


Technické parametry

- › Certifikace cívk elektromagnetu ATEX/IECEx podle směrnice 2014/34/EU, platná pro doly, prostředí s plyny i prachem
- › Robustní provedení s těsným uzavřením elektrických částí zalitím (ochrana m), odolné proti mechanickému poškození
- › Omezená teplota elektromagnetu, zabraňující vzplanutí
- › Precizně vyrobené a kalené klíčové dílce, nízké objemové ztráty
- › Vysoký přenášený hydraulický výkon a objemový průtok
- › Maximální provozní tlak 350 bar, všechny kanály zatížitelné tlakem
- › Volitelný typ nouzového ručního ovládání
- › Zaměnitelnost cívek pro všechny ventily výrobní řady ATEX/IECEx
- › Ve standardním provedení je povrch ventilu zinkován s ochranou proti korozi 520 h v NSS dle ISO 9227

Technická data

Připojovací závit / komora		1 1/16-12UN / C2	
Maximální průtok	l/min (GPM)	150 (39.6)	
Maximální provozní tlak	bar (PSI)	350 (5080)	
Rozsah provozní teploty kapaliny	°C (°F)	-30 ... +70 (-22 ... +158)	
Maximální hustota spinání	1/h	7 000	
Hmotnost s cívkou	kg (lbs)	1,70 (3.75)	
Technická data - elektromagnet určený do prostředí s nebezpečím výbuchu			
Typ napětí		AC 50 (60) Hz	DC
Dostupná napětí	V	110, 230	12, 24, 48, 110
Dostupný jmenovitý výkon	W	10	
Tolerance napájecího napětí	%	AC, DC ± 10	
Pracovní cyklus		S1 (100 % ED)	
Krytí elektromagnetu podle EN 60529		IP 65	
Hmotnost (pouze elektromagnet)	kg (lbs)	1,3 (2.87)	
Rozsah teploty okolí			
Teplotní třída / Jmenovitý výkon	T4 / 10 W	°C (°F)	-30 ... +70 (-22 ... +158)
	T5 / 10 W		-30 ... +55 (-22 ... +131)
	T6 / 10 W		-30 ... +45 (-22 ... +113)

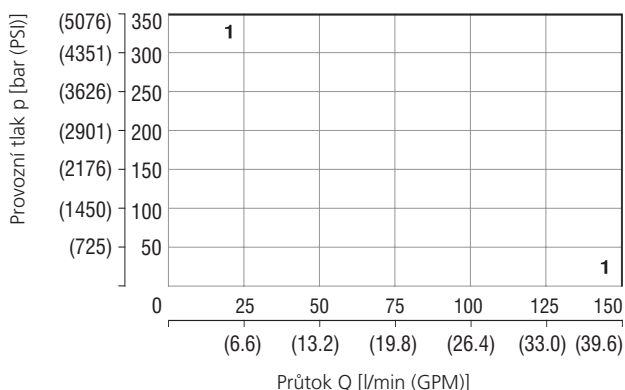
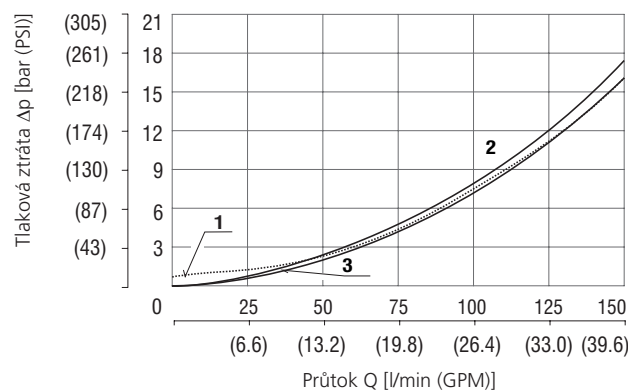
Klasifikace ATEX/IECEx

