

Proportionalmagnet für Hydraulik ATEX + IECEX

4

Produktgruppe

G R C E

Funktion

- Ankerraum druckdicht, Nennbetriebsdruck 250 bar
- Magnetkraft-Hub-Kennlinie im Stellbereich waagrecht
- Weitgehende Proportionalität zwischen Kraft und Strom
- Kleine Hysterese durch präzise Lagerung des Ankers
- Kurze Stellzeiten
- Ausführung drückend

Bauweise

- Befestigung über Zentralgewinde
- Einfaches Auswechseln des Magnetkörpers ohne Öffnen des hydraulischen Kreises
- Isolierstoffe der Erregerwicklung entsprechen der Thermischen Klasse H
- Elektrischer Anschluss über Anschlussleitung FL4G11Y 2x1,5mm²
- Schutzart nach DIN 40050-9 bei ordnungsgemäßer Montage: IP69K
- Explosionsschutz:  II 2G Ex mb IIC T4 Gb
 II 2D Ex mb IIIC T130°C Db

Einsatzbeispiele

- Insbesondere proportionales Stellglied in hydraulischen Steuerketten und Regelkreisen in explosionsgefährdeten Bereichen und Bereichen mit brennbarem Staub (Zonen 1, 21)

Optionen und Zubehör

- 3-adrige Anschlussleitung
- Andere Temperaturklassen
- Abwandlungen und Sonderausführungen
- Bitte fragen Sie uns nach anwendungsbezogenen Problemlösungen

Normen und Zulassungen

- Design und Prüfung nach VDE 0580
- Herstellung nach ISO 9001
- ATEX, IECEX



Bild 1: G R C E 037 AGD A01

Technische Daten

G RC E 037 AGD A01			
Betriebsart		S1 (100 %)	
Bezugstemperatur ϑ_{11}	(°C)	50	
Umgebungstemperatur T_a	(°C)	-30°C ... +50°C	
Gesamthub s	(mm)	4 +0,5	
Arbeitshub s_w	(mm)	2	
Bei dem angegebenen Arbeitshub s_w handelt es sich um einen Richtwert. Infolge der auftretenden Toleranzen empfehlen wir einen stabilen Arbeitsbereich zwischen	(mm)	0,5 - 1,5	
Leerhub s_L	(mm)	2	
Nennmagnetkraft F_{MN}	(N)	44	
Nennkraft-Hysterese H_{FN} dynamisch	(N)	≈ 4	
gemessen mit Meßgeschwindigkeit	(mm/min)	20	
Nennstrom-Hysterese H_{IN}	(N)	< 3	
Nennlinearitätsabweichung L_N	(%)	≈ 2	
Ankergewicht m_A	(kg)	0,04	
Magnetgewicht m_M	(kg)	0,45	
Nennspannung U_N	(V)	24	
Nennwiderstand R_{20}	(Ω)	23,1	
Nennstrom I_N	(A)	0,6	
Grenzstrom I_G	(A)	0,66	
Linearitätsstrom I_L	(A)	≈ 0,2	
Ansprechstrom I_A	(A)	≈ 0,04	
Nennleistung $P_N = I_N^2 \cdot R_{20}$	(W)	8,3	
Grenzleistung $P_G = I_G^2 \cdot R_w$	(W)	15,6	
Der Grenzleistung liegt die Montage auf einem Hydraulikschieber mit Grundplatte und den Mindestabmessungen zugrunde	Hydraulikschieber	(mm)	46 x 46 x 66
	Grundplatte	(mm)	66 x 46 x 30
	Material	Eisen oder Material mit gleicher bzw. besserer Wärmeableitung	
Linearitätsleistung $P_L = I_L^2 \cdot R_{20}$	(W)	0,92	
Ansprechleistung $P_A = I_A^2 \cdot R_{20}$	(W)	0,04	

