

# Spulen für Magnetventile

Diverse Anschlussausführungen, Nennleistungen und Spannungen  
Typenreihe 36X48 / 16.1...



- Kompakt bauend
- Alle üblichen Gleichspannungen
- Leistungsaufnahme 19 W für Schaltventile, 30 W für Proportionalventile
- Diverse Anschlussausführungen
- Optional mit Schutzdiode
- Schutzart IP65 / IP67 / IP69K
- Für Magnetrohr-Ø 16 mm

## 1 Beschreibung

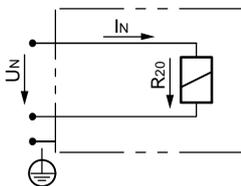
Die aufsteckbaren Magnetspulen sind ohne Eingriff in den Hydraulikkreis auswechselbar und um 360° drehbar. In Kombination mit dem entsprechenden Magnetrohr ergibt sich die Funktion eines Schalt- oder Proportionalmagneten. Durch die grosse Vielfalt an Anschlussausführungen und

Spannungen eignen sich diese Spulen für den breiten Einsatz in mobilen und stationären Anwendungen. Die Ummantelung der Spule sowie der Steckersockel sind aus glasfaserverstärktem Thermoplast.

## 2 Sinnbild

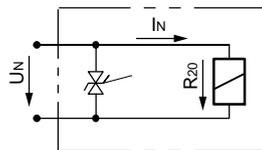
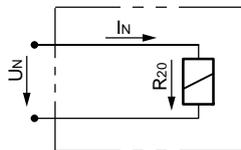
Anschlussausführung nach DIN EN 175301-803

Gleichspannung DC



Alle Anschlussausführung ausser DIN EN 175301-803

Ohne Schutzdiode (DC)      Mit bipolarer Schutzdiode (DC)



### WICHTIG!

Bei Magnetspulen mit integriertem Gleichrichter wie auch bei Magnetspulen ohne Schutzdiode sowie bei Magnetspulen mit bipolarer Schutzdiode können die zwei Versorgungsanschlüsse (UN) vertauscht werden. Der Erdungsanschluss ist gekennzeichnet mit ...



### ACHTUNG:

Spulen mit einer bipolaren Schutzdiode: Um die Diode in der Spule vor Überspannung und Überstrom zu schützen, müssen die entsprechenden Daten für diese Dioden beachtet werden!

## 3 Technische Daten

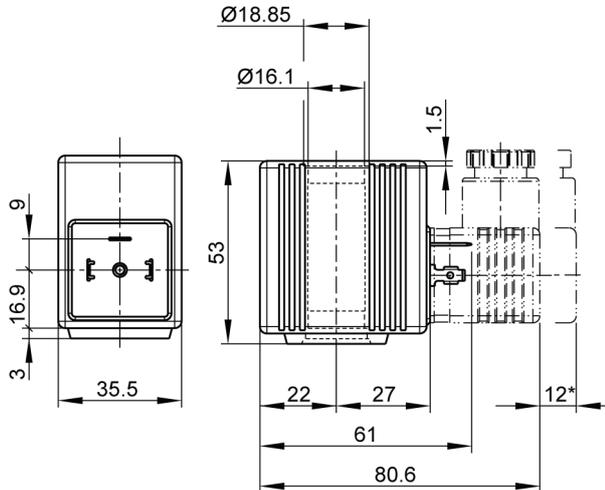
Allgemeine Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit
Benennung	Magnetspule 36 x 48
Bauart	Aufsteckbar, 360° drehbar
Befestigungsart	Magnetrohr, Rändelmutter
Umgebungstemperaturbereich	-30 °C ... +60 °C
Magnetspulengewicht	... 340 g (je nach Anschlussvariante)

