

Gleichstrom - Drehmagnet

6

Produktgruppe

G DA 025

- Nach DIN VDE 0580
- Ansteigende Drehmoment-Kennlinie
(bei kleineren ED annähernd waagrechte Drehmoment-Kennlinie)
- Ausführung:
 - beidseitig herausgeführte Welle
 - rechts- wie linksdrehend
 - Drehwinkel 35°, 65° und 95°
 - mit und ohne Rückstellfeder
 - Federrückstellkraft stufenlos einstellbar
- Anker gelagert in Kugellager
- Erregerwicklung entspricht der Isolierstoffklasse B
- Elektrischer Anschluß und Schutzart bei ordnungsgemäßer Montage:
 - Freie flexible Anschlußenden
 - Schutzart nach DIN VDE 0470/EN 60529
- Befestigung durch Gewindebohrungen an den Stirnseiten (2 x 180°)
- Bitte fragen Sie uns nach anwendungsbezogenen Problemlösungen
- Einsatzbeispiele:
Werkzeug-, Büro-, Textilmaschinen,
Regel- und Steuerungstechnik



Bild 1: Typ G DA Y 025 X20 B01

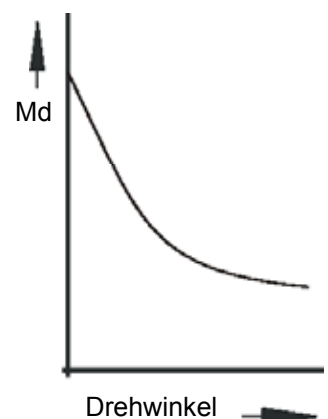


Bild 2: Drehmoment-Kennlinie



Technische Daten

ohne Rückstellfeder

G DA X 025 X20 B01					
Drehwinkel (°)	95 ⁺³				
Betriebsart	S1 100%	S3 40%	S3 25%	S3 15%	S3 5%
Drehmoment M_d (Ncm) bei Δ	0°: 0,63	0,95	1,05	1,15	1,10
	30°: 0,22	0,50	0,70	0,85	1,15
	60°: 0,10	0,25	0,40	0,55	0,85
	95°: 0,065	0,17	0,27	0,40	0,80
Nennleistung P_{20} (W)	4,2	10,9	16,6	24,3	57,6
Massenträgheitsmoment (kgm ²)	1,02 x 10 ⁻⁷				
Zeitkonstante τ (ms)	6				
Magnetgewicht m_M (kg)	0,07				

G DA Y 025 X20 B01					
Drehwinkel (°)	65 ⁺³				
Betriebsart	S1 100%	S3 40%	S3 25%	S3 15%	S3 5%
Drehmoment M_d (Ncm) bei Δ	0°: 0,98	1,50	1,65	1,80	1,80
	20°: 0,46	1,00	1,30	1,55	1,85
	40°: 0,25	0,60	0,85	1,15	1,60
	65°: 0,16	0,40	0,60	0,85	1,50
Nennleistung P_{20} (W)	4,2	10,9	16,6	24,3	57,6
Massenträgheitsmoment (kgm ²)	1,15 x 10 ⁻⁷				
Zeitkonstante τ (ms)	9				
Magnetgewicht m_M (kg)	0,07				

G DA Y 025 X20 B03					
Drehwinkel (°)	35 ⁺³				
Betriebsart	S1 100%	S3 40%	S3 25%	S3 15%	S3 5%
Drehmoment M_d (Ncm) bei Δ	0°: 1,05	1,60	1,90	2,00	2,10
	10°: 0,84	1,55	1,90	2,15	2,55
	20°: 0,66	1,35	1,80	2,20	2,90
	35°: 0,38	0,90	1,30	1,70	2,60
Nennleistung P_{20} (W)	4,2	10,9	16,6	24,3	57,6
Massenträgheitsmoment (kgm ²)	1,40 x 10 ⁻⁷				
Zeitkonstante τ (ms)	9				
Magnetgewicht m_M (kg)	0,07				

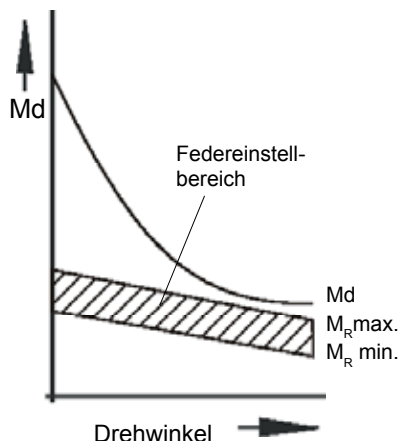


Bild 3: Drehmoment-Kennlinie und Rückstellfeder-Kennlinie

mit Rückstellfeder

G DA X 025 X20 B21 (rechtsdrehend)					
G DA X 025 X20 B25 (linksdrehend)					
Drehwinkel (°)	95 ⁺³				
Betriebsart	S1 100%	S3 40%	S3 25%	S3 15%	S3 5%
Federrückstellmoment M_R (Ncm)	min. ---	0,1	0,1	0,1	0,1
	max. ---	0,1	0,2	0,3	0,5
Federkonstante (Ncm/°)	0,00206				

Bitte beachten: G DA X 025 X 20 B21 und B25 bei Betriebsart S1 nicht mit Rückstellfeder lieferbar.

