

BESCHEINIGUNG

(1) EG-Baumusterprüfung

- (2) **Komponent vorgesehen zum Einbau in Geräte oder Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – Richtlinie 2014/34/EU**

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer: **KEMA 03ATEX2056 U** Ausgabe Nr.: **4**

(4) Komponente: **Durchgangs-Reihenklemmen**
Typen WKF 1,5 /35, WKF 1,5 D1/2 /35, WKF 1,5 D2/2 /35,
WKF 1,5 E2 /35 und WKF 1,5 E2/VB /35 und
Schutzleiter-Reihenklemmen
Typen WKF 1,5 SL /35, WKF 1,5 D1/2/SL /35,
WKF 1,5 D2/2/SL /35 und WKF 1,5 E2/SL /35

(5) Hersteller: **Wieland Electric GmbH**

(6) Anschrift: **Brennerstraße 10-14, D-96052 Bamberg, Deutschland**

(7) Dieses Produkt sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen ist in der Anlage zu dieser EU-Baumusterprüfbescheinigung und in den zugehörigen Unterlagen festgelegt.

(8) DEKRA Certification B.V. bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0344 nach Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, für dieses Produkt die Erfüllung der wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für den Entwurf und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind im vertraulichen Prüfbericht Nr. 210078000 Issue 3 festgelegt worden.

(9) Die wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN IEC 60079-0 : 2018

EN 60079-7 : 2015 + A1 : 2018

außer in Bezug auf die in Punkt 18 der Anlage dargelegten Anforderungen.

(10) Das Zeichen "U" ist hinter der Bescheinigungsnummer platziert. Es zeigt an, daß diese Bescheinigung nicht mit einer Bescheinigung für ein Gerät oder Schutzsystem verwechselt werden darf. Diese Teilbescheinigung kann als Grundlage zur Bescheinigung eines Geräts oder Schutzsystems verwendet werden.

(11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf den Entwurf und den Bau des spezifizierten Produkts. Weitere Anforderungen der Richtlinie gelten für das Herstellungsverfahren und die Lieferung dieses Produkts. Diese sind von vorliegender Bescheinigung nicht abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Produkts umfasst Folgendes:



II 2 GD Ex eb IIC Gb

Datum der Bescheinigung: 9. Oktober 2023

DEKRA Certification B.V.

L.G. van Schie
Certification Manager



© Integral publication of this certificate and adjoining reports is allowed. This Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change.

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EU-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 03ATEX2056 U**

Ausgabe Nr. 4

(15) **Beschreibung**

Die Durchgangs-Reihenklemmen (alle Farben) Typen WKF 1,5 /35, WKF 1,5 D1/2 /35, WKF 1,5 D2/2 /35, WKF 1,5 E2 /35 und WKF 1,5 E2/VB /35 sowie die Schutzleiter-Reihenklemmen Typen WKF 1,5 SL /35, WKF 1,5 D1/2/SL /35, WKF 1,5 D2/2/SL /35 und WKF 1,5 E2/SL /35 mit Zubehör dienen zum Anschließen oder Verbinden von Kupferleitern in Gehäusen der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit "e" oder Schutz durch Gehäuse "t". Die Montage erfolgt auf Tragschienen Typ NS 35 nach EN 60715-TH 35.

Einsatztemperaturbereich -60 °C ... +110 °C.

Typenschlüssel

WKF	1,5	D2/2	/SL	/35	
I	II	III	IV	V	VI

Bezeichnung	Erläuterung	Wert	Erläuterung
I	Typenbezeichnung	WKF	Reihenklemme mit Zugfederanschluss
II	Bemessungsquerschnitt	1,5	1,5 mm²
III	Anzahl der Anschlüsse		Einzelne Etage, 2 Anschlüsse
		D1/2	Einzelne Etage, 3 Anschlüsse
		D2/2	Einzelne Etage, 4 Anschlüsse
		E2	Doppeletagenklemme mit 2 Anschlüsse per Etage
		E2/VB	Doppeletagenklemme mit 2 Anschlüsse per Etage, mit Verbindungsbrücke zwischen Etagen
IV	Art der Klemme		Durchgangsklemme
		SL	Schutzleiter-Reihenklemme
V	Art der Befestigung	/35	NS35 (EN 60715-TH 35)
VI	Farbe, z.B.:		Grau
		SW	Schwarz
		BL	Blau

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EU-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 03ATEX2056 U**

