

## Gleichstrom-Hochleistungs- Umkehrhubmagnet

# 1

Produktgruppe

## G TU W

- Nach DIN VDE 0580
- Waagrechte Magnetkraft-Hub-Kennlinie
- Ausführung ziehend und drückend
- Anker in wartungsfreien Lagern geführt.  
Hohe Lebensdauer
- Erregerwicklung entspricht der Isolierstoffklasse F
- Elektrischer Anschluß und Schutzart bei ordnungsgemäßer Montage:
  - Steckanschluß über Gerätesteckdose Z KB nach DIN EN 175301-803  
Kabelverschraubung (4 x 90° drehbar)  
Schutzart nach DIN VDE 0470-1/DIN EN 60529 - IP54
  - Klemmkasten mit Kabelverschraubung (4 x 90° drehbar)  
Schutzart nach DIN VDE 0470-1/DIN EN 60529 - IP54
- Befestigung über 3 Gewindebohrungen an den Stirnseiten
- Bitte fragen Sie uns nach anwendungsbezogenen Problemlösungen
- Einsatzbeispiele:  
Werkzeug-, Verpackungs-, Textilmaschinen, Regel- und Steuerungstechnik



Bild 1: Typ G TU W 070 T43 A01

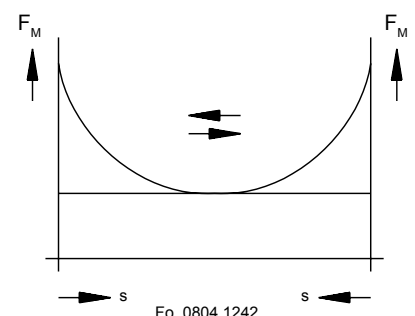


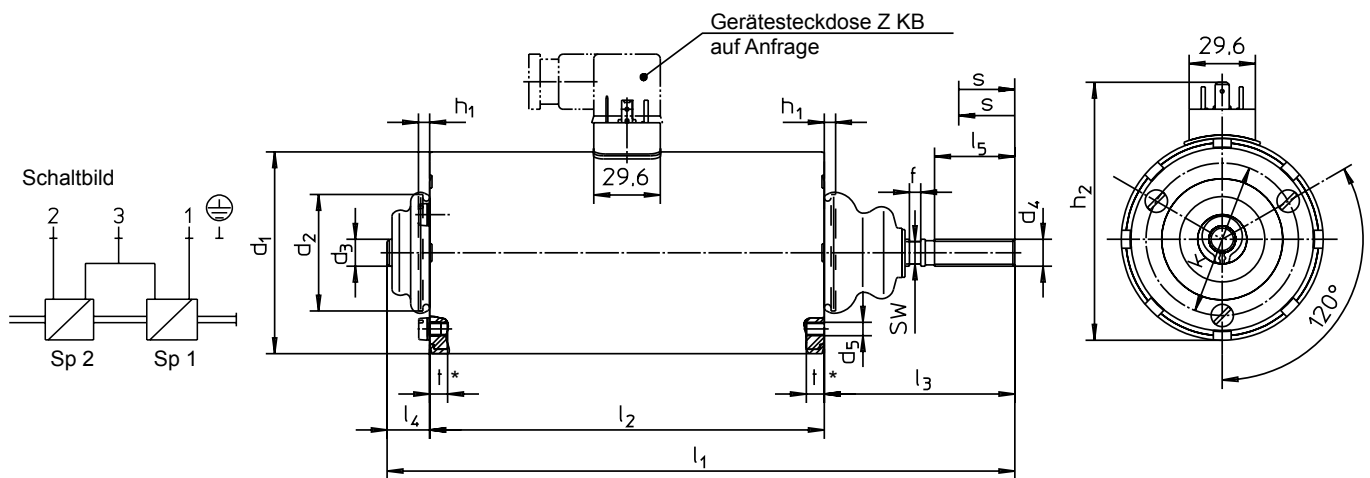
Bild 2: Magnetkraft-Hub-Kennlinie für Umkehr-Hub-Magnete GTUW



