

BESCHEINIGUNG

(1) EG-Baumusterprüfung

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

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer: **KEMA 03ATEX2057 U** Ausgabe Nr.: **4**

(4) Komponente: **Durchgangs-Reihenklemmen Typen WKF 35/35 und Schutzleiter-Reihenklemmen Typen WKF 35 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. 210037700, 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: 18. Juli 2023

DEKRA Certification B.V.

L.G. van Schie
Certification Manager



(13) **ANLAGE**

(14) **zur EU-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 03ATEX2057 U**

Ausgabe Nr. 4

(15) **Beschreibung**

Durchgangs-Reihenklemmen (alle Farben) Typen WKF 35/35 und Schutzleiter-Reihenklemmen Typen WKF 35 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.

Elektrische Daten

Durchgangs-Reihenklemmen

Typ:	35 WKF 35/35
Bemessungsisolationsspannung [V]	630
Bemessungsspannung [V]	690
Bemessungsstrom [A]	107,5
- bei Brückung Typ FBS 2-.. [A]	85,5
Max. Belastungsstrom [A]	107,5
Temperaturerhöhung [K]	40 (118,6 A; 35 mm ²)
Durchgangswiderstand [mΩ]	0,21
Bemessungsquerschnitt [mm ²] (AWG)	35 (2)
Anschließbare Leiterquerschnitte	
- starr [mm ²] (AWG)	2,5-35 (14-2)
- flexibel [mm ²] (AWG)	2,5-35 (14-2)

Schutzleiter-Reihenklemmen

Type:	WKF 35/35
Bemessungsquerschnitt [mm ²] (AWG)	35 (2)
Anschließbare Leiterquerschnitte	
- starr [mm ²] (AWG)	2,5-35 (14-2)
- flexibel [mm ²] (AWG)	2,5-35 (14-2)

Errichtungshinweise

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

(16) **Prüfbericht Nummer**

No. 210037700, Issue 3.

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EU-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 03ATEX2057 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 brennbaren Staub müssen diese Gehäuse die Anforderungen nach 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. 210037700, Issue 3.

(20) **Certificate history**

Ausgabe Nr. 1 - 214300	Erstbescheinigung
Ausgabe Nr. 2 - 210037700	Bescheinigung nach letzten Standardsausgaben
Ausgabe Nr. 3 - 214367500	Bescheinigung nach letzten Standardsausgaben
Ausgabe Nr. 4 - 227343300	Bescheinigung nach letzten Standardsausgaben und technische Änderungen

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 03ATEX2057 U** Issue Number: **4**

(4) Product: **Terminal Blocks Type WKF 35/35 and Protective Conductor Terminal Blocks Type WKF 35 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 210037700, 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: 18 July 2023

DEKRA Certification B.V.

L.G. van Schie
Certification Manager

(13) **SCHEDULE**

(14) **to EU-Type Examination Certificate KEMA 03ATEX2057 U**

Issue No. 4

(15) **Description**

The Terminal blocks (all colours) Type WKF 35/35 and Protective conductor terminal blocks Type WKF 35 SL/35 with accessories, are intended for the connection of copper conductors in enclosures in type of protection increased safety “e” or protection by enclosure “t”. Fixing is made on mounting rails type TS 35 according to EN 60715-TH 35.

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

Electrical data

Terminal blocks

Type:	WKF 35/35
Rated insulation voltage [V]	630
Rated voltage [V]	690
Rated current [A]	107,5
- with jumper [A]	85,5
Max. load current [A]	107,5
Temperature rise [K]	40 (118,6 A; 35 mm ²)
Contact resistance [mΩ]	0,21
Rated cross section [mm ²] (AWG)	35 (2)
Connectable conductor cross section	
- rigid [mm ²] (AWG)	2,5-35 (14-2)
- flexible [mm ²] (AWG)	2,5-35 (14-2)

Protective conductor terminal blocks

Type:	WKF 35 SL/35
Rated cross section [mm ²] (AWG)	35 (2)
Connectable conductor cross section	
- rigid [mm ²] (AWG)	2,5-35 (14-2)
- flexible [mm ²] (AWG)	2,5-35 (14-2)

Installation instructions

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

(16) **Report Number**

No. 210037700, Issue 3.

(13) **SCHEDULE**

(14) **to EU-Type Examination Certificate KEMA 03ATEX2057 U**

Issue No. 4

(17) **Schedule of Limitations**

1. The Terminal Blocks and the Protective Conductor Terminal Blocks shall be mounted in a certified enclosure that meets the requirements of a 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 influence on the temperature rise which shall be assessed in the end application.
4. If the Terminal Blocks are used in electrical equipment 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 are used in electrical equipment 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. 210037700, Issue 3.