Ausgabe Nr. 4

Elektrische Daten

Durchgangs-Reihenklemmen

Typ:	WKF 1,5 /35	WKF 1,5 D1/2 /35
Bemessungsisolationsspannung [V]	400	400
Bemessungsspannung [V]	440	440
Bemessungsspannung mit Steckbrücke		
- mit Brücke zwischen benachbarten Klemmenblöcken [V]	352	352
- mit Brücke zwischen nicht benachbarten Klemmenblöcken [V]	352	352
- mit Brücke über PE-Klemme [V]	352	-
- mit mit abgelängter Brücke und Abdeckung [V]	220	220
- mit abgelängter Brücke und Trennplatte [V]	275	275
Bemessungsstrom [A]	17,5	17,5
- mit Steckbrücke [A]	16,5	16,5
Max. Belastungsstrom [A]	17,5	17,5
Temperaturerhöhung [K]	40 (19,4 A; 1,5 mm ²)	40 (19,4 A; 1,5 mm ²)
Durchgangswiderstand [mΩ]	1,43	1,43
Bemessungsquerschnitt [mm ²] (AWG)	1,5 (16)	1,5 (16)
Anschließbare Leiterquerschnitte		
-starr [mm ²] (AWG)	0,08 - 1,5 (28-16)	0,08 - 1,5 (28-16)
-flexibel [mm ²] (AWG)	0,08 - 1,5 (28-16)	0,08 - 1,5 (28-16)

Typ:	WKF 1,5 D2/2 /35
Bemessungsisolationsspannung [V]	400
Bemessungsspannung [V]	440
Bemessungsspannung mit Steckbrücke	
- mit Brücke zwischen benachbarten Klemmenblöcken [V]	352
- mit Brücke zwischen nicht benachbarten Klemmenblöcken [V]	352
- mit Brücke über PE-Klemme [V]	352
- mit mit abgelängter Brücke und Abdeckung [V]	220
- mit abgelängter Brücke und Trennplatte [V]	275
Bemessungsstrom [A]	17,5
- mit Steckbrücke [A]	16,5
Max. Belastungsstrom [A]	17,5
Temperaturerhöhung [K]	40 (19,7 A; 1,5 mm ²)
Durchgangswiderstand [mΩ]	1,54
- Etage 1	-
- Etage 2	-
Bemessungsquerschnitt [mm ²] (AWG)	1,5 (16)
Anschließbare Leiterquerschnitte	
-starr [mm ²] (AWG)	0,08 - 1,5 (28-16)
-flexibel [mm ²] (AWG)	0,08 - 1,5 (28-16)

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EU-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 03ATEX2056 U**

Ausgabe Nr. 4

Typ:	WKF 1,5 E2 /35	WKF 1,5 E2/VB /35
Bemessungsisolationsspannung [V]	400	400
Bemessungsspannung [V]	440	440
Bemessungsspannung mit Steckbrücke		
- mit Brücke zwischen benachbarten Klemmenblöcken [V]	352	352
- mit Brücke zwischen nicht benachbarten Klemmenblöcken [V]	352	352
- mit Brücke über PE-Klemme [V]	352	-
Bemessungsstrom [A]	15,5	15
- mit Brückung [A]	13,5	13,5
Max. Belastungsstrom [A]	15,5	15
Temperaturerhöhung [K]	40 (17,3 A; 1,5 mm²)	40 (17 A; 1,5 mm²)
Durchgangswiderstand [mΩ]		
- Etage 1	1,04	1,07
- Etage 2	0,96	0,91
- Etage 1./2. (PV-Verbindung)	-	1,19
Bemessungsquerschnitt [mm²] (AWG)	1,5 (16)	1,5 (16)
Anschließbare Leiterquerschnitte		
- starr [mm²] (AWG)	0,08 - 1,5 (28-16)	0,08 - 1,5 (28-16)
- flexibel [mm²] (AWG)	0,08 - 1,5 (28-16)	0,08 - 1,5 (28-16)

Schutzleiter-Reihenklemmen

Typ:	WKF 1,5 SL /35	WKF 1,5 D1/2/SL /35
Bemessungsquerschnitt [mm²] (AWG)	1,5 (16)	1,5 (16)
Anschließbare Leiterquerschnitte		
- starr [mm²] (AWG)	0,08 - 1,5 (28-16)	0,08 - 1,5 (28-16)
- flexibel [mm²] (AWG)	0,08 - 1,5 (28-16)	0,08 - 1,5 (28-16)

