung:	in Lagen
Bewicklung:	Vlies
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten, optische Bedeckung ≥ 85%
Bewicklung:	Vlies
Mantelmaterial:	SABIX® Ultra
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

Produktvorteile:



- halogenfrei
- dauerflexibel
- gute EMV-Eigenschaft
- keine Brandweiterleitung
- flammhemmend und selbstverlöschend
- öl- und kraftstoffbeständig
- gute Säuren- und Laugenbeständigkeit
- NF C 32-070 C1

Technische Daten:

Nennspannung:	Uo/U 0,6/1 kV
Prüfspannung:	Ader/Ader 4000 V Ader/Schirm 4000 V
Mindestbiegeradius	
fest verlegt:	4 x d
frei beweglich:	6 x d
dauerflexibel:	15 x d
Strahlenbeständigkeit:	1 x 10 ⁷ cJ/kg (100 kGy)
Temperaturbereich	
nicht bewegt:	-40/+90 °C
bewegt:	-30/+90 °C
Halogenfreiheit:	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Brennverhalten:	keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 Cat. C bzw. D. Flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2, VDE 0482-332-1-2 + NF C 32-070 C1
Korrosivität der Brandgase:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen
Rauchdichte:	nach IEC 61034 + VDE 0482-1034
Toxizität:	nach NF X 70-100-1
Öl- und Kraftstoffbeständigkeit:	nach EN 50264-1 + VDE 0260-264-1
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x mm ²	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu- Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km
67120205	2 x 0,50	0,16	7,1	29,2	80
67120505	5 x 0,50	0,16	8,8	49,9	121
67120507	5 x 0,75	0,16	9,6	65,4	147
67120707	7 x 0,75	0,16	11,4	103,2	212
67120510	5 x 1,00	0,16	9,8	77,6	162
67120710	7 x 1,00	0,16	12,2	123,6	250
67121210	12 x 1,00	0,16	14,3	184,0	337
67121810	18 x 1,00	0,16	17,0	285,9	491
67120215	2 x 1,50	0,16	8,9	55,7	131
67120315	3 x 1,50	0,16	9,5	72,5	149
67120415	4 x 1,50	0,16	10,5	105,7	192
67120515	5 x 1,50	0,16	12,0	127,9	246
67121215	12 x 1,50	0,16	16,7	285,0	475
67121815	18 x 1,50	0,16	19,6	391,5	661

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x mm ²	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu- Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km
67122515	25 x 1,50	0,16	23,1	527,6	865
67120225	2 x 2,50	0,16	10,9	101,0	201
67120325	3 x 2,50	0,16	11,5	127,7	227
67120425	4 x 2,50	0,16	12,8	155,5	287
67120525	5 x 2,50	0,16	14,2	188,6	347
67121225	12 x 2,50	0,16	20,2	431,5	696
67120440	4 x 4,00	0,16	14,2	222,2	374
67120540	5 x 4,00	0,16	16,1	302,5	481
67120740	7 x 4,00	0,16	18,9	395,6	652
67120260	2 x 6,00	0,21	14,0	183,4	340
67120460	4 x 6,00	0,21	16,6	339,6	513
67120462	4 x 16,0	0,21	23,1	775,6	1131
67120463	4 x 25,0	0,21	27,2	1127,0	1615
67120464	4 x 35,0	0,21	30,9	1541,2	2171

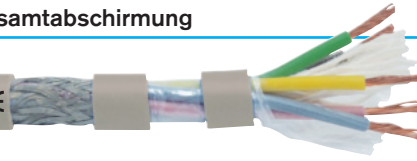
Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

SABIX® D 320 FRNC C1

flexible Datenleitung mit verbessertem Brennverhalten,
erweitertem Temperaturbereich und Cu-Gesamtabschirmung



SABIX® D 320 FRNC C1 5 x 0,14 mm² CE



Aufdruck-Beispiel für SABIX® D 320 FRNC C1 63200514:
SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · SABIX® D 320 FRNC C1 5 x 0,14 mm² CE

Aufbau:

Leiter:	blanke Cu-Litze in Anlehnung an VDE 0812
Isolierhülle:	SABIX®
Aderkennzeichnung:	in Anlehnung an DIN 47100
Verseilung:	in Lagen bzw. Adern paarig, Paare in Lagen
Bewicklung:	PETP-Folie
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
Mantelmaterial:	SABIX®
Mantelfarbe:	grau (RAL 7032)

Produktvorteile:



- halogenfrei
- gute EMV-Eigenschaft
- keine Brandweiterleitung
- flammhemmend und selbstverlöschend
- NF C32-070 C1

Technische Daten:

