

Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr	VG 96950-7	VG
ICS 29.130.20	Ersatz für VG 96950-7:2012-09 Supersedes VG 96950-7:2012-09 Elektrische Verteilergeräte — Teil 7: Baustromverteiler (BV), 63 A, 230/400 V, 50 Hz, 44 kVA, transportabel, Bauartnorm; Text Deutsch und Englisch Electric power distribution equipment — Part 7: Assemblies for construction sites (ACS), 63 A, 230/400 V, 50 Hz, 44 kVA, portable, detail standard; Text in German and English Installation de distribution électrique — Partie 7: Ensembles de chantier (EC), 63 A, 230/400 V, 50 Hz, 44 kVA, mobile, norme particulière; Texte en allemand et anglais Gesamtumfang 30 Seiten Total extent 30 pages DIN-Normenstelle Elektrotechnik (NE)	

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

Inhalt		Seite	Contents		Page
Vorwort		3	Foreword		3
1	Anwendungsbereich	4	1	Scope	4
2	Normative Verweisungen	5	2	Normative references	5
3	Begriffe	7	3	Terms and definitions	7
4	Anforderungen	7	4	Requirements	7
4.1	Allgemeine technisch-organisatorische Anforderungen	7	4.1	General technical-organizational requirements	7
4.2.	Technische Daten	8	4.2	Technical data	8
4.2.1	Allgemeines	8	4.2.1	General	8
4.2.2	Form A	9	4.2.2	Style A	9
4.2.3	Form B	13	4.2.3	Style B	13
4.2.4	Form C	17	4.2.4	Style C	17
4.2.5	Schaltplan	20	4.2.5	Circuit diagram	20
4.3	Werkstoffe	22	4.3	Materials	22
4.4	Verarbeitung	22	4.4	Processing	22
4.5	Lagerfähigkeit	22	4.5	Shelf-life	22
4.6	Schutzmaßnahmen	22	4.6	Protective measures	22
4.7	Ausführung	22	4.7	Version	22
4.8	Bezugseinheit	22	4.8	Reference unit	22
4.9	Patentrecht	22	4.9	Patent law	22
5	Prüfungen	24	5	Tests	25
6	Typprüfung	26	6	Type test	26
6.1	Allgemeines	26	6.1	General	26
6.2	Umfang und Durchführung	26	6.2	Scope and procedure	26
6.3	Grundformen	26	6.3	Basic styles	26
6.4	Einzelzulassung	26	6.4	Detail approval	26
6.5	Verfahren beim Auftreten von Fehlern	26	6.5	Procedure in case of defects	26
6.6	Geltungsdauer der Zulassung	27	6.6	Validity of approval	27
6.7	Listung der Zulassung	27	6.7	Listing of approval	27
6.8	Unterbrechung und Wiederholung von Prüfungen	27	6.8	Interruption and repetition of tests	27
7	Qualitätssicherung, Güteprüfung	27	7	Manufacturer's quality assurance, government quality inspection	27
7.1	Qualitätssicherung	27	7.1	Manufacturer's quality assurance	27
7.2	Güteprüfung	28	7.2	Government quality inspection	28
7.3	Aufrechterhaltung der Zulassung	28	7.3	Maintenance of approval	28
8	Bezeichnung	29	8	Designation	29

9	Kennzeichnung und Verpackung	29
9.1	Allgemeines	29
9.2	Kennzeichnung der Bauelemente	29
9.3	Kennzeichnung auf der Verpackung	30
9.4	Verpackung	30
9.5	Lieferumfang	30

10	Umweltverträglichkeit	30
-----------	------------------------------	-----------

	Literaturhinweise	30
--	--------------------------	-----------

Tabellen

Tabelle 1	— Stückliste, Form A	10
Tabelle 2	— Stückliste, Form B	14
Tabelle 3	— Stückliste, Form C	18
Tabelle 4	— Prüfplan	24
Tabelle 5	— Grundformen	26
Tabelle 6	— Typenschild (Beispiel)	28

Bilder

Bild 1	— Form A	9
Bild 2	— Form B	13
Bild 3	— Form C	17
Bild 4	— Schaltplan, Form A	20
Bild 5	— Schaltplan, Form B	20
Bild 6	— Schaltplan, Form C	21

Vorwort

Baustromverteiler (BV) nach dieser Norm unterliegen der Typprüfpflicht; siehe hierzu VG 96950-2.

Diese Norm wurde von der DIN-Normenstelle Elektrotechnik (NE), Arbeitsausschuss NA 140-00-24 AA „Elektrische Verteilergeräte“, erarbeitet.

Bei der vorliegenden Norm handelt es sich um eine Bauartnorm für den Bereich Baustromverteiler.