Typ:	WKF 1,5 D2/2/SL /35	WKF 1,5 E2/SL /35
Bemessungsquerschnitt [mm²] (AWG)	1,5 (16)	1,5 (16)
Anschließbare Leiterquerschnitte		
- starr [mm²] (AWG)	0,08 - 1,5 (28-16)	0,08 - 1,5 (28-16)
- flexibel [mm²] (AWG)	0,08 - 1,5 (28-16)	0,08 - 1,5 (28-16)

Errichtungshinweise

Die Betriebsanleitung des Herstellers ist genau zu befolgen, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

(16) **Prüfbericht Nummer**

No. 210078000 Issue 3.

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EU-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 03ATEX2056 U**

Ausgabe Nr. 4

(17) **Liste der Einschränkungen**

1. Die Klemmenblöcke und die Schutzleiterklemmenblöcke müssen in ein zertifiziertes Gehäuse eingebaut werden, das die Anforderungen einer Zündschutzart nach EN 60079-0 Abschnitt 1 erfüllt, mit einem Schutzgrad, der mindestens den Anforderungen für Ex e entspricht. Für brennbare Stäube müssen diese Gehäuse die Anforderungen gemäß EN 60079-0 und EN 60079-31 erfüllen.
2. Beim Zusammenbau mit anderen bescheinigten Baureihen und Baugrößen und der Verwendung des zugehörigen Zubehörs sind die erforderlichen Kriech- und Luftstrecken einzuhalten.
3. Die Montageanleitung des Herstellers ist zu beachten, z.B. für die Verwendung von Abdeckungen, Steckbrücken, Endhalterungen. Die Angaben über den Strom und die damit verbundene Erwärmung sind als Richtwerte für die gegebenen Leiterquerschnitte zu verwenden. Der Querschnitt hat Einfluss auf den Temperaturanstieg, der in der Endanwendung zu beurteilen ist.
4. Werden die Klemmen in elektrischen Betriebsmitteln der Temperaturklassen T1 bis T5 eingesetzt, darf die höchste Temperatur des Isoliermaterials den Höchstwert des Betriebstemperaturbereichs nicht überschreiten.
5. Werden die Klemmen in elektrischen Betriebsmitteln der Temperaturklassen T6 eingesetzt, beträgt der zulässige Umgebungstemperaturbereich $-60\text{ °C} < T_{\text{amb}} < +40\text{ °C}$.
6. Es gelten die unter Punkt (15) angegebenen elektrischen Daten.

(18) **Wesentliche Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

Von den Normen unter (9) abgedeckt.

(19) **Prüfungsunterlagen**

Wie erwähnt in Prüfbericht No. 210078000 Issue 3.

(20) **Certificate history**

Ausgabe Nr. 1 - 210078200	Erstbescheinigung
Ausgabe Nr. 2 - 210078000	Bescheinigung nach letzten Standardsausgaben
Ausgabe Nr. 3 - 214367500	Bescheinigung nach letzten Standardsausgaben
Ausgabe Nr. 4 - 227345100	Bescheinigung nach letzten Standardsausgaben, Betriebstemperaturbereich geändert; Kleine mechanische Änderungen; Einführung alternativer Materialien, Addition der Bemessungsspannung zur Überbrückung nicht benachbarter Klemmenblöcken, Kleinere Korrekturen

CERTIFICATE

(1) EU-Type Examination

(2) **Component intended for use on/in equipment or protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 2014/34/EU**

(3) EU-Type Examination Certificate Number: **KEMA 03ATEX2056 U** Issue Number: 4

(4) Product: **Terminal Blocks
Types WKF 1,5 /35, WKF 1,5 D1/2 /35, WKF 1,5 D2/2 /35,
WKF 1,5 E2 /35 and WKF 1,5 E2/VB /35 and
Protective Conductor Terminal Blocks
Types WKF 1,5 SL /35, WKF 1,5 D1/2/SL /35,
WKF 1,5 D2/2/SL /35 and WKF 1,5 E2/SL /35**

(5) Manufacturer: **Wieland Electric GmbH**

(6) Address: **Brennerstraße 10-14, D-96052 Bamberg, Germany**

(7) This product and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) DEKRA Certification B.V., Notified Body number 0344 in accordance with Article 17 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in confidential test report number 210078000 Issue 3.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN IEC 60079-0 : 2018

EN 60079-7 : 2015 + A1 : 2018

except in respect of those requirements listed at item 18 of the Schedule.