	EPS14ATEX1744 X
AC	Ex I M2 Ex mb I Mb
	Ex II 2G Ex mb IIB T4, T5, T6 Gb
	Ex II 2D Ex mb IIIC T135°C, T100°C, T85°C Db
DC	Ex I M2 Ex e mb I Mb
	Ex II 2G Ex e mb IIB T4, T5, T6 Gb
	Ex II 2D Ex tb IIIC T135°C, T100°C, T85°C Db
	IECEx EPS14.0064 X
AC	Ex mb I Mb
	Ex mb IIB T4, T5, T6 Gb
	Ex mb IIIC T135°C, T100°C, T85°C Db
DC	Ex e mb I Mb
	Ex e mb IIB T4, T5, T6 Gb
	Ex tb IIIC T135°C, T100°C, T85°C Db

	Katalogový list	Typ
Všeobecné technické informace	GI_0060	výrobky a pracovní podmínky
Typy cívek	C_8007	74 EX 18
Tělesa pro ventily	Vestavné do potrubí	SB_0018
	Modulová deska	SB-04(06)_0028
Výkres komory / sdružené nástroje	SMT_0019	SMT-C2*
Náhradní díly	SP_8010	

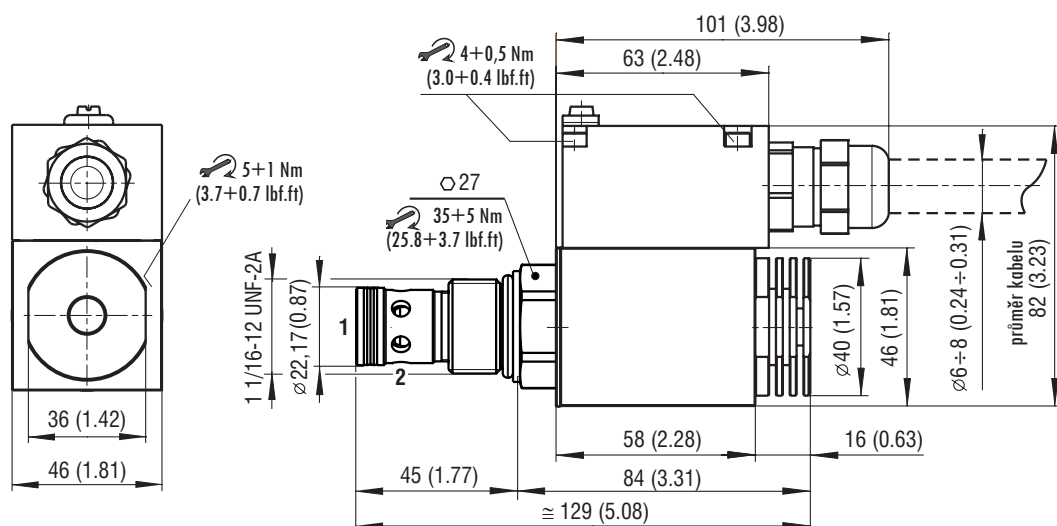
Charakteristiky měřeno při $v = 32 \text{ mm}^2/\text{s}$ (156 SUS)

Výkonové charakteristiky (p-Q)

 Teplota okolí 70 °C (158 °F), napětí U_n -10 % (24 V DC), výkon P_n 10 W

Tlakové ztráty v závislosti na průtoku (Δp -Q)


	Propojení	Směr	Elektromagnet	Propojení	Směr	Elektromagnet
1	2L2	1→2	vypnut	2	2O2	1→2
2	2L2	2→1	sepnut	3	2O2	2→1
2	2L2	1→2	sepnut			

Provozní meze v jiných směrech, než jsou uvedeny, konzultujte s technickým oddělením výrobce.

Rozměry v milimetrech (in)

Nouzové ruční ovládání rozměry v milimetrech (in)

Bez označení - standardní pouze pro 2O2	M7 - bez aretace polohy pouze pro 2O2	M9 - bez nouzového ručního ovládání

V případě špatného fungování elektromagnetu nebo poruchy napájení lze soupátko ventilu přestavit pomocí nouzového ručního ovládání. Jiné typy nouzových ručních ovládání konzultujte s technickým oddělením výrobce.

