

Technické parametry

- › Precizně vyrobené kalené klíčové dílce
- › Velký objemový průtok a vysoká těsnost kuželky v sedle
- › Vysoký přenášený hydraulický výkon, max. tlak 350 bar
- › V základní poloze je ventil uzavřený
- › S možností nouzového ovládní
- › Oba kanály mohou být plně zatíženy tlakem
- › Ve standardním provedení je povrch ventilu zinkován s ochranou proti korozi 520 h v NSS podle ISO 9227

Popis funkce

2-cestný, 2-polohový, proporcionální, nepřímo řízený, sedlový, v základní poloze uzavřený, elektromagneticky ovládaný, vestavný ventil. Pokud cívkou neprotéká elektrický proud, ve směru průtoku 1 → 2, ventil pracuje jako zpětný. Ve směru průtoku 2 → 1 je přítom ventil uzavřený s minimálními objemovými ztrátami. V případě, že cívkou ventilu protéká elektrický proud, ve směru průtoku 2 → 1, ventil úměrně k proudu řídí průtok. Ventil se běžně využívá pro držení zátěže s minimálními objemovými ztrátami a plynulým řízením.

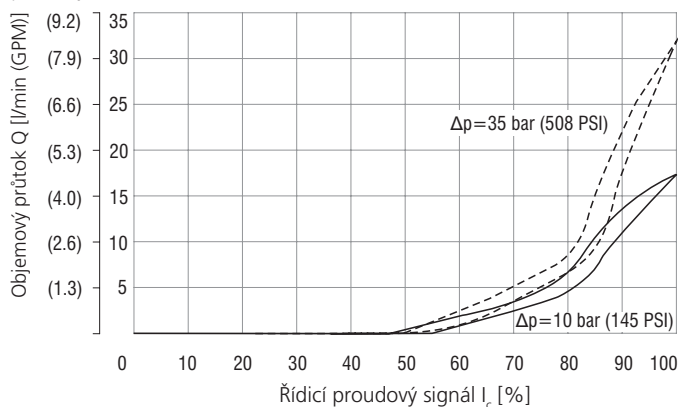
Pro řízení ventilu se používá řídicí elektronická jednotka (ECU) EL7, která přeměňuje vstupní povelový signál na výstupní proudový řídicí PWM signál pro cívkou elektromagnetu. Elektronika EL7 je k dispozici jako externí pro připojení na lištu DIN (EL7-E, viz katalogový list HC 9152) nebo integrovaná na ventilu v podobě nástrčky konektoru (EL7-I, viz katalogový list HC 9151).

Technická data

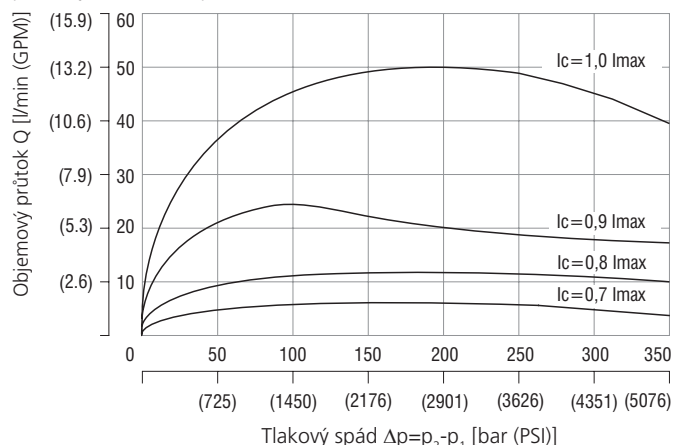
Připojovací závit / komora	3/4-16 UNF-2A / A2 (C-8-2)		
Max. průtok ventilem	l/min (GPM)	50 (13.2)	
Max. provozní tlak	bar (PSI)	350 (5100)	
Jmen. průtok Q_n při $\Delta p=35$ bar (508 PSI), směr 2→1	l/min (GPM)	30 (7.9)	
Objem. ztráta při $\Delta p=250$ bar (3625 PSI), směr 2→1	ml/min	0,3	
Rozsah provozní teploty kapaliny (NBR)	°C (°F)	-30 ... +80 (-22 ... +176)	
Rozsah provozní teploty kapaliny (FPM)	°C (°F)	-20 ... +120 (-4 ... +248)	
Rozsah teploty okolí	°C (°F)	-30 ... +80 (-22 ... +176)	
Životnost ventilu	prac. cykly	10 ⁶	
Hmotnost s cívkou	kg	0,257 (0.567)	
Technická data proporcionálního elektromagnetu			
Jmenovité napětí zdroje	V	12 DC	24 DC
Limitní proud	A	0,950	0,475
Jmenovitý odpor při 20 °C (68 °F)	Ω	6,55	26,2
Pracovní cyklus	%	100	
Frekvence dynamického mazání	Hz	100	
Stupeň krytí podle EN 60529		(dle typu konektoru) IP65 / IP67 / IP69K	
Všeobecné technické informace		Katalogový list	Typ
		HC 0060	výrobky a pracovní podmínky
Typy cívek		HC 8007	C 14B*
Těleso pro ventily	vestavné do potrubí	HC 0018	SB-A2*
	modulová deska	HC 0028	SB-*A2*
Výkres komory / sdružené nástroje		HC 0019	SMT-A2*
Náhradní díly		HC 8010	
Kompatibilní řídicí elektronika			EL7-E*

