

## Gleichstrom-Einfachhubmagnet in explosionsgeschützter Ausführung ATEX + IECEx

1

Produktgruppe

G T C E

### Funktion

- Ansteigende Magnetkraft-Hub-Kennlinie
- Ausführung Größe 050, 100 ziehend und drückend  
Ausführung Größe 140 drückend

### Bauweise

- Anker in wartungsfreien Lagern geführt.  
Hohe Lebensdauer
- Isolierstoffe der Erregerwicklung entsprechen der  
Thermischen Klasse F
- Elektrischer Anschluß über Klemmkasten
- Schutzart nach DIN VDE/DIN EN 60529  
bei ordnungsgemäßer Montage
  - Elektrischer Teil: IP 65
  - Funktionsteil: IP 54
- Explosionsschutz:
  - Baugröße 050:  $\text{Ex}$  II 2G Ex eb mb IIC T4 Gb  
 $\text{Ex}$  II 2D Ex tb IIIC T130°C Db
  - Baugröße 100/140:  $\text{Ex}$  II 2G Ex eb mb IIC T5/T4 Gb  
 $\text{Ex}$  II 2D Ex tb IIIC T95°C/T130°C Db
- Flanschbefestigung über drei Gewindebohrungen bzw.  
mit Zusatzflansch

### Einsatzbeispiele

- Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen  
(Gas, Staub, Zonen: 1,21, EPL: Gb, Db)  
z. B. in Chemiebetrieben, Raffinerien und Tankanlagen

### Optionen und Zubehör

- Ausführung in höherer Schutzart und Feuchtluft-  
ausführungen
- Abwandlungen und Sonderausführungen
- Bitte fragen Sie uns nach anwendungsbezogenen  
Lösungsvorschlägen

### Normen und Zulassungen

- Design und Prüfung nach DIN VDE 0580
- Qualitätsmanagement nach ISO 9001,  
DIN EN ISO/IEC 80079-34
- ATEX, IECEx



Bild 1: Typ G T C E 100 A G D A 01

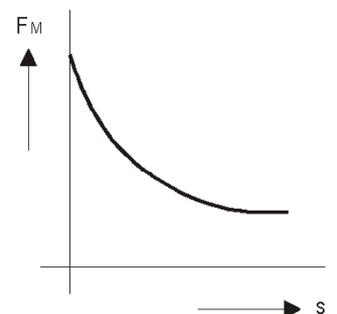
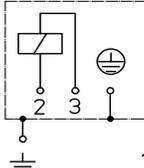
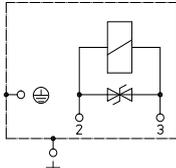
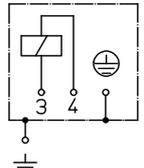


Bild 2: Magnetkraft-Hub-Kennlinie

## Technische Daten der Baureihen

Baugröße	G TC E ... A GD ...		
	050	100	140
Zählbegriff	A01/A02	A01	A01
Betriebsart	S1	S1	S1
Hub s (mm)	Magnetkraft $F_M$ (N)		
0	90	317	549
2	23	143	342
3	21	130	333
4	19	126	328
5	18	124	324
6	17	122	319
8	14	121	315
10	12	116	306
12		113	299
15		106	288
20		96	266
25		84	227
30		67	189
35			153
40			122
Nennspannung	=== 24 V	=== 24 V	=== 24 V
	auf Wunsch ist eine Wicklungsanpassung an eine Nennspannung von max. === 230 V möglich		
Nennhubarbeit $A_N$ (Ncm)	12	201	488
Nennleistung $P_{20}$ (W)	14	52	87
max. Bezugstemperatur (°C)	40	40	40
max. Schalthäufigkeit $S_h$ (1/h)	15.000	5.700	3.400
Anzugszeit $t_1$ (ms)	128	400	625
Abfallzeit $t_2$ (ms)	101	230	410
Induktivität $L = \pi \times R$ ( $\pi \times 10^{-3}$ )	Zeitkonstante $\pi$ Anker in Hubanfangslage (ms)	15	52
	Anker in Hubendlage (ms)	18	45
Ankergewicht $m_A$ (kg)	0,14	1,25	1,85
Magnetgewicht $m_M$ (kg)	1,14	7,04	17,33
Schaltbild			

Die in obenstehender Tabelle angeführten Zeiten beziehen sich auf Nennspannung, max. Hub, Gewichtsbelastung 70 % der Nennmagnetkraft. Sie können sich bei größerer Belastung wesentlich verringern.

