

## Gleichstrom-Einfachhubmagnet in explosionsgeschützter Ausführung ATEX + IECEX

# 1





Produktgruppe

## G TC 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 0470/EN 60529  
bei ordnungsgemäßer Montage
  - Elektrischer Teil: IP 65
  - Funktionsteil: IP 54
- Explosionsschutz:
  - Baugröße 050:  II 2G Ex e mb IIC T4 Gb  
 II 2D Ex tb IIIC T130°C Db
  - Baugröße 100/140:  II 2G Ex mb IIC T5/T4 Gb  
 II 2D Ex tb IIIC T95°C/T130°C Db
- Flanschbefestigung über drei Gewindebohrungen bzw.  
mit Zusatzflansch

### Einsatzbeispiele

- Einsatz in explosionsgefährdete Bereiche  
z. B. in Chemiebetrieben, Raffinerien und Tankanlagen  
und Bereichen mit brennbarem Staub (Zonen 1,21)

### Optionen undZubehör

- Ausführung in höherer Schutzart und Feuchtluft-  
ausführungen
- 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: Typ G TC E 100 A GD A01

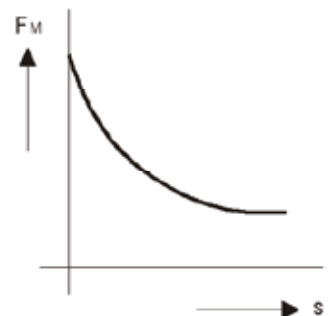
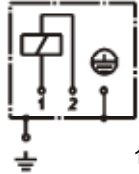
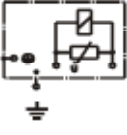
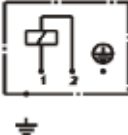
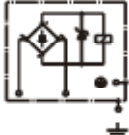


Bild 2: Magnetkraft-Hub-Kennlinie

## Technische Daten der Baureihen

Baugröße	<b>G T C E ... A G D ...</b> Gleichstromausführungen			<b>G T C E ... A G D ...</b> Wechselstromausführungen (mit integriertem Gleichrichter)	
	<b>050</b>	<b>100</b>	<b>140</b>	<b>100</b>	
Zählbegriff	A01/A02	A01	A01	A10	
Betriebsart	S1	S1	S1	S1	
Hub s	<b>(mm)</b>	<b>Magnetkraft F<sub>M</sub> (N)</b>			
	0	90	317	549	317
	2	23	143	342	143
	3	21	130	333	132
	4	19	126	328	126
	5	18	124	324	124
	6	17	122	319	122
	8	14	121	315	121
	10	12	116	306	116
	12		113	299	113
	15		106	288	106
	20		96	266	96
	25		84	227	84
	30		67	189	67
	35			153	
	40			122	
Nennspannung	==24 V	==24 V	==24 V	230 V / 50-60 Hz	
	auf Wunsch ist eine Wicklungsanpassung an eine Nennspannung von max.==230 V möglich				
Nennhubarbeit A <sub>N</sub> (Ncm)	12	201	488	201	
Nennleistung P <sub>20</sub> (W)	14	52	87	51	
max. Bezugstemperatur (°C)	40	40	40	40	
max. Schalthäufigkeit S <sub>h</sub> (1/h)	15.000	5.700	3.400	5.700	
Anzugszeit t <sub>1</sub> (ms)	128	400	625	400	
Abfallzeit t <sub>2</sub> (ms)	101	230	410	230	
Induktivität L = π x R (π x 10 <sup>-3</sup> )	Zeitkonstante π Anker in Hub- anfangslage	(ms)	15	52	64 52
	Anker in Hub- endlage	(ms)	18	45	85 45
Ankergewicht m <sub>A</sub> (kg)	0,14	1,25	1,85	1,25	
Magnetgewicht m <sub>M</sub> (kg)	1,14	7,04	17,33	7,04	
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.

