

ICS 29.060.20

Ersatz für
VG 95218-21:2008-12
und
VG 95218-21 Ber 1:2010-01Supersedes
VG 95218-21:2008-12
and
VG 95218-21 Ber 1:2010-01**Kabel und Leitungen —
Teil 21: Mehradrige Leitungen, Bauartnorm;
Text Deutsch und Englisch**Cables and insulated wires —
Part 21: Multi core insulated wires, detail standard;
Text in German and EnglishCâbles et fils isolés —
Partie 21: Câbles multi conducteur, norme particulière,
Texte en allemand et anglaisGesamtumfang 32 Seiten
Total extent 32 pages

DIN-Normenstelle Elektrotechnik (NE)

The English version is a translation. In case of dispute the German original will govern.

Inhalt		Contents	
	Seite		Page
Vorwort	4	Foreword	4
1 Anwendungsbereich	5	1 Scope	5
2 Normative Verweisungen	5	2 Normative references	5
3 Begriffe	6	3 Terms and definitions	6
4 Anforderungen	6	4 Requirements	6
4.1 Allgemeine technisch-organisatorische Anforderungen	6	4.1 General technical-organizational requirements	6
4.2 Technische Daten	6	4.2 Technical data	6
4.2.1 Allgemeines	6	4.2.1 General	6
4.2.2 Typ A	7	4.2.2 Type A	7
4.2.3 Typ B	8	4.2.3 Type B	8
4.2.4 Typ C	10	4.2.4 Type C	10
4.2.5 Typ E	13	4.2.5 Type E	13
4.2.6 Typ F	14	4.2.6 Type F	14
4.3 Werkstoff	17	4.3 Material	17
4.4 Verarbeitung	17	4.4 Processing	17
4.5 Bezugseinheit	17	4.5 Reference unit	17
4.6 Lieferlängen	17	4.6 Delivery lengths	17
4.7 Patentrecht	17	4.7 Patent law	17
5 Prüfungen	18	5 Tests	18
6 Typprüfung	19	6 Type test	19
6.1 Allgemeines	19	6.1 General	19
6.2 Umfang und Durchführung	19	6.2 Scope and procedure	19
6.3 Grundtypen	19	6.3 Basic types	19
6.4 Einzelzulassung	20	6.4 Detail approval	20
6.5 Verfahren beim Auftreten von Fehlern	20	6.5 Procedure in case of defects	20
6.6 Geltungsdauer der Zulassung	20	6.6 Validity of approval	20
6.7 Listing der Zulassung	20	6.7 Listing of approval	20
7 Qualitätssicherung, Güteprüfung	21	7 Manufacturer's quality assurance, government quality inspection	21
7.1 Qualitätssicherung	21	7.1 Manufacturer's quality assurance	21
7.2 Güteprüfung	21	7.2 Government quality inspection	21
7.3 Aufrechterhaltung der Zulassung	21	7.3 Maintenance of approval	21
8 Bezeichnung	21	8 Designation	21
9 Kennzeichnung und Verpackung	21	9 Marking and packaging	21
9.1 Allgemeines	21	9.1 General	21
9.2 Kennzeichnung des Bauelements	22	9.2 Marking of the components	22
9.3 Kennzeichnung auf der Verpackung	22	9.3 Marking on the packaging	22
9.4 Verpackung	22	9.4 Packaging	22

