

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin



(1) **KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG**

(2) **PTB Nr. Ex-96.D.2078 X**

- (3) Diese Bescheinigung gilt für das elektrische Betriebsmittel
Gleichspannungsmagnete Typ K05827.. und Typ K05835..
- (4) der Firma GSR Ventiltechnik GmbH & Co.KG
D-32602 Vlotho
- (5) Die Bauart dieses elektrischen Betriebsmittels sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Konformitätsbescheinigung festgelegt.
- (6) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als Prüfstelle nach Artikel 14 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 18. Dezember 1975 (76/117/EWG) die Übereinstimmung dieses elektrischen Betriebsmittels mit den harmonisierten Europäischen Normen

Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche

EN 50 014:1977 + A1...A5 (VDE 0170/0171 Teil 1/1.87) Allgemeine Bestimmungen

EN 50 019:1977 + A1...A5 (VDE 0170/0171 Teil 6/5.92) Erhöhte Sicherheit "e"

EN 50 028:1987 (VDE 0170/0171 Teil 9/7.88) Vergußkapselung "m"

nachdem das Betriebsmittel mit Erfolg einer Bauartprüfung unterzogen wurde. Die Ergebnisse dieser Bauartprüfung sind in einem vertraulichen Prüfprotokoll festgelegt.


- (7) Das Betriebsmittel ist mit folgender Kennzeichnung zu versehen:

EEx me II T4

- (8) Der Hersteller ist dafür verantwortlich, daß jedes derart gekennzeichnete Betriebsmittel in seiner Bauart mit den in der Anlage zu dieser Bescheinigung aufgeführten Prüfungsunterlagen übereinstimmt und daß die vorgeschriebenen Stückprüfungen erfolgreich durchgeführt wurden.
- (9) Das elektrische Betriebsmittel darf mit dem hier abgedruckten gemeinschaftlichen Unterscheidungszeichen gemäß Anhang II der Richtlinie des Rates vom 6. Februar 1979 (79/196/EWG) gekennzeichnet werden.

Im Auftrag

Braunschweig, 12.06.1996


Dr.-Ing. Johannsmeyer
Oberregierungsrat



Prüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Dienstsiegel haben keine Gültigkeit.
Die Bescheinigungen dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

A N L A G E

zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-96.D.2078 X

Zur Begrenzung der Ausschaltüberspannung wird eine Gleichrichterplatine mit Einzeldioden in jeden Magneten eingebaut.

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich liegt zwischen -20 °C und +40 °C.

Elektrische Daten

Typenbezeichnung	K05827..
Stromart	Gleichstrom
Nennspannung	24...220 V
Bemessungsstrom	2,0...0,22 A
Grenzleistung	42,5 W
Max. zul. Umgebungstemperatur	40 °C
Temperaturklasse	T4
Einzelmontage	ja
Batteriemontage	nein
Typenbezeichnung	K05827..
Stromart	Wechselstrom
Nennspannung	24...230 V
Bemessungsstrom	2,2...0,23 A
Grenzleistung	42,5 W
Max. zul. Umgebungstemperatur	40 °C
Temperaturklasse	T4
Frequenz	40...60 Hz
Einzelmontage	ja
Batteriemontage	nein
Typenbezeichnung	K05835..
Stromart	Gleichstrom
Nennspannung	24...220 V
Bemessungsstrom	2,8...0,32 A
Grenzleistung	67 W
Max. zul. Umgebungstemperatur	40 °C
Temperaturklasse	T4
Einzelmontage	ja
Batteriemontage	nein
Typenbezeichnung	K05835..
Stromart	Wechselstrom
Nennspannung	24...230 V
Bemessungsstrom	3,3...0,32 A
Grenzleistung	67 W
Max. zul. Umgebungstemperatur	40 °C
Temperaturklasse	T4
Frequenz	40...60 Hz
Einzelmontage	ja
Batteriemontage	nein

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Anlage zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-96.D.2078 X

Prüfungsunterlagen

unterschrieben am

1. Beschreibung (5 Blatt)	22.02.1996 und 12.03.1996
2. Zeichnung Nr. 9-4-1396	22.02.1996
9-4-1476	22.02.1996
00004806	22.02.1996
9-3-1466	22.02.1996
9-3-1467	22.02.1996
9-2-1468	22.02.1996
9-2-1469	22.02.1996
1	22.02.1996

Besondere Bedingungen

1. Jedem Magneten muß als Kurzschlußschutz eine seinem Bemessungsstrom entsprechende Sicherung (max. $3I_B$ nach DIN 41571 oder IEC 127) bzw. ein Motorschutzschalter mit Kurzschluß- und thermischer Schnellauslösung (Einstellung auf Bemessungsstrom) vorgeschaltet werden. Diese Sicherung darf im zugehörigen Versorgungsgerät untergebracht sein oder muß separat vorgeschaltet werden. Die Sicherungs-Bemessungsspannung muß gleich oder größer als die angegebene Nennspannung des Magneten sein. Das Ausschaltvermögen des Sicherungseinsatzes muß gleich oder größer als der maximal anzunehmende Kurzschlußstrom am Einbauort (üblicherweise 1500 A) sein.
2. Für alle Magnete in Gleichstromausführung gilt eine max. zulässige Welligkeit von 20 %.