G DA Y 025 X20 B21 (rechtsdrehend)					
G DA Y 025 X20 B25 (linksdrehend)					
Drehwinkel (°)	65 ⁺³				
Betriebsart	S1 100%	S3 40%	S3 25%	S3 15%	S3 5%
Federrückstellmoment M_R (Ncm)	min. 0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	max. 0,1	0,3	0,4	0,6	0,6
Federkonstante (Ncm/°)	0,00206				

G DA Y 025 X20 B23 (rechtsdrehend)					
G DA Y 025 X20 B27 (linksdrehend)					
Drehwinkel (°)	35 ⁺³				
Betriebsart	S1 100%	S3 40%	S3 25%	S3 15%	S3 5%
Federrückstellmoment M_R (Ncm)	min. 0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	max. 0,3	0,6	0,6	0,6	0,6
Federkonstante (Ncm/°)	0,00206				

M_d = Drehmoment

$M_{R \min}$ } Federeinstellmoment im stromlosen Zustand
 $M_{R \max}$ }

Das Federrückstellmoment ist innerhalb des Einstellbereiches durch Wahl der Zahnlücken und durch Drehen des Federgehäuses zu verändern.

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

Die in der Tabelle aufgeführten Drehmomente beziehen sich auf 90 % der Nennspannung ($U_N = \equiv$ 24 V, bei anderen Spannungen können Drehmomentabweichungen auftreten) und auf den betriebswarmen Zustand.

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

Dem betriebswarmen Zustand liegen zugrunde:

- Montage auf wärmeisolierender Unterlage
- Nennspannung \equiv 24 V
- Betriebsart S1 - S3 5 % entsprechend Teilliste G XX, Punkt 4
- Bezugstemperatur 35° C

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

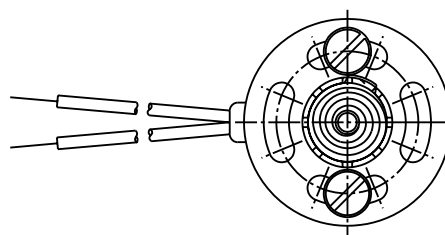
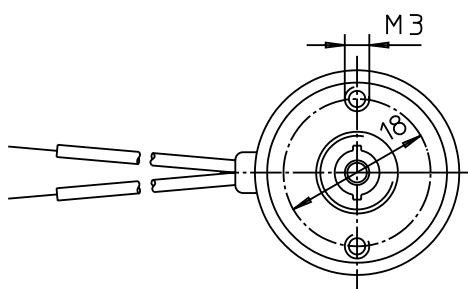
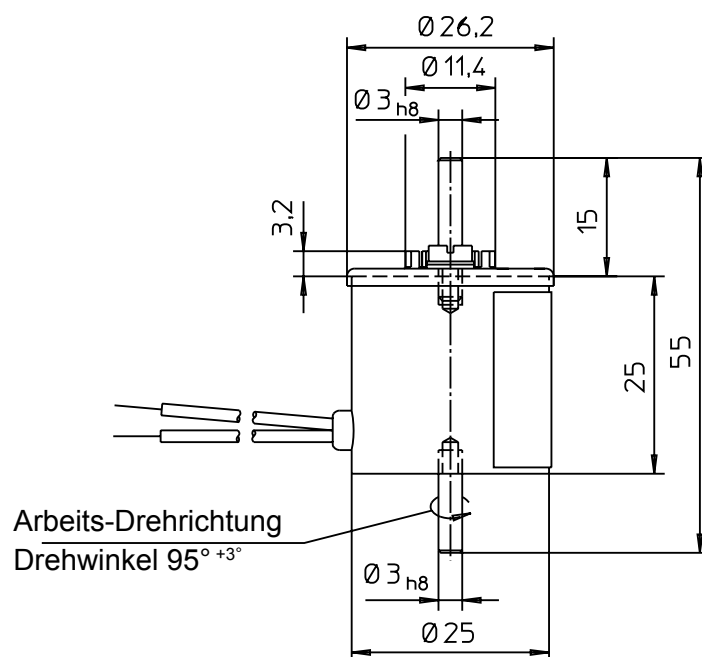
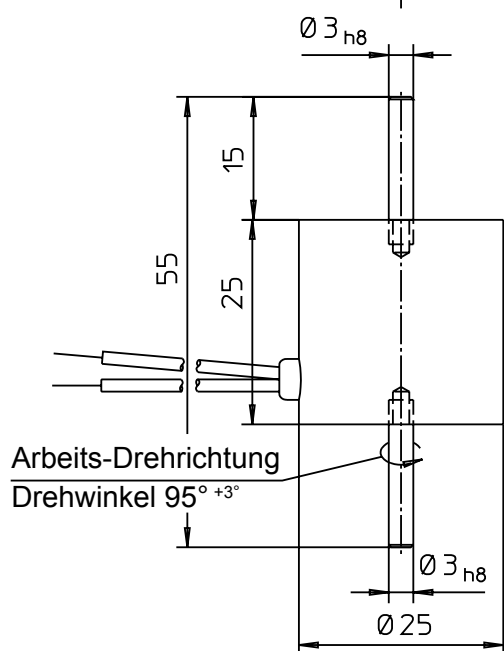
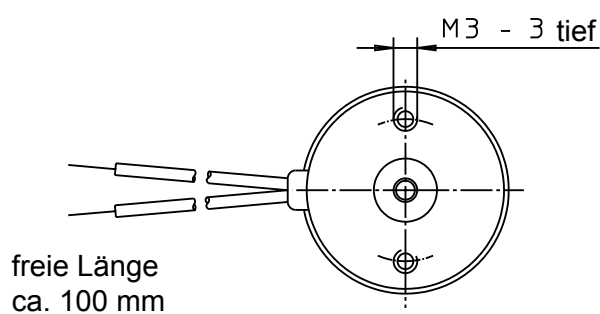
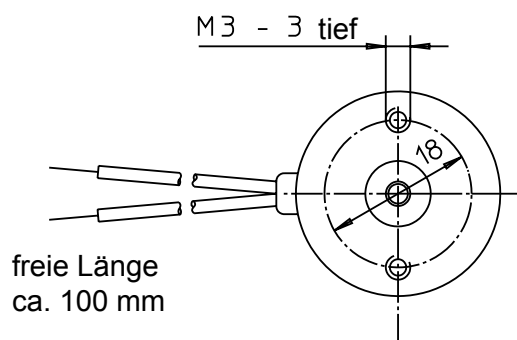