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

VG 96950, *Elektrische Verteilergeräte*, besteht aus:

Siehe VG 96950-1, *Übersicht*.

9	Marking and packaging	29
9.1	General	29
9.2	Marking of the component	29
9.3	Marking on the packaging	30

9.4	Packaging	30
9.5	Form of delivery	30

10	Environmental compatibility	30
-----------	------------------------------------	-----------

	Bibliography	30
--	---------------------	-----------

Tables

Table 1	— Parts list, Style A	11
Table 2	— Parts list, Style B	15
Table 3	— Parts list, Style C	19
Table 4	— Test plan	25
Table 5	— Basic styles	26
Table 6	— Type label (Example)	28

Figures

Figure 1	— Style A	9
Figure 2	— Style B	13
Figure 3	— Style C	17
Figure 4	— Circuit diagram, Style A	20
Figure 5	— Circuit diagram, Style B	20
Figure 6	— Circuit diagram, Style C	21

Foreword

Assemblies for construction sites (ACS) according to this standard are subject to qualification test; for this refer to VG 96950-2.

This standard has been prepared by DIN-Normenstelle Elektrotechnik (NE), committee NA 140-00-24 AA „Elektrische Verteilergeräte“.

The presented standard is a detail standard for assemblies for construction sites.

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.

VG 96950, *Electric power distribution equipment* consist of:

See VG 96950-1, *Survey*.

Diese Norm ist auch anerkannt von:

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

This standard is also recognized by:

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

Änderungen

Gegenüber VG 96950-7:2012-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) bei der Form A wurde die Stückliste geändert;
- b) die Formen B und C wurden aufgenommen;
- c) der Abschnitt 6.8 wurde aufgenommen;
- d) in Abschnitt 9.2 wurde die Kennzeichnung auf dem Bauelement geändert;
- e) die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Amendments

This standard differs from VG 96950-7:2012-09 as follows:

- a) for Style A the parts list has been changed;
- b) the Styles B and C have been added;
- c) the Clause 6.8 has been added;
- d) in Clause 9.2 the designation on the component has been changed;
- e) this standard has been editorially revised.

Frühere Ausgaben

Previous editions

VG 96950-7: 2011-01, 2012-09

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt in Verbindung mit VG 96950-2 für Baustromverteiler, 63 A, 230/400 V, 50 Hz, 44 kVA, die zur Verteilung von elektrischer Energie an elektrische Stromverbraucher eingesetzt werden.

Zweck der Norm ist die Festlegung von einheitlichen Baustromverteilern, insbesondere der Anschlussstellen und der Schutzmaßnahmen.

Eigenschaften und Bestimmungen, die für die genannten Bauelemente gleich sind, sowie allgemeine Durchführungsbestimmungen, Fragen der Verbindlichkeit, Patentrecht usw. sind in VG 96950-2 enthalten.

1 Scope

This standard applies in connection with VG 96950-2 for assemblies for construction sites, 63 A, 230/400 V, 50 Hz, 44 kVA, adapted for distributing electrical energy among electrical consumers.

The purpose of this standard is to specify standardized assemblies for construction sites, especially the connection points and protective measures.

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 96950-2.

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 10088-3, *Nichtrostende Stähle — Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung*

DIN EN 60529 (VDE 0470-1), *Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)*

DIN EN 61140 (VDE 0140-1), *Schutz gegen elektrischen Schlag — Gemeinsame Anforderungen für Anlagen und Betriebsmittel*

DIN EN 61439-4 (VDE 0660-600-4), *Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen — Teil 4: Besondere Anforderungen für Baustromverteiler (BV)*

DIN VDE 0100-600 (VDE 0100-600), *Errichten von Niederspannungsanlagen — Teil 6: Prüfungen*

TL A-0032 (alle Teile)¹⁾, *Technische Lieferbedingungen — Kennzeichnung*

TL 8100-0102¹⁾, *Verpackung Materialschutz durch K/V - Verpackungsstufen (VerpSt) H und T*

VG 95211, *Zulassung von Produkten*

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

VG 95218-13, *Elektrische Kabel und Leitungen — Teil 13: Gummiisolierte Kabel und Leitungen, Bauartnorm*

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 10088-3, *Stainless steels — Part 3: Technical delivery conditions for semi-finished products, bars, rods, wire, sections and bright products of corrosion resisting steels for general purposes*

DIN EN 60529 (VDE 0470-1), *Degrees of protection provided by enclosures (IP code)*

DIN EN 61140 (VDE 0140-1), *Protection against electric shock — Common aspects for installation and equipment*

DIN EN 61439-4 (VDE 0660-600-4), *Low-voltage switchgear and controlgear assemblies — Part 4: Particular requirements for assemblies for construction sites (ACS)*