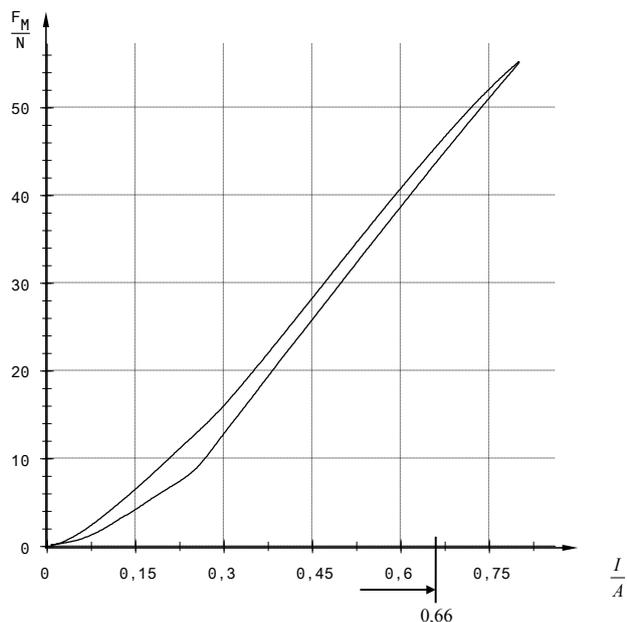


Bild 2: Magnetkraft-Strom-Kennlinie G RCE 037 AGD A01 bei $s = 1 \text{ mm}$

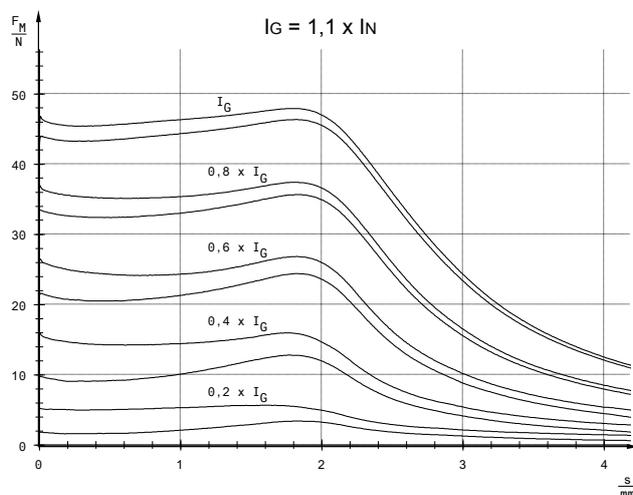


Bild 3: Magnetkraft-Hub-Kennlinie G RCE 037 AGD A01

Die Geräte entsprechen der Schutzklasse III. Elektrische Betriebsmittel der Schutzklasse III dürfen nur mit Niederspannungssystemen (PELV, SELV) verbunden werden (IEC 60364-4-41). Die Auslegungsgrenzen der Betriebsmittel liegen für Gleichspannung bei einer Nennspannung nicht größer als 120 V (EN 61140:2002).

Bei Bedarf prüfen wir gerne, inwieweit eine Lieferung höherer Nennspannungen als Sonderlösungen nach Vereinbarung möglich ist.

Es ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, daß die vorgegebenen Grenzwerte, insbesondere der Regelstrombereich, nicht überschritten werden.

Eine Anpassung der Wicklung auf andere Strom- und Widerstandswerte ist auf Anfrage möglich.

Die Magnetkraftwerte können infolge natürlicher Streuung um ca. $\pm 5\%$ von den Tabellenwerten abweichen.

Entlüftung des Ankerraumes und Justierbarkeit der Ankerstange auf Anfrage möglich.

Mech. Abwandlungen im Bereich der Anflanschung auf Anfrage möglich.

Magnet-Innenraum und Ankerlagerung sind gegenüber allen in der Hydraulik üblicherweise zur Verwendung kommenden neutralen Flüssigkeiten beständig.

Bei Verwendung anderer Betriebsmedien bitten wir um Rückfrage.

Hinweise und Informationen zu Europäischen Richtlinien entnehmen Sie bitte gleichnamigem Informationsblatt welches im Internet unter Produktinfo.Magnet-Schultz.com abrufbar ist.

