

# Miniatur-Magnete

ziehend und stossend  
für Gleichstrom

## Miniatur Solenoids (D-Frame)

pull or push operation  
DC Solenoids

1

Stosseite  
Shaft arrangement  
for push operation



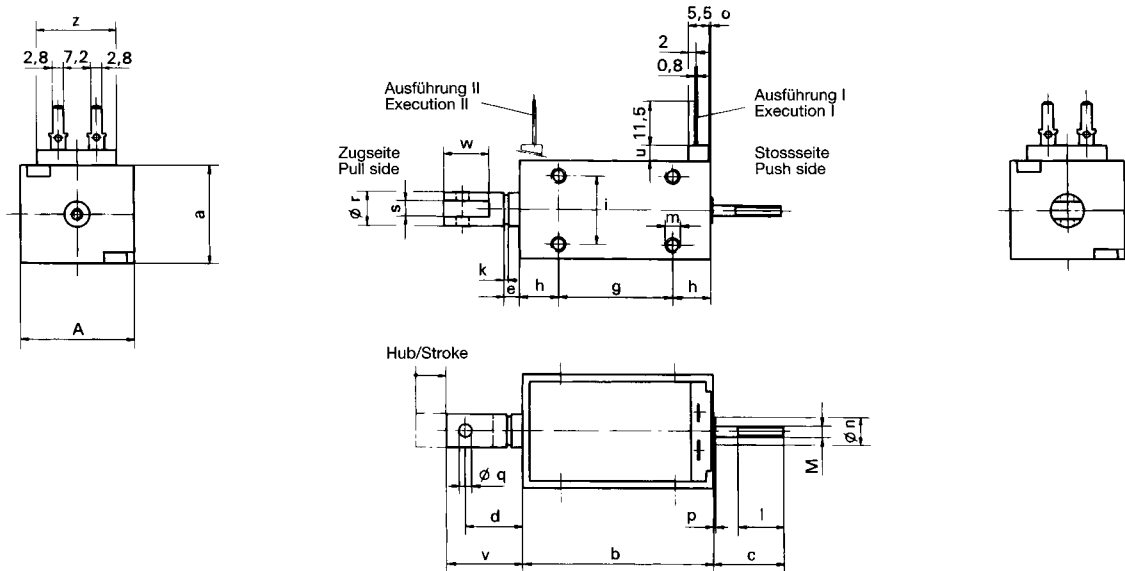
Zugseite  
Coupling arrangement  
for pull operation

Zugseite  
Coupling arrangement  
for pull operation



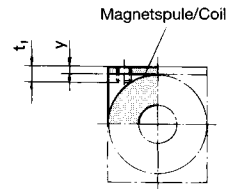
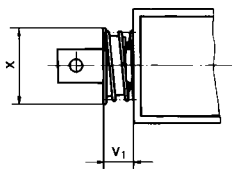
Stosseite  
Shaft arrangement  
for push operation

# GMs-20.05 / GMs-26.08 / GMs-35.10



**Magnet mit Rückzugsfeder mit Federcharakteristik F...**  
**Solenoids fitted with return spring to characteristic F...**