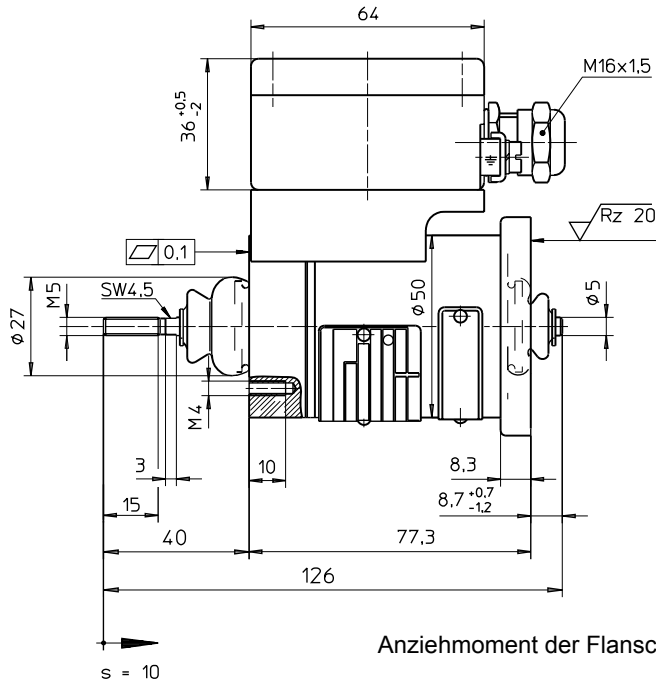
Die in den Tabellen aufgeführten Magnetkraftwerte beziehen sich auf 90 % der Nennspannung und den betriebswarmen Zustand. Bei anderen Nennspannungen können Abweichungen auftreten. Die Magnetkraftwerte können infolge natürlicher Streuung um ca. ± 10 % von den Tabellwerten abweichen.

Dem betriebswarmen Zustand liegen zugrunde:

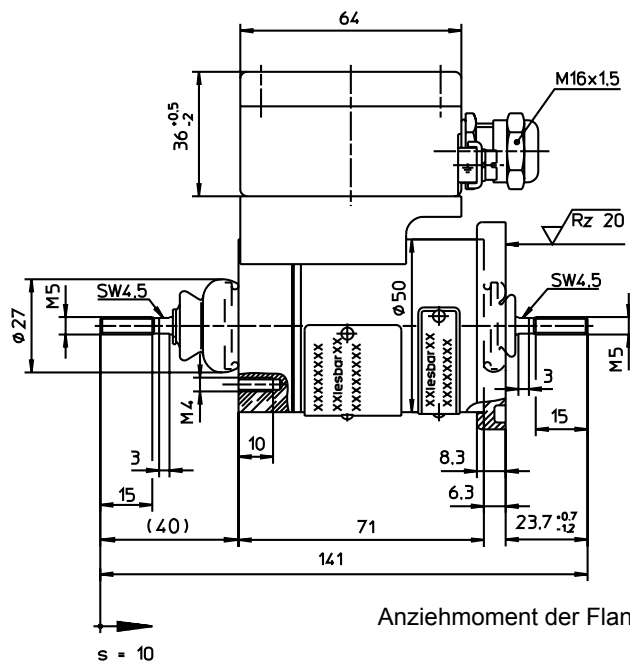
- a) Montage auf wärmeisolierender Unterlage
- b) Nennspannung ==24 V bzw. 230 V/50 - 60 Hz (andere Spannungen auf Anfrage)
- c) Betriebsart S1 (100 % ED)
- d) Bezugstemperatur 40°C

- 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.

## Maße der Baureihe G TC E



**Bild 3:** Typ G TC E 050 A GD A01



**Bild 4:** Typ G TC E 050 A GD A02

Diese Teilliste ist eine Unterlage für technisch geschultes Fachpersonal.

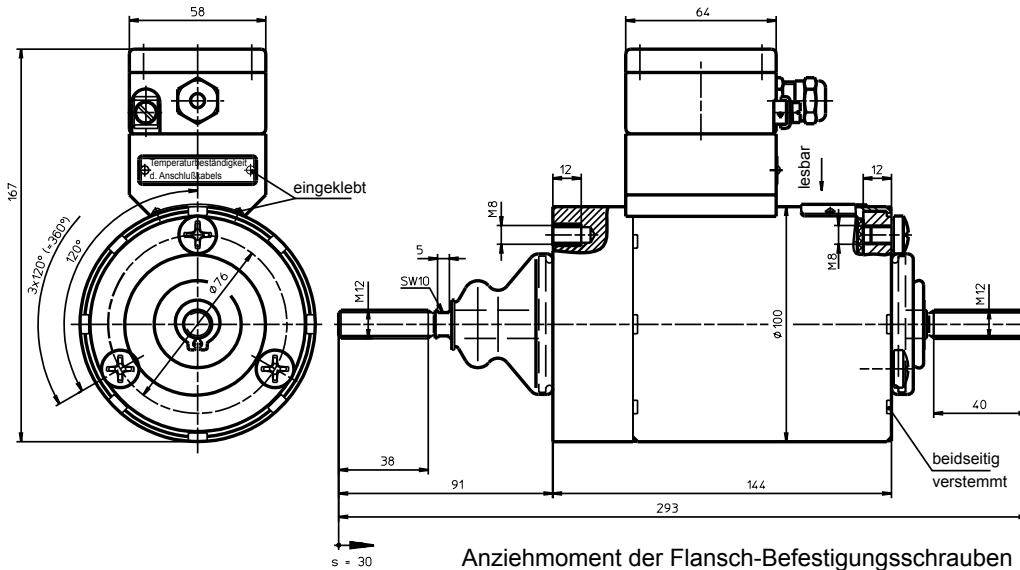
Diese Veröffentlichung dient nur zur Information und ist nicht als verbindliche Darstellung der Produkte anzusehen, es sei denn dies wird von uns ausdrücklich bestätigt.