Hinweis zur RoHS Richtlinie 2002/95/ EG

Die in dieser Unterlage dargestellten Geräte fallen nicht in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2002/95/EG („RoHS“) und werden nach unserem Kenntnisstand auch nicht Teil von Produkten die in den Anwendungsbereich fallen. Bei den Oberflächen Verzinkung mit Gelbchromatierung und Zinkeisen mit Schwarzchromatierung sind für Anwendungen im Bereich der RoHS separate Vereinbarungen erforderlich.

Bitte beachten Sie die zugehörige Betriebsanleitung, die mit jedem Gerät ausgeliefert wird. Eine Herstellererklärung liegt einmalig der Lieferung bei.

Vergewissern Sie sich, dass sich die beschriebenen Geräte für Ihre Anwendung eignen. Ergänzende Informationen zum ordnungsgemäßen Einbau finden Sie u.a. in den -Technischen Erläuterungen, der gültigen DIN VDE0580 sowie den einschlägigen Vorschriften.

Diese Teilliste ist eine Unterlage für technisch geschultes Fachpersonal.

Diese Veröffentlichung dient nur zur Information und ist nicht als verbindliche Darstellung der Produkte anzusehen, es sei denn dies wird von uns ausdrücklich bestätigt.

Magnetkörper

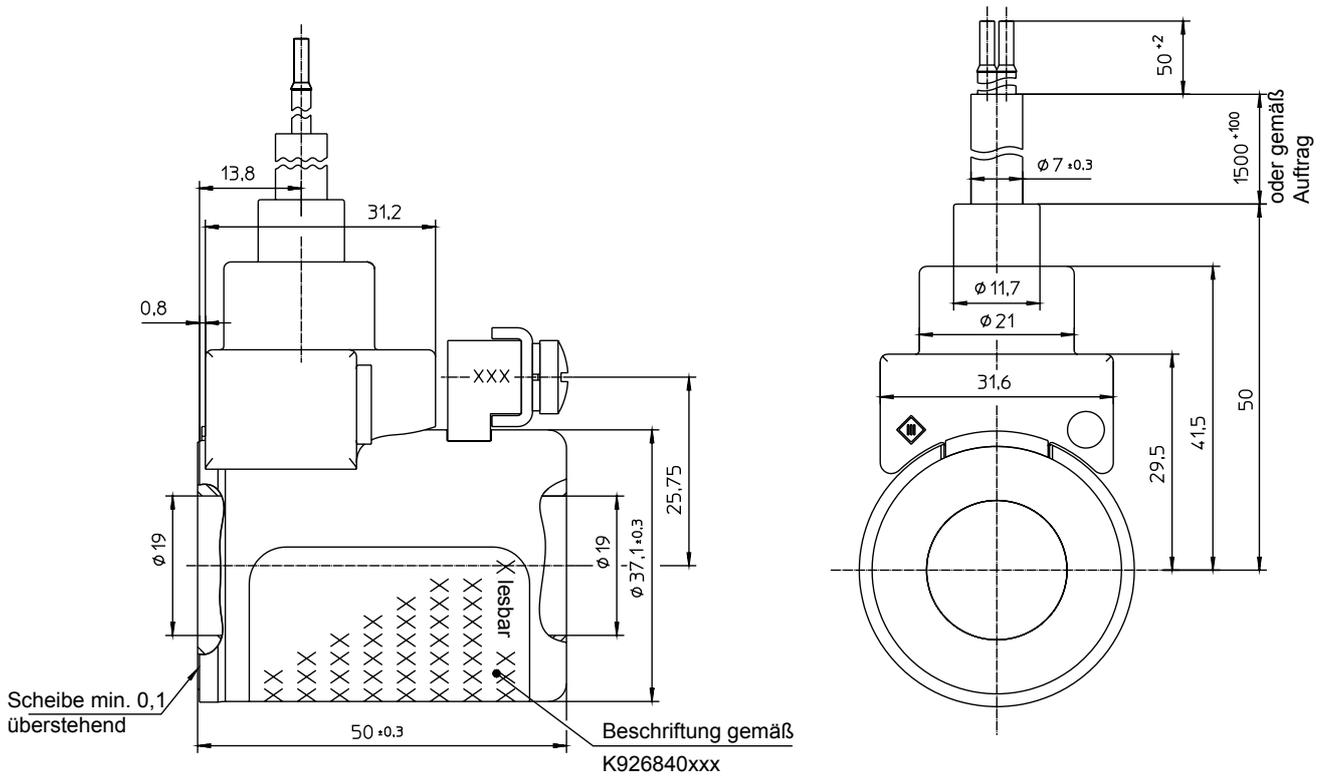


Bild 4: Magnetkörper 926840 (FHMPE037926840)

