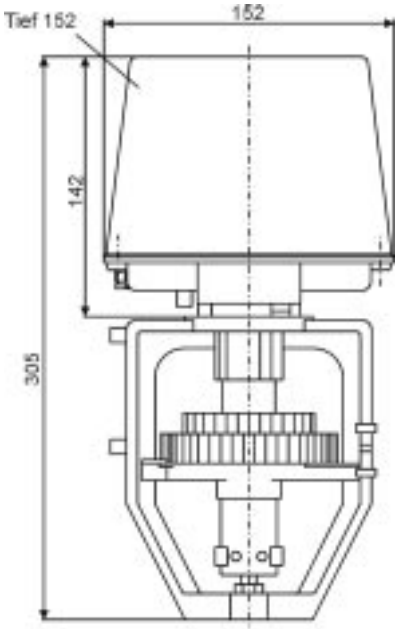
Hubantrieb HM 2090 X ...; HM 2090 XSR ... /24

Maßbild



Anwendung

Die Hubantriebe HM 2090 X ... sind wartungsarm und zur Betätigung von Rotguß- oder Flanschventilen aus Grauguß, Sphäroguß, Stahlguß bzw. Edelstahl geeignet. Sie besitzen eine Zweilochkonsole auf der Ventilseite. Als Antrieb dient ein reversierbarer Wechselstrom-Synchronmotor. Die Kraftübertragung erfolgt über eine selbsthemmende Gewindespindel. Das Gehäuse ist in der Schutzart IP 54 ausgeführt. Kabeleinführungen erfolgen durch Pg- Verschraubungen mit Zugentlastung. Ein Handrad dient zur Handnotverstellung. Zur Unterbrechung der Antriebsstromversorgung für eine reglerunabhängige Handbetätigung ist im Antriebsdeckel ein EIN / AUS- Schalter installiert. Die Endlagenabschaltung erfolgt lastabhängig.
Optionen mit Wegschaltersatz und/ oder Potentiometer mit Widerstandswert 10 kOhm sind möglich. Diese Optionen können mit dem Hubantrieb als werkseitig montierte und eingestellte Einheit oder als nachrüstbarer Bausatz geliefert werden.
Der Hubantrieb HM 2090 XSR/24 enthält einen elektronischen Stellungsregler und ist für eine Stromversorgung von 24V AC vorgesehen. Hier wird das Potentiometer intern für die Stellungsrückmeldung verwendet.

Merkmale

- Reversierbarer Wechselstrom-Synchronmotor für Dauerbetrieb
- Wartungsfreies Getriebe mit hoher Laufruhe
- Lastabhängige Endlagenabschaltung
- Handverstellmöglichkeit mittels Handrad und Hubanzeige
- Stellsignaleingang für die Ansteuerung mit Stetigregler
- Optionen- Wegschaltersatz und Rückführpotentiometer (nachrüsten vor Ort möglich)

Technische Daten

Antriebsmotor	reversierbarer Wechselstrom-Synchronmotor	
Typ	HM 2090 X …	HM 2090 XSR.../24
Schutzklasse (EN 60730)	I	I
Betriebsspannung	230V - 10% + 6% 24V ±10%, 50/60Hz	24V ±10%, 50 oder 60Hz
Leistungsaufnahme	4,8 VA	8,8 VA
Stellkraft	900 N	900 N
Stellzeit	8 s/mm	8 s/mm
max. Hub	30 + 3 mm***	15 ± 1 mm** 20 ± 1 mm 30 + 3 mm
Schutzart (EN 60529)	IP 54	IP 54
zul. Umgebungstemperatur	0 ... 50°C	0 ... 50°C
Betriebsart (EN 60034-1)	S1 - 100 % ED	S1 - 100 % ED
Abmessungen (B x H x T)	305 x 152 x 152 mm	305 x 152 x 152 mm
Gewicht	2,9 kg	2,9 kg
Stellsignal	Dreipunkt	0(2) …10V DC 0(4) ... 20 mA* Laufrichtung invertierbar
Eingangswiderstand		Spannungssignal: 100 kOhm Stromsignal: 500 Ohm
Startpunkt (fest)		U_O = 2V DC, I_0 = 4 mA
Arbeitsspanne		ΔU = 8V DC, ΔI = 16 mA
Stellungsanzeige		0(2) ...10V DC (Ausgangssignal) max. 1 mA, kurzschlußfest 0(4) ...20mA (Ausgangssignal)
Rückmeldesignal Klemme S	Belastbarkeit 2(0,5) A / 250V	$U_{max.}$: 24V DC, $I_{max.}$: 50 mA, Transistorausgang, kurzschlußfest
Optionen		
Wegschaltersatz (2 Schalter)	Belastbarkeit	2A / 250V AC ohmsche Last 0,5A / 250V AC induktive Last
Rückführpotentiometer**		10 kOhm
	Belastbarkeit	1,5 W