Objednací klíč

SD3EX-C2 / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/>	
2/2 nepřímo řízený vestavný sedlový ventil ovládaný elektromagnetem, určený do prostředí s nebezpečím výbuchu 1 1/16-12 UN	Povrchová ochrana zinkováním B 520 h v NSS dle ISO 9227
High performance H	Materiál těsnění Bez označení NBR
Popis 	Nouzové ruční ovládání standardní pouze pro 2O2 bez aretace polohy pouze pro 2O2 bez nouzového ručního ovládání
DC napětí Svorkovnice + kabelová průchodka 12 V DC / 0,75 A 01200 24 V DC / 0,39 A 02400 48 V DC / 0,19 A 04800 110 V DC / 0,094 A 11000	Délka kabelu Bez označení (pouze pro DC) bez kabelu 3 (verze AC a DC) 3000 mm 8 (verze AC a DC) 8000 mm
AC napětí 50/60 Hz Neodnímatelný kabel 110 V AC / 0,112 A 11050 230 V AC / 0,052 A 23050	Teplotní třída - jmenovitý výkon elektromagnetu A4 Třída T4 - 10 W A6 Třída T6 (T5) - 10 W

Kromě uvedených verzí ventilu, které se nejčastěji používají, jsou k dispozici další speciální verze. Jejich uspořádání a proveditelnost a provozní meze konzultujte s naším technickým oddělením.

Ukázky značení
Značení elektromagnetu

74 EX18 046A A024	
UN=24VDC Ig=0,34A R20=61,8Ω	
IP65	CE 0408
EPS14ATEX1744 X	1234/01
⊕ I M2 Ex e mb I Mb	
⊕ II 2G Ex e mb IIB T4 Gb	
⊕ II 2D Ex tb IIIC T135 °C Db	
IECEX EPS14.0064 X	02/14
Ex e mb I Mb	
Ex e mb IIB T4 Gb	
Ex tb IIIC T135 °C Db	
-40 °C ≤ Tamb ≤ +70 °C	

74 EX18 046A A024	
UN=24VDC Ig=0,34A R20=61,8Ω	
IP65	CE 0408
EPS14ATEX1744 X	1234/01
⊕ I M2 Ex e mb I Mb	
⊕ II 2G Ex e mb IIB T6 Gb	
⊕ II 2D Ex tb IIIC T85 °C Db	
IECEX EPS14.0064 X	02/14
Ex e mb I Mb	
Ex e mb IIB T6 Gb	
Ex tb IIIC T85 °C Db	
-40 °C ≤ Tamb ≤ +45 °C	

Skupina výrobků I (elektrická zařízení pro doly, kde výbušnou atmosféru tvoří převážně metan)

⊕	Značka ATEX, vyjadřující shodu s požadavky směrnice 2014/34/EU a návaznými normami.
I	Elektrická zařízení pro doly, kde výbušnou atmosféru tvoří převážně metan
M2	Elektrické zařízení, které zůstane po výbuchu vypnuté
Ex e	Typ ochrany - zajištěné provedení
mb	Typ ochrany - zalití zalévací hmotou
Mb	Stupeň ochrany: nepravděpodobná iniciace v časovém intervalu mezi výronem plynu a vypnutím zařízení („vysoká ochrana“)

Skupina výrobků II (elektrická zařízení pro výbušnou atmosféru plynu, jinou než v dolech)

Skupina výrobků III (elektrická zařízení pro výbušnou atmosféru tvořenou prachem)

⊕	Značka ATEX vyjadřující shodu s požadavky směrnice 2014/34/EU a návaznými normami.
II 2G	Zařízení pro zóny 1 a 2 skupiny II: při normálním provozu je výbušná atmosféra plynu převážně přítomna / převážně nepřítomna
II 2D	Zařízení pro zóny 21 a 22 skupiny III: při normálním provozu je výbušná atmosféra prachu převážně přítomna / převážně nepřítomna
Ex e	Typ ochrany - zajištěné provedení
mb	Typ ochrany - zalití zalévací hmotou
Ex tb	Typ ochrany - pevným uzávěrem (pro výbušnou atmosféru prachu)
IIB	Skupina výrobků II, typickým plynem je etylén
IIIC	Skupina výrobků III, vodivý prach ($R \leq 10^3 \Omega$)
T6/T4	Teplotní třída - maximální teplota povrchu elektromagnetu (T6 = 85 °C, T5=100 °C, T4=130 °C)
T85/T135	Maximální teplota povrchu elektromagnetu
Gb, Db	Stupeň ochrany: zařízení není zdrojem iniciace v normálním provozu ani při potenciálních poruchách („vysoká ochrana“)

