

	Hydraulik STUEERMAGNETE FÜR PROPORTIONALVENTILE	
	Bezeichnung Technische Forderungen	Gruppe 136183

Гидравлика; УРАВЛЯЮЩИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТЫ ДЛЯ ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫХ КЛАПАНОВ; Обозначение, Технические требования
 Hydraulics; CONTROL MAGNETS FOR PROPORTIONAL VALVES; Designation, Technical Requirements

Deskriptoren: **elektromagnetische Betätigung; Steuermagnet; Proportionalventil;**
 Bezeichnung; Technische Forderung

Umfang 4 Seiten

Verantwortlich/bestätigt: 24. 8. 1984, VEB Kombinat ORSTA-Hydraulik, Leipzig

Verbindlich ab 1. 4. 1985

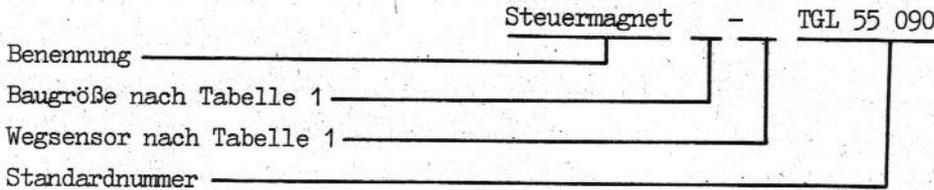
ab 1.7.90 7. Aufl. AD 7755

Dieser Standard gilt nicht für Steuermagnete in schlagwetter-, explosions- und explosivstoffgeschützter Ausführung.

Maße in mm

1. BEZEICHNUNG

Aufbau der Bezeichnung



2. TECHNISCHE FORDERUNGEN

Ergänzend und präzisierend zu TGL 20 448 und TGL 20 700 gilt:

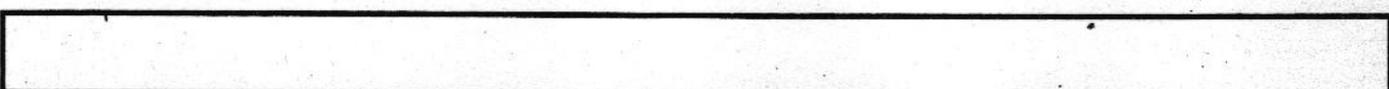
2.1. Kenngrößen

Tabelle 1 Ausführungen

Baugröße		P 45	P 60
Wegsensor	ohne	0	0
	mit	W	W

Verlag: Verlag für Standardisierung - Bezug: Standardversand, 7010 Leipzig, Postfach 1068

(III-11-4) Lizenz-Nr. 785



2.2. Hauptmaße

Die Gestaltung braucht der bildlichen Darstellung nicht zu entsprechen.