Betriebsspitzenspannung:	< 0,25 mm ² = max. 350 V ≥ 0,25 mm ² = max. 500 V
Prüfspannung:	Ader/Ader 1500 V Ader/Schirm 1200 V
Mindestbiegeradius	
fest verlegt:	5 x d
frei beweglich:	10 x d
Strahlenbeständigkeit:	1 x 10 ⁷ cJ/kg (100 kGy)
Temperaturbereich	
nicht bewegt:	-30/+90 °C
bewegt:	-20/+90 °C
Halogenfreiheit:	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Brennverhalten:	keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 Cat. C bzw. D. Flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2 + NF C32-070 C1
Korrosivität der Brandgase:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen
Rauchdichte:	nach IEC 61034 + VDE 0482-1034
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x mm ²	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈ kg/km
Mehrdrahtige Leitung, geschirmt				
63200214	2 x 0,14	4,0	13,0	24
63200314	3 x 0,14	4,2	14,4	26
63200414	4 x 0,14	4,4	15,8	29
63200514	5 x 0,14	4,7	20,6	35
63200614	6 x 0,14	5,0	22,0	39
63200714	7 x 0,14	5,0	23,4	40
63200814	8 x 0,14	5,6	26,7	47
63201014	10 x 0,14	6,0	29,5	52
63201214	12 x 0,14	6,2	33,7	58
63201414	14 x 0,14	6,4	36,5	63
63201614	16 x 0,14	6,7	41,1	70
63201814	18 x 0,14	7,0	43,9	76
63202014	20 x 0,14	7,3	48,3	83
63202114	21 x 0,14	7,6	51,9	88
63202414	24 x 0,14	8,0	56,0	94
63202514	25 x 0,14	8,6	57,4	105
63202714	27 x 0,14	8,6	60,1	110
63203014	30 x 0,14	8,8	66,5	119
63203214	32 x 0,14	9,1	69,3	125
63203614	36 x 0,14	9,4	74,7	135
63204014	40 x 0,14	10,0	83,0	150
63204414	44 x 0,14	10,6	106,8	171
63204814	48 x 0,14	10,8	112,3	181
63205014	50 x 0,14	11,0	121,1	190
63205214	52 x 0,14	11,0	123,8	194
63205614	56 x 0,14	11,3	129,4	205
63206114	61 x 0,14	11,6	136,3	217
63200125	1 x 0,25	3,2	9,3	17
63200225	2 x 0,25	4,3	15,2	27

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x mm ²	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈ kg/km
Mehrdrahtige Leitung, geschirmt				
63200325	3 x 0,25	4,5	17,6	31
63200425	4 x 0,25	4,8	23,5	37
63200525	5 x 0,25	5,1	26,0	42
63200625	6 x 0,25	5,5	28,5	45
63200725	7 x 0,25	5,5	30,9	50
63200825	8 x 0,25	6,1	35,3	59
63200925	9 x 0,25	6,5	39,3	65
63201025	10 x 0,25	6,6	43,5	67
63201225	12 x 0,25	6,8	48,4	75
63201425	14 x 0,25	7,1	53,4	83
63201525	15 x 0,25	7,4	57,4	90
63201625	16 x 0,25	7,4	59,8	92
63201825	18 x 0,25	7,8	66,9	102
63202025	20 x 0,25	8,5	71,8	118
63202125	21 x 0,25	8,8	76,6	125
63202425	24 x 0,25	9,1	83,9	131
63202525	25 x 0,25	9,5	89,0	140
63202725	27 x 0,25	9,5	93,8	148
63203025	30 x 0,25	9,8	101,1	159
63203225	32 x 0,25	10,1	106,0	167
63203625	36 x 0,25	10,7	134,1	196
63204025	40 x 0,25	11,3	150,1	217
63204425	44 x 0,25	11,8	160,0	231
63204825	48 x 0,25	12,4	169,8	257
63205025	50 x 0,25	12,7	179,5	267
63205225	52 x 0,25	12,7	184,3	275
63205625	56 x 0,25	13,0	194,1	291
63206125	61 x 0,25	13,4	206,3	310

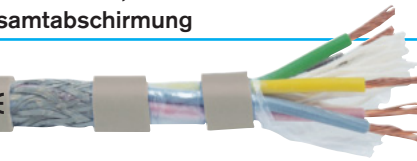
Fortsetzung - siehe nächste Seite

SABIX® D 320 FRNC C1

flexible Datenleitung mit verbessertem Brennverhalten,
erweitertem Temperaturbereich und Cu-Gesamtabschirmung



SABIX® D 320 FRNC C1 5 x 0,14 mm² CE



Aufdruck-Beispiel für SABIX® D 320 FRNC C1 63200514:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · SABIX® D 320 FRNC C1 5 x 0,14 mm² CE