Instalace a zprovoznění

- › Maximální teplota okolí elektromagnetu nesmí přesáhnout pro danou teplotní třídu hodnotu, uvedenou v tabulce technická data. Maximální teplota pracovní kapaliny nesmí přesáhnout 70 °C (158 °F).
- › Uživatel musí zabezpečit volný odvod tepla z povrchu ventilu. Povrch nesmí být při provozu zakryt, vystaven účinkům zdroje tepla nebo přímému slunečnímu záření.

Upozornění pro instalaci - instalace, montáž, demontáž

- › Pro připojení cívek se stejnosměrným napájením (DC) ke zdroji musí být použit kabel s dostatečnou teplotní třídou izolace. Pro teplotní třídu cívky T4 to musí být kabel s minimální teplotní odolností izolace do +105 °C (+221 °F), pro teplotní třídy T5 a T6 kabel s teplotní odolností do +90 °C (+194 °F). Utahovací moment matice kabelové průchodky musí stanovit uživatel podle průměru použitého kabelu.
- › Při zapojování svorkovnice DC elektromagnetu dodržte stanovený utahovací moment 0,4 Nm (0.30 lbf.ft) pro šrouby svorkovnice a 4 Nm (2.95 lbf.ft) pro šrouby krytu svorkovnice.
- › Pro připojení vodičů ke svorkovnici DC elektromagnetu použijte vhodná kabelová oka M3 - 0,75 mm², určená pro teplotu okolí +105 °C (+221 °F) a vyšší.
- › Elektrický obvod elektromagnetu musí uživatel chránit pojistkou s vypínací charakteristikou, odpovídající pomalému přepálení tavného vodiče. Pro vypínací proud pojistky musí platit: $I_p \leq 3 \times I_G$, kde I_G je proud protékající cívkou elektromagnetu při maximální teplotě cívky. (Hodnoty I_G viz Provozní pokyny HC 4090 - tabulka 2). Pro okruh pojistky musí být použity vodiče a prvky, které jsou dimenzovány pro vyšší el. proud než je maximální zkratový proud v obvodu zařízení zákazníka.
- › Pokud jsou prvky elektroinstalace, včetně pojistky, umístěny rovněž v prostředí s nebezpečím výbuchu, musí také tyto prvky mít odpovídající stupeň ochrany.
- › Na krytu elektromagnetu je umístěna zemnicí svorka. Doporučujeme elektromagnet uzemnit.

Bezpečnostní upozornění - Přečtěte si pečlivě

- › V případě, že elektromagnet vykazuje známky poruchy, špatné funkce nebo vnějšího poškození (včetně koroze), musí být zařízení okamžitě vypnuto a vyřazeno z provozu.
- › Na povrchu elektromagnetu nesmí být žádné usazeniny, které by bránily dostatečnému odvodu tepla do okolí.
- › Štítek elektromagnetu nesmí být překryt nátěrem, aby byla zachována čitelnost údajů.

Upozornění

- › Před započítí údržby nebo manipulace vždy odpojte elektromagnet od zdroje elektrického napájení.
- › Při poruše vyměňte kompletní cívkou elektromagnetu, neopravujte ji.
- › Na cívkách, dodávaných s připojeným kabelem, nesmí být prováděny žádné úpravy, kromě zkrácení kabelu na vhodnou délku.
- › Demontáž cívky elektromagnetu je povolena jen v bezpečném prostředí, ne v prostředí s nebezpečím výbuchu. Není-li to možné, proveďte demontáž až po ochlazení cívky, tzn. minimálně 10 minut po odpojení cívky od elektrického napájení.

**BIBUS**
SUPPORTING YOUR SUCCESSBIBUS SK, s.r.o
Trnavská 31, SK-94 901 NitraTel.: 037/ 7777 911 Email: sale@bibus.sk
Fax: 037/ 7777 999 http://www.bibus.sk