Charakteristiky měřeno při $v = 32$ mm²/s (156 SUS)

Průtoková charakteristika - směr průtoku 2-1
při různých hladinách tlaku



Výkonová charakteristika - směr průtoku 2-1
při různých hladinách proudu



Charakteristiky měřeno při $v = 32 \text{ mm}^3/\text{s}$ (156 SUS)

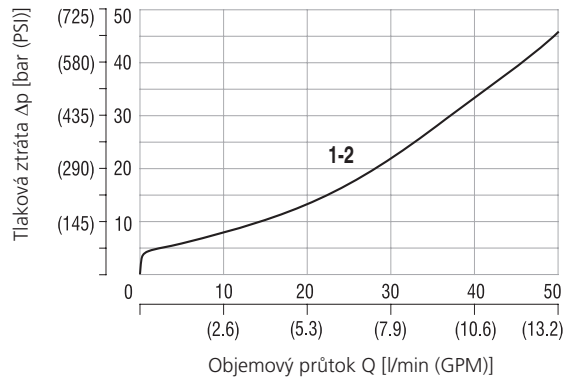
Tlakové ztráty v závislosti na objemovém průtoku

Směr průtoku 2→1, řídicí proud $I_c = 1,25 \cdot I_{c \max}$



Tlakové ztráty v závislosti na objemovém průtoku

Směr průtoku 1→2, řídicí proud $I_c = 0 \text{ mA}$



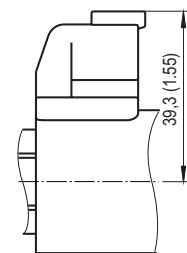
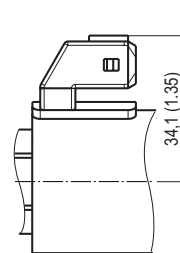
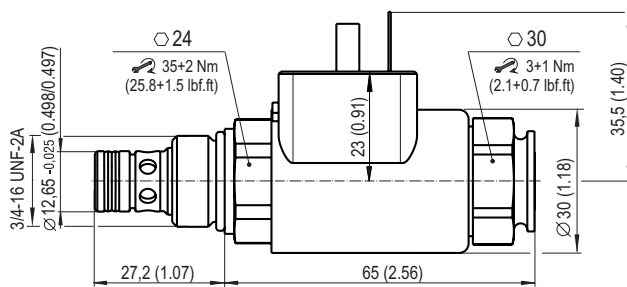
Rozměry v milimetrech (in)

Provedení konektoru cívky

E1, E2 - IP65
EN 175301-803-A

E3A, E4A - IP65 / IP67
AMP Junior Timer

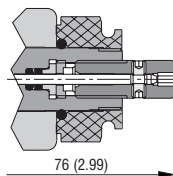
E12A, E13A - IP67 / IP69K
Deutsch DT04-2P



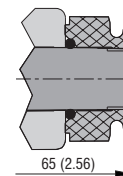
Uvedený stupeň krytí IP platí pouze v případě správně spojených konektorů (samec + samice) s odpovídajícím stupněm krytí IP.

Nouzové ruční ovládání rozměry v milimetrech (in)

Označení M5 - se šroubem s vnitřním 6HR 2,5



Označení M9 - bez nouzového ručního ovládání



V případě špatného fungování elektromagnetu nebo poruchy napájení lze šoupátko ventilu přestavit pomocí nouzového ručního ovládání, a to za předpokladu, že tlak v kanálu T nepřesáhne 25 bar (363 PSI). Jiné typy nouzových ručních ovládaní konzultujte s technickým oddělením výrobce.

Objednávací klíč

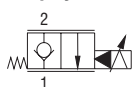
SD3P-A2 / H 2L2 / 30 - [] [] [] [] - B

2/2 proporcionální elektromagneticky ovládaný vestavný sedlový ventil, nepřímě řízený

Typ vestavné komory
3/4-16 UNF-2A (C-8-2)

Provedení
High performance

Propojení šoupátka



Jmenovitý průtok
30 l/min při 35 bar (7.9 GPM při 508 PSI)

Napájecí napětí cívky / limitní proud
12 V DC / 0,950 A
24 V DC / 0,475 A

12
24

Povrchová ochrana
zinkováním - 520 h v NSS dle ISO 9227

Bez označení
V
Materiál těsnění
NBR
FPM (Viton)

Nouzové ruční ovládání
se šroubem s vnitřním 6HR 2,5
bez nouzového ručního ovládání
M5
M9

Provedení konektoru cívky
EN 175301-803-A
E1 se žášecí diodou
E2 se žášecí diodou
E3A AMP Junior Timer - axiální směr (2 kolíky)
E4A se žášecí diodou
E12A Deutsch DT04-2P - axiální směr
E13A se žášecí diodou