2.2.1. Steuermagnete ohne Wegsensor

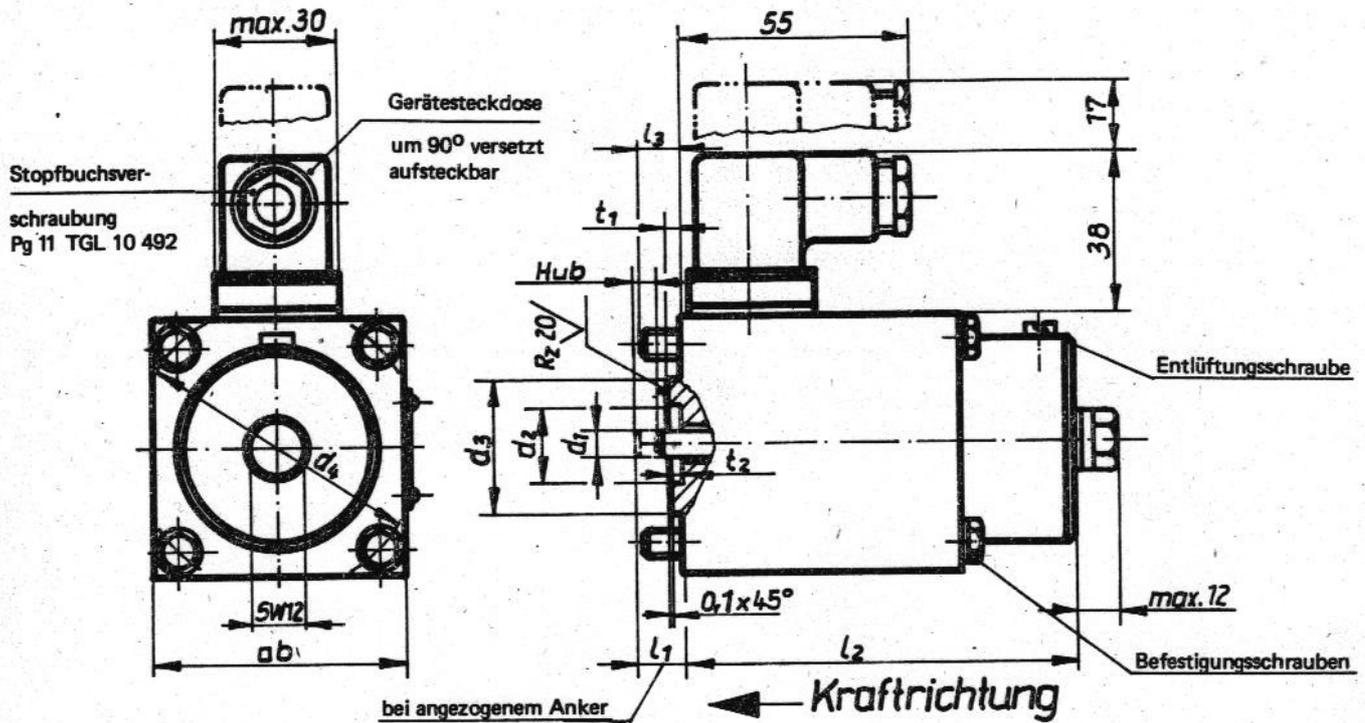


Bild 1

Bezeichnung eines Steuermagneten von Baugröße P 45, ohne Wegsensor (0):

Steuermagnet P 45-0 TGL 55 090

2.2.2. Steuermagnete mit Wegsensor

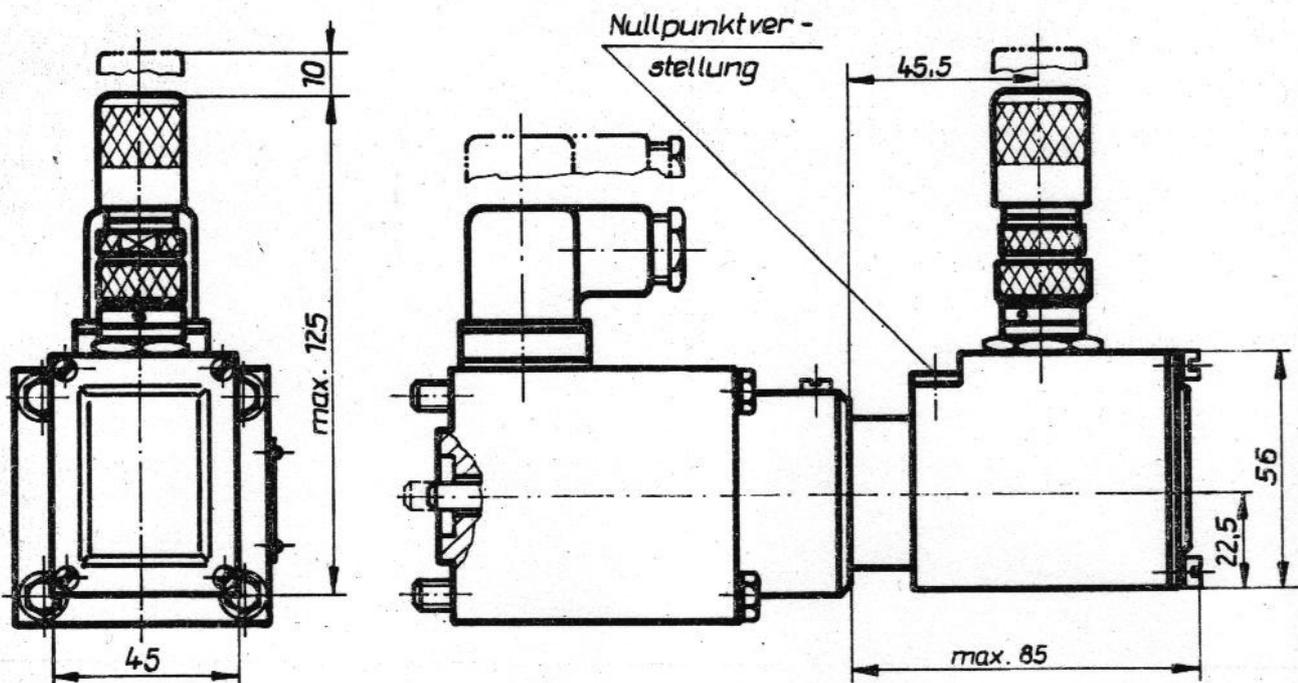


Bild 2

fehlende Maße und Angaben wie Steuermagnet ohne Wegsensor

Bezeichnung eines Steuermagneten von Baugröße P 60; mit Wegsensor (W):

Steuermagnet P 60-W TGL 55 090

Tabelle 2 Baugrößen, Maße, Befestigungselemente, Anzugselemente

Baugröße	P 45	P 60
Gesamthub $\begin{matrix} +0,4 \\ 0 \end{matrix}$	5,6	6,4
Arbeitshub	2,5	3
b	45	60
d ₁ h9	5	6
d ₂ H12	11,3	18,8
d ₃ f8	26	32
d ₄ $\pm 0,2$	50	68
l ₁ $\pm 0,1$	5,1	10,0
l ₂ max.	75	92
l ₃ max.	7,5	9
t ₁ $\pm 0,05$	2,5	
t ₂	2,5	
Befestigungsschraube nach TGL 0-931 oder TGL 0-933	M5 x 70 - 10.9	M6 x 75 - 10.9
Scheibe nach TGL 17 774	5,3	6,4
Anzugs- moment N . m $\pm 10\%$	6,0	10,1

Grenzabweichung für Maße ohne Toleranzangabe: mittel TGL 2897

Gerätesteckdose Steuermagnet

Leiterquerschnitt von 0,5 bis 1,5 mm² (Schraubklemmanschluß) anschließbar. Die Zentralschraube der Gerätesteckdose ist mit einem Drehmoment von (0,5 + 0,05) N . m anzuziehen.

