

## Gleichstrom-Einfachhubmagnet in explosionsgeschützter Ausführung

1

Produktgruppe

**G T C E**

- Nach DIN VDE 0580 und RL 94/9/EG (ATEX 95)
- Ansteigende Magnetkraft-Hub-Kennlinie
- Ausführung Größe 050 ziehend  
Ausführung Größe 100 ziehend und drückend  
Ausführung Größe 140 drückend
- Anker in wartungsfreien Lagern geführt  
Hohe Lebensdauer
- Erregerwicklung entspricht der Isolierstoffklasse F
- Elektrischer Anschluß und Schutzart bei ordnungsgemäßer Montage:
  - Baugröße 050:  
Schutzart nach DIN VDE 0470/EN 60529 - IP 54  
Explosionsschutz  $\text{Ex}$  II 2G EEx em II T4
  - Baugröße 100/140:  
Schutzart nach DIN VDE 0470/EN 60529 - IP 54  
Explosionsschutz  $\text{Ex}$  II 2G EEx em II T4/T5
- Flanschbefestigung über drei Gewindebohrungen bzw. mit Zusatzflansch
- Bitte fragen Sie uns nach anwendungsbezogenen Problemlösungen
- Einsatzbereiche:  
Chemiebetriebe, Raffinerien und Tankanlagen



Bild 1: Typ GTCE 100 AEM A01

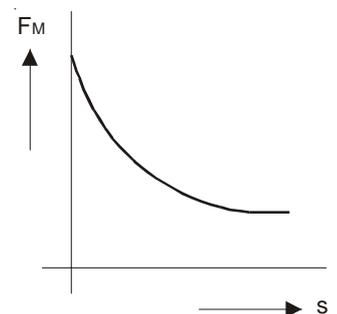


Bild 2: Magnetkraft-Hub-Kennlinie



## Technische Daten der Baureihen

	<b>G T C E ... A E M A 01</b> Gleichstromausführungen			<b>G T C E 100 A E M A 10</b> Wechselstromausführungen (mit integriertem Gleichrichter)
	<b>050</b>	<b>100</b>	<b>140</b>	
Betriebsart	S1	S1	S1	S1
Hub s	<b>Magnetkraft F<sub>M</sub> (N)</b>			
(mm)				
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	
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 × R (π × 10 <sup>-3</sup> )	Zeitkonstante π Anker in Hubanfangslage (ms)	15	52	64
	Anker in Hubendlage (ms)	18	45	85
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.

Nennspannung  $\approx$  24 V, auf Wunsch ist eine Wicklungsanpassung an eine Nennspannung von max.  $\approx$  230 V möglich, bzw. Nennspannungen max. 230 V/50 - 60 Hz.

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.