**Einschraubtiefe der Befestigungsschrauben**  
**Maximum depth of thread for fixing screw (t)**

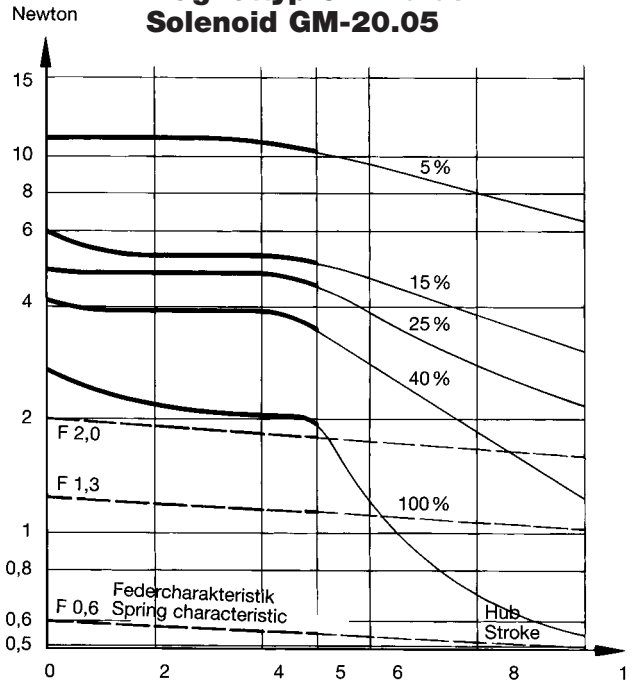


## Dimensionen

## Dimensions

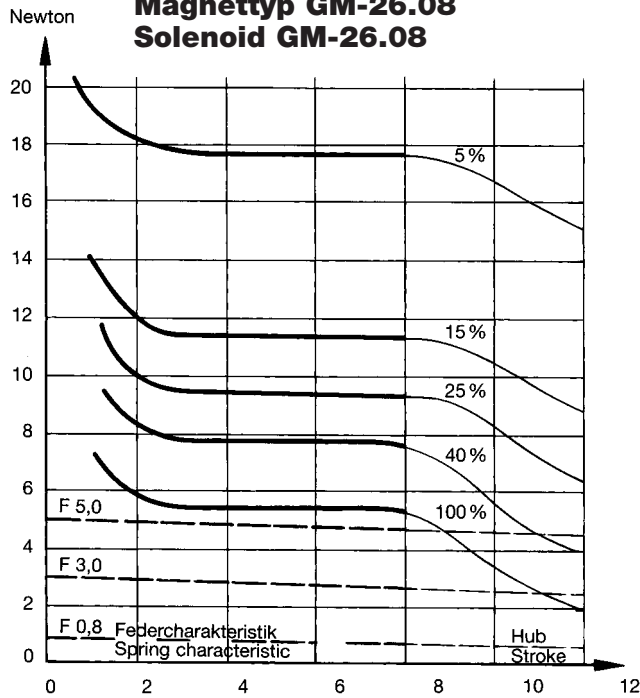
Typ/Type	GM-20.05	GM-26.08	GM-35.10
A	23	30	40
a	20	26	35
b	40	50	60
c	15	20	25
d	11	15	20
e	3	3	12
g	20	30	30
h	10	10	15
i	12	18	25
k	0,85	1,1	1,3
l	10	12	15
M	M 2,5	M 3	M 4
m	M 4	M 4	M 4
n	5	7	9
o	0	0,5	1
p	0,5	0,5	0,5
q	3,2	3,2	3,2
r	7	9	12
s	3,2	4,2	4,2
t <sub>1</sub>	2	3	4
u	5	4	4
v	15	20	25
v <sub>1</sub>	5	8	12
w	10	12	12
x	15	20	30
y	1,5	2	2,5
z	20	26	26