(10) The sign "U" is placed after the certificate number. It indicates that this certificate must not be mistaken for a certificate intended for an equipment or protective system. This partial certification may be used as a basis for certification of an equipment or protective system.

(11) This EU-Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the product shall include the following:



II 2 GD Ex eb IIC Gb

Date of certification: 9 October 2023

DEKRA Certification B.V.

L.G. van Schie
Certification Manager



© Integral publication of this certificate and adjoining reports is allowed. This Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change.

(13) **SCHEDULE**

(14) **to EU-Type Examination Certificate KEMA 03ATEX2056 U**

Issue No. **4**

(15) **Description**

Terminal Blocks (all colors) Types WKF 1,5 /35, WKF 1,5 D1/2 /35, WKF 1,5 D2/2/35, WKF 1,5 E2 /35 and WKF 1,5 E2/VB /35 as well as Protective Conductor Terminal Blocks Types WKF 1,5 SL /35, WKF 1,5 D1/2/SL /35, WKF 1,5 D2/2 /SL/35 and WKF 1,5 E2/SL /35 with accessories for the connection of copper conductors in enclosures in type of protection increased safety "e" or protection by enclosure "t", for fixing on mounting rails type NS 35 according to EN 60715-TH 35.

Operating temperature range -60 °C ... +110 °C.

Nomenclature

WKF	1,5	D2/2	/SL	/35	---
I	II	III	IV	V	VI

Designation	Explanation	Value	Explanation
I	Type designation	WKF	Terminal block with spring-cage connection
II	Rated cross section	1,5	1,5 mm ²
III	Amount of levels and connections		Single level, 2 Connections
		D1/2	Single level, 3 Connections
		D2/2	Single level, 4 Connections
		E2	Double level, each level 2 connections
		E2/VB	Double level, each level 2 connections, with equipotential bonding between 1 st and 2 nd level
IV	Type of terminal block		Feed through terminal block
		SL	Protective conductor terminal block
V	Type of fastening	/35	NS35 (EN 60715-TH 35)
VI	Colour, e.g. :		Grey
		SW	Black
		BL	Blue

(13) **SCHEDULE**

(14) **to EU-Type Examination Certificate KEMA 03ATEX2056 U**

Issue No. 4

Electrical data

Terminal blocks

Type:	WKF 1,5 /35	WKF 1,5 D1/2 /35
Rated insulation voltage [V]	400	400
Rated voltage [V]	440	440
Rated voltage with plug-in bridge		
- with bridge between adjacent terminal blocks [V]	352	352
- with bridge between non-adjacent terminal blocks [V]	352	352
- with bridge via PE terminal block [V]	352	-
- with cut-to-length bridge and cover D [V]	220	220
- with cut-to-length bridge and partition plate [V]	275	275
Rated current [A]	17,5	17,5
- with plug-in bridge [A]	16,5	16,5
Maximum load current [A]	17,5	17,5
Temperature rise [K]	40 (19,4 A; 1,5 mm ²)	40 (19,4 A; 1,5 mm ²)
Contact resistance [mΩ]	1,43	1,43
Rated cross section [mm ²] (AWG)	1,5 (16)	1,5 (16)
Connectable conductor cross section		
- rigid [mm ²] (AWG)	0,08 - 1,5 (28-16)	0,08 - 1,5 (28-16)
- flexible [mm ²] (AWG)	0,08 - 1,5 (28-16)	0,08 - 1,5 (28-16)

Type:	WKF 1,5 D2/2 /35
Rated insulation voltage [V]	400
Rated voltage [V]	440
Rated voltage with plug-in bridge	
- with bridge between adjacent terminal blocks [V]	352
- with bridge between non-adjacent terminal blocks [V]	352
- with bridge via PE terminal block [V]	352
- with cut-to-length bridge and cover [V]	220
- with cut-to-length bridge and partition plate [V]	275
Rated current [A]	17,5
- with plug-in bridge [A]	16,5
Maximum load current [A]	17,5
Temperature rise [K]	40 (19,7 A; 1,5 mm ²)
Contact resistance [mΩ]	1,54
Rated cross section [mm ²] (AWG)	1,5 (16)
Connectable conductor cross section	
- rigid [mm ²] (AWG)	0,08 - 1,5 (28-16)
- flexible [mm ²] (AWG)	0,08 - 1,5 (28-16)