Tubus

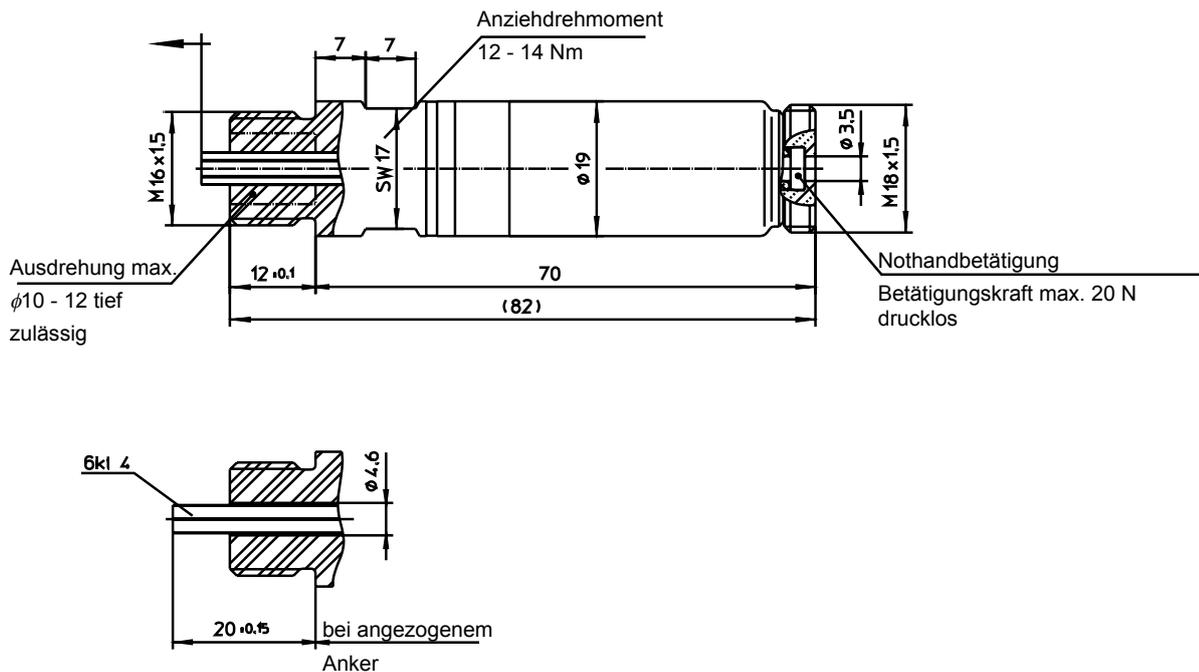


Bild 5: Tubus 923678 (FHTP037923678)