## Technische Daten

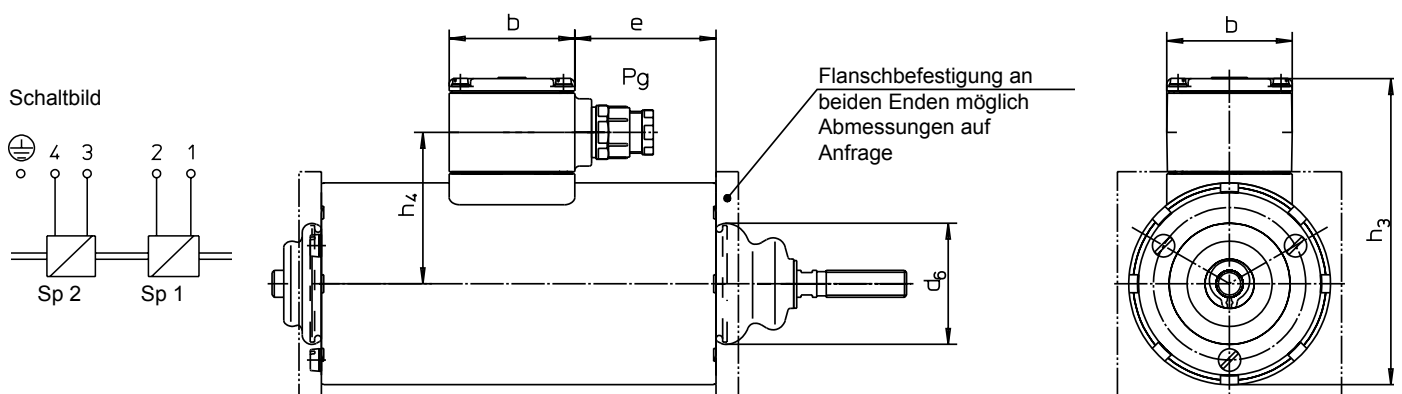
<b>G T U W</b>	<b>40</b>					<b>50</b>				
Betriebsart	S1 100%	S3 40%	S3 25%	S3 15%	S3 5%	S1 100%	S3 40%	S3 25%	S3 15%	S3 5%
Hub s (mm)	8					10				
Haltekraft (N)	47	83	103	128	190	117	183	204	262	350
Magnetkraft F <sub>M</sub> (N)	12,4	21	26	31,5	54,5	20,4	35	41	57	97
Nennhubarbeit A <sub>N</sub> (Ncm)	9,9	16,8	20,8	25,2	43,6	20,4	35	41	57	97
Nennleistung P <sub>20</sub> (W)	16,5	41	66	98	262	21,2	53	60	144	335
Schalzhäufigkeit. S <sub>n</sub> (1/h)	30000	16000	10000	6000	2000	27000	13000	8000	5000	1900
Anzugszeit t <sub>1</sub> (ms)	120	85	75	70	70	130	110	106	100	91
Abfallzeit t <sub>2</sub> (ms)	120	85	75	70	70	130	110	106	100	91
Zeitkonstante τ										
Induktivität										
L = τ × R Anker in Hubanfangslage (ms)			7					11		
(τ × 10 <sup>-3</sup> ) Anker in Hubendlage (ms)			5					9		
Ankergewicht m <sub>A</sub> (kg)			0,13					0,2		
Magnetgewicht m <sub>M</sub> (kg)			0,75					1,3		
<b>G T U W</b>	<b>60</b>					<b>70</b>				
Betriebsart	S1 100%	S3 40%	S3 25%	S3 15%	S3 5%	S1 100%	S3 40%	S3 25%	S3 15%	S3 5%
Hub s (mm)	12					15				
Haltekraft (N)	200	300	365	410	595	236	450	485	580	765
Magnetkraft F <sub>M</sub> (N)	45,5	67	82	96	162	52	84	105	130	195
Nennhubarbeit A <sub>N</sub> (Ncm)	54,6	80,4	98	115	194	78	126	158	195	293
Nennleistung P <sub>20</sub> (W)	35	77	106	148	550	32,5	85	142	230	500
Schalzhäufigkeit. S <sub>n</sub> (1/h)	19000	9500	6000	4000	1600	16000	85000	5500	3600	1400
Anzugszeit t <sub>1</sub> (ms)	185	145	140	126	108	215	165	160	145	120
Abfallzeit t <sub>2</sub> (ms)	185	145	140	126	108	215	165	160	145	120
Zeitkonstante τ										
Induktivität										
L = τ × R Anker in Hubanfangslage (ms)			15					20		
(τ × 10 <sup>-3</sup> ) Anker in Hubendlage (ms)			13					18		
Ankergewicht m <sub>A</sub> (kg)			0,35					0,5		
Magnetgewicht m <sub>M</sub> (kg)			2,25					3,5		
<b>G T U W</b>	<b>80</b>					<b>90</b>				
Betriebsart	S1 100%	S3 40%	S3 25%	S3 15%	S3 5%	S1 100%	S3 40%	S3 25%	S3 15%	S3 5%
Hub s (mm)	20					25				
Haltekraft (N)	340	535	630	725	850	307	520	630	765	1080
Magnetkraft F <sub>M</sub> (N)	55	87	110	135	194	73,5	124	145	173	276
Nennhubarbeit A <sub>N</sub> (Ncm)	110	174	220	270	388	184	310	362	433	690
Nennleistung P <sub>20</sub> (W)	45	102	159	250	590	52	131	202	318	824
Schalzhäufigkeit. S <sub>n</sub> (1/h)	14500	7500	4500	3200	1300	11000	5500	4000	2600	1100
Anzugszeit t <sub>1</sub> (ms)	240	190	180	160	130	310	240	220	195	155
Abfallzeit t <sub>2</sub> (ms)	240	190	180	160	130	310	240	220	195	155
Zeitkonstante τ										
Induktivität										
L = τ × R Anker in Hubanfangslage (ms)			25					31		
(τ × 10 <sup>-3</sup> ) Anker in Hubendlage (ms)			23					30		
Ankergewicht m <sub>A</sub> (kg)			0,67					0,8		
Magnetgewicht m <sub>M</sub> (kg)			4,7					7,4		

