

Použitie

Regulačné pohony pre nastavovanie regulačných ventilov.
Elektrohydraulické zdvihové pohony sú riadené elektrickým regulačným zariadením a to trojbodovým alebo stúpajúcim výstupným signálom.

Sily prestavenia až 7300 N · Menovité zdvihy 15 a 30 mm



Pohony môžu byť s rôznymi silami prestavenia.

Charakteristika:

- Kompaktná stavba s elektrickým prípadne s ručným prestavením,
- Bezpečná prevádzka ohraničená silovo závislým vypnutím motora pri dosiahnutí koncových polôh alebo pri preťažení,
- Zabudovanie pozicionéra, odporové vysielacie a elektrické alebo indukčné koncové spínače v pripojovacej skrinke,
- Voliteľne s bezpečnostnou polohou pre vyhotovenie s elektrickým ručným prestavením.

Vyhotovenia s elektrickým ručným prestavením (Obr. 1)

Ručné ovládanie s dvomi tlačidlami na skrinke.

Typ 3274-11 · Elektrohydraulický pohon so silou F_{dnu} 2100 N v činnom smere "dnu" a silou F_{von} 1800 N v činnom smere "von"

Typ 3274-12 · F_{dnu} 500 N a F_{von} 3000 N

Typ 3274-13 · F_{dnu} a F_{von} von je 4300 N

Typ 3274-14 · F_{dnu} 500 N a F_{von} 7300 N

Vyhotovenia s mechanickým ručným prestavením (Obr. 2)

Ručné prestavenie so štvorhranom (SW 24) na príslušnom telese prevodovky.

Typ 3274-15 · F_{dnu} 2100 N a F_{von} 1800 N

Typ 3274-16 · F_{dnu} 500 N a F_{von} 3000 N

Typ 3274-17 · F_{dnu} a F_{von} je 4300 N

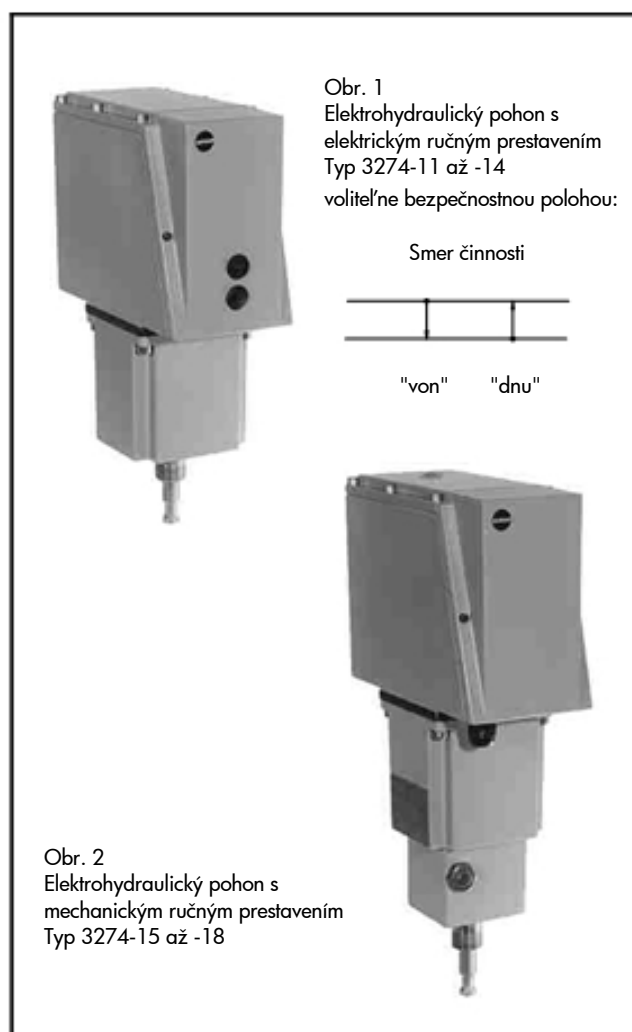
Typ 3274-18 · F_{dnu} 500 N a F_{von} 7300 N

Vyhotovenia s bezpečnostnou funkciou a s elektrickým ručným prestavením, činný smer pružín podľa obrázku 1.

