

## Polarisierter Betätigungsmagnet kleiner Baugröße

# 10

Produktgruppe

## G BK P 017

- Nach DIN VDE 0580
- Kleine Bauform
- Ausführung ziehend
- Bistabile Funktion  
Zwei stabile, stromlose Ankerstellungen
- Erhöhte Haltekraft durch integrierten Permanentmagneten
- Impulsbetrieb, geringe Erwärmung,  
geringer Energieverbrauch
- Kurze Anzugszeit
- Hohe Lebensdauer
- Erregerwicklung entspricht der Isolierstoffklasse B
- Elektrischer Anschluß und Schutzart bei ordnungsgemäßer Montage:
  - Steckanschluß über Steckhülsen nach DIN 46247  
Schutzart nach DIN VDE 0470/EN 60529 - IP 00
  - Steckanschluß über Gerätesteckdose nach  
DIN 43650-C mit Flachdichtung  
Schutzart nach DIN VDE 0470/EN 60529 - IP 65
- Befestigung über Bohrungen im Magnetgestell
- Bitte fragen Sie uns nach  
anwendungsbezogenen Problemlösungen
- Einsatzbeispiele:  
Textil- und Verpackungsmaschinen, Büromaschinen,  
Regel- und Steuerungstechnik, Verriegelungen aller Art



Bild 1: Type G BK P 017 K00 A01



## Technische Daten

<b>G BK P 017 K00</b>	<b>A01</b>	<b>A02</b>
Betriebsart	S3 5 %	S3 5 %
Nennspannung (V)	24	24
Abfallstrom * (A)	0,3 ... 0,45	0,4 ... 0,6
Nennleistung P <sub>20</sub> (W)	36,5	36,5
Nennhub s (mm)	3	3
Magnetkraft (N)	1,0	2,1
permanente Haltekraft (N)	3,0	2,0
Nennhubarbeit A <sub>N</sub> (Ncm)	0,39	0,63
Anzugszeit t <sub>1</sub> * (ms)	4,4	3,6
Ankergewicht m <sub>A</sub> (kg)	0,004	0,004
Magnetgewicht m <sub>M</sub> (kg)	0,032	0,032

\* Funktion v. Gegenlast und Impulslänge

Nennspannung  $\approx$  24 V, auf Wunsch ist eine Wicklungsanpassung an eine Nennspannung von max.  $\approx$  60 V möglich.

Die im Diagramm aufgeführten Magnetkraftwerte beziehen sich auf Nennspannung, ( $U_N = \approx$  24 V, bei anderen Spannungen können Magnetkraft-Abweichungen auftreten) und auf den kalten Zustand.

Die Magnetkraftwerte können infolge natürlicher Streuung um ca.  $\pm$  10 % von den Tabellenwerten abweichen.

Anzugs- und Abfallzeiten sind eine Funktion von Gegenlast und Impulslänge. Die in der Tabelle angegebenen Werte der Anzugszeit wurden bei Nennspannung, R<sub>20</sub>, mit Rückstellfeder ermittelt.

Dem betriebswarmen Zustand liegen zugrunde:

- Nennspannung  $\approx$  24 V DC
- Betriebsart S3 5 %
- Bezugstemperatur 35° C
- Montage auf wärmeisolierender Unterlage

Die techn. Daten wurden an Mustermagneten aufgenommen, sie sind Richtwerte. In der Fertigung können Abweichungen infolge natürlicher Streuung auftreten.

**Bitte vergewissern Sie sich, dass sich die beschriebenen Geräte für Ihre Anwendung eignen und beachten Sie auch**  
 **-Technische Erläuterungen bzw. VDE 0580.**

## Funktionsbeschreibung

Der Magnettyp G BK P 017 K00 A.. hat bistabiles Verhalten. In der Ausgangslage, in welcher der Hub extern zu begrenzen ist, wird der Anker von einer Rückstellfeder gehalten.

Bei impulsartiger elektrischer Erregung bewegt sich der Anker in seine Endlage. In dieser Position wird der Anker durch die Haltekraft eines Permanentmagneten gehalten.

Durch das Anlegen eines Gegenimpulses kann der Anker in seine Ausgangslage zurückversetzt werden. Die Größe des Gegenimpulses ist von Gegenlast und Impulslänge abhängig.