(13) **SCHEDULE**

(14) **to EU-Type Examination Certificate KEMA 03ATEX2056 U**

Issue No. 4

Type:	WKF 1,5 E2 /35	WKF 1,5 E2/VB /35
Rated insulation voltage [V]	400	400
Rated voltage [V]	440	440
Rated voltage with plug-in bridge		
- with bridge between adjacent terminal blocks [V]	352	352
- with bridge between non-adjacent terminal blocks [V]	352	352
- with bridge via PE terminal block [V]	352	-
Rated current [A]	15,5	15
- with plug-in bridge [A]	13,5	13,5
Maximum load current [A]	15,5	15
Temperature rise [K]	40 (17,3 A; 1,5 mm ²)	
Contact resistance [mΩ]		
- Level 1	1,04	1,07
- Level 2	0,96	0,91
- Level 1./2. (via bonding between 1 st and 2 nd level)	-	1,19
Rated cross section [mm ²] (AWG)	1,5 (16)	1,5 (16)
Connectable conductor cross section		
- rigid [mm ²] (AWG)	0,08 - 1,5 (28-16)	0,08 - 1,5 (28-16)
- flexible [mm ²] (AWG)	0,08 - 1,5 (28-16)	0,08 - 1,5 (28-16)

Protective Conductor Terminal Block

Type	WKF 1,5 SL /35	WKF 1,5 D1/2/SL /35
Rated cross-section [mm ²] (AWG)	1,5 (16)	1,5 (16)
Connectable conductor cross-section		
- rigid [mm ²] (AWG)	0,08 - 1,5 (28-16)	0,08 - 1,5 (28-16)
- flexible [mm ²] (AWG)	0,08 - 1,5 (28-16)	0,08 - 1,5 (28-16)

Type	WKF 1,5 D2/2/SL /35	WKF 1,5 E2/SL /35
Rated cross-section [mm ²] (AWG)	1,5 (16)	1,5 (16)
Connectable conductor cross-section		
- rigid [mm ²] (AWG)	0,08 - 1,5 (28-16)	0,08 - 1,5 (28-16)
- flexible [mm ²] (AWG)	0,08 - 1,5 (28-16)	0,08 - 1,5 (28-16)

Installation instructions

The instructions provided with the product shall be followed in detail to assure safe operation.

(16) **Report Number**

No. 210078000 Issue 3.

(13) **SCHEDULE**

(14) **to EU-Type Examination Certificate KEMA 03ATEX2056 U**

Issue No. 4

(17) **Schedule of Limitations**

1. The Terminal Blocks and Protective Conductor Terminal Blocks shall be mounted in a certified enclosure that meets the requirements of an approved type of protection as specified in EN 60079-0 clause 1, with a degree of protection at least as required for Ex e.
For combustible dust these enclosures must satisfy the requirements according to EN 60079-0 and EN 60079-31.
2. When assembling with other certified series and sizes and using the associated accessories, the required creepage distances and clearances have to be observed.
3. The installation instruction of the manufacturer shall be followed e.g. for the use of cover, jumpers, end brackets. The data regarding current and associated temperature rise shall be used as guideline for the given conductor cross sections. The cross section has an influence on the temperature rise which shall be assessed in the end application.
4. If the Terminal Blocks and Protective Conductor Terminal Blocks are used in electrical apparatus of temperature classes T1 up to T5, the highest temperature of the insulating material shall not exceed the maximum value of the operating temperature range.
5. If the Terminal Blocks and Protective Conductor Terminal Blocks are used in electrical apparatus of temperature classes T6 the permissible ambient temperature range is $-60\text{ °C} < T_{\text{amb}} < +40\text{ °C}$.
6. The electrical data given in item (15) applies.

(18) **Essential Health and Safety Requirements**

Covered by the standards listed at item (9).

(19) **Test documentation**

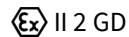
As listed in Report No. 210078000 Issue 3.

