# Elektrische Kontaktvorrichtungen für Manometer und Thermometer

Nach DIN 16085 bzw. DIN 16196
Im Gehäuse des Messgerätes integriert
Nenngröße 100 und 160 mm



### Merkmale

- Eigensicher mit Induktivkontakten
- Induktiv- und Magnetspringkontakte
- Bis zu 3 Kontakte
- Kontaktbelastung bis zu 1 A 250 VAC
- Für trockene und gefüllte Geräte

### Anwendungen

| Messgröße | Druck | | | Differenzdruck | Temperatur |
|---|---|---|---|---|---|
| Messprinzip | Rohrfeder | | Plattenfeder | Membransystem | Gasthermometer |
| Modell | T5500 | | P5500 | F5503/F5509 | S5500 |
| Minimaler Messbereich in | bar | | mbar | mbar | °C |
| Nenngröße in mm | 100 | 160 | 100/160 | 100/160 | 100/160 |
| und 1 Induktivkontakt | 1,0 | 1,0 | 50 [1)] | 100 | Für alle Bereiche möglich |
| 2 Induktivkontakte | 1,6 | 1,6 | 100 | 100 | |
| 3 Induktivkontakte | 1,6 | 1,6 | 160 | 100 | |
| oder 1 Magnetspringkontakt | 1,0 | 1,0 | 160 | 100 | |
| 2 Magnetspringkontakte | 1,6 | 1,6 | 250 | 100 | |
| 3 Magnetspringkontakte | 4,0 | 2,5 | 400 | 100 | |

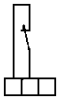
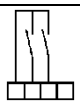
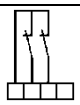
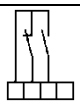
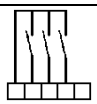
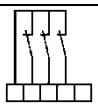
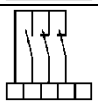
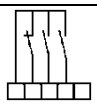
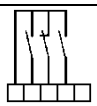
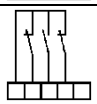
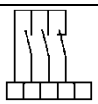
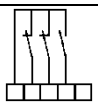
[1)] für gefüllte Geräte 100 mbar

| **Technische Daten** | **Magnetspringkontakt** | **Induktivkontakt** |
|---|---|---|
| Maximale Kontaktanzahl | 3 | 2 |
| Schaltfunktion | 1 schließt bei steigender Prozessgröße<br>2 öffnet bei steigender Prozessgröße<br>3 Wechsler (SPDT) (max. 2 Kontakte) | 1 Initiator bedämpft, bei steigender Prozessgröße taucht Steuerfahne aus (Relais zieht an)<br>2 Initiator unbedämpft, bei steigender Prozessgröße taucht Steuerfahne ein (Relais fällt ab) |
| Kontaktbezeichnung | **Kontakt 1** kleinster Schaltpunkt, **Kontakt 2** größter Schaltpunkt bei 2 Kontakten und mittlerer Schaltpunkt bei 3 Kontakten, **Kontakt 3** größter Schaltpunkt bei 3 Kontakten | |
| Einstellbereich | Über den gesamten Messbereich | |
| Schaltdruck-Umkehrspanne (Hysterese) | ±2 bis 4 % vom M.E. | |
| **Elektrische Daten** | | |
| | | Kann nur mit einem geeignetem und/oder zugelassenem Trennschaltrelais betrieben werden |
| Bauart | | DIN 19 234 (NAMUR) |
| Ein- und Ausschaltstrom | Max. 1 A 250 VAC (siehe Diagramm auf Rückseite) | 8 VDC |
| Nennbetriebsstrom | Max. 0,6 A | |
| Maximale Schaltleistung | Max. 30 W/50 VA (siehe Diagramm auf Rückseite) | |
| Stromaufnahme | | Initiator bedämpft ≤ 1 mA, unbedämpft ≥ 3 mA |
| Eigeninduktivität $L_i$ | | 29 µH |
| Eigenkapazität $C_i$ | | 20 nF |
| Isolationsspannung | | 500 V |
| Explosionsschutz (ATEX) | | II 2 G c IIC T6 EEx ia IIC T6<br>Für Zone 1 und Zone 2 (nur für T5500) |
| **Elektrischer Anschluss** | | |
| Anschlusslage | Linksseitig, andere auf Anfrage | |
| Werkstoff | Polyamid 6 | |
| Anzahl der Klemmen | 6 + PE | |
| Maximaler Leitungsquerschnitt | 2,5 $mm^2$ | |
| Kabeleinlass | M20x1,5 | |
| Schutzart nach EN 60 529/IEC 529 | IP54 (gefüllt oder füllfähig IP65) | |
| Kontaktwerkstoff | Silber-Palladium (AgPd 80/20 ), min. 24 VDC optional Sinidur vergoldete Kontakte, max. 12 VDC | Nicht zutreffend |
| Fehlergrenze | Maximal 150 % der Fehlergrenze des Gerätes ohne Kontakte nach EN 837-1 oder EN 837-3 bzw. EN 13190 | |
| **Allgemeine Daten** | | |
| Zulässige Temperaturbereiche | | |
| Betriebstemperatur | -20 ... 70 °C | |
| Lagerungstemperatur | -40 ... 70 °C | |
| Füllflüssigkeit | Element 14* PDMS 50-E oder Shell Ondina Weißöl (für Magnetspringkontakte), Silikonöl (für Induktivkontakte), andere auf Anfrage | |
| Montageart | Integriert im Gehäuse | |
| Zusätzliche Gewicht trocken/gefüllt in kg | 100 mm: 0,3/1,0; 160 mm: 0,4/1,5 | |
| Zubehör, Optionen | Trennschaltrelais für Induktivkontakte EEx und Standard | |