### Magnettyp GM-20.05 Solenoid GM-20.05



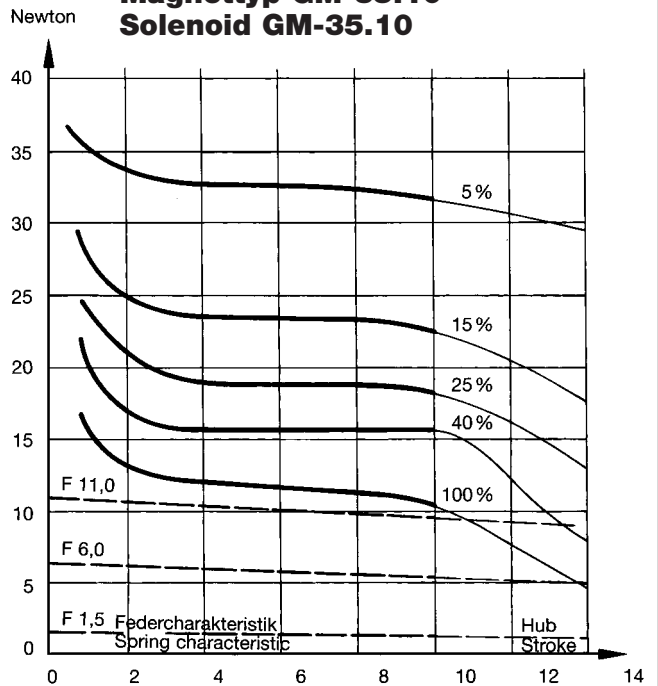
ED %		100	40	25	15	5	Duty cycle %		
Hubarbeit	Ncm	1,0	1,8	2,2	2,6	5,2		Work done	Ncm
El. Leistung P <sub>20</sub>	W	9	19	27	47	170		Power requirement	W
Anzugszeit	ms	45	44	42	41	40		Operate time	ms
Abfallzeit	ms	30	27	24	21	18		Release time	ms
Magnetgewicht	kg					0,075		Total wt.	kg
Ankergewicht	kg					0,013		Plunger wt.	kg

### Magnettyp GM-26.08 Solenoid GM-26.08



ED %		100	40	25	15	5	Duty cycle %		
Hubarbeit	Ncm	4,2	6,0	7,4	9,0	14,2		Work done	Ncm
El. Leistung P <sub>20</sub>	W	12	28	40	60	200		Power requirement	W
Anzugszeit	ms	65	62	60	57	55		Operate time	ms
Abfallzeit	ms	45	40	35	30	25		Release time	ms
Magnetgewicht	kg				0,180			Total wt.	kg
Ankergewicht	kg				0,027			Plunger wt.	kg

### Magnettyp GM-35.10 Solenoid GM-35.10



ED %		100	40	25	15	5	Duty cycle %		
Hubarbeit	Ncm	11	16	18	22	32		Work done	Ncm
El. Leistung P <sub>20</sub>	W	20	50	80	134	400		Power requirement	W
Anzugszeit	ms	110	100	85	80	75		Operate time	ms
Abfallzeit	ms	80	65	60	55	50		Release time	ms
Magnetgewicht	kg				0,420			Total wt.	kg
Ankergewicht	kg				0,058			Plunger wt.	kg

## Erläuterungen

### Magnetkraft

Die in den Tabellen angegebenen Kräfte sind bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C gemessen und werden bei betriebswarmen Magneten und bei 90 % Nennspannung erreicht. Sie gelten für die Vorzugsspannung 24 VDC. Die Magnetkraftwerte können infolge natürlicher Streuung  $\pm 10\%$  von den Tabellenwerten abweichen.

### Hub-Kraft-Charakteristik

Die Hub-Kraft-Charakteristiken sind in den Grafiken für jede Baugröße und jede normierte Einschaltdauer dargestellt.

### Anzugs- und Abfallzeiten

Die Werte für die Anzugs- und Abfallzeiten sind Richtwerte und gelten für Nennspannung, betriebswarmen Zustand, bei Belastung mit 70 % der in den Tabellen angegebenen Magnetkraft und gleichstromseitig geschaltet über einen Quecksilberschalter.

### Vorzugs-Nennspannung

ISLIKER-Magnete haben eine Vorzugs-Nennspannung von 24 VDC. Andere Nennspannungen bis max. 48 VDC auf Wunsch möglich.

### Einschaltdauer

Die Spieldauer für die Berechnung der Einschaltdauer beträgt 30 s.

### El. Anschlussart

- a) mit Universalanschluss 2,8 x 0,8 mm
- b) mit Litzenanschluss (300 mm) nach UL-1569

### Lagerung des Magnetankers

Der hartverchromte Anker ist in einem Bronze-Rohr geführt.

### Oberflächenbehandlung der Magnete

Gehäuse promatisiert, Anker hartverchromt.

### Isolierstoffklasse

F (155 °C) nach VDE 0580

### Schutzart

IP 00 DIN 40 050/1.