### Hinweis zu den technischen Harmonisierungsrichtlinien innerhalb des europäischen Binnenmarktes



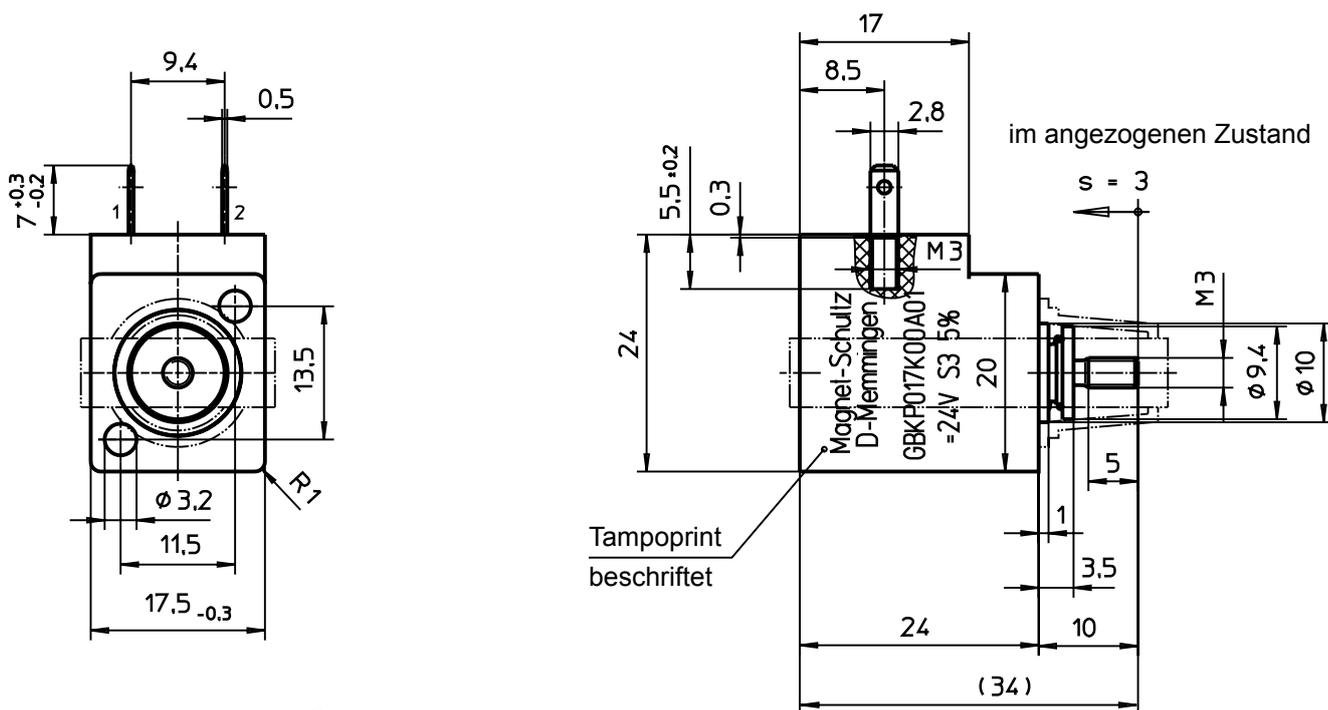
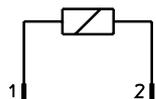
Elektromagnete dieses Produktbereiches werden der Niederspannungsrichtlinie 72/23 EWG zugeordnet. Zur Gewährleistung der Schutzziele dieser Verordnung werden die Produkte nach gültiger DIN VDE 0580 gefertigt und geprüft. Dies gilt gleichzeitig als Konformitätserklärung des Herstellers.

### Hinweis zur EMV-Richtlinie 89/336 EWG

Elektromagnete fallen nicht unter den Geltungsbereich der EMV-Richtlinie, da sie im Sinne der Richtlinie keine elektromagnetischen Störungen aussenden und deren Betrieb auch nicht durch elektromagnetische Störungen beeinträchtigt wird. Die Einhaltung der EMV-Richtlinie ist deshalb vom Anwender durch entsprechende Beschaltung sicherzustellen. Beispiele für Schutzbeschaltungen können den jeweiligen technischen Unterlagen entnommen werden.