Die in den Tabellen aufgeführten Magnetkraftwerte beziehen sich auf 90 % der Nennspannung und den betriebswarmen Zustand. Bei anderen Nennspannungen können Abweichungen auftreten. Die Magnetkraftwerte können infolge natürlicher Streuung um ca.  $\pm 10\%$  von den Tabellwerten abweichen.

Dem betriebswarmen Zustand liegen zugrunde:

- Montage auf wärmeisolierender Unterlage
  - Nennspannung === 24 V bzw. 230 V/50 - 60 Hz (andere Spannungen auf Anfrage)
  - Betriebsart S1 (100 % ED)
  - Bezugstemperatur 40°C
- 1) Anwenderseitig ist durch die Ansteuerung sicherzustellen, daß bei einer Nennspannung
- bis 30 V die Ausschaltüberspannung von 480 V
  - bis 60 V die Ausschaltüberspannung von 800 V
  - bis 110 V die Ausschaltüberspannung von 1200 V
  - bis 250 V die Ausschaltüberspannung von 1600 V nicht überschritten wird.



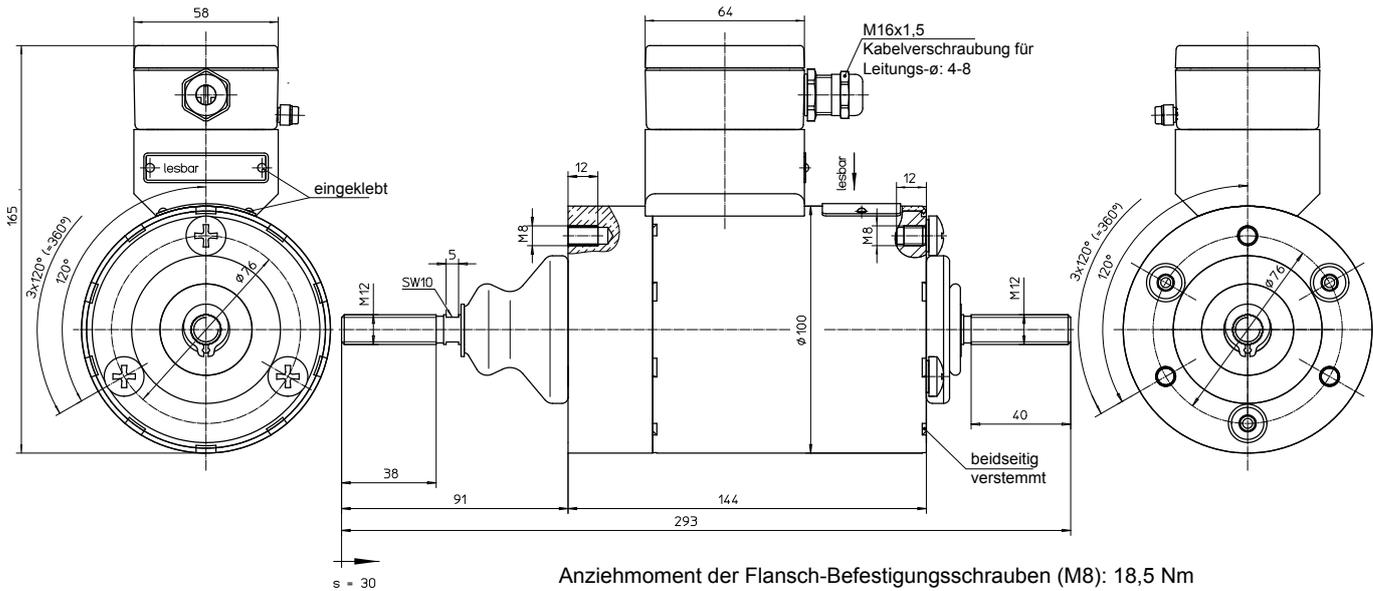


Bild 5: Typ G TC E 100 A GD A01 (DC)