DIN VDE 0100-600 (VDE 0100-600), *Low voltage electrical installations — Part 6: Verification*

TL A-0032 (all Parts)¹⁾, *Technical Specifications — Identification*

TL 8100-0102¹⁾, *Packaging, materiel protection by means of preservation and packaging, packing levels H and T*

VG 95211, *Approval of products*

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

VG 95218-13, *Electrical cables and insulated wires — Part 13: Rubber insulated cables and insulated wires, detail standard*

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

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

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

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

VG 95345-14, *Elektrische und elektronische Schutzschalter — Teil 14: Fehlerstrom-Schutzschalter (RCCB) Typ B, Bemessungsstrom, 40 A und 63 A, 4polig mit galvanischer Trennung, Bauartnorm*

VG 95345-18, *Elektrische und elektronische Schutzschalter — Teil 18: 1 bis 3polig, Auslösecharakteristik B, C und K, Leitungsschutzschalter mit Trennfunktion bis Bemessungsstrom 63 A, Bemessungsspannung bis a.c. 230 V/400 V, d.c. 72 V/125 V, Bauartnorm*

VG 95386-10, *Einführungen für Kabel und Leitungen — Teil 10: Kabelverschraubungen, Bauartnorm*

VG 96919-2, *Kragensteckvorrichtung — 2P+PE, 3P+PE, 3P+N+PE, 16 A bis 125 A, 50 V bis 690 V, wasserdicht — Teil 2: Einbaumaße — Bauartnorm*

VG 96919-3, *Kragensteckvorrichtung — 2 P + PE, 3 P + PE, 3 P + N + PE, 16 A bis 125 A, 50 V bis 690 V wasserdicht — Teil 3: Maße, Masse, Bauartnorm*

VG 96927-4, *Konfektionierte elektrische Kabel und Leitungen — Teil 4: Verarbeitungsrichtlinien*

VG 96950-2, *Elektrische Verteilergeräte — Teil 2: Fachgrundnorm*

VG 96950-11, *Elektrische Verteilergeräte — Teil 11: Scharnierfenster, Bauartnorm*

VG 96950-12, *Elektrische Verteilergeräte — Teil 12: Gehäuse für Baustromverteiler (BV), Bauartnorm*

VG 96951-5, *Überspannungsschutz — Teil 5: Überspannungsschutzeinrichtungen (SPD) für Stromversorgungen, Bauartnorm*

VG 96953-6, *Erdungsmaterial — Teil 6: Klemme, Bauartnorm*

Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG)³⁾

VG 95345-14, *Electrical and electronic circuit breakers — Part 14: Residual current operated circuit-breakers (RCCB) type B, 40 A and 63 A rated current, 4 pole with galvanic disconnection, detail standard*

VG 95345-18, *Electrical and electronic circuit breakers — Part 18: 1pole to 3poles, release characteristic B, C and K, circuit breakers with isolating function up to 63 A rated current, up to a.c. 230 V/400 V and up to d.c. 72 V/125 V, detail standard*

VG 95386-10, *Entries for cables and insulated wires — Part 10: Cable glands, detail standard*

VG 96919-2, *Shrouded connectors — 2P+PE, 3P+PE, 3P+N+PE, 16 A to 125 A, 50 V to 690 V, watertight — Part 2: Mounting dimensions — detail standard*

VG 96919-3, *Shrouded connectors — 2 P + PE, 3 P + PE, 3 P + N + PE, 16 A to 125 A, 50 V to 690 V, watertight — Part 3: Dimensions, mass, detail standard*

VG 96927-4, *Electrical cable assemblies — Part 4: Processing guidelines*

VG 96950-2, *Electric power distribution equipment — Part 2: Generic standard*

VG 96950-11, *Electric power distribution equipment — Part 11: Operating windows, detail standard*

VG 96950-12, *Electric power distribution equipment — Part 12: Shells for assemblies for construction sites (ACS), detail standard*

VG 96951-5, *Surge protection — Part 5: Surge protection devices (SPD) for power supply networks, detail standard*

VG 96953-6, *Earthing arrangements — Part 6: Clamp, detail standard*

The Act Against Unfair Competition (UWG)³⁾

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

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

4.2 Technische Daten

4.2.1 Allgemeines

Betriebstemperaturbereich: -33 °C bis 49 °C

Schutzart: IP 54 nach DIN EN 60529
(VDE 0470-1)

Höhenfestigkeit: bis 2 000 m
über normal Null (N.N.)

Stapelbarkeit: max. 3 Baustromverteiler
aufeinander

Maße in Millimeter

Die Bauelemente brauchen der bildlichen Darstellung nach Bild 1 bis Bild 3 nicht zu entsprechen, nur die angegebenen Maße, Positionierungen und Lage der Bauelemente sind einzuhalten.