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x mm ²	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km
Mehradrige Leitung, geschirmt				
63200234	2 x 0,34	4,9	20,4	34
63200334	3 x 0,34	5,1	23,8	40
63200434	4 x 0,34	5,5	27,2	47
63200534	5 x 0,34	5,9	32,3	55
63200634	6 x 0,34	6,4	37,3	64
63200734	7 x 0,34	6,4	40,5	67
63200834	8 x 0,34	7,2	47,4	81
63201034	10 x 0,34	7,8	56,3	91
63201234	12 x 0,34	8,0	62,9	101
63201434	14 x 0,34	8,8	71,9	123
63201634	16 x 0,34	9,2	78,5	135
63201834	18 x 0,34	9,7	87,8	150
63202034	20 x 0,34	10,1	94,5	162
63202134	21 x 0,34	10,7	116,3	183
63202434	24 x 0,34	11,3	132,4	202
63202734	27 x 0,34	11,5	142,3	217
63203034	30 x 0,34	11,9	152,4	234
63203234	32 x 0,34	12,7	164,0	262
63203634	36 x 0,34	13,2	177,3	286
63204034	40 x 0,34	14,2	216,4	329
63204234	42 x 0,34	14,2	223,0	339
63204434	44 x 0,34	14,8	240,8	357
63204834	48 x 0,34	15,0	254,1	378
63205034	50 x 0,34	15,8	261,0	405
63205234	52 x 0,34	15,8	267,6	415
63205634	56 x 0,34	16,2	281,0	439
63206134	61 x 0,34	16,7	308,9	474
63200150	1 x 0,50	3,6	11,9	22
63200250	2 x 0,50	5,2	23,6	40
63200350	3 x 0,50	5,4	28,5	45
63200450	4 x 0,50	5,8	35,2	54
63200550	5 x 0,50	6,3	41,7	65
63200650	6 x 0,50	6,8	48,4	75
63200750	7 x 0,50	6,8	53,2	79
63200850	8 x 0,50	7,8	62,1	96
63201050	10 x 0,50	8,8	74,2	117
63201250	12 x 0,50	9,0	83,8	130
63201450	14 x 0,50	9,4	96,2	147
63201650	16 x 0,50	9,9	106,0	163
63201850	18 x 0,50	10,6	134,1	192
63202050	20 x 0,50	11,1	150,0	212
63202150	21 x 0,50	11,6	155,1	221
63202450	24 x 0,50	12,6	174,7	255

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x mm ²	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km
Mehradrige Leitung, geschirmt				
63202550	25 x 0,50	12,8	179,6	262
63202750	27 x 0,50	12,8	189,2	275
63203050	30 x 0,50	13,2	203,8	296
63203250	32 x 0,50	13,9	239,2	331
63203650	36 x 0,50	14,4	258,8	360
63204050	40 x 0,50	15,8	289,8	415
63204250	42 x 0,50	15,8	299,4	427
63205050	50 x 0,50	17,0	350,2	491
63205250	52 x 0,50	17,0	359,8	503
63206150	61 x 0,50	18,0	404,3	568
63200175	1 x 0,75	3,9	17,5	28
63200275	2 x 0,75	5,8	30,4	49
63200375	3 x 0,75	6,1	37,7	58
63200475	4 x 0,75	6,6	48,3	71
63200575	5 x 0,75	7,1	55,8	83
63200675	6 x 0,75	7,7	66,9	98
63200775	7 x 0,75	7,7	74,1	105
63200875	8 x 0,75	9,2	83,9	132
63201075	10 x 0,75	10,0	101,2	152
63201275	12 x 0,75	10,5	134,0	184
63201475	14 x 0,75	11,0	154,7	209
63201675	16 x 0,75	11,5	169,4	231
63201875	18 x 0,75	12,5	184,2	265
63202175	21 x 0,75	13,8	236,7	322
63202475	24 x 0,75	14,6	269,8	357
63202775	27 x 0,75	14,9	291,7	386
63203075	30 x 0,75	15,8	313,8	431
63203275	32 x 0,75	16,3	328,8	454
63203675	36 x 0,75	16,9	369,2	500
63200180	1 x 1,00	4,0	19,9	30
63200280	2 x 1,00	6,0	35,3	55
63200380	3 x 1,00	6,3	46,5	66
63200480	4 x 1,00	6,8	58,0	80
63200580	5 x 1,00	7,4	69,4	96
63200680	6 x 1,00	8,0	81,4	112
63200780	7 x 1,00	8,0	91,0	121
63200185	1 x 1,50	4,3	24,8	36
63200285	2 x 1,50	6,6	48,3	68
63200385	3 x 1,50	6,9	62,9	82
63200485	4 x 1,50	7,5	79,1	101
63200585	5 x 1,50	8,6	95,8	131
63200685	6 x 1,50	9,3	112,7	152
63200785	7 x 1,50	9,3	127,1	165