(20) **Certificate history**

Issue 0 - 210078200	Initial certificate
Issue 1 - 210078000	Certificate update
Issue 3 - 214367500	Assessment per latest editions of the standards
Issue 4 - 227345100	Assessment to recent editions of the standards, Operating temperature range changed, Small mechanical changes, Introduction of alternative materials, Addition of the rated voltage for bridging between non-adjacent terminal blocks, Minor corrections



INSTALLATION INSTRUCTIONS & CONDITIONS FOR SAFE USE



Ex eb IIC Gb

Modular TERMINAL Blocks: WKF 1,5...-series

Label print on package unit: 0344

Standards:

EN IEC 60079-0:2018 and EN IEC 60079-7:2015 A1:2018

Modular Terminal Blocks: WKF 1,5... (SL)/35

Version:

WKF 1,5/35

Order No

56.702.0053.0/6

WKF 1,5 D1/2/35

56.702.5053.0/6

WKF 1,5 D2/2/35

56.702.5153.0/6

WKF 1,5/E2/35

56.702.7653.0

WKF 1,5/E2/VB/35

56.702.6953.1

in conjunction with:

WKF 1,5 SL/35

56.702.9053.0

WKF 1,5 D1/2/SL/35

56.702.9353.0

WKF 1,5 D2/2/SL/35

56.702.9153.0

WKF 1,5 E2/SL/35

56.702.9253.0

Accessories:

Type

Order No

end plate

APF 1,5

07.312.8153.0

APF 1,5 D1/2

07.312.8353.0

APF 1,5 D2/2

07.312.8553.0

APF 1,5 E2

07.312.8753.0

end bracket

WEF 1/35

Z5.523.9353.0

WE 1/U

Z5.523.5753.0

9708/2 S 35

Z5.522.8553.0

Terminal rail

TS 35/... acc.to DIN EN 60715

Cross-connection

Pluggable

Order No

IVB WKF 1,5 – 2

Z7.268.0227.0

IVB WKF 1,5 – 3

Z7.268.0327.0

IVB WKF 1,5 – 4

Z7.268.0427.0

IVB WKF 1,5 – 5

Z7.268.0527.0

IVB WKF 1,5 – 10

Z7.268.1027.0

IVB WKF 1,5 – 20

Z7.268.2027.0



Insulating material:

Type

PA6.6

Tracking resistance (A) to IEC 60112

CTI $\geq$ 600

Flammability class to UL 94

V0

Operating temperature range (insulating material limit)

-60°C ... +110°C

Ambient temperature range (for T6 applications)

-60°C < T_{amb} < +40°C

Technical data according to IEC/EN 60079-7 (increased safety "eb"):

Electrical data

Note 1: in this description [,] is used as decimal separator.

Terminal blocks

Type:

Rated insulation voltage [V]

WKMF 1,5/35

400

WKMF 1,5 D1/2/35

400

Rated voltage [V]

440

440

...with jumper type IVB WKF

- with bridge between adjacent terminal block [V]

352

352

- with bridge between non-adjacent terminal block [V]

352

352

- with jumper via PE terminal block [V]

352

-

- with cut-to-length jumper and end plate APF [V]

220

220

- with cut-to-length bridge and partition plate [V]

275

275

Rated current [A]

17,5

17,5

- with IVB WKF [A]

16,5

16,5

Maximum load current [A]

17,5

17,5

Temperature rise [K]

40 (19,4 A/1,5mm²)

40 (19,4 A/1,5mm²)

Contact resistance [mΩ]

1,43

1,43

Rated cross section [mm²] (AWG)

1.5 (16)

1.5 (16)

Connectable conductor cross section

- rigid [mm²] (AWG)

0,08 - 1,5 (28-16)

0,08 - 1,5 (28-16)

- flexible [mm²] (AWG)

0,08 - 1,5 (28-16)

0,08 - 1,5 (28-16)

Stripping length [mm]

10

10

Type:

Rated insulation voltage [V]

WKMF 1,5 D2/2/35

400

Rated voltage [V]

440

...with jumper type IVB WKF

- with bridge between adjacent terminal block [V]

352

- with bridge between non-adjacent terminal block [V]

352

- with jumper via PE terminal block [V]

352

- with cut-to-length jumper and end plate APF [V]

220

- with cut-to-length bridge and partition plate [V]

275

Rated current [A]

17,5

- with IVB WKF [A]

16,5

Maximum load current [A]

17,5

Temperature rise [K]

40 (19,7 A/1,5mm²)

Contact resistance [mΩ]

1,54

Rated cross section [mm²] (AWG)

1.5 (16)

Connectable conductor cross section

- rigid [mm²] (AWG)

0,08 - 1,5 (28-16)



