

## Řada P736

**Dvojitý tlakový spínač pro aplikace chlazení,  
 klimatizace a topení**

### Úvod

*Tyto tlakové spínače jsou určeny pro použití v řadě různých aplikací včetně nízkých a vysokých tlaků při chlazení. Dodávané modely jsou použitelné pro "celý rozsah", což jim umožňuje, aby byly použity se všemi neagresivními chladivými, které jsou v rozmezí provozního rozsahu spínače. Mohou být také použity pro další aplikace s nízkými nebo vysokými tlaky, jako např. vzduchové, vodní apod. Řada zahrnuje modely, které lze použít se čpavkem. Také modely testované a schválené podle PED 97/23CE Cat. IV jsou obsaženy ve výrobním programu.*



**Dvojitý tlakový spínač P736  
 pro chlazení**

### Popis

Řada tlakových spínačů P736 může být použita pro řídicí nebo omezovací funkce, záleží na číslu modelu. Všechny modely jsou vybaveny poplachovými kontakty (kromě P736ALA). Všechny standardní modely mají vlnovce z fosforové bronze a tlaková připojení z mosazi. Modely pro použití se čpavkem mají vlnovce a konektory z nerezové oceli. Zařízení vyhovující PED 97/23CE mají u vysokotlakých verzí dvojitý vlnovec.

#### Vlastnosti a výhody

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> <b>Velký prostor pro zapojení vodičů</b>  | Snadné zapojení a údržba                 |
| <input type="checkbox"/> <b>Manuální reset bez zarážky</b>   | Přeřízení není možné provádět za provozu |
| <input type="checkbox"/> <b>Samostatné poplachové kontakty pro vypínání dolního nebo horního tlaku (kromě P736ALA)</b> | Snadné vyhledání místa poruchy           |

## Poznámka

Spínače jsou určeny pro ovládání zařízení při běžných pracovních podmínkách. Tam, kde by porucha nebo selhání spínačů mohly vést k abnormálním provozním podmínkám, které by mohly způsobit zranění osob nebo škody na majetku, musí být do regulačního systému přidána další zařízení (omezující nebo bezpečnostní) nebo systémy (alarmové nebo dohlížecí) určené k varování nebo ochraně před selháním nebo poruchou spínačů. Tato zařízení/systémy musí být udržována jako součást regulačního systému.

## Šablona typů čísel

- P736LCA Automatický reset obou stran  
 P736MCA Automatický reset strany nízkého tlaku, manuální reset strany vysokého tlaku  
 P736PGA Manuální reset obou stran  
 P736LCW Automatický reset obou stran  
 Vyhovuje PED 97/23 CE  
 P736MCB Aut. reset strany nízkého tlaku, manuální reset strany vysokého tlaku  
 Vyhovuje PED 97/23CE  
 P736MCS Aut. reset strany nízkého tlaku, bezpečnostní manuální reset strany vysokého tlaku  
 Vyhovuje PED 97/23CE  
 P736PGB Manuální reset obou stran  
 Vyhovuje PED 97/23CE  
 P736ALA Dvojité ovládání ventilátoru (2 x SPST spíná vysoký tlak)

## Nastavení

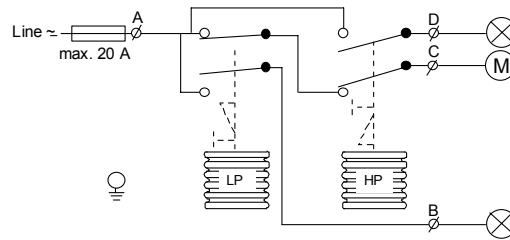
U většiny modelů indikuje stupnice horní spínací bod (kromě: P736PGA, P736PGB, kde je na stupnici vyznačen dolní spínací bod). Dolní spínací bod lze získat odečtením diference od horního spínacího bodu..

## Opravy a výměna

Provádět opravy není možné. V případě špatné funkce spínače kontaktujte Vašeho nejbližšího dodavatele. Při kontaktování dodavatele pro případnou výměnu je nutné uvést typ a číslo modelu, které naleznete na štítku.