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

Art.-Nr.	Paarzahl x Querschnitt n x 2 x mm ²	Außen-ø ± 10% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km
Mehrpaarige Leitung, geschirmt				
63210625	6 x 2 x 0,25	7,5	47,4	84
63210825	8 x 2 x 0,25	8,6	59,1	108
63211025	10 x 2 x 0,25	9,4	73,1	132
63210234	2 x 2 x 0,34	6,2	28,4	51
63210434	4 x 2 x 0,34	8,0	46,7	89
63210834	8 x 2 x 0,34	10,2	93,5	155
63210250	2 x 2 x 0,50	6,6	36,2	65
63210350	3 x 2 x 0,50	7,5	47,4	84

Art.-Nr.	Paarzahl x Querschnitt n x 2 x mm ²	Außen-ø ± 10% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km
Mehrpaarige Leitung, geschirmt				
63210450	4 x 2 x 0,50	8,8	61,1	105
63210550	5 x 2 x 0,50	9,8	73,2	131
63210275	2 x 2 x 0,75	7,7	49,3	85
63210475	4 x 2 x 0,75	10,5	98,9	159
63210875	8 x 2 x 0,75	13,1	167,1	254
63211075	10 x 2 x 0,75	14,6	228,2	326
63210885	8 x 2 x 1,50	15,8	315,4	401

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

SABIX® A 224 FRNC C1

Steuerleitung mit nummerierten Adern, verbessertem Brennverhalten und erweitertem Temperaturbereich



Aufdruck-Beispiel für SABIX® A 224 FRNC C1 62241405:
SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · SABIX® A 224 FRNC C1 14 x 0,5 mm² CE

Aufbau:

Leiter:	blanke Cu-Litze nach IEC 60228, VDE 0295, Klasse 5
Isolierhülle:	SABIX®
Aderkennzeichnung:	schwarze Adern mit fortlaufendem Ziffernaufdruck nach EN 50334 + VDE 0293-334, ab 3 Adern ein grün-gelber Schutzleiter
Verseilung:	in Lagen
Mantelmaterial:	SABIX®
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

Produktvorteile:



- halogenfrei
- keine Brandweiterleitung
- flammhemmend und selbstverlöschend
- NF C32-070 C1

Technische Daten:

Nennspannung:	U ₀ /U 450/750 V
Prüfspannung:	Ader/Ader 3000 V
Mindestbiegeradius	
<i>fest verlegt:</i>	4 x d
<i>frei beweglich:</i>	6 x d
Strahlenbeständigkeit:	1 x 10 ⁷ cJ/kg (100 kGy)
Temperaturbereich	
<i>nicht bewegt:</i>	-30/+90 °C
<i>bewegt:</i>	-20/+90 °C
Halogenfreiheit:	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Brennverhalten:	keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 Cat. C bzw. D. Flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2 + NF C32-070 C1
Korrosivität der Brandgase:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen
Rauchdichte:	nach IEC 61034 + VDE 0482-1034
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x mm ²	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km
62240205	2 x 0,50	0,21	5,8	9,6	36
62240305	3 x 0,50	0,21	6,3	14,4	49
62240405	4 x 0,50	0,21	6,8	19,2	59
62240505	5 x 0,50	0,21	7,7	24,0	76
62240705	7 x 0,50	0,21	8,3	33,6	94
62240805	8 x 0,50	0,21	9,8	38,4	118
62240905	9 x 0,50	0,21	10,6	43,2	135
62241005	10 x 0,50	0,21	10,8	48,0	140
62241205	12 x 0,50	0,21	11,1	57,6	159
62241405	14 x 0,50	0,21	11,6	67,2	179
62241605	16 x 0,50	0,21	12,5	76,8	207
62241805	18 x 0,50	0,21	13,1	86,4	228
62242105	21 x 0,50	0,21	14,6	100,8	271
62242505	25 x 0,50	0,21	15,9	120,0	315
62243005	30 x 0,50	0,21	16,6	144,0	369
62243405	34 x 0,50	0,21	18,1	163,2	424
62244005	40 x 0,50	0,21	19,6	192,0	497
62244205	42 x 0,50	0,21	19,6	201,6	514
62245005	50 x 0,50	0,21	21,4	240,0	602
62246105	61 x 0,50	0,21	22,9	292,8	718
62240207	2 x 0,75	0,21	6,4	14,4	45
62240307	3 x 0,75	0,21	7,0	21,6	61
62240407	4 x 0,75	0,21	7,8	28,8	79
62240507	5 x 0,75	0,21	8,5	36,0	95
62240707	7 x 0,75	0,21	9,4	50,4	125
62240807	8 x 0,75	0,21	11,0	57,6	154
62240907	9 x 0,75	0,21	12,0	64,8	178
62241007	10 x 0,75	0,21	12,2	72,0	184
62241207	12 x 0,75	0,21	12,6	86,4	209
62241407	14 x 0,75	0,21	13,2	100,8	236

