

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin



(1) **KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG**

(2) **PTB Nr. Ex-95.D.2100 X**

(3) Diese Bescheinigung gilt für das elektrische Betriebsmittel

Magnete Typ K05832.. und Typ K05824..

(4) der Firma GSR Gesellschaft für Steuer- und Regeltechnik
W. Niemann mbH & Co.KG
D-32602 Vlotho (Exter)

(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 em 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


Dr.-Ing. Johannsmeyer
Oberregierungsrat



Braunschweig, 26.07.1995

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.2100 X

Elektrische Daten

Typenbezeichnung	K05832..
Stromart	Gleichstrom
Nennspannung	12 V ... 220 V
Nennstrom	1.9 A ... 0,1 A
Wirkleistung im Beharrungszustand	19 W
Max. zul. Umgebungstemperatur	40 °C
Temperaturklasse	T4
Einzelmontage	ja
Typenbezeichnung	K05832..
Stromart	Wechselstrom
Nennspannung	24 V ... 230 V
Nennstrom	0,95 A ... 0,09 A
Wirkleistung im Beharrungszustand	19 W
Max. zul. Umgebungstemperatur	40 °C
Temperaturklasse	T4
Frequenz	40 Hz ... 60 Hz
Einzelmontage	ja
Typenbezeichnung	K05824..
Stromart	Gleichstrom
Nennspannung	12 V ... 220 V
Nennstrom	2,5 A ... 0,14 A
Wirkleistung im Beharrungszustand	26 W
Max. zul. Umgebungstemperatur	40 °C
Temperaturklasse	T4
Einzelmontage	ja
Typenbezeichnung	K05824..
Stromart	Wechselstrom
Nennspannung	24 V ... 230 V
Nennstrom	1,3 A ... 0,13 A
Wirkleistung im Beharrungszustand	26 W
Max. zul. Umgebungstemperatur	40 °C
Temperaturklasse	T4
Frequenz	40 Hz ... 60 Hz
Einzelmontage	ja

Prüfungsunterlagen

unterschrieben am

1. Beschreibung (4 Blatt)	28.03.1995
2. Zeichnung Nr. 00004806	28.03.1995
9-4-1396	28.03.1995
9-3-1391	28.03.1995
9-3-1390	28.03.1995
9-3-1393	28.03.1995
9-3-1395	28.03.1995
1	10.04.1995

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

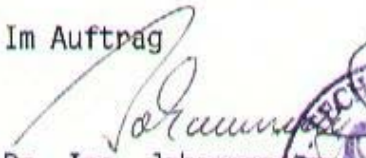
Anlage zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-95.D.2100 X

Besondere Bedingungen

1. Jedem Magneten muß als Kurzschlußschutz eine seinem Nennstrom entsprechende Sicherung (max. $3 * I_{\text{Nenn}}$ nach DIN 41571 oder IEC 127) bzw. ein Motorschutzschalter mit Kurzschluß- und thermischer Schnellauslösung (Einstellung auf Nennstrom) vorgeschaltet werden. Diese Sicherung darf im zugehörigen Versorgungsgerät untergebracht sein oder muß separat vorgeschaltet werden. Die Sicherungs-Bemessungsspannung muß gleich oder größer der angegebenen Nennspannung der Magnetspulen sein.
2. Für alle Magnete in Gleichstromausführung gilt eine max. zulässige Welligkeit von 20 %.
3. Da an der Kabeleinführung höhere Temperaturen als 70 °C bzw. an der Aderverzweigung mehr als 80 °C auftreten, müssen diese Betriebsmittel mit der höheren Temperatur zusätzlich gekennzeichnet werden (Hinweisschild bei der Kabeleinführung). Es darf dann nur ein geprüftes wärmebeständiges Kabel angeschlossen werden.
4. Bei Verwendung einer Silicon - (bzw. siliconhaltigen) Anschlußleitung ist diese gegen mechanische Beschädigung zu schützen (z.B. unterbrochenes Rohrsystem mit Kantenschutz).
5. Die Magnete sind nur für Einzelmontage geeignet.

Im Auftrag

Braunschweig, 26.07.1995


Dr.-Ing. Johannsmeyer
Oberregierungsrat



Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin



(1) **CERTIFICATE OF CONFORMITY**
(2) **PTB No. Ex-95.D.2100 X**
(TRANSLATION)

- (3) This certificate is issued for the electrical apparatus
Magnets of types K 05832.. and K 05824..
- (4) manufactured by GSR Gesellschaft für Steuer- und Regeltechnik
W. Niemann mbH & Co.KG
D-32602 Vlotho (Exter)
- (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"

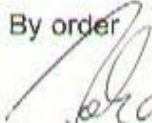
after the apparatus has been successfully subjected to pattern evaluation. The results of this pattern evaluation have been recorded in a confidential test report.

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

EEx em 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


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.2100 X

Electrical data

Type designation	K05832..
Type of current	direct current
Nominal voltage	12 V...240 V
Nominal current	1,9 A...0,1 A
Steady-state active power	19 W
Max. perm. ambient temperature	40 °C
Temperature class	T4
Single mounting	yes
Type designation	K05832..
Type of current	alternating current
Nominal voltage	24 V...230 V
Nominal current	0,95 A...0,09 A
Steady-state active power	19 W
Max. perm. ambient temperature	40 °C
Temperature class	T4
Frequency	40 Hz...60 Hz
Single mounting	yes
Type designation	K05824..
Type of current	direct current
Nominal voltage	12 V...220 V
Nominal current	2,5 A...0,14 A
Steady-state active power	26 W
Max. perm. ambient temperature	40 °C
Temperature class	T4
Single mounting	yes
Type designation	K05824..
Type of current	direct current
Nominal voltage	24 V...230 V
Nominal current	1,3 A...0,13 A
Steady-state active power	26 W
Max. perm. ambient temperature	40 °C
Temperature class	T4
Frequency	40 Hz...60 Hz
Single mounting	yes

Test documents

	signed on
1. Description (4 Sheets)	28.03.1995
2. Drawing No. 00004806	28.03.1995
9-4-1396	28.03.1995
9-3-1391	28.03.1995
9-3-1390	28.03.1995
9-3-1393	28.03.1995
9-3-1395	28.03.1995
1	10.04.1995

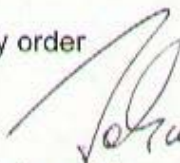
Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Schedule to Certificate of Conformity PTB No.-Ex-95.D.2100 X

Special conditions

1. To ensure protection from short-circuits, every magnet must be preceded by a cutout corresponding to its nominal current (max. $3 * I_{Nenn}$ 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. The rated cutout voltage must be equal to or greater than the stated nominal voltage of the magnet coils.
2. For all magnets of direct-current design, a maximum permissible ripple of 20 % is valid.
3. As temperatures higher than 70 °C occur at the cable entry and higher than 80 °C at the core junction, this equipment must be additionally marked with the higher temperature (label at the cable entry). Only a tested heat-resistant cable may then be connected.
4. When a silicon (or silicon containing) connecting lead is used, this is to be protected from mechanical damage (e.g. interrupted tube system with edge protection).
5. The magnets are suitable only for single mounting.

By order



Dr.-Ing. Johannsmeyer
Oberregierungsrat



Braunschweig, January 31, 1996