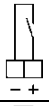
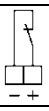
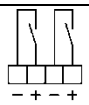
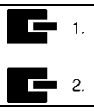
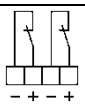
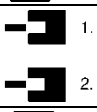
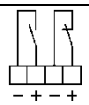
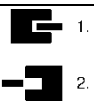
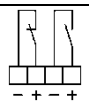
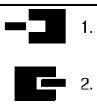
Technische Änderungen vorbehalten.

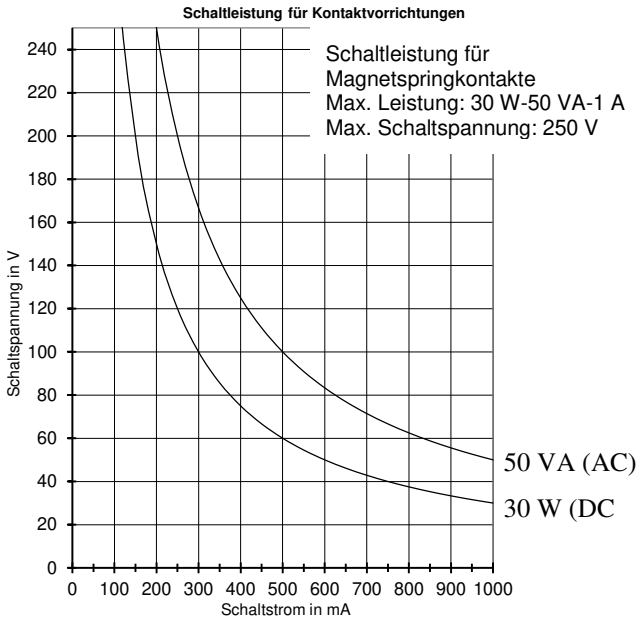
## Bestellangaben

### Magnetspringkontakte

| Kontakt-bezeichnung | Schaltfunktion bei steigender Prozessgröße | Ersatzschaltbild (in Nullstellung) |
|---|---|---|
| **Einfach-Kontakt** | | |
| **M1000** | Kontakt schließt |  |
| **M2000** | Kontakt öffnet |  |
| **Zweifach-Kontakt** | | |
| **M1100** | Kontakt 1 schließt<br>Kontakt 2 schließt |  |
| **M2200** | Kontakt 1 öffnet<br>Kontakt 2 öffnet |  |
| **M1200** | Kontakt 1 schließt<br>Kontakt 2 öffnet |  |
| **M2100** | Kontakt 1 öffnet<br>Kontakt 2 schließt |  |
| **Dreifach-Kontakt** | | |
| **M1110** | Kontakt 1 schließt<br>Kontakt 2 schließt<br>Kontakt 3 schließt |  |
| **M2220** | Kontakt 1 öffnet<br>Kontakt 2 öffnet<br>Kontakt 3 öffnet |  |
| **M1220** | Kontakt 1 schließt<br>Kontakt 2 öffnet<br>Kontakt 3 öffnet |  |
| **M2110** | Kontakt 1 öffnet<br>Kontakt 2 schließt<br>Kontakt 3 schließt |  |
| **M1210** | Kontakt 1 schließt<br>Kontakt 2 öffnet<br>Kontakt 3 schließt |  |
| **M2120** | Kontakt 1 öffnet<br>Kontakt 2 schließt<br>Kontakt 3 öffnet |  |
| **M1120** | Kontakt 1 schließt<br>Kontakt 2 schließt<br>Kontakt 3 öffnet |  |
| **M2210** | Kontakt 1 öffnet<br>Kontakt 2 öffnet<br>Kontakt 3 schließt |  |

### Induktivkontakte

| Kontakt-bezeichnung | Schaltfunktion bei steigender Prozessgröße | Ersatzschaltbild (in Nullstellung) | Lage der Steuerfahne (in Nullstellung) |
|---|---|---|---|
| **Einfach-Kontakt** | | | |