Typ 3274-21 · F_{dnu} 2100 N a F_{von} 1800 N
Činný smer havarijnej funkcie: "Von"

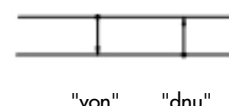
Typ 3274-22 · F_{dnu} 1800 N a F_{von} 2100 N Činný smer havarijnej funkcie: "Dnu"

Typ 3274-23 · F_{dnu} 500 N a F_{von} 3000 N Činný smer havarijnej funkcie: "Von"



Obr. 1
Elektrohydraulický pohon s elektrickým ručným prestavením Typ 3274-11 až -14
voliteľne bezpečnostnou polohou:

Smer činnosti



Obr. 2
Elektrohydraulický pohon s mechanickým ručným prestavením Typ 3274-15 až -18

Typovo overené vyhotovenia

Pohony s havarijnou funkciou (Činný smer "Von") Typ 3274-21 a Typ 3274-23 sú spolu s rôznymi SAMSON-ventilmi typovo odskúšané v TÜV podľa DIN 32 730. Registračné číslo na požiadanie.

Ďalšie certifikáty

- CSA pre vyhotovenie 110 V/60 Hz
- NEMA 3

Princíp činnosti (Obr. 3)

Tlakovotesné teleso pohonu (1) slúži zároveň ako zásobník oleja. Obsahuje teleso valca (2), valec (5.1) s piestom (5.2), motor (6.1), čerpadlo (6.2) a magnetický ventil (6.4). Potrebná olejovo a tlakovo tesná kabeláž je privedená z rozvodnej skrinky (3) do telesa pohonu.

Motorom (6.1) poháňané olejové čerpadlo (6.2) tlačí olej cez spätný ventil (6.3) a riadiaci ventil (6.4) do odpovedajúcej valcovej komory. Magnetické ventily sú bez prúdu zatvorené. Otvoria sa, keď trvá signál riadiaceho smeru.

Podľa vybavenia sú pohony bez alebo s jednou popri prípade dvoma tlačnými pružinami (5.10, 5.11). Pritom slúžia pružiny pre spätnú polohu alebo havarijnú polohu pohonu.

Motor je spustený relé spínačom a je následne napájaný priamo zo siete. Kontakty regulačného zariadenia budú preto len málo zaťažené dvoma magnetickými ventilmi a elektronikou ventilu.

Pri dosiahnutí koncovej polohy alebo pri prekročení nominálnej sily pohonu vplyvom vonkajšieho pôsobenia síl sa motor vypne za pomoci silovo závislých spínačov (4.3) alebo (4.4).

Pozor: Kryt telesa (1.1) sa nesmie otvoriť. Hydraulika nevyžaduje údržbu, výmena oleja nie je potrebná.

Vyhotovenia s havarijnou funkciou majú akumulátor pružinovej sily a jeden príslušný magnetický ventil, ktorý sa pri prerušení dodávky prúdu otvorí a odľahčí tlakovú komoru. Elektrické ručné ovládanie pri tom nie je možné.

Ručná obsluha

Pohony majú štandardne elektrické alebo voliteľne manuálne ručné ovládanie.

Vyhotovenie s havarijnou funkciou sa dodáva len s elektrickým ručným ovládaním.

Elektrické ručné ovládanie · Na bočnom paneli (3.1) sa nachádzajú dve tlačidlá. Nezávisle na riadiacom signáli je možné nastaviť ľubovoľný zdvih. Po uvoľnení tlačidla pohon nasleduje opäť riadiaci signál. Riadiaci signál môže byť prerušený na svorke (81 na obr. 4 až 6).

