

Technické parametry

- › Vynikající stabilita v celém rozsahu průtoku s rychlou odezvou, proporcionálně ke změně velikosti vstupního signálu
- › Nízká hystereze a nízké tlakové ztráty
- › Přesné řízení tlaku elektrickým proudovým DC signálem s vynikající opakovatelností
- › Integrovaná pojistná funkce pro ochranu proti tlakovým špičkám
- › Výběr konektoru cívky elektromagnetu: AMP Junior Timer nebo Deutsch DT04-2P
- › Stejněsměrné napájecí napětí cívek 12 V nebo 24 V
- › Ve standardním provedení je povrch ventilu zinkován s ochranou proti korozi 240 h v NSS dle ISO 9227. Pro náročné aplikace lze zvolit povrchovou úpravu ocelových dílců zinkováním s ochranou 520 h v NSS.

Popis funkce

Vestavný, přímo řízený, proporcionální tlakový redukční ventil šoupátkové konstrukce. Ventil udržuje konstantní tlak na výstupu (A), úměrný velikosti vstupního řídicího proudového signálu. Při přetížení spotřebiče je obvod chráněn proti poškození vysokým tlakem propojením s nádrží (kanálem T).
 Poznámka: Pro speciální OEM verze tohoto výrobku se obraťte na výrobce.

Provedení	bez ochranného sítka
Symbol	

Technická data

Připojovací závit / komora		M24x1,5 / QJ3			
Max. provozní tlak v kanálu P	bar (PSI)	50 (730)		90 (1305)	
Max. redukovaný tlak v kanálu A	bar (PSI)	18 (260)	20 (290)	30 (435)	80 (1160)
Max. průtok ve směru P-A	l/min (GPM)	40 (11)			
Rozsah provozní teploty kapaliny (NBR)	°C (°F)	-30 ... +90 (-22 ... +194), +100 (212) krátkodobě			
Rozsah provozní teploty kapaliny (FPM)	°C (°F)	-20 ... +90 (-4 ... +194), +100 (212) krátkodobě			
Rozsah teploty okolí	°C (°F)	-30 ... +90 (-22 ... +194), +100 (212) krátkodobě			
Odezva při signálu 100 %	ms	< 50			
Údaje elektromagnetu					
Napájecí napětí	V	12 DC		24 DC	
Limitní proud	A	1,5		1	
Jmenovitý odpor při 20 °C (68 °F)	Ω	5		13,4	
Pracovní cyklus	%	100			
Optimální frekvence PWM	Hz	150			
Zhášecí dioda		BZW06-28B		BZW06-33B	
Stupeň krytí podle EN 60529*		(dle typu konektoru) IP67 / IP69K			
Hmotnost s elektromagnetem	kg (lbs)	0,4 (0.88)			
* Uvedený stupeň krytí IP platí pouze v případě správně spojených konektorů (samec + samice) s odpovídajícím stupněm krytí IP.					
Technické údaje elektroniky EL7					
Provozní napájecí napětí U_{cc}	V DC	9 ... 32			
Referenční napětí U_{ref}	V DC	5			
Max. proud pro U_{ref}	mA	20			
Typy řídicího signálu při použití elektroniky EL7		viz katalog EL7*			
Max. výstupní proud / 1 cívka	A	3			
Frekvence PWM	Hz	80 ... 1 000			
Rozlišení A/D převodníků	bit	12			
Funkce ramp	s	0 ... 45			
Dynamické mazání – amplituda**	% z I_{max}	0 ... 30			
Dynamické mazání – frekvence**	Hz	60 ... 300			
**Při aktivaci dynamického mazání je frekvence PWM 15 kHz.					
	Katalogový list	Typ			
Všeobecné technické informace	GI_0060	výrobky a pracovní podmínky			
Výkres komory	SMT_0019	SMT-QJ3*			
Náhradní díly	SP_8010				

Objednací klíč

PVRM3 - 103 / S - [] - [] - [] - [] - []

Vestavný proporcionální tlakový redukční ventil, přímo řízený

Typ vestavné komory
M24x1,5 / QJ3

Provedení
vestavné do bloku

Max. redukovaný tlak

18 bar (260 PSI)	18
20 bar (290 PSI)	20
30 bar (435 PSI)	30
80 bar (1160 PSI)	80

Napájecí napětí cívky / limitní proud

12 V DC / 1,5 A	12
24 V DC / 1 A	24

Integrovaná elektronika
(standardně na elektromagnetu „a“)

Elektronika EL7-IA s analogovým řídicím signálem **EL7-A**
Elektronika EL7-IC pro připojení na sběrnici CAN **EL7-C**

Povrchová ochrana

A zinkováním - 240 h v NSS dle ISO 9227
B zinkováním - 520 h v NSS dle ISO 9227

Bez označení **Materiál těsnění**
V NBR
FPM (Viton)

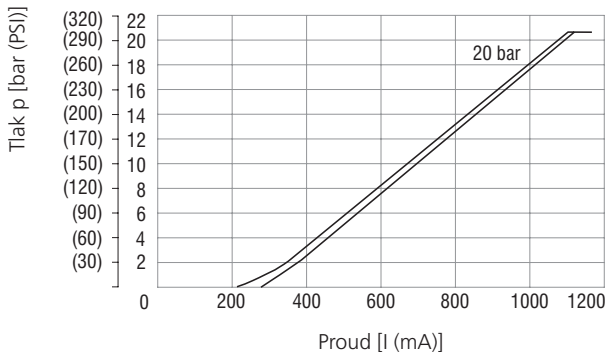
Provedení konektoru cívky

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

Charakteristiky měřeno při $v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$ (156 SUS)

