

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin



(1) **KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG**

(2) **PTB Nr. Ex-95.D.2208 X**

(3) Diese Bescheinigung gilt für das elektrische Betriebsmittel
Ventilmagnete Typ K 058....

(4) der Firma GSR Ventiltechnik GmbH & Co.KG
D-32595 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 50 028:1987 (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.

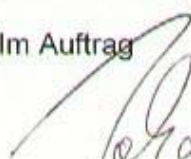
(7) Das Betriebsmittel ist mit folgender Kennzeichnung zu versehen:

EEx m II T4, T5 und T6

(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


Dr.-Ing. Johannsmeyer
Oberregierungsrat



Braunschweig, 15.01.1996

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.

ANLAGE

zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-95.D.2208 X

Die Begrenzung der Ausschaltüberspannung wird durch einen Varistor bzw. eine Diode je nach Spannungsart erreicht.

Elektrische Daten

Typenbezeichnung	K 0581450 bis K 0581499
Stromart	Wechselstrom
Nennspannung	12 V ... 240 V
Bemessungsstrom	0,642 A ... 0,043 A
Grenzeleistung	7,6 W
Max. zul. Umgebungstemperatur	50 °C
Temperaturklasse	T4
Frequenz	50 Hz ... 60 Hz
Abmessungen des Ventilkörpers	30 mm x 30 mm x 30 mm
Material des Ventilkörpers	z.B. St
Einzelmontage	ja
Batteriemontage	ja
Min.Abstand bei Batteriemontage	Wand an Wand

Typenbezeichnung	K 0581400 bis K 0581449
Stromart	Gleichstrom
Nennspannung	6 V ... 220 V
Bemessungsstrom	1,692 A ... 0,047 A
Grenzeleistung	8,2 W
Max. zul. Umgebungstemperatur	50 °C
Temperaturklasse	T4
Abmessungen des Ventilkörpers	30 mm 30 mm x 30 mm
Material des Ventilkörpers	z.B. St
Einzelmontage	ja
Batteriemontage	ja
Min.Abstand bei Batteriemontage	Wand an Wand

Typenbezeichnung	K 0582150 bis K 0582199
Stromart	Wechselstrom
Nennspannung	12 V ... 240 V
Bemessungsstrom	0,406 A ... 0,024 A
Grenzeleistung	4,5 W
Max. zul. Umgebungstemperatur	50 °C
Temperaturklasse	T5
Frequenz	50 Hz ... 60 Hz
Abmessungen des Ventilkörpers	30 mm x 30 mm x 30 mm
Material des Ventilkörpers	z.B. St
Einzelmontage	ja
Batteriemontage	ja
Min.Abstand bei Batteriemontage	min. 1 mm Wandabstand

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Anlage zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-95.D.2208 X

Typenbezeichnung	K 0582100 bis K 0582149
Stromart	Gleichstrom
Nennspannung	6 V ... 220 V
Bemessungsstrom	0,93 A ... 0,024 A
Grenzeistung	4,59 W
Max. zul. Umgebungstemperatur	50 °C
Temperaturklasse	T5
Abmessungen des Ventilkörpers	30 mm x 30mm x 30 mm
Material des Ventilkörpers	z.B. St
Einzelmontage	ja
Batteriemontage	ja
Min.Abstand bei Batteriemontage	min. 1 mm Wandabstand

Typenbezeichnung	K 0582350 bis K 0582399
Stromart	Wechselstrom
Nennspannung	12 V ... 240 V
Bemessungsstrom	0,406 A ... 0,024 A
Grenzeistung	4,67 W
Max. zul. Umgebungstemperatur	50 °C
Temperaturklasse	T6
Frequenz	50 Hz ... 60 Hz
Abmessungen des Ventilkörpers	30 mm x 30 mm x 30 mm
Material des Ventilkörpers	z.B. St
Einzelmontage	ja
Batteriemontage	nein