# Maßbilder



**Bild 3:** Typ G TU W 040 T 43 A01 bis  
G TU W 090 T 43 A01

Anziehmoment  $M_A$  der Flansch-Befestigungsschrauben: siehe Tabelle



**Bild 4:** Typ G TU W 040 T 43 A02 bis  
G TU W 090 T 43 A02

G TU W													
Größe	40	50	60	70	80	90	Größe	40	50	60	70	80	90
Maß	Maße in mm						Maß	Maße in mm					
b	40	40	40	56	56	56	h <sub>4</sub>	38,5	43,5	48,5	57,5	62,5	67,5
d <sub>1</sub>	40	50	60	70	80	90	k	30	34	45	52	62	68
d <sub>2</sub>	22	25	32	38	42	52	l <sub>1</sub>	134	156	181	210	233	278
d <sub>3</sub>	5	5	6	8	10	12	l <sub>2</sub>	85	104	124	142	148	176
d <sub>4</sub>	M5	M5	M6	M8	M10	M12	l <sub>3</sub>	37	40	45	54	70	85
d <sub>5</sub>	M3	M4	M5	M5	M6	M6	l <sub>4</sub>	12	12	12	14	15	17
d <sub>6</sub>	24	27	34	40	44	54	l <sub>5</sub>	15	15	18	20	30	40
e	25,5	35	45	46	49	63	s	8	10	12	15	20	25
f	3	3	4	5	5	5	t*	4	5	6	6	8	8
h <sub>1</sub>	4	4	4	5	5	5	sw	4,5	4,5	5	7	9	10
h <sub>2</sub>	51,5	61,5	71,5	81,5	91,5	101,5	Pg	11	11	11	11	11	11
h <sub>3</sub>	75	85	95	116,5	126,5	136,5	M <sub>g</sub> (in Mn)	1,6	2,3	4,4	4,4	7,7	7,7

\* Wir bitten die Einschraubtiefe t nicht zu überschreiten, dies könnte eine Beschädigung der Spule zur Folge haben.



Nennspannung  $\approx 24$  V, auf Wunsch ist eine Wicklungsanpassung an eine Nennspannung von max.  $\approx 250$  V möglich.

Die in den Tabellen aufgeführten Magnetkraftwerte beziehen sich auf die Baureihen G TU W ... T 43 A01 bei 90 % der Nennspannung ( $U_N = \approx 24$  V, bei anderen Spannungen können Magnetkraftabweichungen auftreten) und auf den betriebswarmen Zustand.

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

Dem betriebswarmen Zustand liegen zugrunde:

- Ausführungen mit Flansch und mit Klemmkasten: Montage auf schlecht wärmeleitender Unterlage.  
Ausführungen ohne Flansch und ohne Klemmkasten: Montage auf gut wärmeleitender Unterlage.
- Nennspannung  $\approx 24$  V
- Betriebsart S1 - S3 5 %
- Bezugstemperatur 35° C

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

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.

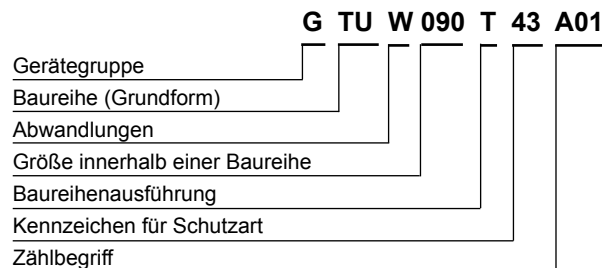
**Vergewissern Sie sich, dass sich die beschriebenen Geräte für Ihre Anwendung eignen. Ergänzende Informationen zum ordnungsgemäßen Einbau finden Sie u.a. in den -Technischen Erläuterungen, der gültigen DIN VDE0580 sowie den einschlägigen Vorschriften.**

**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.

## Schlüssel zur Typenbezeichnung



## Bestellbeispiel

Typ	G TU W 090 T43 A01
Spannung	$\approx 24$ 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.