Proportionalmagnet komplett

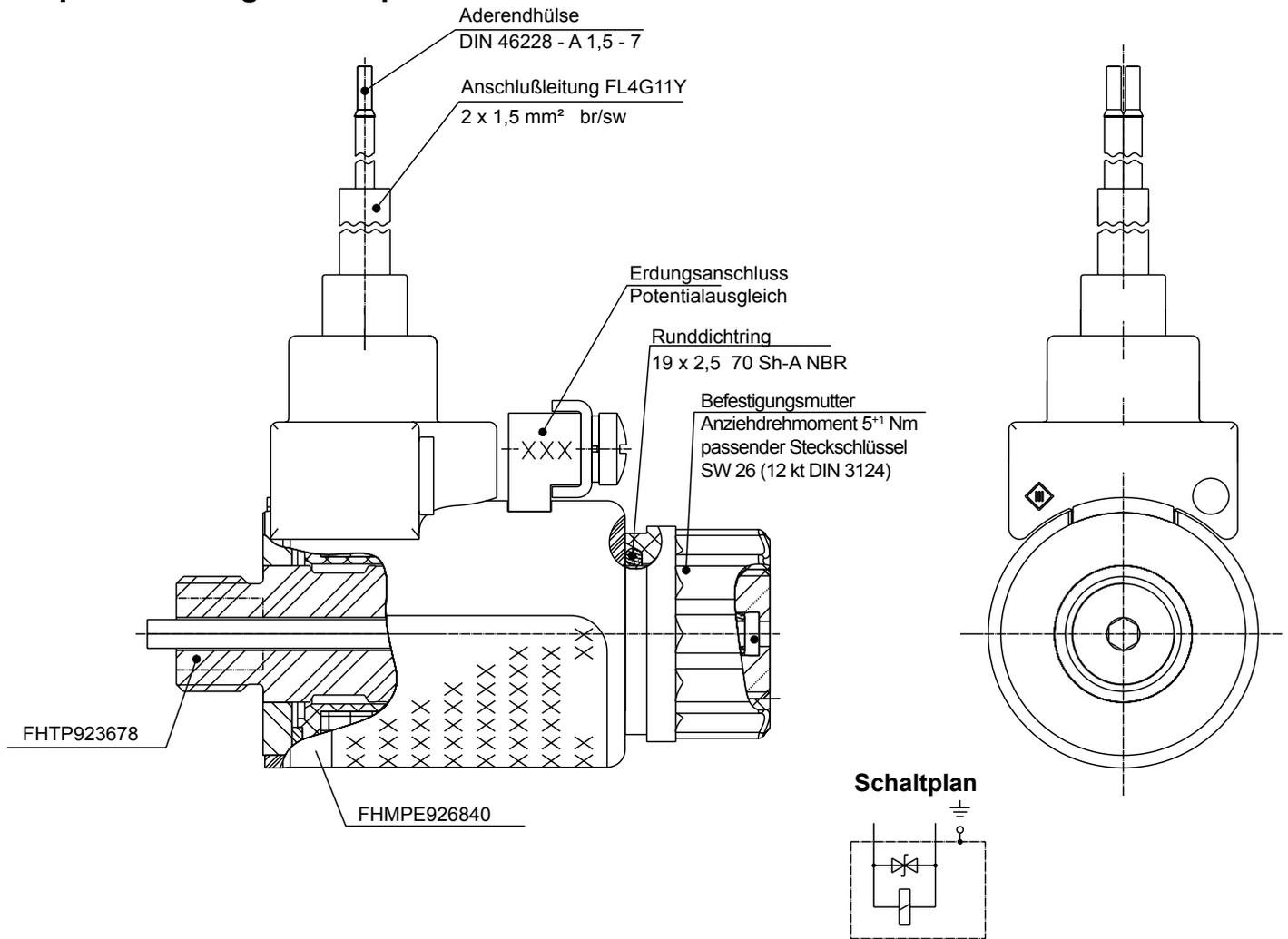


Bild 6: Proportionalmagnet G RC E 037 AGD A01

Befestigungsmutter

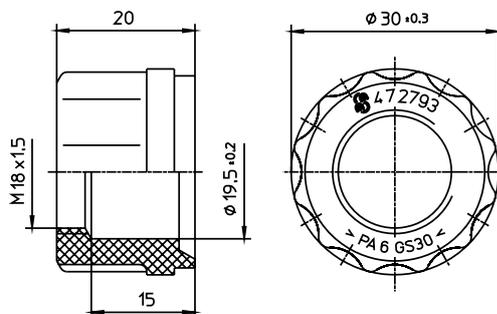


Bild 7: Befestigungsmutter 472793
passender Steckschlüssel SW26 (12 kt DIN 3124)
zu verwendender O-Ring: 19 x 2,5 70 Shore A
Anzugsdrehmoment 5⁺¹ Nm

