

Amphenol-Air LB

NEWSLETTER



VG96929 / GCE



Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr
Bundeswehr
Wir. Dienen. Deutschland.

Zulassungsurkunde / Certificate of Approval
Zulassungsurkunde / Certificate of Approval
Nr. / No.
U3.3e/24035

Die Firma / The Firm of
Amphenol-Air LB GmbH
Am Kleinbahnhof 4
66740 Saarouis
hat Antrag auf / has applied for

☒ **Zulassung nach VG 95211**
Qualification in accordance with VG 95211
(Defense Equipment Standard)

☒ **Aufnahme in VG 95212**
Listen zugelassener Bauelemente (LZB)
entry into VG 95212 „Lists of approved Components“

Für folgende Bauelemente gestellt / for the following components:
Elektrische Steckverbinder und Steckvorrichtungen

Militärische Bezeichnung der Bauelemente / Military Designation of the components
VG96929 - Hochstromsteckverbinder mit Bajonettkupplung, druckwasserdicht
gemäß Aufstellung Anlage zur Zulassungsurkunde Nr. U3.3e/24035 Seite 1 bis Seite 6

Anzuwendende Spezifikationen / Applicable specifications
VG95319 Teil 2, VG96929 Teil 1 bis 4,
mit den jeweils gültigen Änderungen
Aus dem vorliegenden Prüfprotokoll / The Test Record provided
VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut mit dem Testreport: 430800-1430-0009 / 307123 vom 2024-03-27
Ausweis-Nr. 40058335 mit laufender Fertigungsüberwachung
geht hervor, dass die o.a. Bauelemente alle Bedingungen der o.a. Spezifikationen erfüllt haben.
shows that above components meet all requirements of the specifications listed above.
Damit ist der Hersteller berechtigt, die Bauelemente für die Verwendung in Wehrmaterial zu liefern.
Consequently the manufacturer is authorized to supply above components for use in military equipment.

Diese Zulassungsurkunde ist gültig bis zum / This certificate is valid until
2029-03-31

Die Zulassungsurkunde Nr. vom
The certificate of Approval No. dated

Wird hiermit außer Kraft gesetzt
is no longer valid

Zusätzliche Bestimmungen / additional provisions

The German version of this Certificate shall be binding.

Im Auftrag / by Order
Mass

Koblenz, 2024-04-03

BAAINBw A1267 / 02.14 Autor: U3.3

+++ GCE Serie ist zugelassen
nach VG96929 /
GCE Series is approved
acc. to VG96929 +++

WE CONNECT THE WORLD AND BEYOND

www.amphenol-airlb.de | info@amphenol-airlb.de

GCE / VG96929 Steckverbinder

Die einpoligen VG96929 / GCE Steckverbinder wurden entwickelt für hohe Ströme (max. 900A) bei niedriger Spannung (max. 50 VDC / 75VAC). Die Gehäuse mit Revers-Bajonett-Verriegelung sind EMV geschützt, vibrationsfest und robust gegen Umwelteinflüsse.

Amphenol-Air LB ist zugelassen nach VG96929 und VG95212 (LZB) gelistet.

Die Serie GCE von Amphenol-Air LB hat den technischen Aufbau wie VG96929 und ist das kommerzielle Äquivalent dazu. GCE Steckverbinder bieten jedoch, neben den in der Norm beschriebenen Ausführungen und Formen, eine zusätzliche Auswahl, wie z.B. eine Schottdurchführung, unter der Herstellerkennzeichnung an.

Unsere Produkte werden permanent an neue Anforderungen weiterentwickelt und können kundenspezifisch maßgeschneidert werden.

EIGENSCHAFTEN

- Hochstrom Anwendungen: max. Nennstrom 900A bei 20°C Umgebungstemperatur
- Betriebs-Spannung: 50 VAC / 75 VDC
- Umweltbeständig für den Außeneinsatz:
 - ◊ Druckwasserdicht IPX8 (1bar / 16h)
 - ◊ Vibration: 5Hz - 500Hz (Rauschförmig nach AECTP 400, Prüfung 401)
 - ◊ Schock: Halbsinus / Half- Sine : 500 m/s², 11ms
 - ◊ Temperatureinsatzbereich -55 bis +150°C
 - ◊ Korrosionsbeständig: 5d nach VG95319-2, Prüfung 5.50 (dynamischer Test gem. DIN EN 60068-2-52, Prüfung Kb)
- Einfache Verarbeitung ohne Spezialwerkzeug
- Für Kabelgrößen nach DIN 46438 von 25mm² bis 240mm² und Leitungen nach VG95218T025/T026
- Kontakte zum Crimpen oder mit Schraubgewinde
- RoHS und REACH konforme Oberfläche Zink-Zinn (1:1 Ersatz für Kadmium)