10	Umweltverträglichkeit	22	10	Environmental compatibility	22
Anhang A (normativ) Lieferlängen		23	Annex A (normative) Delivery lengths		23
Anhang B (normativ) Gegenüberstellung der früheren und neuen Bezeichnung		26	Annex B (normative) Comparison of the former designation and the new designation		26
Anhang C (normativ) Schnittdarstellung und Aderkennzeichnung		27	Annex C (normative) Sectional view and core marking		27
Anhang D (normativ) Zusatzprüfung für höhere Betriebsspannung im DC-Bereich		31	Annex D (normative) Additional test for higher DC operating voltage		31
Literaturhinweise		32	Bibliography		32
Bilder			Figures		
Bild 1 — Typ A		7	Figure 1 — Type A		7
Bild 2 — Typ B		8	Figure 2 — Type B		8
Bild 3 — Typ C		10	Figure 3 — Type C		10
Bild 4 — Typ E		13	Figure 4 — Type E		13
Bild 5 — Typ F		14	Figure 5 — Type F		14
Tabellen			Tables		
Tabelle 1 — Typ A		7	Table 1 — Type A		7
Tabelle 2 — Typ B, Technische Daten		9	Table 2 — Type B, technical data		9
Tabelle 3 — Typ C, Technische Daten		10	Table 3 — Type C, technical data		10
Tabelle 4 — Typ C, Einzelelemente für spezifische Verkabelungen		12	Table 4 — Type C, single elements for specific wirings		12
Tabelle 5 — Typ E		13	Table 5 — Type E		13
Tabelle 6 — Typ F, Technische Daten		14	Table 6 — Type F, technical data		14
Tabelle 7 — Typ F, Einzelelemente für spezifische Verkabelungen		16	Table 7 — Type F, single elements for specific wirings		16
Tabelle 8 — Biegeradien		17	Table 8 — Bending radii		17
Tabelle 9 — Prüfungen		18	Table 9 — Tests		18
Tabelle 10 — Grundtypen		19	Table 10 — Basic types		19
Tabelle A.1 — Lieferlängen Typ A		23	Table A.1 — Delivery lengths Type A		23
Tabelle A.2 — Lieferlängen Typ B		24	Table A.2 — Delivery lengths Type B		24
Tabelle A.3 — Lieferlängen Typ C		24	Table A.3 — Delivery lengths Type C		24
Tabelle A.4 — Lieferlängen Typ E		25	Table A.4 — Delivery lengths Type E		25
Tabelle A.5 — Lieferlängen Typ F		25	Table A.5 — Delivery lengths Type F		25
Tabelle B.1 — Gegenüberstellung von Bezeichnungen		26	Table B.1 — Comparison of designations		26
Tabelle C.1 — Aderfarben		27	Table C.1 — Core colours		27
Tabelle C.2 — Zuordnung Leitung Typ C und Typ F zu den Bildern		27	Table C.2 — Assignment wire Type C and Type F to the figures		27
Tabelle D.1 — Zusatzprüfung für höhere Betriebsspannung im DC-Bereich		31	Table D.1 — Additional test for higher DC operating voltage		31

Vorwort

Leitungen nach dieser Norm unterliegen der Typprüfungspflicht; siehe hierzu VG 95218-2.

Diese Norm wurde von der DIN-Normenstelle Elektrotechnik (NE), Arbeitsausschuss NA 140-00-05 AA, „Elektrische Kabel und Leitungen“, erarbeitet.

Bei der vorliegenden Norm handelt es sich um eine Bauartnorm für den Bereich elektrische Kabel und Leitungen.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Hinweise für Leitungen nach dieser Norm über die gesetzlichen Vorschriften hinsichtlich Gefahrguttransporten siehe VG 96957-1.

VG 95218 *Elektrische Kabel und Leitungen* besteht aus:

Siehe VG 95218-1, *Übersicht*.

Diese Norm ist anerkannt von:

- armasuisse
3003 BERN
SCHWEIZ
- Ministerie van Defensie
DGM/MIB
2500 ES DEN HAAG
NIEDERLANDE

Die in den Tabellen enthaltenen leeren Fächer sind für später nachzutragende Angaben vorgesehen.

Änderungen

Gegenüber VG 95218-21:2008-12 und VG 95218-21 Ber 1:2010-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Berichtigung 1 eingearbeitet;
- b) Titel der Norm geändert;
- c) Typ F hinzugefügt;
- d) 4.6, 4.7, 6.4, 6.7 und 7.3 hinzugefügt;
- e) in Abschnitt 5 wurde die Prüf-Nr 5.4.2.1.2 aufgenommen;
- f) in 9.2 und 9.3 AIT Element nach TL A-0032 aufgenommen;
- g) in 9.3 wurde die Kennzeichnungspflicht mit dem VDE-Zeichen als optional neu festgelegt;
- h) normativer Anhang D mit Zusatzprüfung für höhere Betriebsspannung im DC-Bereich aufgenommen;
- i) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

MTV 6145-005: 1981-10, Änderung 2: 1984-07, Änderung 3: 1986-08, Änderung 4: 1988-10
VG 95218-21: 1988-11, 1995-01, 2002-12, 2008-12
VG 95218-21 Berichtigung 1: 2010-01

Foreword

Insulated wires according to this standard are subject to type test; for this refer to VG 95218-2.