* Stromeingang kann durch Kurzschlußstecker eingestellt werden
** Werkseinstellung
*** bei Kombination mit Rückführpotentiometer kann der Hub zusätzlich auf 15 ± 1 mm oder 20 ± 1 mm begrenzt werden
**** bei HM 2090 XSR.../24 intern genutzt

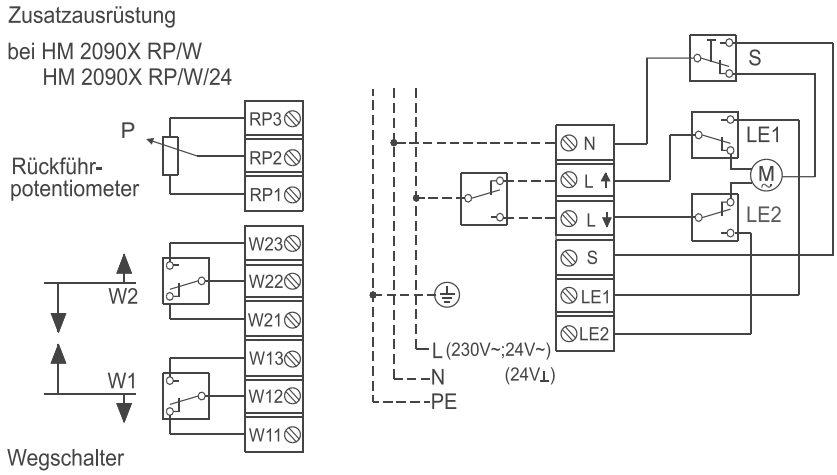
Hubantrieb HM 2090 X ...; HM 2090 XSR ... /24

Standardausrüstung

Art.-Nr.	Beschreibung	Typ
4101 4700	Hubantrieb, 230V AC, reversierbar, Dreipunktan-steuerung, Stellkraft 900 N	HM 2090 X
4101 4710	Hubantrieb, 230V AC, reversierbar, Dreipunktan-steuerung, Stellkraft 900 N, mit Rückführpotentio-meter 10 kOhm	HM 2090 XRP
4101 4720	Hubantrieb, 230V AC, reversierbar, Dreipunktan-steuerung, Stellkraft 900 N, mit zusätzlichem Weg-schaltersatz	HM 2090 XW
4101 4730	Hubantrieb, 230V AC, reversierbar, Dreipunktan-steuerung, Stellkraft 900 N, mit Rückführpotentio-meter 10 kOhm und zusätzlichem Wegschaltersatz	HM 2090 XRP/W
4101 4800	Hubantrieb, 24V AC, reversierbar, Dreipunktan-steuerung, Stellkraft 900 N	HM 2090 X/24
4101 4810	Hubantrieb, 24V AC, reversierbar, Dreipunktan-steuerung, Stellkraft 900 N, mit Rückführpotentio-meter 10 kOhm	HM 2090 XRP/24
4101 4820	Hubantrieb, 24V AC, reversierbar, Dreipunktan-steuerung, Stellkraft 900 N, mit zusätzlichem Weg-schaltersatz	HM 2090 XW/24
4101 4830	Hubantrieb, 24V AC, reversierbar, Dreipunktan-steuerung, Stellkraft 900 N, mit Rückführpotentio-meter 10 kOhm, zusätzlichem Wegschaltersatz	HM 2090 XRP/W/24
4101 4900	Hubantrieb, 24V AC, mit elektronischem Stellungs-regler, Stellkraft 900 N, stetiges Stellsignal 0(2)…10V und 0(4).. 20 mA	HM 2090 XSR/24
4101 4910	Hubantrieb, 24V AC, mit elektronischem Stellungs-regler und Wegschaltersatz, Stellkraft 900 N, stetiges Stellsignal 0(2)...10V und 0(4)...20 mA	HM 2090 XSR/W/24