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x mm ²	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km
62241607	16 x 0,75	0,21	14,1	115,2	272
62241807	18 x 0,75	0,21	15,0	129,6	308
62242107	21 x 0,75	0,21	16,6	151,2	363
62242507	25 x 0,75	0,21	18,2	180,0	424
62243007	30 x 0,75	0,21	18,8	216,0	487
62243407	34 x 0,75	0,21	20,4	244,8	557
62244007	40 x 0,75	0,21	22,2	288,0	661
62244207	42 x 0,75	0,21	22,2	302,4	685
62245007	50 x 0,75	0,21	24,4	360,0	803
62246107	61 x 0,75	0,21	26,0	439,2	957
62240210	2 x 1,00	0,21	6,8	19,2	53
62240310	3 x 1,00	0,21	7,2	28,8	69
62240410	4 x 1,00	0,21	8,0	38,4	89
62240510	5 x 1,00	0,21	8,8	48,0	108
62240710	7 x 1,00	0,21	9,7	67,2	142
62240810	8 x 1,00	0,21	11,4	76,8	174
62240910	9 x 1,00	0,21	12,4	86,4	200
62241010	10 x 1,00	0,21	12,6	96,0	209
62241210	12 x 1,00	0,21	13,0	115,2	239
62241410	14 x 1,00	0,21	13,8	134,4	277
62241610	16 x 1,00	0,21	14,6	153,6	311
62241810	18 x 1,00	0,21	15,5	172,8	352
62242110	21 x 1,00	0,21	17,2	201,6	415
62242510	25 x 1,00	0,21	18,8	240,0	485
62243010	30 x 1,00	0,21	19,6	288,0	568
62243410	34 x 1,00	0,21	21,3	326,4	649
62244010	40 x 1,00	0,21	23,0	384,0	759
62244210	42 x 1,00	0,21	23,0	403,2	787
62245010	50 x 1,00	0,21	25,4	480,0	953
62246110	61 x 1,00	0,21	27,1	585,6	1116

Fortsetzung - siehe nächste Seite

SABIX® A 224 FRNC C1

Steuerleitung mit nummerierten Adern, verbessertem Brennverhalten und erweitertem Temperaturbereich



Aufdruck-Beispiel für SABIX® A 224 FRNC C1 62241405:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · SABIX® A 224 FRNC C1 14 x 0,5 mm² CE

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x mm ²	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈ kg/km
62240215	2 x 1,50	0,26	7,4	28,8	65
62240315	3 x 1,50	0,26	8,0	43,2	89
62240415	4 x 1,50	0,26	8,7	57,6	111
62240515	5 x 1,50	0,26	9,8	72,0	140
62240715	7 x 1,50	0,26	10,8	100,8	185
62240815	8 x 1,50	0,26	12,7	115,2	226
62240915	9 x 1,50	0,26	13,7	129,6	258
62241015	10 x 1,50	0,26	14,0	144,0	270
62241215	12 x 1,50	0,26	14,4	172,8	309
62241415	14 x 1,50	0,26	15,3	201,6	358
62241615	16 x 1,50	0,26	16,4	230,4	412
62241815	18 x 1,50	0,26	17,2	259,2	456
62242115	21 x 1,50	0,26	19,3	302,4	547
62242515	25 x 1,50	0,26	21,0	360,0	643
62243015	30 x 1,50	0,26	21,7	432,0	743
62243415	34 x 1,50	0,26	23,8	489,6	859
62244015	40 x 1,50	0,26	25,7	576,0	1004
62244215	42 x 1,50	0,26	25,7	604,8	1041
62245015	50 x 1,50	0,26	28,3	720,0	1239
62246115	61 x 1,50	0,26	30,2	878,4	1480
62240225	2 x 2,50	0,26	8,8	48,0	96
62240325	3 x 2,50	0,26	9,5	72,0	132
62240425	4 x 2,50	0,26	10,6	96,0	170
62240525	5 x 2,50	0,26	11,6	120,0	208
62240725	7 x 2,50	0,26	12,8	168,0	275
62240825	8 x 2,50	0,26	15,2	192,0	340
62240925	9 x 2,50	0,26	16,5	216,0	388
62241025	10 x 2,50	0,26	16,8	240,0	407