This standard has been prepared by DIN-Normenstelle Elektrotechnik (NE), committee NA 140-00-05 AA, „Elektrische Kabel und Leitungen“.

The presented standard is a detail specification for electrical cables and insulated wires.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. DIN shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

Remarks for insulated wires according to this standard about the legal requirements in respect of carriage of dangerous goods see VG 96957-1.

VG 95218 *Electrical cables and insulated wires* consists of:

See VG 95218-1, *Summary*.

This standard is recognized by:

- armasuisse
3003 BERNE
SWITZERLAND
- Ministerie van Defensie
DGM/MIB
2500 ES DEN HAAG
NETHERLANDS

The blank cells in the tables are intended for data to be added later.

Amendments

This standard differs from VG 95218-21:2008-12 and VG 95218-21 Ber 1:2010-01 as follows:

- a) corrigendum 1 incorporated;
- b) title of the standard changed;
- c) Type F added;
- d) 4.6, 4.7, 6.4, 6.7 and 7.3 added;
- e) in Clause 5 the Test-No. 5.4.2.1.2 has been added;
- f) in 9.2 and 9.3 AIT element according to TL A-0032 added;
- g) in 9.3 the obligation of the marking with the VDE Certification has been set optional;
- h) normative Annex D with additional test for higher DC operating voltage added;
- i) standard editorially revised.

Previous editions

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt in Verbindung mit VG 95218-2 für mehradrige Leitungen, die zur Geräteverdrahtung und als Komponenten für Kabel verwendet werden.

Eigenschaften und Bestimmungen, die für die genannten Bauelemente gleich sind, sowie allgemeine Durchführungsbestimmungen, Fragen der Verbindlichkeit, Patentrecht usw. sind in VG 95218-2 enthalten.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN EN 50305 (VDE 0260-305):2003-03, *Bahnanwendungen — Kabel und Leitungen für Schienenfahrzeuge mit verbessertem Verhalten im Brandfall — Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 50305:2002*

DIN EN 50305 Berichtigung 1 (VDE 0260-305 Berichtigung 1):2008-02, *Bahnanwendungen — Kabel und Leitungen für Schienenfahrzeuge mit verbessertem Verhalten im Brandfall — Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 50305:2002, Berichtigungen zu DIN EN 50305 (VDE 0260-305):2003-03*

SAE-AS 81044/12, *Wire, Electric, Crosslinked Polyalkene Insulated, Tin-Coated Copper, Light Weight, 600-Volt, 150 Degrees C*

SAE-AS 22759/44, *Wire, Electrical, Fluoropolymer-Insulated, Crosslinked Modified ETFE, Light Weight, Silver-Coated Copper, 200 C, 600 Volt*

TL A-0032 Teil 1¹⁾, *Technische Lieferbedingungen — Kennzeichnung — Kennzeichnen der Versorgungsartikel*

VG 95211, *Zulassung von Produkten*

VG 95212²⁾, *Listen zugelassener Bauelemente (LZB)*

1) Zu beziehen über:
<http://www.baain.de>

2) Auch zu beziehen über:
<http://www.baain.de>

1 Scope

This standard applies in connection with VG 95218-2 for multi-core insulated wires, open stranded, used for instrument wiring and also as components for cables.

Properties and regulations which are common to all types of components, as well as general implementing regulations, matters of liability and patent rights, etc. are included in VG 95218-2.