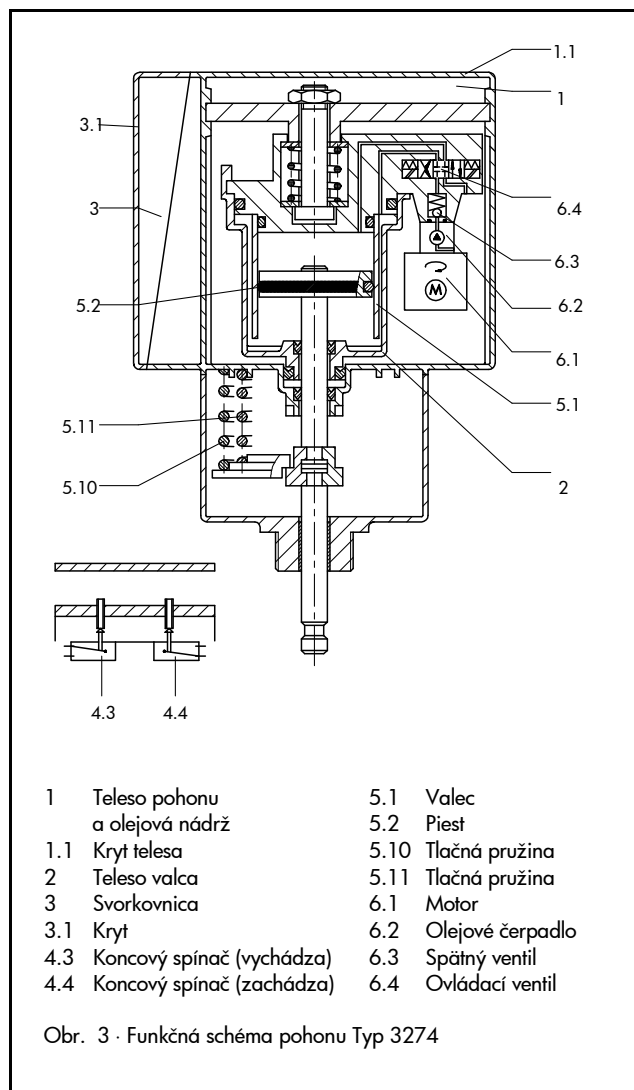
Mechanické ovládanie · Spúšťač na vrchnej strane telesa pohonu musí byť aktivovaný. So šesťhranným kľúčom (SW 24) je možné ovládať zdvih. Hneď potom ako je spúšťač deaktivovaný, pohon opäť nasleduje riadiaci signál.

Dodatočné elektrické vybavenie

Všetky elektrické dodatočné vybavenia sú prístupné v svorkovnici (3). Maximálne vybavenie ukazuje tabuľka 2.

Kryt telesa (1.1) je istený špeciálnou skrutkou a **nesmie sa otvoriť!**

Elektrický pozicionér · Pozicionér porovnáva signál riadiacej veličiny so zdvihovo-proporcionálnym signálom odporového vysieláča. Ako výstupnú veličinu generuje trojbodový signál. Nulový bod a prevádzka sú pre normálnu a Split-range-prevádzku nastaviteľné v ďalších medziach.



Smer pôsobenia (stúpa/stúpa alebo stúpa/padá) je voliteľný. Pomocou externého spínacieho kontaktu je možné aktivovať koncovú polohu "Dnu" alebo "Von". Havarijná funkcia sa tým neovplyvní. Pozicionér má dodatočný vysieláč polohy.

Elektrický vysieláč polohy · Výstupný signál 0(2) až 10 V alebo 0(4) až 20 mA. Odporový vysieláč 0 až 1000 Ω pre vyhotovenie s trojbodovým ovládaním.

Odporový vysieláč · Pohony môžu byť vybavené jedným alebo dvoma odporovými vysieláčmi. Pri vyhotovení s pozicionérom sa vyžaduje diaľkové vysielanie pre hlásenie polohy.

Elektrické koncové spínače · Pohony môžu byť na pranie vybavené maximálne tromi ekletickými alebo indukčnými koncovými spínačmi. Sú ovládané plynulo nastaviteľným vačkovým kotúčom.

Výhrevný odpor · Ohrev hydraulického oleja posúva hranicu nasadenia smerom nadol.

Výhrevný odpor nie je interne chránený poistkou. Odporujeme externé istenie odpovedajúce príkonu udanému na štítku.

Dbajte pritom prosím na pokyny uvedené v aktuálnom návode na montáž a údržbu EB 8340.