Elektrische Kenngrößen	Bezeichnung, Wert, Einheit	
Elektrischer Anschluss	- DIN EN 175301-803, 3-polig 2 P+E - Deutsch-Radialstecker-Anschluss DT04-2P - Junior-Timer-Radialstecker-Anschluss, 2-polig	
Isolationsklasse nach VDE 0580	H (180 °C)	
Schutzart nach ISO 20 653 / EN 60 529	IP 65 / IP 67 / IP 69K, siehe „Bestellangaben“ (mit entsprechendem Gegenstecker sowie fachgerechter Montage und Abdichtung)	
Relative Einschaltdauer (ED)	100 %	
Steuerstrom	Siehe Ventildatenblatt (Proportionalfunktion)	
Versorgungsspannungstoleranz	± 10 %	
Versorgungsspannungen/Nennleistungen:		
	Standard	12 V DC / 19 W, 30 W
	Standard	24 V DC / 19 W, 30 W
Weitere auf Anfrage		
Bipolare Schutzdiode	12 V DC:	P6KE33CA
	24, 26, 28 V DC:	P6KE56CA
Nenn-Durchbruchspannung der bipolaren Schutzdiode	12 V DC:	33 V
	24, 26, 28 V DC:	56 V
Max. erlaubte Spannungsspitzen für 1 Sekunde und Einschaltdauer ED = 0.4 %	12 V DC:	25 V
	24, 26, 28 V DC:	43 V
<b>Versorgungsspannung: 12 V DC</b>	<b>19 W</b>	<b>30 W</b>
Spulenwiderstand R	- Kaltwert bei + 20 °C	7.6 Ω
	- Kaltwert bei - 30 °C	6.1 Ω
	- Max. Warmwert	11.9 Ω
Induktivität	parallel 120 Hz	120 mH
Gemessen auf Ankerrohr, unbetätigt	seriell 1000 Hz	36 mH
<b>Versorgungsspannung: 24 V DC</b>	<b>19 W</b>	<b>30 W</b>
Spulenwiderstand R	- Kaltwert bei + 20 °C	30.0 Ω
	- Kaltwert bei - 30 °C	24.1 Ω
	- Max. Warmwert	47.0 Ω
Induktivität	parallel 120 Hz	480 mH
Gemessen auf Ankerrohr, unbetätigt	seriell 1000 Hz	146 mH
		255 mH
		74 mH

## 4 Abmessungen

Magnetspule mit Steckeranschluss nach DIN EN

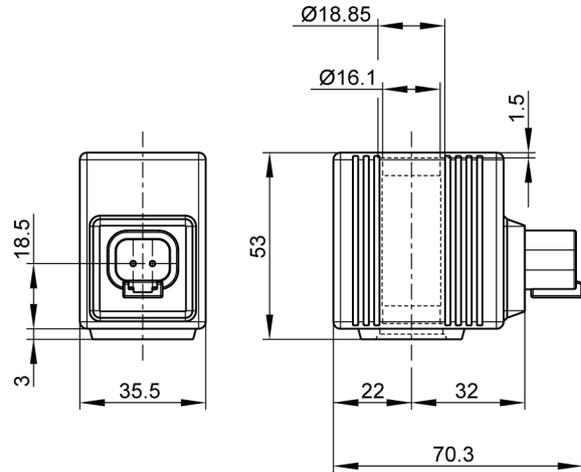
- Standard-Variante G (siehe Bestellangaben)



\* Freiraum für Steckermontage

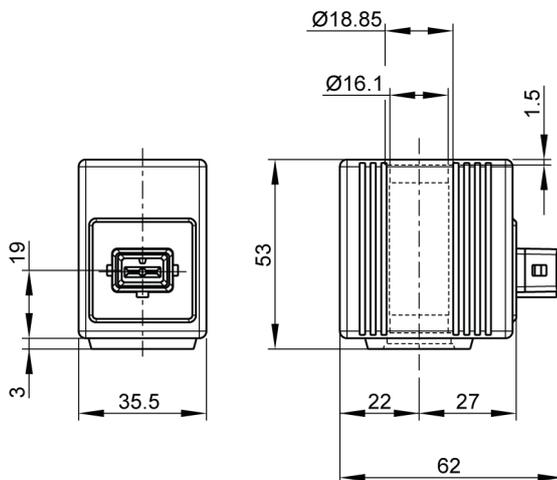
Magnetspule mit Deutsch-Radialsteckeranschl. DT04-2P

- Variante Typ U (ohne Schutzdiode)
- Variante Typ UR (mit Schutzdiode)



Magnetspule mit Junior-Timer-Radialsteckeranschluss

- Variante Typ J (ohne Schutzdiode)
- Variante Typ JR (mit Schutzdiode)



## 5 Montagehinweise



**Achtung:**  
Wegen Überhitzungsgefahr darf die Magnetspule nur fachgerecht montiert auf einem Ventil in Betrieb genommen werden. Die Magnetspule muss an beiden Enden auf dem Ankerrohr fachgerecht mit O-Ringen gegen Eindringen von Wasser abgedichtet werden.