Typenbezeichnung	K 0582300 bis K 0582349
Stromart	Gleichstrom
Nennspannung	6 V ... 220 V
Bemessungsstrom	0,93 A ... 0,024 A
Grenzeistung	4,87 W
Max. zul. Umgebungstemperatur	50 °C
Temperaturklasse	T6
Abmessungen des Ventilkörpers	30 mm x 30 mm x 30 mm
Material des Ventilkörpers	z.B. St
Einzelmontage	ja
Batteriemontage	nein

Prüfungsunterlagen

unterschrieben am

1. Beschreibung (2 Blatt)	27.11.1995/18.12.1995
2. Zeichnung Nr.	
9-4-1448	24.11.1995
9-4-1450	24.11.1995
9-4-1449	24.11.1995
NN 8200 747/6505	24.11.1995
NN 8200 747/6516	24.11.1995
0569 00.1-00	24.11.1995

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

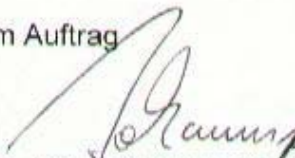
Anlage zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-95.D.2208 X

Besondere Bedingungen

1. Jedem Magneten muß als Kurzschlußschutz eine seinem Bemessungsstrom entsprechende Sicherung (max. $3 \times I_B$ 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.
2. Die Magnete Typ K 0581450 bis K 0581499, Typ K 0581400 bis K 0581449, Typ K 0582150 bis K 0582199 und Typ K 0582100 bis K 0582149 dürfen bei Batteriemontage nur mit dem zugehörigen Ventilkörper betrieben werden. Ein größerer Ventilkörper mit besserer Wärmeleitfähigkeit darf jederzeit angebaut werden.
3. Die Magnete Typ K 0582350 bis K 0582399 dürfen bei Einzelmontage nur mit dem zugehörigen Ventilkörper betrieben werden. Ein größerer Ventilkörper mit besserer Wärmeleitfähigkeit darf jederzeit angebaut werden.
4. Für die Magnete Typ K 0581450 bis K 0581499, Typ K 0582150 bis K 0582199 und Typ K 0582350 bis K 0582399 sind für den Kurzschlußschutz geeignete Sicherungen vorzuschalten. Die Sicherungs-Bemessungsspannung muß gleich oder größer der angegebenen Nennspannung der Magnete sein.
5. Für alle Magnete in Gleichstromausführung gilt eine max. zulässige Welligkeit von 20 %.

Im Auftrag

Braunschweig, 15.01.1996


Dr.-Ing. Johannsmeyer
Oberregierungsrat



Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin



(1) **CERTIFICATE OF CONFORMITY**
(2) **PTB No. Ex-95.D.2208 X**
(TRANSLATION)

- (3) This certificate is issued for the electrical apparatus
Solenoid valves of types K 058
- (4) manufactured by GSR Ventiltechnik GmbH & Co.KG
D-32595 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 50 028:1987 (VDE 0170/0171 Part 9/7.88) Encapsulation "m"

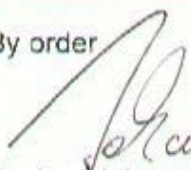
after the apparatus has been successfully subjected to pattern evaluation. The results of this pattern evaluation have been recorded in a confidential test report.

- (7) The apparatus marking shall include the code:

EEx m II T4, T5 and T6

- (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


Dr.-Ing. Johannsmeyer
Oberregierungsrat



Braunschweig, January 31, 1996

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.

SCHEDULE

to Certificate of Conformity PTB No. Ex-95.D.2208 X

The limitation of the opening overvoltage is achieved by a varistor or a diode, depending on the type of voltage.

Electrical data

Type designation	K 0581450 to K 0581499
Type of current	alternating current
Nominal voltage	12 V...240 V
Rated current	0,642 A...0,043 A
Limit rating	7,6 W
Max. perm. ambient temperature	50 °C
Temperature class	T4
Frequency	50 Hz...60 Hz
Dimensions of valve body	30 mm x 30 mm x 30 mm
Material of valve body	e.g. St
Single mounting	yes
Group mounting	yes
Min. clearance for group mounting	wall-to-wall