ANWENDUNG / APPLICATION

GCE:

Industrie / Industry
 Schwere Nutzfahrzeuge / Heavy duty mobility
 städtische Transportsysteme im Luftraum /
 Urban air mobility, (EVTOL)
 Motoren / Engines; Batterie Ladegeräte / Battery charger

VG96929:

Verteidigungsgeräte / Defence equipment
 Militärische Fahrzeuge / military vehicles
 Motoren / Engines
 Batterie Ladegeräte / Battery charger

GCE / VG96929 Connectors

The single-pole VG96929 / GCE reverse bayonet connectors are designed for high current (max. 900A) at low voltage (max. 50 VDC / 75VAC). The housings with reverse bayonet locking are EMC protected, vibration-proof and environmentally resistant.

Amphenol-Air LB is approved according to VG96929 an VG95212 (LZB) listet.

The GCE Serie from Amphenol Air-LB has the same technical structure as VG96929 and is the commercial equivalent. However, in addition to the versions and styles described in the standard, GCE connectors offer an additional selection, such as a bulkhead feedthrough, under the manufacturer's part marking.

Our products are constantly being developed to meet new requirements and can be designed according to customer specifications.

CHARACTERISTICS

- High current applications: max. rated current: 900A at 20°C ambient temperature
- Operating-Voltage: 50 VAC / 75 VDC
- Environmental resistant:
 - ◊ Watertight IPx8 (1bar / 16h)
 - ◊ Vibration : 5Hz - 500Hz (Random test 401, acc to AECTP 400)
 - ◊ Shock: Half- Sine : 500 m/s², 11ms
 - ◊ Operating temperature range: -55 to +150°C
 - ◊ Corrosion-proof: 5d acc.to VG95319-2, test 5.50 (dynamic test acc.to DIN EN 60068-2-52, test Kb)
- Easy assembly without special tools
- For cable sizes according to DIN 46438 from 25mm² to 240mm² and cables acc. to VG95218T025/T026
- Contacts for crimping or screw termination
- RoHS and REACH compliant plating Zinc-Tin (1:1 replacement for cadmium)



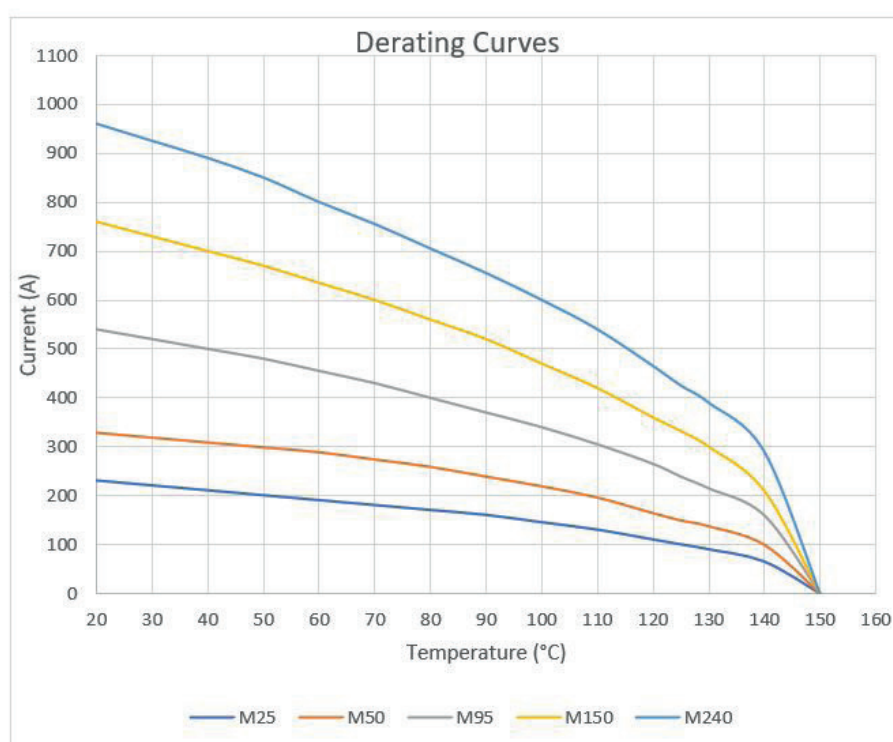
STECKKOMPATIBILITÄT / INTERMATEABILITY:

VG96929, IGE, CGE, SCPB, AGE

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN / ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Kontaktgröße / Contact size	M25	M50	M95	M150	M240
Gehäusegröße / Shell size	16	18	22	28	32
Aderquerschnitt / Wire gauge	25mm ²	50mm ²	95mm ²	150mm ²	240mm ²
Max. Nennstrom bei 80°C / Max. Current rating at 80°C	155A	250A	450A	560A	860A
Ungefähre Kurzzeitbelastung 0,5 - 1 Sek./ Approx. short time load 0,5 - 1 Sec.	750A	1000A	2000A	3000A	5000A
Kontaktwiderstand / Contact resistance (mOhm max.)	0,6	0,3	0,15	0,1	0,07

LEISTUNGSMINDERUNGS KURVE / DERATING CURVE



VG BEZEICHNUNG / DESIGNATION

	VG96929	A1-	22	Z	N	J
Norm / Standard VG96929						
Gehäuse Form / Shell style A1 - Flanschsteckdose für Hinterwandmontage, Gewindelöcher im Flansch, metrischer Crimpkontakt / Wall mount receptacle for rear panel mounting, threaded holes in flange, metric crimpcontact A2 - Geräte-Flanschsteckdose für Vorderwandmontage, Durchgangslöcher im Flansch, Gewindebolzen-Kontakt, fest eingebaut mit Außengewinde für Schraubanschluss / Box-flange-receptacle for Front panel* mounting, through holes in flange, thread bolt termination contact fixed mounted B1 - Flanschsteckdose für Hinterwandmontage, Gewindelöcher im Flansch, Endgehäuse für Formschrumpfteile, metrischer Crimpkontakt / Wall mount receptacle for rear panel mounting, threaded holes in flange, backshell for heat shrink boot, metric crimpcontact B2 - Flanschsteckdose für Hinterwandmontage, Gewindelöcher im Flansch, Endgehäuse für Schirmanbindung und Formschrumpfteile, metrischer Crimpkontakt / Wall mount receptacle for rear panel mounting, threaded holes in flange, backshell for shield connection and heat shrink boots, metric crimpcontact E - Stecker 90° abgewinkelt, 360° HF-dicht, Endgehäuse für Schirmanbindung und Formschrumpfteile, metrischer Crimpkontakt / 90° angled plug, 360° RF shielded, backshell for shield connection and heat shrink boots, metric crimpcontact F - Gerader Stecker, 360° HF-dicht, Endgehäuse für Schirmanbindung und Formschrumpfteile, metrischer Crimpkontakt / Straight plug, 360° RF shielded, backshell for shield connection and heat shrink boots, metric crimpcontact G - Gerader Stecker, Endgehäuse für Formschrumpfteile, metrischer Crimpkontakt / Straight plug, backshell for heat shrink boots metric crimpcontact						
Gehäusegröße 16 - Gehäusegröße / Shell size 16, 1 Kontakt / contact M25 (25 mm ² *) 18 - Gehäusegröße / Shell size 18, 1 Kontakt / contact M50 (50 mm ²) 22 - Gehäusegröße / Shell size 22, 1 Kontakt / contact M95 (95 mm ²) 28 - Gehäusegröße / Shell size 28, 1 Kontakt / contact M150 (150 mm ²) 32 - Gehäusegröße / Shell size 32, 1 Kontakt / contact M240 (240 mm ²)						
Kontaktart / Contact type F - Buchsenkontakt (Federkontakt) / Socket contact (Spring contact) Z - Stiftkontakt (Zylinderkontakt) / Pin contact (Cylinder contact) ***						
Winkelstellung / Angular Position N - 180° (Normalstellung / Standard position) W - 120°						
Material & Oberfläche / Material & Plating J - Aluminiumlegierung mit Zink Zinn Oberfläche / aluminium alloy with tin zinc plating (1:1 Ersatz für oliv grün kadmiert / 1:1 replacement for OD cadmium)						

** nicht für alle Gehäuseformen verfügbar / not available in all shell styles

*** Zum Schutz gegen Berührung im ungesteckten Zustand ist der spannungsführende Teil der Steckverbinder immer mit einem Zylinderkontakt zu bestücken / As a protection against shock hazard in disengaged state the side of the connector under voltage shall always be equipped with a cylindric contact

Amphenol

Amphenol-Air LB GmbH
Am Kleinbahnhof 4
D-66740 Saarlouis
Phone +49 6831 9810-0
E-Mail info@amphenol-airlb.de

www.amphenol-airlb.de

Amphenol-Air LB

Wir sind bestrebt, unsere Produkte weiter zu entwickeln und behalten uns
maßliche oder technische Änderungen an den Steckverbindungen vor.
Wenn nicht anders angegeben sind alle Maße in mm.

Our products are the subject of continuous development and we reserve
the right to introduce changes in their design.
Unless otherwise stated, all dimensions are in mm.