Tabuľka 1 · Technické dáta

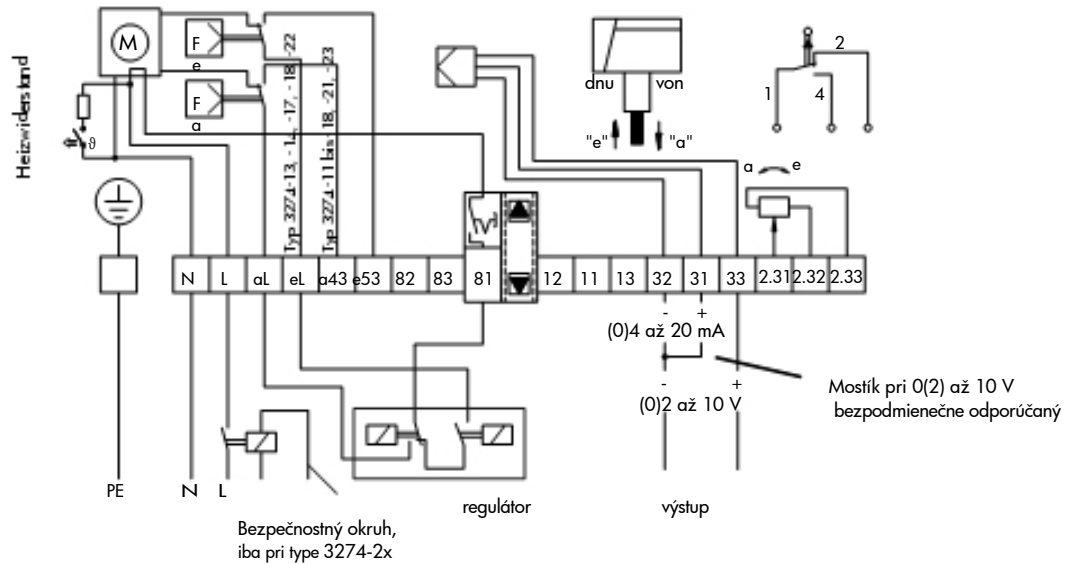
Pohon	Typ 3274-	-11	-12	-13	-14	-15	-16	-17	-18	-21	-22	-23	
Výhotovenie s ručným ovládaním		elektrické -				mechanické -				elektrické -			
Havarijná funkcia		bez									s		
	Smer pôsobenia										"Von"	"Dnu"	"Von"
Zdvih		15 alebo 30 mm											
Čas prestavenia		60 s pri 15 mm; 120 s pri 30 mm (podľa teploty a potrebnej sily prestavenia · polovičné časy na vyžiadanie)											
Rýchlosť prestavenia v havarijnom prípade [mm/s]	normál										1	1	1,3
	opcia										3,3	3,3	5
Zdvih-sila (N) pri zdvihu	15 mm tiahlo:	zachádza	2100	500	4300	500	2100	500	4300	500	2100	1800	500
		vychádza	2000	3400	4300	7700	2000	3400	4300	7700	2000	2300	3400
	30 mm tiahlo:	zachádza	2100	500	4300	500	2100	500	4300	500	2100	1800	500
		vychádza	1800	3000	4300	7300	1800	3000	4300	7300	1800	2100	3000
Napájacie napätie		230 V, 110 V, 24 V; 50 alebo 60 Hz ($\pm 10\%$)											
Príkion		90 až 200 VA (maximálne pri vyhotovení s polovičným časom prestavenia)											
Prípustné teploty okolia		-10 °C až +60 °C Rozšírený rozsah (s výhrevným odporom): -35 °C až +60 °C											
Prípustné teploty skladovania		-25 °C až +70 °C											
Krytie		IP 65											
Regulačná prevádzka		Prerušovaná prevádzka S4 podľa VDE 0530/IEC 34 s 50 % dobou zapnutia											
Motor- elektronika		rádiové rušenie DIN VDE 0875											
Montáž		centrálne upevnenie M 30 x 1,5 · špeciálne vyhotovenie pre ventil typ 3214, DN 150 až 250											
Váha	cca. kg	12				15				12			
Dodatočné elektrické vybavenie													
Elektrický pozicionér	Napájacie napätie	230 V, 110 V, 24 V; 50 alebo 60 Hz ($\pm 10\%$)											
	Riadiaci signál	0 až 20 mA, 4 až 20 mA ($R_i = 50 \Omega$) · 0 až 10 V, 2 až 10 V ($R_i = 10 k\Omega$)											
	Posunutie nulového bodu	0 až 100 %											
	Zmena rozsahu	30 až 100 %											
	Výstup (Spätne hlásenie)	0 (4) až 20 mA, $R \leq 200 \Omega$ · 0 (2) až 10 V, $R \geq 2 k\Omega$											
Odporový vysielateľ (ďalšie na požiadanie)		0 až 1000 Ω ; 0 až 200 Ω , 0 až 100 Ω ; 0 až 275 Ω ; 0 až 138 Ω (pri zdvihu 80 % koncových polôh); prípustné zaťaženie 0,5 W											
Elektrický koncový spínač		Maximálne tri samostatne nastaviteľné koncové spínače (tabuľka 2)											
	prípustné zaťaženie	250 V~, 5 A											
Indukčný koncový spínač		Štrbinový inicializátor SJ 2-N											
	Riadiaci prúdový obvod	Hodnoty odpovedajú záložným tranzistorovým spínačom (nie sú obsahom dodávky)											
Výhrevný odpor, cca. 45 W		s termostatom, "dnu" pri cca. -10 °C, "von" pri cca. 0 °C											