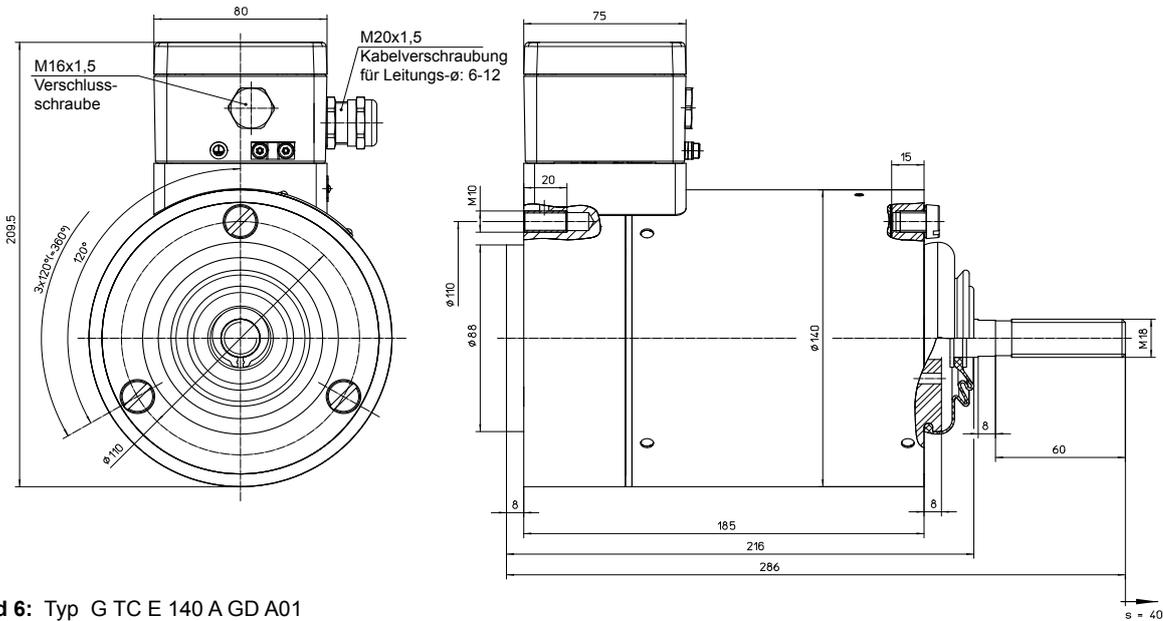


Bild 6: Typ G TC E 140 A GD A01

## Typenschlüssel

Benennung	Baugröße	Arbeitsweise
G TC E 050 AGD A01	50 mm	ziehend
G TC E 050 AGD A02		ziehend und drückend
G TC E 100 AGD A01	100 mm	drückend
G TC E 140 AGD A01	140 mm	

## Bestellbeispiel

Typ	G TC E 100 A GD A01
Spannung	== 24 V DC
Betriebsart	S1 (100 %)

## Sonderausführungen

Gerne helfen wir Ihnen bei der Lösung Ihrer anwendungsbezogenen Aufgabenstellung. Es beschleunigt eine zuverlässige Lösungsfindung, wenn Sie uns möglichst genaue Angaben über die Einsatzbedingungen in Übereinstimmung mit den einschlägigen -Technischen Erläuterungen zur Verfügung stellen.

Bitte fordern Sie bei Bedarf die Unterstützung unseres zuständigen Technischen Büros an.