Die Zuordnung der einzelnen elektrischen Bauelemente zu den jeweiligen Stromkreisen, muss durch Beschriftung eindeutig und dauerhaft erkennbar sein.

4.2 Technical data

4.2.1 General

Operating temperature range: -33 °C to 49 °C

Degree of protection: IP 54 according
DIN EN 60529 (VDE 0470-1)

Altitude stability: up to 2 000 m
above normal zero

Stackability: max. 3 assemblies for construction
sites on top of one another

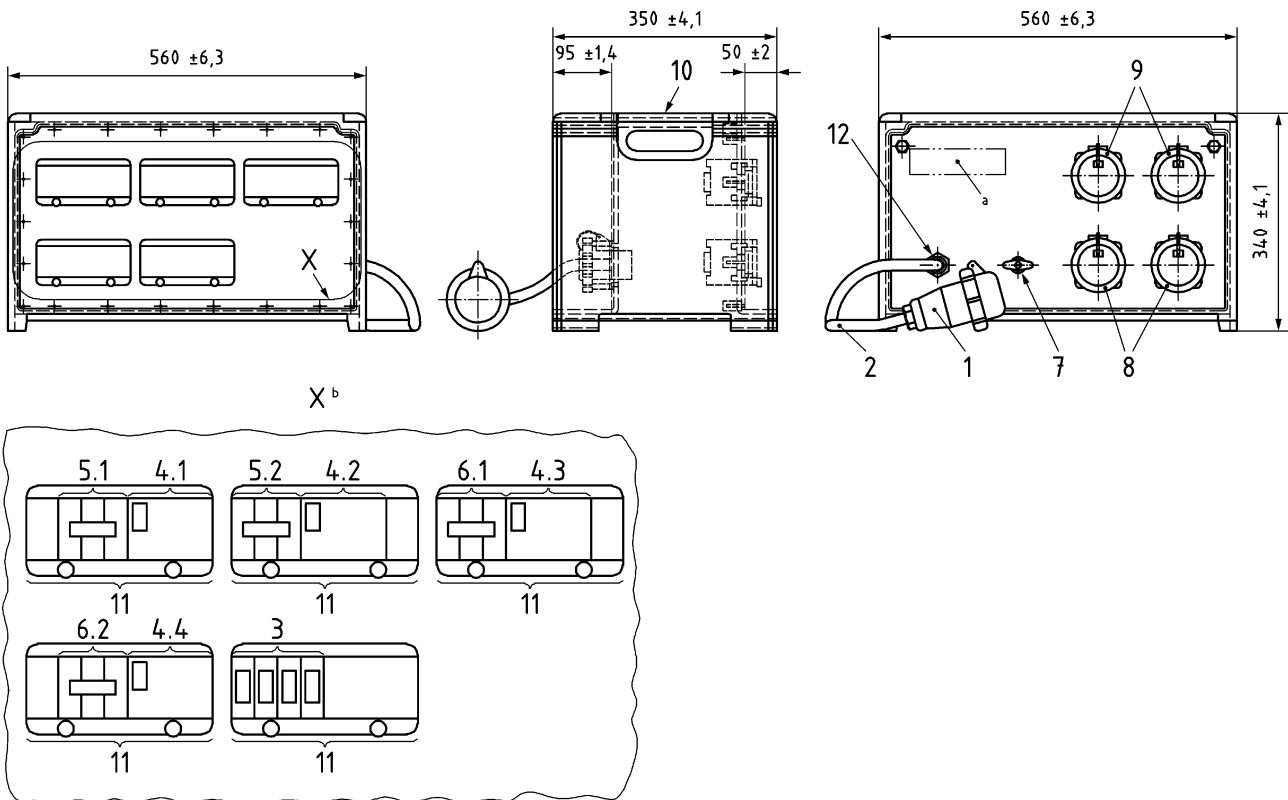
Dimensions in millimetres

The components need not correspond to the outline drawing according to Figure 1 to Figure 3, however the dimensions, positioning and location of the components stated are mandatory.

The assignment for the marking of the individual electrical components to the respective current circuits shall be clearly and permanently identifiable.

4.2.2 Form A

4.2.2 Style A



- a Feld für Kennzeichnung, wahlweise
b Einzelheit X ohne Abdeckung dargestellt

Legende siehe Tabelle 1

- a Field for marking, optional
b Detail X shown without cover

Key see Table 1

Bild 1 — Form A
Figure 1 — Style A

Masse: max. 28 kg

Mass: max. 28 kg

Versorgungs-Nr: 6110-12-385-0792

Stock-No.: 6110-12-385-0792

Bezeichnung nach Abschnitt 8

Designation according to Clause 8