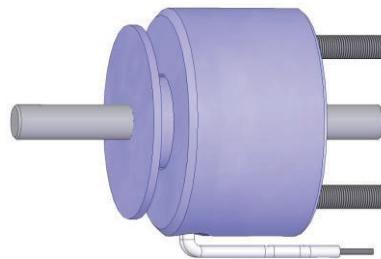


3.3 190.14



Gleichstrom-Hubmagnete mit 19mm Durchmesser. Runde Bauform für ziehende und drückende Kraftwirkung. Magnetkraft - Hub - Kennlinie ansteigend. Für Hübe bis etwa 4,0mm.

Die Anfangslage des Magnetankers muss einbauseitig bestimmt werden, die Endlage wird im Magneten selbst begrenzt. Die Rückstellung ist durch eine extern angebrachte Rückstellkraft vorzunehmen.

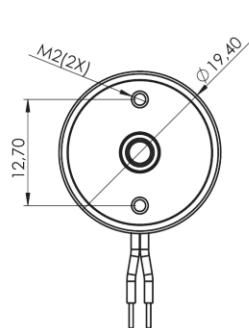
Die Einbaulage des Magneten ist beliebig, gegebenenfalls muss das Ankergewicht berücksichtigt werden. Bei der Kraftabnahme müssen jedoch seitlich, das heißt nicht in axialer Richtung wirkende Kräfte möglichst vermieden werden.

DC-Solenoids with a diameter of 19mm. Round design for push and pull force action. Increasing magnetic force stroke curve. For strokes to about 4.0mm.

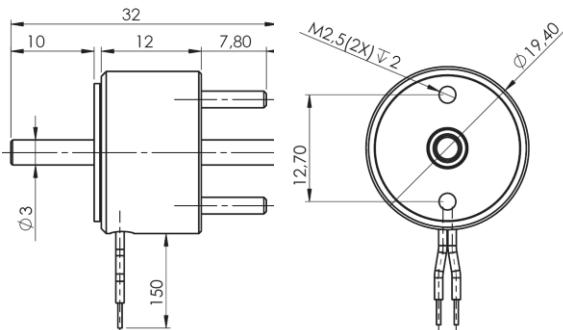
The initial position of the plunger must be determined on the installation side, the end position is limited in the solenoid itself. The return action must be made by an externally applied restoring force.

The mounting position of the magnet can be chosen freely. However, the weight of the plunger should be considered. Forces applied not in the direction of axial travel should be kept as small as possible or be better avoided completely for good performance.