**Vergewissern Sie sich, dass sich die beschriebenen Geräte für Ihre Anwendung eignen. Bitte beachten Sie auch die zugehörige Betriebsanleitung, die mit jedem Gerät ausgeliefert wird. Eine EG-Konformitätserklärung liegt einmalig der Lieferung bei. Ergänzende Informationen zum ordnungsgemäßen Einbau finden Sie u.a. in den technischen Erläuterungen, der gültigen DIN VDE0580 sowie den einschlägigen Vorschriften.**

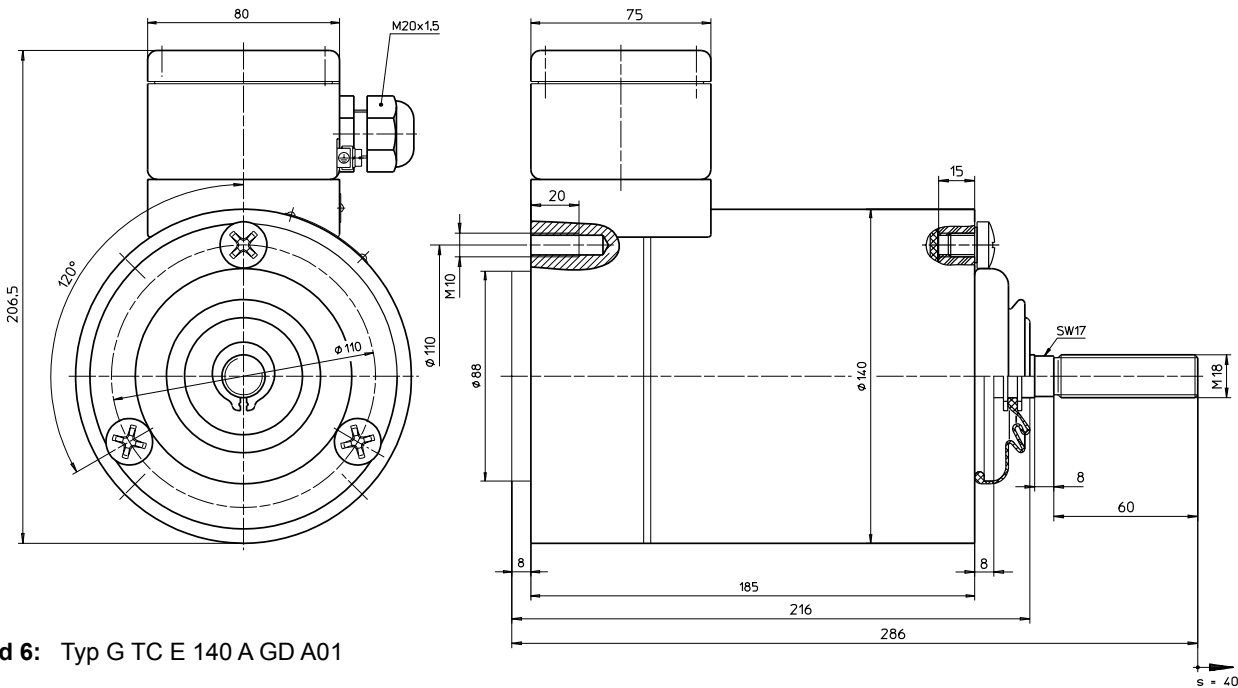
**Hinweise und Informationen zu Europäischen Richtlinien**  
entnehmen Sie bitte gleichnamigem Informationsblatt welches im Internet unter [Produktinfo.Magnet-Schultz.com](http://Produktinfo.Magnet-Schultz.com) abrufbar ist.

### Hinweis zur RoHS Richtlinie

Die in dieser Unterlage dargestellten Geräte fallen nicht in den Anwendungsbereich der RoHS Richtlinie 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.



**Bild 5:** Typ G TC E 100 A GD A01 (DC) bis  
Typ G TC E 100 A GD A10 (AC)



**Bild 6:** Typ G TC E 140 A GD A01

## Typenschlüssel

Benennung	Baugröße	Arbeitsweise	Stromart
G TC E 050 AGD A01	50 mm	ziehend	DC
G TC E 050 AGD A02			DC
G TC E 100 AGD A01	100 mm	ziehend und drückend	DC
G TC E 100 AGD A10			AC
G TC E 140 AGD A01	140 mm	drückend	DC

## Bestellbeispiel

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

## Sonderausführungen

Gerne lösen wir anwendungsbezogene Probleme für Sie. 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.