Im Auftrag

Braunschweig, 12.06.1996



Dr.-Ing. Johannsmeyer
Oberregierungsrat



Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin



(1) **CERTIFICATE OF CONFORMITY**
(2) **PTB No. Ex-96.D.2078 X**
(TRANSLATION)

- (3) This certificate is issued for the electrical apparatus
DC-magnets type K05827.. and type K05835..
- (4) manufactured by GSR Ventiltechnik GmbH & Co.KG
D-32602 Vlotho
- (5) This electrical apparatus and any acceptable variation thereto is specified in the Schedule to this Certificate of Conformity.
- (6) The Physikalisch-Technische Bundesanstalt, being an Approved Certification Body in accordance with article 14 of the Council Directive of the European Communities of December 18, 1975 (76/117/EEC), confirms that this electrical apparatus has been found to comply with the harmonized European Standards
- Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres**
- EN 50 014:1977 + A1...A5 (VDE 0170/0171 Part 1/1.87) General Requirements
EN 50 019:1977 + A1...A5 (VDE 0170/0171 Part 6/5.92) Increased Safety "e"
EN 50 028:1987 (VDE 0170/0171 Part 9/7.88) Encapsulation "m"
- after the apparatus has been successfully subjected to pattern evaluation. The results of this pattern evaluation have been recorded in a confidential test report.
- (7) The apparatus marking shall include the code:
- EEx me II T4**
- (8) The manufacturer shall be responsible for ensuring that any apparatus bearing the above marking conforms to the test documents specified in the Schedule to this certificate and that the routine verifications and tests prescribed have been carried out successfully.
- (9) The electrical apparatus may be marked with the Distinctive Community Mark according to Annex II to the Council Directive of February 6, 1979 (79/196/EEC). A facsimile of this mark is printed on this sheet of the certificate.

By order:

(signature)

Dr.-Ing. Johannmeyer
Oberregierungsrat

3 pages, correct and complete as regards content.

By order:

Dr.-Ing. Johannmeyer
Regierungsdirektor

Braunschweig, 1999-06-12



Braunschweig, 1999-07-28

Test certificates without signature and official stamp shall not be valid.
The certificates may be circulated only without alteration.
Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt.
In case of dispute, the German text shall prevail.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

SCHEDULE

to Certificate of Conformity PTB No. Ex-96.D.2078 X

For the limitation of the breaking overvoltage an electric rectifier board with single diodes is fitted into each magnet.

The permissible ambient temperature range is -20 °C up to +40 °C.

Electrical data

Type designation	K05827..
Type of current	direct current
Rated voltage	24...220 V
Rated current	2.0...0.22 A
Maximum power	42.5 W
Maximum permissible ambient temperature	40 °C
Temperature class	T4
Single installation	yes
Multiple installation	no
Type designation	K05827..
Type of current	alternating current
Rated voltage	24...230 V
Rated current	2.2...0.23 A
Maximum power	42.5 W
Maximum permissible ambient temperature	40 °C
Temperature class	T4
Frequency	40...60 Hz
Single installation	yes
Multiple installation	no
Type designation	K05835..
Type of current	direct current
Rated voltage	24...220 V
Rated current	2.8...0.32 A
Maximum power	67 W
Maximum permissible ambient temperature	40 °C
Temperature class	T4
Single installation	yes
Multiple installation	no
Type designation	K05835..
Type of current	alternating current
Rated voltage	24...230 V
Rated current	3.3...0.32 A
Maximum power	67 W
Maximum permissible ambient temperature	40 °C
Temperature class	T4
Frequency	40...60 Hz
Single installation	yes
Multiple installation	no

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Schedule to Certificate of Conformity PTB No. Ex-96.D.2078 X

Test documents

- | | | |
|---------------------------|---------------------------|------------|
| 1. Description (5 sheets) | 1996-02-22 and 1996-03-12 | |
| 2. Drawing No. | 9-4-1396 | 1996-02-22 |
| | 9-4-1476 | 1996-02-22 |
| | 00004806 | 1996-02-22 |
| | 9-3-1466 | 1996-02-22 |
| | 9-3-1467 | 1996-02-22 |
| | 9-2-1468 | 1996-02-22 |
| | 9-2-1469 | 1996-02-22 |
| | 1 | 1996-02-22 |

Special conditions

1. A fuse corresponding to the rated current (max. $3 \cdot I_B$ according to DIN 41571 or IEC 127) resp. a motor protecting switch with short-circuit- or thermal instantaneous tripping (adjusted to rated current) must be connected in series to each magnet. This fuse may be located inside the associated supply unit or has to be connected in series separately. The rated voltage of the fuses shall be equal to or higher than the indicated rated voltage of the magnet. The breaking capacity of the fuse-link shall be equal to or higher than the prospective maximum short-circuit current (usually 1500 A).
2. The maximum permissible ripple for all magnets of DC-design is 20 %.

By order

Braunschweig, 1996-06-12

(signature)

Dr.-Ing. Johannsmeyer
Oberregierungsrat

Sheet 2/2