Bild 4: Typ G DA X 025 X20 B01

Bild 5: Typ G DA X 025 X20 B21
(mit Rückstellfeder)

Die dargestellten Magnete sind im Sinne der DIN VDE 0580 keine verwendungsfertigen Geräte. Die durch den Anwender zu beachtenden allgemeinen Anforderungen und Schutzmaßnahmen sind in der DIN VDE 0580 enthalten. Die Verwendung der dargestellten Geräte für sicherheitsrelevante Anwendungen ist grundsätzlich nur nach schriftlicher Abstimmung mit MSM zulässig.



Einbauvorschrift

Die Drehmagnete können in beliebiger Einbaulage eingesetzt werden. Es ist im Interesse der Lager-Lebensdauer und Funktion darauf zu achten, daß Schläge und größere Drücke auf die Drehachse in Axialrichtung vermieden werden.

Die Abstützung von angebauten Massen bei vertikalem Einbau soll außerhalb des Magneten erfolgen. Außerdem ist es ratsam, größere, mit der Welle verbundene Massen nicht mit den Anschlägen innerhalb des Magneten sondern außerhalb abzufangen.

Bei Anschluß über Gerätesteckdose Z KB X bzw. Z KB G den max. Dauerstrom des Steckers beachten.

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.

Hinweis zu den technischen Harmonisierungsrichtlinien innerhalb des europäischen Binnenmarktes

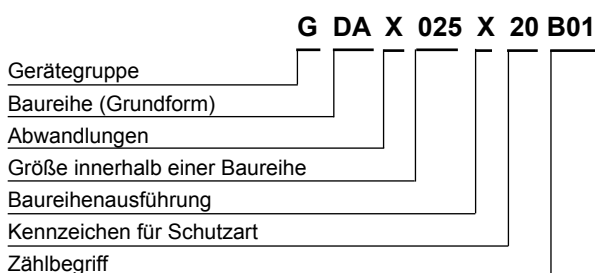


Elektromagnete dieses Produktbereiches werden der Niederspannungsrichtlinie 72/23 EWG zugeordnet. Zur Gewährleistung der Schutzziele dieser Verordnung werden die Produkte nach gültiger DIN VDE 0580 gefertigt und geprüft. Dies gilt gleichzeitig als Konformitätserklärung des Herstellers.

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.

Schlüssel zur Typenbezeichnung



Bestellbeispiel

Typ	G DA X 025 X20 B01
Spannung	=== 24 V DC
Betriebsart	S1 (100 %)

Sonderausführungen

Bitte fragen Sie uns nach anwendungsbezogenen Problemlösungen, in diesem Fall benötigen wir genaue Angaben zu den Einsatzbedingungen in Übereinstimmung mit den einschlägigen -Technischen Erläuterung.

Bei Anschluß über Gerätesteckdose Z KB X und Z KB G den max. Dauerstrom des Steckers beachten.