2 Normative references

The following documents, in whole or in part, are normatively referenced in this document and are indispensable for its application. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

DIN EN 50305 (VDE 0260-305):2003-03, *Railway applications — Railway rolling stock cables having special fire performance — Test methods; German version EN 50305:2002*

DIN EN 50305 Berichtigung 1 (VDE 0260-305 Berichtigung 1):2008-02, *Railway applications — Railway rolling stock cables having special fire performance — Test methods; German version EN 50305:2002, Corrigenda to DIN EN 50305 (VDE 0260-305):2003-03*

SAE-AS 81044/12, *Wire, Electric, Crosslinked Polyalkene Insulated, Tin-Coated Copper, Light Weight, 600-Volt, 150 Degrees C*

SAE-AS 22759/44, *Wire, Electrical, Fluoropolymer-Insulated, Crosslinked Modified ETFE, Light Weight, Silver-Coated Copper, 200 C, 600 Volt*

TL A-0032 Part 1¹⁾, *Technical Specifications — Identification — Marking of supply items*

VG 95211, *Approval of products*

VG 95212²⁾, *Lists of approved components (LZB)*

1) Obtainable from:
<http://www.baain.de>

2) Also obtainable from:
<http://www.baain.de>

VG 95218-2, *Kabel und Leitungen — Teil 2: Fachgrundnorm*

VG 95218-20, *Elektrische Kabel und Leitungen — Teil 20: Einadrige Leitungen, Bauartnorm*

VG 95218-23, *Elektrische Kabel und Leitungen — Teil 23: Kabel mit Schirm und Schutzhülle, Bauartnorm*

VG 95218-27, *Elektrische Kabel und Leitungen — Teil 27: Kabel mit Mantel, Bauartnorm*

VG 95218-28, *Elektrische Kabel und Leitungen — Teil 28: Kabel geschirmt mit Mantel, Bauartnorm*

Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG)³⁾

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach VG 95218-2.

4 Anforderungen

4.1 Allgemeine technisch-organisatorische Anforderungen

Bauelemente nach dieser Norm sind typprüfpflichtig nach VG 95218-2.

4.2 Technische Daten

4.2.1 Allgemeines

Die Leitungen brauchen den bildlichen Darstellungen nicht zu entsprechen, nur die angegebenen technischen Daten sind einzuhalten.

Bis zum 31.12.2017 sind die Betriebsspannungsangaben in dieser Norm auf die international üblichen Spannungsebenen umzustellen.

Die Umstellung der Betriebsspannung von AC 600 V/ DC 600 V auf die international übliche Spannungsebene AC 600 V/ DC 900 V erfordert folgende zusätzliche Prüfungen (nach Anhang D):

- Prüf-Nr 5.3.2 Wärmedruckprüfung;
- Prüf-Nr 5.4.2 Spannungsprüfung;
- Prüf-Nr 5.7.1.3 Gleichspannungsbeständigkeit.

Die Prüfungen sind bei der amtlichen anerkannten Prüfstelle bis zum 31.12.2017 durchzuführen.

³⁾ Zu beziehen über:
<http://www.gesetze-im-internet.de>

VG 95218-2, *Cables and insulated wires — Part 2: Generic specification*

VG 95218-20, *Electrical cables and insulated wires — Part 20: Single core insulated wires, detail specification*

VG 95218-23, *Electrical cables and insulated wires — Part 23: Cables with screen and protective cover; Detail specification*

VG 95218-27, *Electrical cables and insulated wires — Part 27: Cable with sheath; Detail specification*

VG 95218-28, *Electrical cables and insulated wires — Part 28: Cable, screened, with sheath; Detail specification*

The Act Against Unfair Competition (UWG)³⁾

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the terms and definitions according to VG 95218-2 apply.

4 Requirements

4.1 General technical-organizational requirements

Components according to this standard are subject to type test according to VG 95218-2.

4.2 Technical data

4.2.1 General

The insulated wires do not need to correspond to the drawings, however the indicated technical data are mandatory.

Until 31.12.2017 the operating voltage data in this standard shall be changed to the common international voltage levels.

The conversion of the operating voltage of AC 600 V/ DC 600 V on the standard international voltage level AC 600 V/ DC 900 V requires the following additional tests (according to Annex D):

- Test No. 5.3.2 High temperature indentation test;
- Test No. 5.4.2 Voltage test;
- Test No. 5.7.1.3 DC resistance.