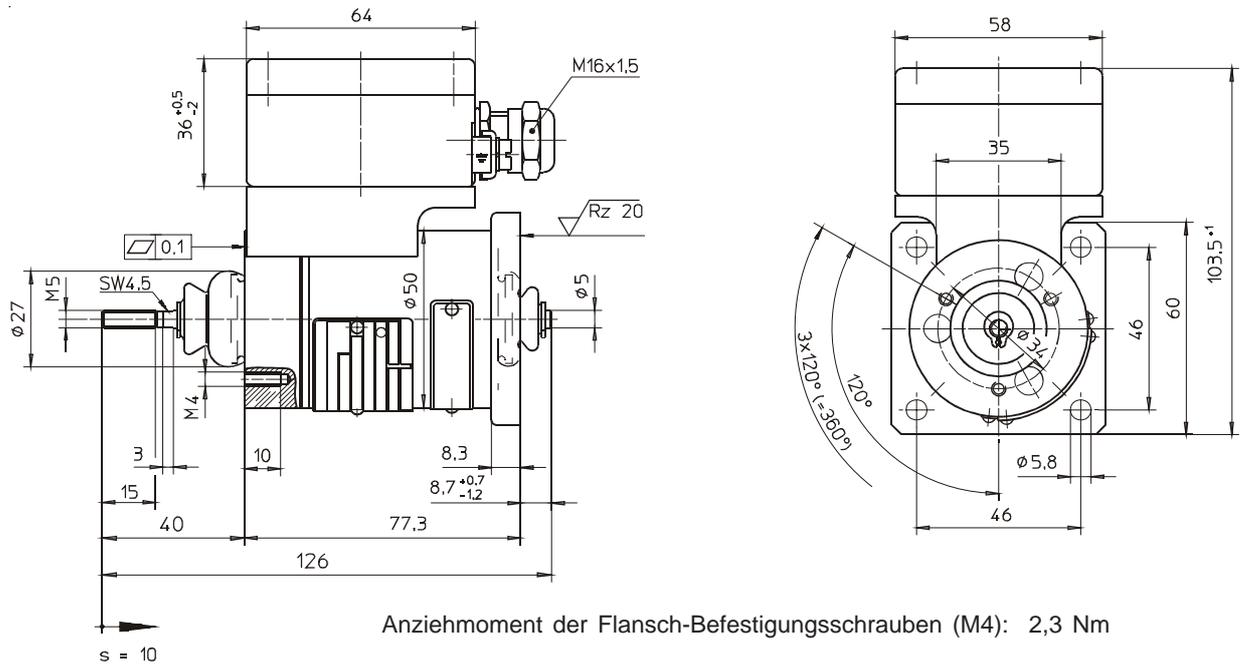
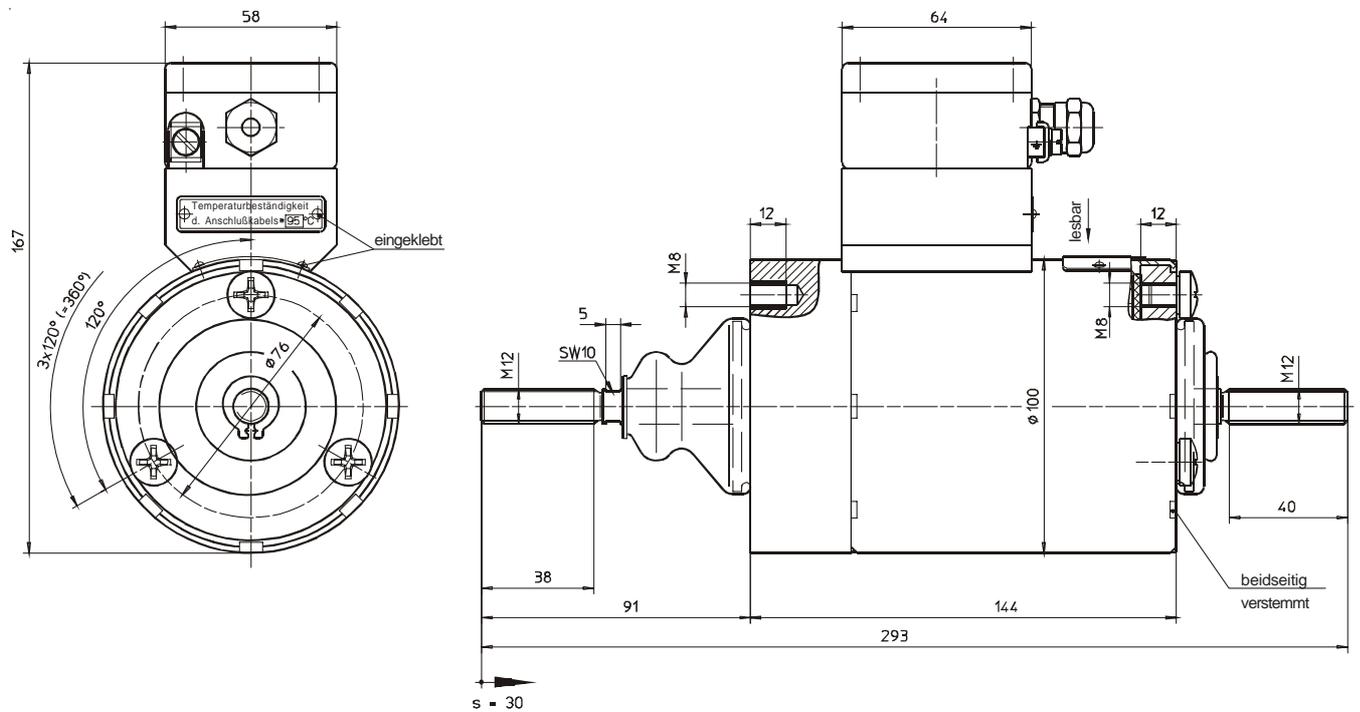
**Bitte vergewissern Sie sich, dass sich die beschriebenen Geräte für Ihre Anwendung eignen und beachten Sie auch -Technische Erläuterungen bzw. VDE 0580.**