Type designation	K 0581400 to K 0581449
Type of current	direct current
Nominal voltage	6 V...220 V
Rated current	1,692 A...0,047 A
Limit rating	8,2 W
Max. perm. ambient temperature	50 °C
Temperature class	T4
Dimensions of valve body	30 mm x 30 mm x 30 mm
Material of valve body	e.g. St
Single mounting	yes
Group mounting	yes
Min. clearance for group mounting	wall-to-wall

Type designation	K 0582150 to K 0582199
Type of current	alternating current
Nominal voltage	12 V...240 V
Rated current	0,406 A...0,024 A
Limit rating	4,5 W
Max. perm. ambient temperature	50 °C
Temperature class	T5
Frequency	50 Hz...60 Hz
Dimensions of valve body	30 mm x 30 mm x 30 mm
Material of valve body	e.g. St
Single mounting	yes
Group mounting	yes
Min. clearance for group mounting	min. 1 mm from the wall

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Schedule to Certificate of Conformity PTB No.-Ex-95.D.2208 X

Type designation	K 0582100 to K 0582149
Type of current	direct current
Nominal voltage	6 V...220 V
Rated current	0,93 A...0,024 A
Limit rating	4,59 W
Max. perm. ambient temperature	50 °C
Temperature class	T5
Dimensions of valve body	30 mm x 30 mm x 30 mm
Material of valve body	e.g. St
Single mounting	yes
Group mounting	yes
Min. clearance for group mounting	min. 1 mm from the wall

Type designation	K 0582350 to K 0582399
Type of current	alternating current
Nominal voltage	12 V...240 V
Rated current	0,406 A...0,024 A
Limit rating	4,67 W
Max. perm. ambient temperature	50 °C
Temperature class	T6
Frequency	50 Hz...60 Hz
Dimensions of valve body	30 mm x 30 mm x 30 mm
Material of valve body	e.g. St
Single mounting	yes
Group mounting	no

Type designation	K 0582300 to K 0582349
Type of current	direct current
Nominal voltage	6 V...220 V
Rated current	0,93 A...0,024 A
Limit rating	4,87 W
Max. perm. ambient temperature	50 °C
Temperature class	T6
Dimensions of valve body	30 mm x 30 mm x 30 mm
Material of valve body	e.g. St
Single mounting	yes
Group mounting	no

Test documents signed on

1. Description (2 sheets)	27.11.1995/18.12.1995
2. Drawing No.	
9-4-1448	24.11.1995
9-4-1450	24.11.1995
9-4-1449	24.11.1995
NN 8200 747/6505	24.11.1995
NN 8200 747/6516	24.11.1995
0569 00.1-00	24.11.1995

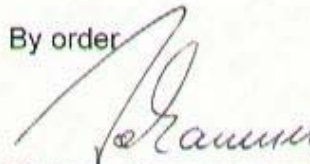
Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Schedule to Certificate of Conformity PTB No.-Ex-95.D.2208 X

Special conditions

1. To ensure protection from short-circuits, every solenoid valve must be preceded by a cutout corresponding to its rated current (max. $3 \times I_B$ according to DIN 41571 or IEC 127) or by a motor protecting switch with instantaneous short-circuit and thermal release (set to rated current). This cutout may be accommodated in the associated supply unit or must be separately arranged.
2. In the case of group mounting, the solenoid valves of types K 0581450 to K 0581499, types K 0581400 to K 0581449, types K 0582150 to K 0582199 and types K 0582100 to K 0582149 may be operated only with the associated valve bodies. A larger valve body with better thermal conductivity may be mounted at any time.
3. In the case of single mounting, the solenoid valves of types K 0582350 to K 0582399 may be operated only with the associated valve body. A larger valve body with better thermal conductivity may be mounted at any time.
4. The solenoid valves of types K 0581450 to K 0581499, types K 0582150 to K 0582199 and types K 0582350 to K 0582399 are to be preceded by cutouts suitable for short-circuit protection. The rated voltage for the cutouts must be equal to or greater than the stated nominal voltage of the solenoid valves.
5. For all solenoid valves of direct-current design, a maximum permissible ripple of 20 % is valid.

By order



Dr.-Ing. Johannsmeyer
Oberregierungsrat



Braunschweig, January 31, 1996