The tests shall be performed by the authorized test centre until the 31.12.2017.

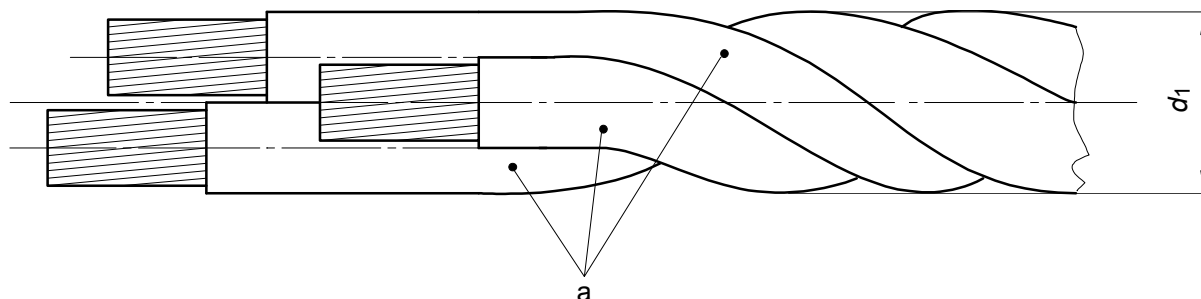
³⁾ Obtainable from:
<http://www.gesetze-im-internet.de>

4.2.2 Typ A

Mehradrige Leitung, offen verseilt, Betriebsspannung bis AC 600 V, DC 600 V, Betriebstemperatur bis 200 °C, verwendete Einzelemente nach SAE-AS 22759/44

4.2.2 Type A

Multi core insulated wire, open stranded, operating voltage up to AC 600 V, DC 600 V, operating temperature up to 200 °C, used single elements according to SAE-AS 22759/44



^a Einzelemente

^a Single elements

Bild 1 — Typ A
Figure 1 — Type A

Tabelle 1 — Typ A
Table 1 — Type A

Teile-Nr Dash- No.	Anzahl der Adern × Nenn- quer- schnitt Number of cores × nominal cross- section	verwendete Einzelemente Used single elements	Verseil- durch- messer Stranding diameter	Masse Mass	Leiterwider- stand bei 20 °C Conductor resistance at 20 °C	Vers.-Nr Stock- number
	AWG ^a		d_1 mm max.	kg/km max.	Ω/km max.	6145-12-
001	2 × 28	M22759/44-28-9	1,48	2,8	219,8	325-9693
002	2 × 26	M22759/44-26-9	1,73	4,3	132,3	325-9694
003	2 × 24	M22759/44-24-9	1,99	6,1	83,8	325-9695
004	2 × 22	M22759/44-22-9	2,29	8,6	52,1	325-9696
005	2 × 20	M22759/44-20-9	2,65	13,1	31,7	325-9697
006	2 × 18	M22759/44-18-9	3,15	19,8	20,0	325-9698
007	2 × 16	M22759/44-16-9	3,56	25,2	15,6	325-9699
008	3 × 24	M22759/44-24-9	2,14	9,2	83,8	
009	3 × 22	M22759/44-22-9	2,47	12,8	52,1	325-9700
010	3 × 20	M22759/44-20-9	2,85	19,6	31,7	325-9701
011	3 × 18	M22759/44-18-9	3,40	29,6	20,0	325-9702
012	3 × 16	M22759/44-16-9	3,84	37,8	15,6	325-9703
013	4 × 28	M22759/44-28-9	1,78	5,6	219,8	325-9704
014	4 × 24	M22759/44-24-9	2,40	12,2	83,8	
015	4 × 22	M22759/44-22-9	2,76	17,1	52,1	325-9705
016	4 × 20	M22759/44-20-9	3,19	26,2	31,7	325-9706