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x mm ²	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈ kg/km
62241225	12 x 2,50	0,26	17,3	288,0	469
62241425	14 x 2,50	0,26	18,4	336,0	543
62241625	16 x 2,50	0,26	19,6	384,0	622
62241825	18 x 2,50	0,26	20,8	432,0	700
62242125	21 x 2,50	0,26	23,0	504,0	824
62242525	25 x 2,50	0,26	25,3	600,0	971
62240340	3 x 4,00	0,31	11,0	115,2	187
62240440	4 x 4,00	0,31	12,2	153,6	243
62240540	5 x 4,00	0,31	13,6	192,0	304
62240740	7 x 4,00	0,31	15,0	268,8	403
62240360	3 x 6,00	0,31	12,7	172,8	263
62240460	4 x 6,00	0,31	14,1	230,4	341
62240560	5 x 6,00	0,31	15,7	288,0	426
62240760	7 x 6,00	0,31	17,3	403,2	568
62240461	4 x 10,0	0,41	18,0	384,0	566
62240561	5 x 10,0	0,41	25,1	480,0	984
62240761	7 x 10,0	0,41	25,1	672,0	1121
62240462	4 x 16,0	0,41	25,2	614,4	1026
62240562	5 x 16,0	0,41	25,3	768,0	1087
62240762	7 x 16,0	0,41	27,1	1075,2	1403
62240463	4 x 25,0	0,41	24,4	960,0	1273
62240563	5 x 25,0	0,41	27,2	1200,0	1598
62240763	7 x 25,0	0,41	30,2	1680,0	2175
62240464	4 x 35,0	0,41	27,8	1344,0	1750
62240564	5 x 35,0	0,41	31,2	1680,0	2153
62240764	7 x 35,0	0,41	34,5	2352,0	2982
62240465	4 x 50,0	0,41	34,6	1920,0	2465

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

SABIX® A 226 C FRNC C1

Steuerleitung mit nummerierten Adern, verbessertem Brennverhalten, erweitertem Temperaturbereich und CU-Geasamtabschirmung



Aufdruck-Beispiel für SABIX® A 226 C FRNC C1 62261215:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · SABIX® A 226 C FRNC C1 12 x 1,5 mm² CE

Aufbau:

Leiter:	blanke Cu-Litze nach IEC 60228, VDE 0295, Klasse 5
Isolierhülle:	SABIX®
Aderkennzeichnung:	schwarze Adern mit fortlaufendem Ziffernaufdruck nach EN 50334 + VDE 0293-334, ab 3 Adern ein grün-gelber Schutzleiter
Verseilung:	in Lagen
Bewicklung:	Folie
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
Mantelmaterial:	SABIX®
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

Produktvorteile:



- gute EMV-Eigenschaft
- halogenfrei
- keine Brandweiterleitung
- flammhemmend und selbstverlöschend
- NF C32-070 C1

Technische Daten:

Nennspannung:	U ₀ /U 450/750 V
Prüfspannung:	Ader/Ader 2500 V Ader/Schirm 2500 V
Mindestbiegeradius	
fest verlegt:	5 x d
frei beweglich:	10 x d
Strahlenbeständigkeit:	1 x 10 ⁷ cJ/kg (100 kGy)
Temperaturbereich	
nicht bewegt:	-30/+90 °C
bewegt:	-20/+90 °C
Halogenfreiheit:	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Brennverhalten:	keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 Cat. C bzw. D. Flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2 + NF C32-070 C1
Korrosivität der Brandgase:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen
Rauchdichte:	nach IEC 61034 + VDE 0482-1034
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x mm ²	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu- Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km
62260205	2 x 0,50	0,21	6,5	27,2	56
62260307	3 x 0,75	0,21	7,7	42,9	86
62260407	4 x 0,75	0,21	8,3	52,5	102
62260507	5 x 0,75	0,21	9,2	62,2	126
62260707	7 x 0,75	0,21	9,9	79,4	154
62261207	12 x 0,75	0,21	13,5	146,1	272
62261807	18 x 0,75	0,21	15,9	227,2	396
62260310	3 x 1,00	0,21	7,9	50,2	93
62260410	4 x 1,00	0,21	8,5	62,2	112
62260510	5 x 1,00	0,21	9,5	74,3	139
62261610	16 x 1,00	0,21	15,7	251,0	406
62261810	18 x 1,00	0,21	16,6	270,9	450
62260315	3 x 1,50	0,26	8,5	67,0	113
62260415	4 x 1,50	0,26	9,4	83,9	142
62260515	5 x 1,50	0,26	10,3	101,2	170
62260715	7 x 1,50	0,26	11,5	154,7	234
62261215	12 x 1,50	0,26	15,5	270,0	403
62261815	18 x 1,50	0,26	18,3	370,1	567
62260325	3 x 2,50	0,26	10,0	101,1	160
62260425	4 x 2,50	0,26	11,3	143,8	236
62260525	5 x 2,50	0,26	12,5	174,4	265
62260340	3 x 4,00	0,31	11,7	169,2	236
62260440	4 x 4,00	0,31	12,9	213,1	297
62260540	5 x 4,00	0,31	14,5	277,7	380
62260460	4 x 6,00	0,31	15,2	327,3	442
62260560	5 x 6,00	0,31	16,8	386,4	522
62260760	7 x 6,00	0,31	18,4	514,3	677
62260461	4 x 10,0	0,41	18,9	495,7	682
62260561	5 x 10,0	0,41	21,2	605,9	847
62260362	3 x 16,0	0,41	20,7	585,9	787
62260562	5 x 16,0	0,41	25,6	936,8	1246
62260563	5 x 25,0	0,41	31,3	1594,7	1938
62260564	5 x 35,0	0,41	34,9	1901,3	2449