| **I1000** (Standard)<br>**I1000SN** (Sicherheitsausführung) | Strom fließt |  |  |
| **I2000** (Standard)<br>**I2000SN** (Sicherheitsausführung) | Strom fällt ab |  |  |
| **Zweifach-Kontakt** | | | |
| **I1100** (Standard)<br>**I1100SN** (Sicherheitsausführung) | Kontakt 1 Strom fließt<br>Kontakt 2 Strom fließt |  |  |
| **I2200** (Standard)<br>**I2200SN** (Sicherheitsausführung) | Kontakt 1 Strom fällt ab<br>Kontakt 2 Strom fällt ab t |  |  |
| **I1200** (Standard)<br>**I1200SN** (Sicherheitsausführung) | Kontakt 1 Strom fließt<br>Kontakt 2 Strom fällt ab |  |  |
| **I2100** (Standard)<br>**I2100SN** (Sicherheitsausführung) | Kontakt 1 Strom fällt ab<br>Kontakt 2 Strom fließt |  |  |




### Mikroschalter SPDT (Schaltleistung 3A 250 VAC/400 mA 30 VDC), für Gehäuse ∅100/160

| Kontakt-bezeichnung | Druck (Plattenfeder) | Differenzdruck | Temperatur |
|---|---|---|---|
| | P5500 | F5502 | S5500 |
| **Q3** (1 Mikroschalter)<br>**Q33** (2 Mikroschalter) | min. 0/1,6 bar (keine Gehäusefüllung) | alle Messbereiche (Gehäusefüllung nur Baysilone) | alle Messbereiche (keine Gehäusefüllung) |

Für andere Kontaktarten und Kontaktanzahl, wie Wechsler, Schleichkontakte, Mikroschalter und Pneumatikkontakte bitten wir um Rückfrage.

## Bestellbeispiel

Kontakttyp

| M1200 | Fügen Sie die Kontaktkodierung an die Kodierung des Messgerätes an. |
|---|---|


**Ashcroft Instruments GmbH**

**Deutschland**
Max-Planck-Str. 1,
D-52499 Baesweiler
P.O. Box 11 20, D-52490 Baesweiler
**Tel.:** +49 (0) 2401 808-0

**Frankreich**
„206" ZA du Mandinet, 1/3 Rue des Campanules,
F-77185 Lognes
**Tel.:** +33 (0) 1 60 37 25 30

**Website:** www.ashcroft.eu

**Ashcroft Instruments Ltd.**
Unit 17 & 18 William James House
Cowley Road,
Cambridge CB4 0WX
**Tel.:** +44 (0) 12 23 39 55 00

**e-Mail:** sales@ashcroft.com

**Ashcroft ISTANBUL**
Gayrettepe Mah. Yildiz Posta Cad.
Yildiz Residence No:24 K:1 D:4
34349 Besiktas –Istanbul
Tel.: +90 (0)212 3270847