^a Amerikanische Drahtlehre

^a American wire gauge

4.2.3 Typ B

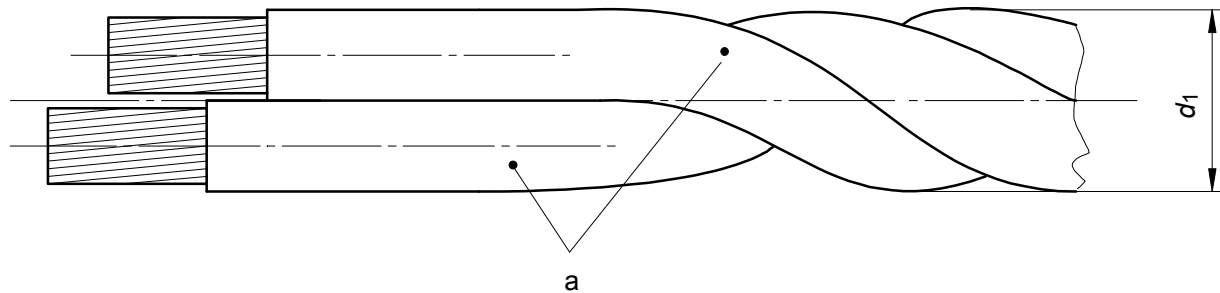
Mehradrige Leitung, offen verseilt, Betriebs-
spannung bis AC 600 V, DC 600 V, Betriebs-
temperatur bis 150 °C, verwendete Einzelele-
mente nach SAE-AS 81044/12

Diese Leitungen dürfen nur als Einzelelement in
Kabeln und Leitungen verwendet werden.

4.2.3 Type B

Multi core insulated wire, open stranded,
operating voltage up to AC 600 V, DC 600 V,
operating temperature up to 150 °C, used single
elements according to SAE-AS 81044/12

These insulated wires may only be used as a
single element in cables and insulated wires.



^a Einzelelemente

^a Single elements

Bild 2 — Typ B
Figure 2 — Type B

Tabelle 2 — Typ B, Technische Daten
Table 2 — Type B, technical data

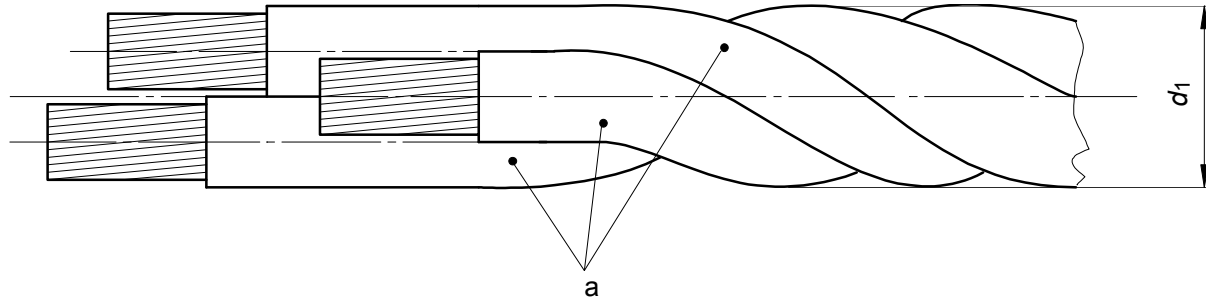
Teile-Nr Dash-No.		Anzahl der Adern × Nenn- quer- schnitt Number of cores × nominal cross- section	Verwendete Einzelelemente Used single elements	Verseil- durch- messer Stranding diameter	Masse Mass	Leiterwider- stand bei 20 °C Conductor resistance at 20 °C	Vers.-Nr Stock- number
		AWG ^a		d_1 mm max.	kg/km max.	Ω/km max.	6145-12-
004 ^b		2 × 22	M81044/12-22-0	2,49	9,6	54,2	
			M81044/12-22-2				
005 ^b			M81044/12-22-4				
			M81044/12-22-5				
006 ^b			M81044/12-22-4				
			M81044/12-22-6				
	009 ^c	2 × 26	M81044/12-26-0	1,83	4,2	138	
			M81044/12-26-9				
	010 ^c		M81044/12-26-1				
			M81044/12-26-9				
	011 ^c		M81044/12-26-2				
			M81044/12-26-9				
	012 ^c		M81044/12-26-4				
			M81044/12-26-9				
	013 ^c		M81044/12-26-3				
			M81044/12-26-9				
001		2 × 28	M81044/12-28-9	1,63	3,0	230	
			M81044/12-28-6				
002 ^d			M81044/12-28-9				
			M81044/12-28-2				
003 ^d			M81044/12-28-9				
	007 ^e	7 × 24	M81044/12-24-0	3,20	23,0	87,7	
			M81044/12-24-1				
			M81044/12-24-2				
			M81044/12-24-3				
			M81044/12-24-4				
			M81044/12-24-5				
			M81044/12-24-6				
			M81044/12-24-9				
			M81044/12-24-1				
			M81044/12-24-2				
			M81044/12-24-3				
			M81044/12-24-4				
			M81044/12-24-5				
			M81044/12-24-6				
^a Amerikanische Drahtlehre ^b Nur als Einzelelement für Kabel VG95218T027A007 und VG95218T027A008 zugelassen. ^c Nur als Einzelelement für Kabel VG95218T028D086 zugelassen. ^d Nur als Einzelelement für Kabel VG95218T028D023 (nicht für Neukonstruktionen) zugelassen. ^e Nur als Einzelelement für Kabel VG95218T028A012 zugelassen.				^a American wire gauge ^b Approved only as a single element for cables VG95218T027A007 and VG95218T027A008. ^c Approved only as a single element for cable VG95218T028D086. ^d Approved only as a single element for cable VG95218T028D023, not for new design. ^e Approved only as a single element for cable VG95218T028A012.			