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

SABIX® CB 624 FRNC C1

halogenfreie, flammwidrige CAN-Bus Leitung



Aufdruck-Beispiel für SABIX® CB 624 FRNC C1:
SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · SABIX® CB 624 FRNC C1 2x2x0,25mm² CE

Aufbau:

Leiter:	blanke Cu-Litze nach VDE 0812
Isolierhülle:	SABIX®
Aderkennzeichnung:	nach DIN 47100
Umwicklung:	Vlies
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
Mantelmaterial:	SABIX®
Mantelfarbe:	rotlila (RAL 4001)

Produktvorteile:



- halogenfrei
- keine Brandweiterleitung
- NF C32-070 C1

Technische Daten:

Betriebsspitzenspannung:	max. 350 V
Prüfspannung:	Ader/Ader 1500 V Ader/Schirm 1200 V
Mindestbiegeradius:	7,5 x d
Temperaturbereich	<i>nicht bewegt:</i> -30/+90 °C <i>bewegt:</i> -20/+90 °C
Halogenfreiheit:	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Brennverhalten:	keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 Cat. C bzw. D, nach NF C32-070 C1
Korrosivität der Brandgase:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen
Rauchdichte:	nach IEC 61034 + VDE 0482-1034
Wellenwiderstand:	120 Ω (95 - 140 Ω)
Flexibilität:	gut
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

Art.-Nr.	Typ	Aderzahl x mm ² je Leiter	Außen-ø ± 5%	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
66242251	SABIX® CB 624 FRNC C1	2 x 2 x 0,25	9,0	42,7	100
66242341	SABIX® CB 624 FRNC C1	1 x 2 x 0,34	7,7	31,0	77
66244501	SABIX® CB 624 FRNC C1	2 x 2 x 0,50	11,4	82,6	160

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

Industrial Gigabit Ethernet-Leitungen

SABIX® R 691 FRNC CAT 6A C1

halogenfreie Industrial Gigabit Ethernet-Leitung



SABIX® R 691 FRNC Cat. 6A 4x2x26AWG CE



Aufdruck-Beispiel für SABIX® R 691 FRNC CAT 6A 66912604:
SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · SABIX® R 691 FRNC Cat. 6A 4x2x26AWG CE

Anwendung: Für den Einsatz in Maschinen und Industrieanlagen mit höchsten Brandschutzanforderungen an die Bauteile z.B. Leittechnik und Sicherheitstechnik in Kraftwerken.

Aufbau:

Leiter:	verzinnte Cu-Litze, feindrähtig
Isolierhülle:	PE
Aderkennzeichnung:	weiß mit Zahlen 1 - 4 (+ blau, orange, grün, braun)
Verseilung:	paarweise mit PETP-Folie und Alu-Folie umbändert
Bewicklung:	Vlies
Abschirmung:	Alu-Folie und Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
Mantelmaterial:	Spezial SABIX®
Mantelfarbe:	grün (ähnlich RAL 6018)

Produktvorteile:



- halogenfrei
- keine Brandweiterleitung
- flammhemmend und selbstverlöschend
- NF C32-070 C1

Technische Daten:

Betriebsspitzenspannung:	max. 350 V
Prüfspannung:	Ader/Ader 1500 V Ader/Schirm 1200 V
Mindestbiegeradius	
fest verlegt:	5 x d
frei beweglich:	12 x d
Temperaturbereich	
nicht bewegt:	-40/+70 °C
bewegt:	-30/+70 °C
Halogenfreiheit:	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Brennverhalten:	keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 Cat. C bzw. D. Flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, nach NF C32-070 C1
Rauchdichte:	nach IEC 61034 + VDE 0482-1034, Lichtdurchlässigkeit > 60%
Wellenwiderstand:	100Ω ± 10Ω, erfüllt die elektrischen und übertragungstechnischen Anforderungen bei Hochfrequenz in Anlehnung an EN 50288-10-2 / CAT 6A
Flexibilität:	gut
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

Art.-Nr.	Typ	Aderanzahl	Querschnitt AWG	Ader-ø ca. mm	Außen-ø max. mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km	Gleichstromwiderstand bei 20°C max. Ω/km
66912604	SABIX® R 691 FRNC CAT 6A C1	8	26	1,40	9,0	40,6	85	145,0

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

Auch als konfektionierte
Leitung z.B. mit M12 /
RJ45 Stecker möglich!