Die Gerätesteckdose ist bei den Steuermagneten ohne Wegsensor schwarz und bei den Steuermagneten mit Wegsensor grau auszuführen.

Steckdose Wegsensor

Leiterquerschnitt von max. 0,5 mm² (Lötanschluß) anschließbar.

Tabelle 3 Kontaktbelegung

Kontakt	Anschluß	Steckdose TGL 24 685
A	Ausgangsgleichspannung	21 - 2 - 0 - 0
B	negative Betriebsspannung	
C	nicht belegt	
D	Masseanschluß	
E	Masseanschluß	
F	positive Betriebsspannung	

Durchmesser des Anschlußkabels 7,5 bis 9,0 mm.

2.3. Kennwerte

Tabelle 4 Technische Kennwerte Steuermagnete

		P45-0	P45-W	P60-0	P60-W
Nennstrom	A	2,25		2,75	
Nennwiderstand	Ω	3,24		3,41	
Nennmagnetkraft N bei Luftspatlänge	0	70		150	
	1				
	2				
	2,5	50		90	
	3	32,5			
4					

Fortsetzung der Tabelle Seite 4

Fortsetzung der Tabelle 4

			P45-0	P45-W	P60-0	P60-W
	5		25		60	
	6		-		40	
Stromhysterese ¹ max.	%		4,5		3,5	
Magnetkrafthysterese ¹ max.	%					
Masse	Magnet	kg	0,940	1,360	1,910	2,330
	Anker	kg	0,086	0,090	0,212	0,216

Tabelle 5 Technische Kennwerte Wegsensor

			Wegsensor
Nennweg ²			+3
Nullpunktverstellung max.			+0,2
Linearitätsfehler ²	%		+1,5
Unsymmetrie der Sensorkennlinie ²	%		+1,5
Betriebsspannung	V		+15
Masse	kg		0,420
Ausgangsspannung ²	V	+0,1	+6 ³⁾

Nenndruck: 32 MPa
 relative Einschaltdauer: 100 %
 Betriebslage: beliebig
 Schutzgrad: IP 55 TGL RGW 592
 jeweils mit Gerätesteckdosen im angebauten Zustand
 IP 00 TGL RGW 592 ohne Gerätesteckdosen
 Fluid: Hydrauliköl nach TGL 17 542/01 und /03
 Fluidtemperaturbereich: 248 bis 348 K (-25 bis 75 °C)
 Einsatzbedingungen: Einsatzklasse nach TGL 9200/03
 -25/+55/+20/90//4112

Tabelle 6 Lagerungs- und Transportbedingungen

Umgebungseinfluß	Lagerungs- und Transportgrenzwert
Umgebungstemperaturbereich	248 bis 328 K (-25 bis 55 °C)
zulässige Lagerungs- und Transportdauer	12 Monate

- ¹ Hysteresewerte gemessen bei Betrieb an Einphasenwechselspannung (50 Hz) mit Zweiweggleichrichter
² bezogen auf den elektrischen Nullpunkt und/oder Nennweg
³ negativer Wert bei angezogenem Magnetanker

Hinweise

Im vorliegenden Standard ist auf folgende Standards Bezug genommen: TGL RGW 592; TGL 2897; TGL 9200/03; TGL 17 542/01 und /03; TGL 17 741; TGL 20 448; TGL 20 700; TGL 24 685; TGL 0-931; TGL 0-933

Die Anschlußmaße für den Gerätesteckverbinder des Steuermagneten sind unter Berücksichtigung des Standards ISO 4400 des ISO TC 131 entstanden.

Kontaktgebundene Niederspannungsgeräte:

Prüfung siehe TGL 19 471/03

-; Steckverbinder; Allgemeine technische Forderungen siehe TGL 19 486/03

-; -; Allgemeine Typprüfung siehe TGL 19 486/04

-; -; Steckverbinder für industrielle Zwecke, mehrpolig, Technische Forderungen siehe TGL 19 486/09

-; -; -; Typprüfung siehe TGL 19 486/10

Hydraulik und Pneumatik; Hydraulische und pneumatische Einrichtungen, Begriffe, Formelzeichen, Maßeinheiten siehe TGL 20 703

Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik; System Ursamat; Technische Forderungen, Prüfung siehe TGL 22 500/02