4.2.4 Typ C

Mehradrige Leitung, offen verseilt, halogenfrei, mit verbessertem Verhalten im Brandfall, Betriebsspannung bis AC 600 V, DC 600 V, Betriebstemperatur -55 °C bis 105 °C, verwendete Einzelelemente nach VG 95218-20, Typ E

4.2.4 Type C

Multi core insulated wire, open stranded, halogen free, low fire hazard, operating voltage up to AC 600 V, DC 600 V, operating temperature -55 °C to 105 °C, used single elements according to VG 95218-20, Type E



^a Einzelelemente

^a Single elements

Bild 3 — Typ C
Figure 3 — Type C

Tabelle 3 — Typ C, Technische Daten (1 von 3)
Table 3 — Type C, technical data (1 of 3)

Teile-Nr Dash No.	Anzahl der Adern × Nennquer- schnitt Number of cores × nominal cross- section		Verwendete Einzelelemente Used single elements	Verseil- durchmesser Stranding diameter d_1 mm max.	Masse Mass kg/km max.	Leiterwider- stand bei 20 °C Conductor resistance at 20 °C Ω /km max.	Anzahl ^b der Adern × Querschnitt Number ^b of cores × cross-section		Vers.-Nr Stock- number
	mm ²	AWG					mm ²	AWG ^a	
034			VG95218T020E129						6145-12-
049			VG95218T020E120						
			VG95218T020E121						
050	2 × 0,15		VG95218T020E120	2,17	5,34	135	2 × 26		
			VG95218T020E126						
051			VG95218T020E120						
			VG95218T020E128						
	001		VG95218T020E019						
037 ^c	2 × 0,25		VG95218T020E010	2,39	7,4	85,6	2 × 24		
			VG95218T020E019						
	002		VG95218T020E029						
038 ^c			VG95218T020E020						
			VG95218T020E021						
039 ^c	2 × 0,4		VG95218T020E020	2,77	10,7	51,5	2 × 22		
			VG95218T020E026						
040 ^c			VG95218T020E020						
			VG95218T020E028						
	003	2 × 0,5	VG95218T020E039	2,94	13,6	40,9	2 × 21		
	004	2 × 0,6	VG95218T020E049	3,14	15,6	31,7	2 × 20		
	005		VG95218T020E059						
041 ^c			VG95218T020E050						
			VG95218T020E051						
042 ^c	2 × 0,75		VG95218T020E050	3,39	18,4	27,2	2 × 19		
			VG95218T020E056						
043 ^c			VG95218T020E050						
			VG95218T020E058						