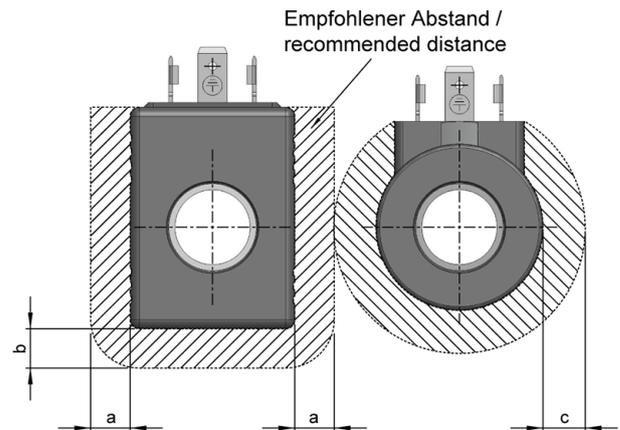


**Achtung:**  
Um die maximalen Leistungsdaten zu erreichen, ist bei der Montage der Magnetspule die Position des Steckersockels zu beachten. Diese Position ist dem jeweiligen Datenblatt der Magnetventilpatrone zu entnehmen.

### 5.1 Mindestabstand von Magnetspulen

Um die angegebenen Leistungsdaten der Proportionalventile zu gewährleisten, muss bei der Auslegung eines Sub-Systems (Steuerblock) ein Mindestabstand zwischen den Magnetspulen eingehalten werden.

Diese Information gilt für Proportionalventile, welche mit diesen Magnetspulen ausgerüstet sind und in unmittelbarer Nähe eines Magnetventils, das gleichzeitig bestromt wird, verbaut werden.



Magnetspulentypen:	36x48 zu 36x48		36x48 zu D36			D36 zu D36
	a	b	a	b	c	c
Alublock	7	4	2	4	8	8
Stahlblock	12	12	12	6	10	10

## 6 Bestellangaben

z. B. COIL 36X48 / 16.1 \_ 24 D \_ 19W

COIL	=	Magnetspule	
36X48	=	Aussenabmessungen 36x48 mm	
16.1	=	Innen- $\varnothing$	
B	=	für Schaltventile (19 W)	
P	=	für Proportionalventile (30 W)	
...	=	Spannungswert z. B. 24 (24 V) siehe „Elektrische Kenngrößen“ - Versorgungsspannung	
D	=	Stromart DC	
G	=	Standard -Steckeranschluss nach DIN EN (3-polig 2 P+E, IP65)	} ohne Gegenstecker
J	=	Junior-Timer-Radialstecker-Anschluss (IP 65)	
JR	=	Junior-Timer-Radialstecker-Anschluss (mit Schutzdiode, IP 65)	
U	=	Deutsch-Radialstecker-Anschluss DT04-2P (IP 67/69K)	
UR	=	Deutsch-Radialstecker-Anschluss DT04-2P (mit Schutzdiode IP 67/69K)	
...	=	Nennleistungsaufnahme, siehe „Elektrische Kenngrößen“	

## 7 Zugehörige Datenblätter

Referenz	Beschreibung
400-D-9010002	Technische Hinweise und Tipps – Magnetspulen

info.ch@bucherhydraulics.com

www.bucherhydraulics.com

© 2024 by Bucher Hydraulics AG Frutigen, CH-3714 Frutigen

Alle Rechte vorbehalten.

Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften im rechtlichen Sinne zu verstehen. Die Angaben entbinden den Anwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Auf Grund kontinuierlicher Verbesserungen der Produkte sind Änderungen der in diesem Katalog gemachten Produktspezifikationen vorbehalten.

Klassifikation: 430.395...