- flexible [mm²] (AWG) 0,08 - 1,5 (28-16)
Stripping length [mm] 10

Terminal blocks

Type:

Rated insulation voltage [V]

WKF 1,5 E2/35

400

WKF 1,5 E2/VB/35

400

Rated voltage [V]

440

440

....with jumper type IVB WKF

- with bridge between adjacent terminal block [V]

352

352

- with bridge between non-adjacent terminal block [V]

352

352

- with jumper via PE terminal block [V]

352

-

Rated current [A]

15,5

15

- with IVB WKF [A]

13,5

13,5

Maximum load current [A]

15,5

15

Temperature rise [K]

40 (17,3 A/1,5mm²)

40 (17 A/1,5mm²)

Contact resistance [mΩ]

- Level 1

1,04

1,07

- Level 2

0,96

0,91

- Level 1./2. (PV-connection)

-

1,19

Rated cross section [mm²] (AWG)

1.5 (16)

1.5 (16)

Connectable conductor cross section

- rigid [mm²] (AWG)

0,08 - 1,5 (28-16)

0,08 - 1,5 (28-16)

- flexible [mm²] (AWG)

0,08 - 1,5 (28-16)

0,08 - 1,5 (28-16)

Stripping length [mm]

10

10

Protective Conductor Terminal Block

Type:

Rated cross section [mm²] (AWG)

WKF 1,5 SL/35

1.5 (16)

WKF 1,5 D1/2/SL/35

1.5 (16)

Connectable conductor cross section

- rigid [mm²] (AWG)

0,08 - 1,5 (28-16)

0,08 - 1,5 (28-16)

- flexible [mm²] (AWG)

0,08 - 1,5 (28-16)

0,08 - 1,5 (28-16)

Stripping length [mm]

10

10

Type:

Rated cross section [mm²] (AWG)

WKF 1,5 D2/2/SL/35

1.5 (16)

WKF 1,5 E2/SL/35

1.5 (16)

Connectable conductor cross section

- rigid [mm²] (AWG)

0,08 - 1,5 (28-16)

0,08 - 1,5 (28-16)

- flexible [mm²] (AWG)

0,08 - 1,5 (28-16)

0,08 - 1,5 (28-16)

Stripping length [mm]

10

10



DEUTSCH:

Durchgangs- und Schutzleiterklemmen mit Zugfederanschluss für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen

Die Klemmen sind zum Anschließen und Verbinden von Kupferleitern in Anschlussräumen der Zündschutzarten „eb“, „ec“, bzw. „nA“ vorgesehen.

1) Installationshinweise Erhöhte Sicherheit „e“

Die Klemmen müssen in einem Gehäuse eingebaut werden, das für die Zündschutzart geeignet ist. Je nach Zündschutzart muss das Gehäuse diesen Anforderungen entsprechen:

- Brennbare Gase: IEC/EN 60079-0 und IEC/EN 60079-7
- Brennbarer Staub: IEC/EN 60079-0 und IEC/EN 60079-31

Beim Anreihen von Reihenklemmen mit anderen Baureihen und -größen sowie anderen bescheinigten Bauteilen ist darauf zu achten, dass die erforderlichen Luft- und Kriechstrecken eingehalten werden.

Die Klemmen sind in Betriebsmitteln mit der Temperaturklasse T6 einsetzbar (z.B.: Abzweig- oder Verbindungskästen). Dabei sind die Bemessungswerte unbedingt einzuhalten. Die Umgebungstemperatur an der Einbaustelle darf maximal +40°C betragen. Die Klemmen sind auch in Betriebsmitteln mit den Temperaturklassen T1 bis T5 einsetzbar. Bei Anwendungen in den Temperaturklassen T1 bis T4 ist die höchstzulässige Einsatztemperatur an den Isolationsteilen einzuhalten (siehe technische Daten „Einsatztemperaturbereich“).

2) Anwenderhinweise Eigensicherheit „i“

Eine Klemme gilt in eigensicheren Stromkreisen als ein einfaches elektrisches Betriebsmittel im Sinn der IEC/EN 60079-14. Eine Baumusterprüfung durch eine benannte Stelle ist nicht erforderlich. Die farbliche Kennzeichnung einer Klemme als Teil eines eigensicheren Stromkreises ist hellblau.

Die Klemme ist geprüft und erfüllt die Anforderungen der Zündschutzart „Eigensicherheit“ nach IEC/EN 60079-0 und IEC/EN 60079-11. Sie erfüllt die Anforderungen an die Luft- und Kriechstrecken sowie an die Abstände durch feste Isolierung für Stromkreise bis 60V.