(20) **Certificate history**

Issue 1 -	214300	Initial certificate
Issue 2 -	210037700	Certificate update
Issue 3 -	214367500	Assessment per latest editions of the standards
Issue 4 -	227343300	Assessment per latest editions of the standards and technical changes

INSTALLATION INSTRUCTIONS & CONDITIONS FOR SAFE USE

 II 2 GD
Ex eb IIC Gb

Modular TERMINAL Blocks: WKF 35...-series

Label print on package unit: 0344

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

Certificate: KEMA 03ATEX2057 U

Modular Terminal Blocks: WKF 35 (SL)/35

Version:	WKF 35/35	Order No. 56.735.0053.0/6
----------	-----------	------------------------------

in conjunction with:	WKF 35 SL/35	56.735.9053.0
----------------------	--------------	---------------

Accessories:	Type	Order No.
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 IVB WKF 10 – 2	Order No. Z7.283.8227.0
------------------	-----------------------------	----------------------------

Insulating material:	
Type	PA6.6
Tracking resistance (A) to IEC 60112	CTI ≥ 600
Flammability class to UL 94	V0

Operating temperature range (insulating material limit)	-60°C ... +110°C
---	------------------

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

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

All values are values of terminal blocks without bridges, unless indicated otherwise.

Terminal blocks**Type:****WKF 35/35**

Rated insulation voltage [V]

630

Rated voltage [V]

690

-for bridging with bridge

690

Rated current [A]

107,5

- with IVB WKF [A]

85,5 / 35mm²

Maximum load current [A]

107,5

Temperature rise [K]

40 (118,6 A / 35mm²)

Contact resistance [mΩ]

0,21

Rated cross section [mm²] (AWG)

35 (2)

Connectable conductor cross section

- rigid [mm²] (AWG)

2,5 - 35 (14-2)

- flexible [mm²] (AWG)

2,5 - 35 (14-2)

Stripping length [mm]

25

Protective conductor terminal blocks**Type:****WKF 35 SL/35**Rated cross section [mm²] (AWG)

35 (2)

Connectable conductor cross section

- rigid [mm²] (AWG)

2,5 - 35 (14-2)

- flexible [mm²] (AWG)

2,5 - 35 (14-2)

Stripping length [mm]

25

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) Montieren und Anschließen

Die Klemmen können auf eine zugehörige Tragschiene aufgerastet werden. 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.

3) Verwendung von Brücken

Zur Verbindung von Klemmengruppen mit gleichem Potenzial, drücken Sie die Steckbrücke (IVB WKF 35..) bis zum Anschlag in den Funktionsschacht der Klemme ein. Über den doppelten Funktionsschacht können Sie auf die gleiche Weise flexible Kettenbrückungen realisieren.

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

4) 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. Die Länge der Aderendhülsen muss der angegebenen Abisolierlänge der Leiter entsprechen. Um die Klemmstelle zu öffnen, stecken Sie einen geeigneten Schlitzschraubendreher der Größe (Werkzeugempfehlung, siehe Zubehör für fasis) in den eckigen Betätigungsschacht. Führen Sie den Leiter in die Anschlussöffnung bis zum Anschlag ein. Um den Leiteranschluss herzustellen, entfernen Sie den Schraubendreher. Zum Lösen des Leiters führen Sie den Schraubendreher erneut in den Betätigungsschacht ein.

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 areas of protection types "eb", "ec" or "nA".

1) Installation instructions Increased safety "e"

The terminal block must be installed in a 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) Mounting and connecting

The terminal blocks can be snapped onto a corresponding DIN rail. To securely fix the terminal block on the mounting rail against shifting, slipping or twisting, an end bracket 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.

3) Use of bridges

To connect terminal groups with the same potential, push cross connector (IVB WKF 35..) into the function shaft of the terminal as far as it will go. You can use flexible chain bridges in the same way via the double function shaft.

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

4) Connecting the conductors

Strip the insulation from the conductors to the length as 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. The length of the copper ferrules must equal the specified conductor stripping length. To open the terminal point, insert a suitable bladed screwdriver (tool recommendation, see accessories for fasis) into the angular actuation shaft. Insert the conductor into the connection opening up to the stop. Remove the screwdriver to establish the conductor connection. To loosen the conductor, reinsert the screwdriver into the actuation shaft.