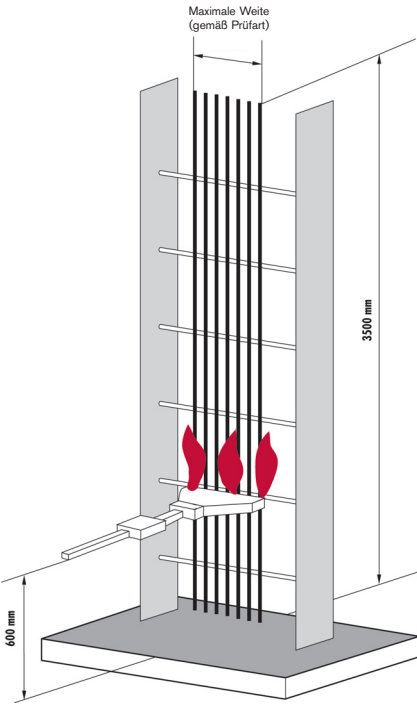
Flammtests für elektrische Leitungen

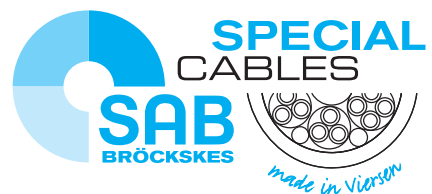
Bezeichnung	NF C 32-070 »C1«
Länge der Muster	1600 mm
Prüftemperatur	+830 °C ±50 °C
Lage der Probe	senkrecht im Rauchabzug
Prüfdauer	30 Minuten
Bedingungen	Die oberhalb des Rohres herausragende Leitung darf nicht beschädigt sein.

The diagram illustrates the test setup for NF C 32-070 »C1«. It shows a vertical cable sample mounted on a stand. A burner is positioned 30 mm from the cable. A duct with a fan (Ventilator) is positioned above the cable. Dimensions are shown: 1600 mm total height, 800 mm for the duct, and a minimum of 250 mm for the burner distance. Air flow (Luft) is indicated at the bottom.

Flammtests für elektrische Leitungen

■ Prüfung der vertikalen Flammenausbreitung von vertikal angeordneten Bündeln von Kabeln und isolierten Leitungen

Bezeichnung	IEC 60332-3-..., EN 60332-3-...															
Länge der Muster	3500 mm															
Brenner	Flachbrenner (Ribbon gas burner of American Gas Furnace Co.)															
Prüftemperatur	Gegeben durch die vorgeschriebene Gas- und Luft-Durchflussmenge															
Lage der Probe	vertikal															
Lage der Flamme	horizontal															
Beflammungsdauer	Kategorie A, B: 40 Minuten Kategorie C, D: 20 Minuten															
Bedingungen	<p>Die verbrannte Strecke darf nicht mehr als 2,5 Meter vom unteren Brennerende entfernt sein, sofern in den einschlägigen Normen nicht anders festgelegt.</p> <table> <thead> <tr> <th></th> <th>EN 60332-</th> <th>IEC 60332-</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kategorie A – 7,0 l/m</td> <td>3 - 22</td> <td>3 - 22</td> </tr> <tr> <td>Kategorie B – 3,5 l/m</td> <td>3 - 23</td> <td>3 - 23</td> </tr> <tr> <td>Kategorie C – 1,5 l/m > 12 mm Leitungs-\varnothing</td> <td>3 - 24</td> <td>3 - 24</td> </tr> <tr> <td>Kategorie D – 0,5 l/m \leq 12 mm Leitungs-\varnothing</td> <td>3 - 25</td> <td>3 - 25</td> </tr> </tbody> </table> <p>Volumensanteil nicht metallischen Materials pro Meter.</p> 		EN 60332-	IEC 60332-	Kategorie A – 7,0 l/m	3 - 22	3 - 22	Kategorie B – 3,5 l/m	3 - 23	3 - 23	Kategorie C – 1,5 l/m > 12 mm Leitungs- \varnothing	3 - 24	3 - 24	Kategorie D – 0,5 l/m \leq 12 mm Leitungs- \varnothing	3 - 25	3 - 25
	EN 60332-	IEC 60332-														
Kategorie A – 7,0 l/m	3 - 22	3 - 22														
Kategorie B – 3,5 l/m	3 - 23	3 - 23														
Kategorie C – 1,5 l/m > 12 mm Leitungs- \varnothing	3 - 24	3 - 24														
Kategorie D – 0,5 l/m \leq 12 mm Leitungs- \varnothing	3 - 25	3 - 25														



SAB BRÖCKSKES GMBH & CO. KG
GREFRATHER STR. 204 - 212 B
41749 VIERSEN · GERMANY
TEL.: +49/2162/898-0
FAX: +49/2162/898-101
WWW.SAB-WORLDWIDE.COM
INFO@SAB-BROECKSKES.DE