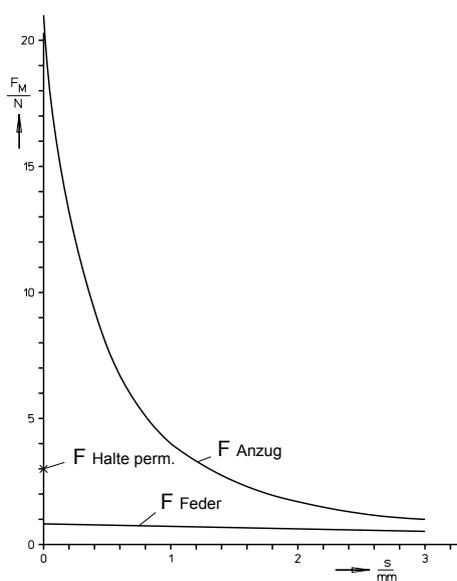
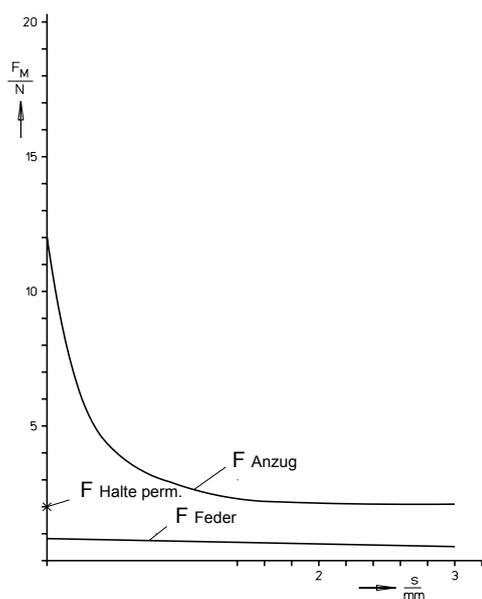
### Hinweis zur RoHS Richtlinie 2002/95/EG

Die in dieser Unterlage dargestellten Geräte enthalten nach unserem derzeitigen Kenntnisstand keine Stoffe in Konzentrationen oder Anwendungen, deren Inverkehrbringen in damit hergestellten Produkten gemäß RoHS untersagt ist.


**Schaltplan**


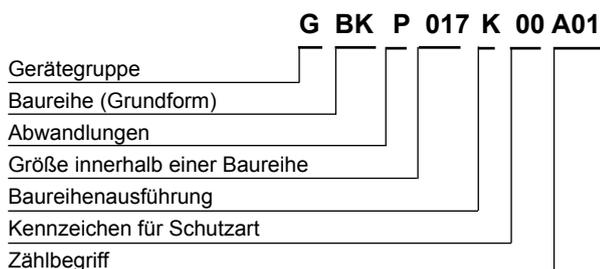
Anzug: Pin 1 (-), Pin 2 (+)  
Abfall: Pin 1 (+), Pin 2 (-)

Der dargestellte Magnet ist im Sinne der DIN VDE 0580 kein verwendungsfertiges Gerät. Die durch den Anwender zu beachtenden allgemeinen Anforderungen und Schutzmaßnahmen sind in der DIN VDE 0580 enthalten. Die Verwendung des dargestellten Gerätes für sicherheitsrelevante Anwendungen ist grundsätzlich nur nach schriftlicher Abstimmung mit MSM zulässig.

**Bild 2:** Typ G BK P 017 K00 A01 / A02

**Bild 3:** Magnetkraft-Hub-Kennlinie  
G BK P 017 K00 A01

**Bild 4:** Magnetkraft-Hub-Kennlinie  
G BK P 017 K00 A02



## Schlüssel zur Typenbezeichnung



## Bestellbeispiel

Typ	G BK P 017 K00 A01
Spannung	≡ 24 V DC
Betriebsart	S3 (5 %)

## Sonderausführungen

Gerne lösen wir anwendungsbezogene Probleme für Sie. Es beschleunigt eine zuverlässige Lösungsfindung, wenn Sie uns möglichst genaue Angaben über die Einsatzbedingungen in Übereinstimmung mit den einschlägigen -Technischen Erläuterungen zur Verfügung stellen.

Bitte fordern Sie bei Bedarf die Unterstützung unseres zuständigen Technischen Büro's an.