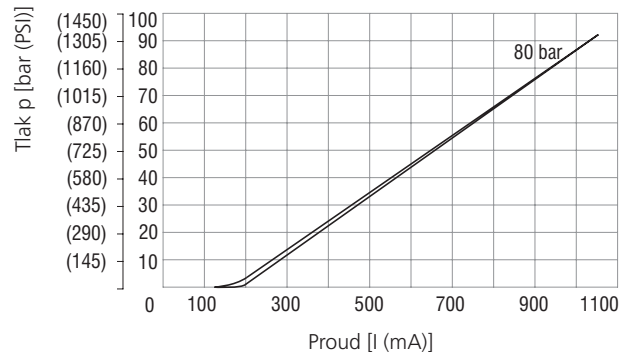
Redukovaný tlak v závislosti na budícím proudu

Kanál A, rozsah tlaku 0-20 bar (290 PSI), $Q=0 \text{ l/min}$ (GPM)
Kanál P, vstupní tlak 50 bar (730 PSI)



Redukovaný tlak v závislosti na budícím proudu

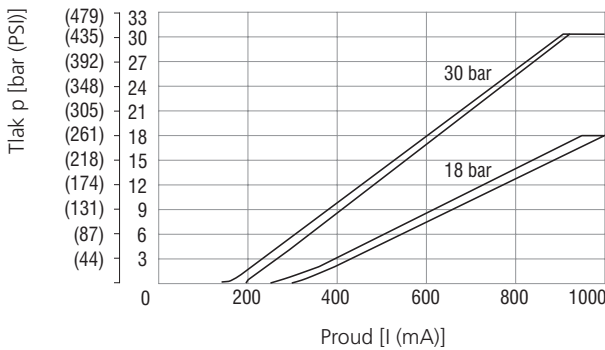
Kanál A, rozsah tlaku 0-80 bar (1160 PSI), $Q=0 \text{ l/min}$ (GPM)
Kanál P, vstupní tlak 90 bar (1305 PSI)



Redukovaný tlak v závislosti na budícím proudu

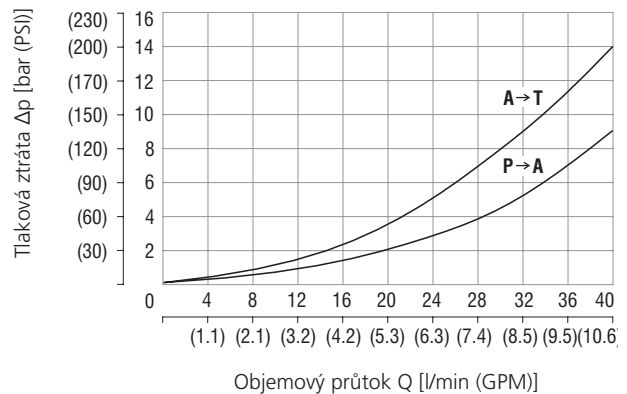
Kanál A, rozsah tlaku 0-18 bar (260 PSI), $Q=0 \text{ l/min}$ (GPM)
Kanál P, vstupní tlak 50 bar (730 PSI)

Kanál A, rozsah tlaku 0-30 bar (435 PSI), $Q=0 \text{ l/min}$ (GPM)
Kanál P, vstupní tlak 50 bar (730 PSI)



Tlakové ztráty v závislosti na objemovém průtoku

A-T, cívka ventilu deaktivována (pojistná funkce)
P-A, cívka ventilu aktivována (funkce redukce tlaku)



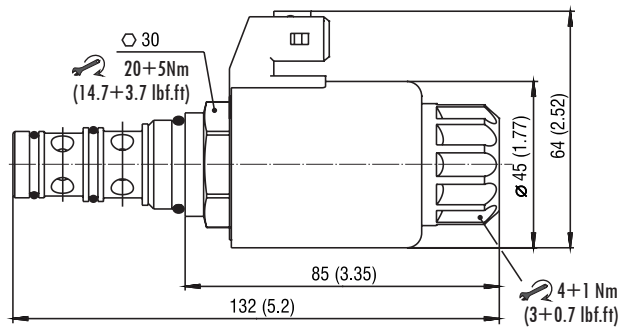
Elektronika EL7

Pro řízení ventilu se používá řídicí elektronická jednotka (ECU) EL7, která přeměňuje vstupní povelový signál na výstupní proudový řídicí PWM signál pro cívky 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).

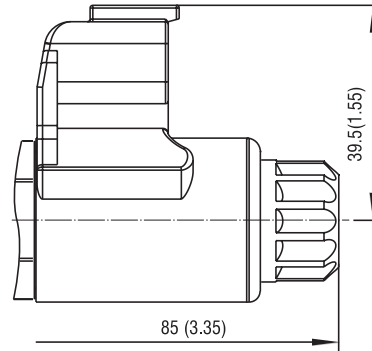
Rozměry v milimetrech (in)

Provedení konektoru cívky

E3, E4 - IP67
AMP Junior Timer



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



Odvzdušňovací šroub

jen pro verzi s redukováným tlakem **80 bar**