Die Abstände für den Anschluss getrennter eigensicherer Stromkreise werden eingehalten.

3) Montieren und Anschließen

Die Klemmen können auf eine zugehörige Tragschiene aufgerastet werden. Zur optischen und elektrischen Trennung sind die Endplatten verwendbar. Bei der Anreihung von Klemmen ist die offene Seite der Endklemme mit einer Endplatte abzuschließen. Zur sicheren Befestigung der Klemme auf der Tragschiene gegen verschieben, verrutschen oder verdrehen, muss beidseitig eine Endklammer gesetzt werden, sofern der Halt nicht bereits durch andere bescheinigte Bauteile sichergestellt wurde.

Achtung! Bei Anreihung mit anderen bescheinigten Baureihen und -größen und der Verwendung von deren Zubehör sowie anderen bescheinigten Bauteilen, ist auf die Einhaltung der erforderlichen Luft- und Kriechstrecken zu achten.

4) Verwendung von Brücken

Achtung! Bitte beachten Sie die maximalen Bemessungsströme bei der Verwendung der Brücken, siehe technische Daten.

Achtung! Bei Verwendung von abgelängten Steckbrücken muss bei unterschiedlichen Potenzialen eine Endplatte zwischen den direkt gegenüberstehenden offenliegenden Brückenenden eingesetzt werden.

5) Anschließen der Leiter

Isolieren Sie die Leiter mit der unter den technischen Daten angegebenen Länge ab. Bei Verwendung von Aderendhülsen für flexible Leiter, sind die Angaben des Herstellers für die Aderendhülsen und das zugehörige Presswerkzeug zu berücksichtigen.



ENGLISH:

Feed-through and protective conductor terminal blocks with screwless connection for use in potentially explosive atmospheres.

The terminals are intended for connecting and linking copper conductors in Ex areas of protection types "eb", "ec" or "nA".

1) Installation instructions Increased safety "e"

The terminal block must be installed in an housing, which is suitable for the type of protection. Depending on the type of protection, the enclosure must meet these requirements:

- Flammable gases: IEC/EN 60079-0 and IEC/EN 60079-7
- Combustible dust: IEC/EN 60079-0 and IEC/EN 60079-31

When arranging terminal blocks with other series and sizes as well as other certified components in rows, it must be ensured that the required air clearances and creepage distances are maintained.

The terminals can be used in equipment with temperature class T6 (e.g.: junction or connection boxes). The rated values must be observed. The ambient temperature at the installation site must not exceed +40°C. The terminals may be also installed in equipment with temperature classes T1 to T5. For applications in temperature classes T1 to T4, the highest permissible operating temperature at the insulation parts must be observed (see technical data "operating temperature range").

2) User information intrinsic safety "I"

In intrinsically safe circuits, a terminal block is regarded as simple electrical equipment in the sense of IEC/EN 60079-14. A type examination by a notified body and marking is not required. The colour coding of a terminal as part of an intrinsically safe circuit is light blue.

The terminal block is tested and fulfils the requirements of the "intrinsic safety" type of protection according to IEC/EN 60079-0 and IEC/EN 60079-11. It fulfils the requirements for air clearances and creepage distances as well as the distances through solid insulation for circuits up to 60V.

The distances for the connection of isolated intrinsically safe circuits are complied with.

3) Mounting and connecting

The terminal blocks can be snapped onto an corresponding DIN rail. The end plates can be used for optical and electrical separation between the terminal blocks. When arranged the terminal blocks in rows, the open side of the end terminal block must be terminated with an end plate. To securely fixed the terminal block on the mounting rail against shifting, slipping or twisting, an end clamp must be placed on both sides, unless the hold has already been ensured by other certified components.

Note! When fixing with other certified series and sizes and when using their accessories as well as other certified components, the required air clearances and creepage distances must be observed.

4) Use of bridges

Note! Please observe the maximum rated currents when using the bridges, see technical data.

Note! When using cut-to-length jumpers, an end plate must be inserted between the directly opposite open bridge ends if the potentials are different.

5) Connecting the conductors

Strip the insulation from the conductors to the length specified in the technical data. If ferrules are used for flexible conductors, the manufacturer's specifications for the ferrules and the associated crimping tool must be taken into account.