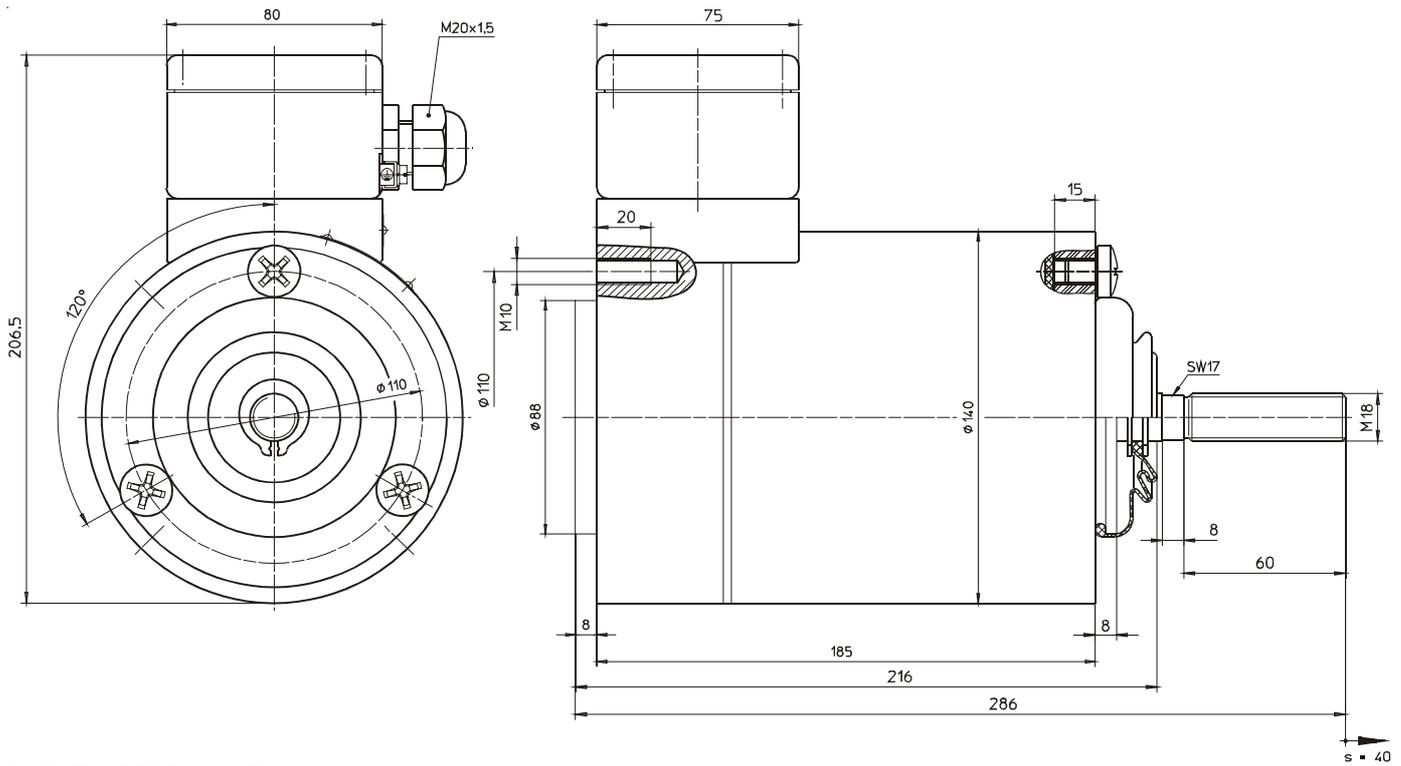
Dem betriebswarmen Zustand liegen zugrunde:

- Montage auf wärmeisolierender Unterlage
- Nennspannung  $\approx$  24 V bzw. 230 V/50 - 60 Hz (andere Spannungen auf Anfrage)
- Betriebsart S1 (100 % ED)
- Bezugstemperatur 40°C

- 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.

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

**Maße der Baureihe G TC E**

**Bild 3** Typ GTCE 050 AEM A01

**Bild 4:** Typ G TC E 100 AEM A01 (DC) bis  
Typ G TC E 100 AEM A10 (AC)

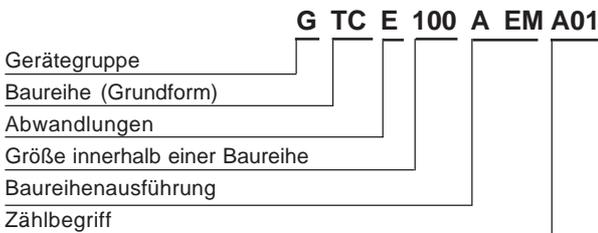


**Bild 5:** Typ GTCE 140 AEMA01

Anziehmoment der Flansch-Befestigungsschrauben (M10): 36 Nm

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.

## Schlüssel zur Typenbezeichnung



## Bestellbeispiel

Typ	G T C E 100 A E M A 01
Spannung	<b>==</b> 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.