Tabuľka 2 Dodatočné elektrické vybavenie

Pridavné zariadenia	max. kombinácie vybavenia (usporiadané po stĺpcoch)							
Elektrický pozicionér	•	•	-	-	-	-	-	-
Elektrický vysielateľ polohy	-	-	•	•	-	-	-	-
Odporový vysielateľ 1	1000 Ω ¹⁾	1000 Ω ¹⁾	1000 Ω ¹⁾	1000 Ω ¹⁾	•	•	-	-
Odporový vysielateľ 2	•	•	•	•	•	•	-	-
Elektrický koncový spínač 1	-	-	-	-	-	-	•	•
Elektrický koncový spínač 2	•	-	•	-	•	-	•	-
Elektrický koncový spínač 3	•	-	•	-	•	-	•	-
Indukčný koncový spínač 1	-	•	-	•	-	•	-	•
Indukčný koncový spínač 2	-	•	-	•	-	•	-	•

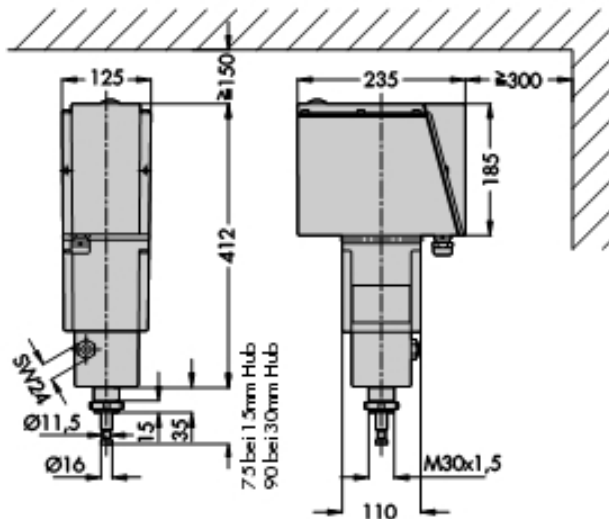
1) Odporúčané pre hlásenie polohy pre pozicionér/ vysielateľ polohy

Pripojenia

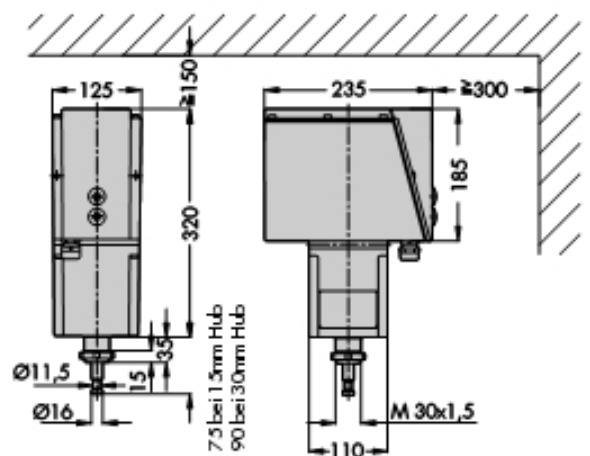


Obr. 6 · Schéma elektrického zapojenia pohonu s vysielačom polohy

Rozmery v mm



Pohon Typ 3274-... s mechanickým ručným ovládaním



Pohon Typ 3274-... s elektrickým ručným ovládaním

Objednávaci text

Elektrohydraulický pohon typ 3274- ...

Zdvih 15/30 mm

Havarijná funkcia (iba s elektrickým ručným ovládaním)

Smer pôsobenia "Dnu" oder "von"

Elektrické pripojenie 230/110/24 V; 50/60 Hz

Prípadne vyhotovenie pre ventily typ 3214, DN 150 až 250

Dodatočné elektrické vybavenie (Tabuľka 2)

Pozicionér

Vstupný signál 0 (2) až 10 V/0 (4) až 20 mA

Vysielač polohy 0 (2) bis 10 V/0 (4) bis 20 mA

Odporový vysielač 0 až 1000 Ω

0 až Ω

Koncový spínač elektrický/indukčný

Výhrevný odpor pre rozšírenie prípustnej teploty

Technické zmeny vyhradené.



SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK
Weismüllerstraße 3 · D - 60314 Frankfurt am Main
Telefon: 069 4009-0 · Telefax: 069 4009-15 07
Internet: <http://www.samson.de>

T 8340 SK 2010-07