Anschlußbild HM 2090 X... und HM 2090 X.../24

Signal- und Steuerleitungen sind getrennt von Netzanschlußleitungen zu verlegen

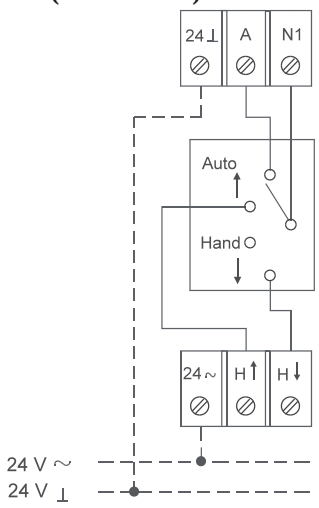


Bezeichnungen

W 1; 2	Wegschaltersatz, stufenlos einstellbar, potentialfrei Mittenkontakt - Klemme W 12, W 22 Ruhekontakt - Klemme W 11, W 21 Arbeitskontakt - Klemme W 13, W 23
P	Rückführpotentiometer 10 kOhm Anfang - Klemme RP 1 Schleifer - Klemme RP 2 Ende - Klemme RP 3
N	Systemnull Stromversorgung
L	Systempotential
PE	Schutzleiteranschluß
LE1; LE2	Rückmeldesignal, Endlagenschalter
S	Rückmeldesignal, Handschalter für manuelle Betriebsweise

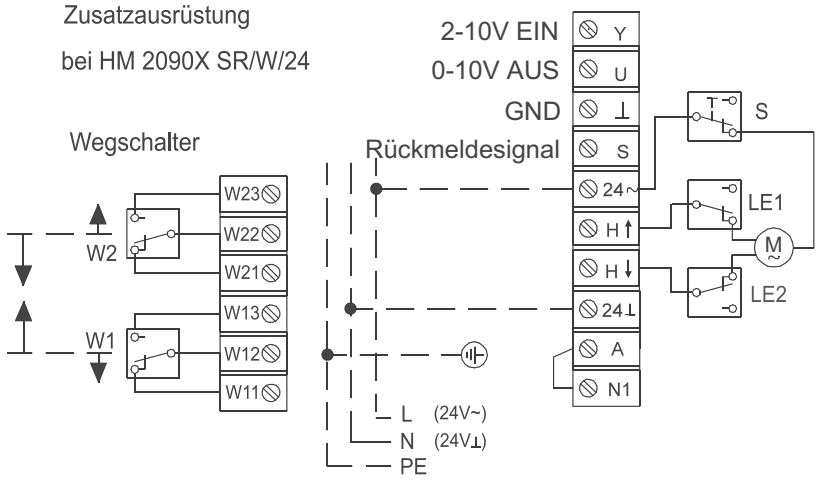
Hubantrieb HM 2090 X ...; HM 2090 XSR ... /24

Handsteuerung über externen Schalter (Frostschutz)



Anschlußbild HM 2090 XSR/24

Signal- und Steuerleitungen sind getrennt von Netzanschlußleitungen zu verlegen



Bezeichnungen

W 1; 2	Wegschaltersatz, stufenlos einstellbar, potentialfrei Mittenkontakt - Klemme W 12, W 22 Ruhekontakt - Klemme W 11, W 21 Arbeitskontakt - Klemme W 13, W 23
U *	Spannungsausgang 0(2) ... 10V DC** oder 0(4) ...20mA** für Stellungsanzeige
Y*	Spannungs- bzw. Stromeingang, 0(2) ... 10V DC; 0(4) ... 20 mA
GND ⊥	Systemnull Motorelektronik, Eingang / Ausgang
N1; 24⊥	Systemnull Stromversorgung
L; 24 ~	Systempotential
PE	Schutzleiteranschluß
LE1; LE2	Rückmeldesignal, Endlagenschalter
H↑, H↓	Handsteuerung
A	Automatikbetrieb, gebrückt gegen N1 (außer bei Handsteuerung über externen Schalter)
S	Rückmeldesignal (Transistor) für Handschalter bei manueller Betriebsweise

* werkseitige Einstellungen: Eingang = 2 ... 10V DC
Ausgang = 0 ... 10V DC

** Parallelanschluß weiterer Antriebe möglich (max. 10)