Abmessungen

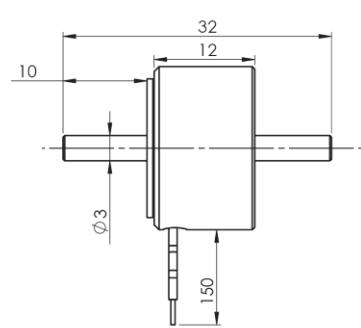


Kraft / Weg-Kennlinie
Luftkühlung

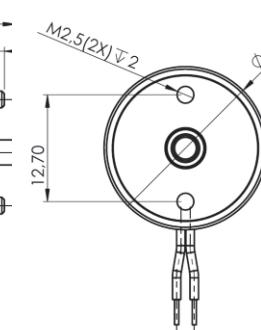


Stroke-force diagram
Air cooling

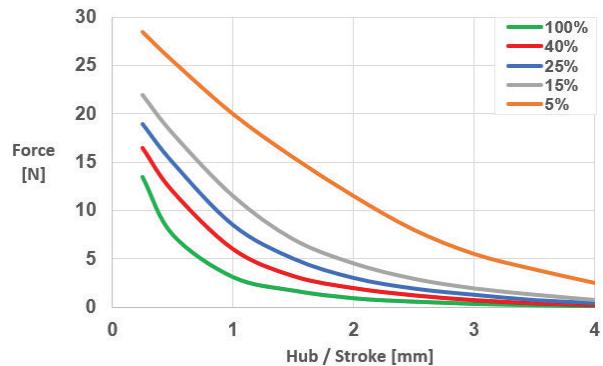
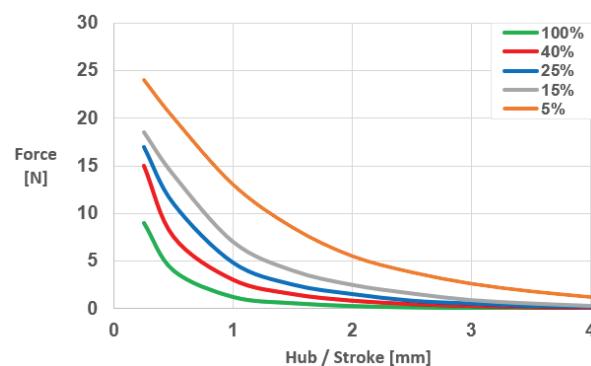
Dimensions



Kraft / Weg-Kennlinie
Mit Kühlblech



Stroke-force diagram
with heat sink



Luftkühlung

Magnetkraft ermittelt bei 90% Nennspannung betriebswarm, 35°C Bezugstemperatur, auf wärmeisolierender Unterlage. Maximale Spieldauer 30 Sekunden.

Kühlblech (Alu 36cm²)

Kann berücksichtigt werden, wenn der Magnet gut thermisch gekoppelt zu den Anbauteilen montiert ist und gleichbleibende, genau bekannte Betriebsbedingungen herangezogen werden können.

Magnetkraft ermittelt bei 100% Nennspannung, betriebswarm, 35°C Bezugstemperatur, auf Kühlblech montiert. Maximale Spieldauer 30 Sekunden.

Air cooling

Magnetic force is determined at its operating temperature at 90% rated voltage, 35°C reference temperature, on heat-insulating mounting plate. Maximum cycle of operation 30 seconds.

Heatsink (Aluminum 36cm²)

Can be considered if the solenoid is mounted with good heat conduction to external components and stable, well specified operating conditions are given.

Magnetic force calculated at 100% rated voltage, operating temperature, 35°C reference temperature, on heat sink. Maximum cycle of operation 30 seconds.

Elektrische Werte / Electrical Data

ED/ Duty cycle (%)	max. Ein- schaltdauer /on-time (s)	Luftkühlung / Air cooling			Kühlblech / Heatsink		
		el. Leis- tung/ el. power P20 (W)	Nennspannung (VDC) operating voltage (VDC)	el Leistung/ el. power P20 (W)	Nennspannung (VDC) Operating voltage (VDC)		
100	dauernd	3,3	6	12	24	6,8	6
40	12	8,3	9	19	38	17,0	9
25	7,5	13,2	12	24	48	27,2	12
15	4,5	22	15	31	62	45,3	15
10	3	33	19	38	76	68,0	19
Spulenwiderstand/Coil resistance [Ω]		11	43	164		6,5	27
Spulen-Nr. für Best.-Code/Coil no.		4	6	0		9	7
Andere Spulenwerte auf Anfrage. / Other coil data on request.							

Parameter	Wert / Value	Bemerkung / Remark
Prüfspannung / Test voltage:	600Veff	
Wärmeklasse / Insulation class	F	
Schutzart / Protection level	IP40	IP40, DIN 40050
Gesamtgewicht / Total weight	28g	
Ankermasse / Plunger weight	9g	
Hubzeiten ohne Last; abhängig von ED / Stroke times without load; depending on duty cycle		
1 mm Hub / Stroke: 3... 6 ms		
3 mm Hub / Stroke: 5... 12 ms		

Bestell-Code /
Order-Code

1 | 9 | 0 | . | 1 | 4 | 1 | 2 | . | 0 |

Spulen-Nr. nach Tabelle / Coil-no acc. to table
Ankerstöbel / plunger shaft
0 nur Befestigungsseite / mounting side only 1 beidseitig / both sides
Befestigungsart / mounting system
0 Gewindeloch / thread M2,5 1 Gewindebolzen / threaded bolt M2

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Angaben sind typische Werte und keine Zusicherung von Eigenschaften. Änderungen vorbehalten.
The data contained in this data sheet are typical values and no guarantee of properties. Subject to change without notice.