### Montagehinweise

Für die Befestigung sind die aus den Zeichnungen ersichtlichen Gewindebohrungen vorgesehen. Es ist streng darauf zu achten, dass die Befestigungsschrauben nicht zu lang sind, da sie sonst die Magnetspule beschädigen. Seitliche Kräfte auf den Anker sind zu vermeiden, da durch die dabei entstehenden Reibungskräfte die Lebensdauer und die Funktion beeinträchtigt werden können.

### Sonderausführungen

Sonderausführungen sind lieferbar. Wenn Sie das Gewünschte nicht finden, bitten wir um Rückfrage.

## General

### Force of the solenoid

The forces indicated in the performance data are measured at an ambient temperature of 20 °C with the solenoid functioning at its normal operating temperature, with 90 % of its rated voltage. They apply to the preferred rated voltage of 24 VDC. The values shown in the diagrams can differ  $\pm 10\%$  as a result of natural dispersion.

### Force/stroke characteristics

The force/stroke characteristics are represented in the graphs for the various solenoid sizes and the standard duty cycles.

### Operate and release time

Operate and release times are standard time data, apply to the preferred rated voltage, are measured with a load equal to 70 % of the values shown in the diagrams and have been switched on d. c. side with a wet reed relay.

### Preferred rated voltage

ISLIKER-solenoids have a preferred rated voltage of 24 VDC. Other rated voltages up to 48 VDC can be delivered.

### Duty cycle

The max. duty cycle time to determine the duty cycle is 30 s.

### Electrical terminations

- a) with universal termination 2.8 x 0.8 mm
- b) with stranded leads (300 mm) UL-1569

### The magnetic plunger bush bearing

The hard chromed plunger is supported in place by a bronze tube.

### Protective finish of the solenoids

The solenoid housing is zinc plated. The plunger is hard chromed.

### Insulation class

F (155 °C) to VDE 0580

### Protection classification

IP 00 DIN 40 050/1

### Mounting instructions

The tapped holes provided on the solenoids should be used for mounting purposes see drawings. The fixing screws should not exceed the maximum admissible length (t) as shown on the respective solenoid tables, as damage to the coil may occur. Side forces on the plunger should be avoided, as this could cause undue frictional forces which may effect the solenoid function and life-time expectancy.

### Special models

Special models of solenoids are possible. Should you not find a solenoid which performs your specific application, please contact us.

## Bestelltext

Gleichstrom-Miniatur-Magnet

**s:** mit Stossstange  
ohne Index keine Stossstange

Baugröße

Nennhub des Magneten in mm

Einschaltdauer (ED) in %

**U:** mit Universalanschluss

**W:** mit Litzenanschluss

Spannung in Volt

**I** Anschlüsse auf Stosseite

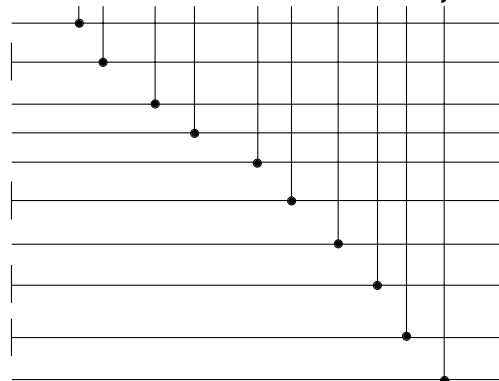
**II** Anschlüsse auf Zugseite

Mit Rückzugsfeder

Ohne Rückzugsfeder kein Index

Index der Federkennlinie

### GMs - 26.08 - 100 U - 24 I F 0,8



## Ordering specification

Type **GM:** D. C. Miniature Solenoid

**s:** With push rod  
Without push rod – no index

Size

Rated stroke of solenoid in mm

Duty cycle in %

**U:** Universal termination

**W:** With stranded leads

Voltage

**I** Electrical termination on push side

**II** Electrical termination on pull side

With return-spring assembly

Without spring – no index

Index of return-spring

Änderungen vorbehalten.  
Abbildungen unverbindlich.

Alteration reserved.  
Illustrations without guarantee.