## Spínací funkce

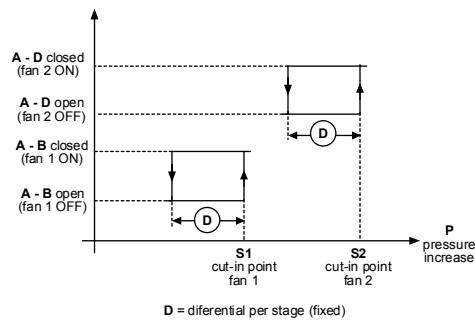
(viz také "Typy tlakových spínačů")



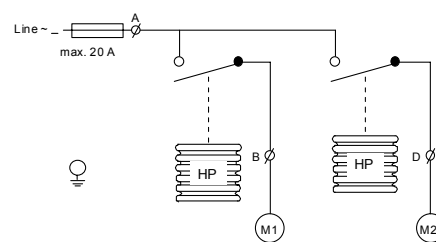
- LP.** A - C rozpíná při poklesu tlaku  
 A - B současně spíná
- HP.** A - C rozpíná při zvýšení tlaku  
 A - D současně spíná

Obr. 1

## Spínání P736ALA



Obr.2a



Obr. 2b

## Tabulka typů tlakových spínačů

Dvojité tlakové spínače pro neagresivní chladiva. LP Pmax.: 22bar HP Pmax.:33 bar

Typové označení	Tlakové připojení				Levá strana		Pravá strana		Spínací funkce (Obrázek)	Konstrukce
	Typ 5			Typ 30	Rozsah (bar)	Diference (bar)	Rozsah (bar)	Diference (bar)		
	Jeden kus		Hromadné balení	Jeden kus						
P736LCA	-9300		-9320	-9400	-0.5 až 7	0.5 až 3	3 to 30	3 (pevná)	1	LP/HP
P736MCA	-9300		-9320		-0.5 až 7	0.5 až 3	3 až 30	Man. res.**	1	

\*\* Možné resetovat při 3 bar pod bodem vypnutí  
\* Možné resetovat při 0.5 bar nad bodem vypnutí

Dvojité tlakové spínače pro čpavek a neagresivní chladiva, LP Pmax.: 20 bar HP Pmax.:33 bar

Typové označení	Tlakové připojení				Levá strana		Pravá strana		Spínací funkce (Obrázek)	Konstrukce
	Typ 15				Rozsah (bar)	Diference (bar)	Rozsah (bar)	Diference (bar)		
	Jeden kus		Hromadné balení							
P736LCA			****		-0.5 až 7	0.5 až 3	3 až 30	3 (pevná)	1	LP/HP
P736MCA			****		-0.5 až 7	0.5 až 3	3 až 30	Man. res.**	1	
P736PGA			****		-0.5 až 7	Man. res.*	3 až 30	Man. res.**	1	

\*\*\*\* Lze sestavit pro množstevní objednávky  
\*\* Možné resetovat při 3 bar pod bodem vypnutí  
\* Možné resetovat při 0.5 bar nad bodem vypnutí

Dvojité tlakové spínače ventilátorů pro vzduchem chlazené kondenzátory (neagresivní chladiva) HP Pmax.: 30 bar

Typové označení	Tlakové připojení				Levá strana		Pravá strana		Spínací funkce (Obrázek)	Konstrukce
	Typ 5			Typ 30	Rozsah (bar)	Diference (bar)	Rozsah (bar)	Diference (bar)		
	Jeden kus		Hroma dné bal.	Jeden kus						
P736ALA	-9351		****		3.5 až 21	1.8 (pevná)	3.5 až 21	1.8 (pevná)	2	HP/HP

\*\*\*\* Lze sestavit pro množstevní objednávky  
Pozn.: 100 kPa = 1 bar ≈ 14.5 psi

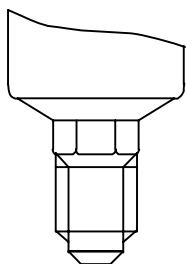
Dvojité tlakové spínače pro neagresivní chladiva. LP Pmax.: 20bar HP Pmax.:33 bar

(obsahují sestavu blokovací desky)

Typové označení	Tlakové připojení				Levá strana		Pravá strana		Spínací funkce (Obrázek)	Schváleno dle PED 97/23CE Cat. IV
	Typ 5			Typ 28	Rozsah (bar)	Diference (bar)	Rozsah (bar)	Diference (bar)		
	Jeden kus		Hromadné balení	Jeden kus						
P736LCW	-9300		-9320	-9800	-0.5 až 7	0.6 až 3	3 až 30	3 (pevná)	1	Ano
P736MCB	-9300				-0.5 až 7	0.6 až 3	3 až 30	Man. res.**	1	Ano
P736MCS	-9300		****		-0.5 až 7	0.6 až 3	3 až 30	Man. res.**	1	Ano
P736PGB	-9300		****		-0.5 až 7	Man. res.*	3 až 30	Man. res.**	1	Ano

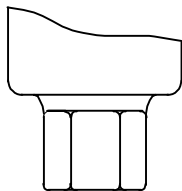
\*\*\*\* Lze sestavit pro množstevní objednávky  
\*\* Možné resetovat při 3,5 bar pod bodem vypnutí  
\* Možné resetovat při 0.5 bar nad bodem vypnutí

## Tlaková připojení



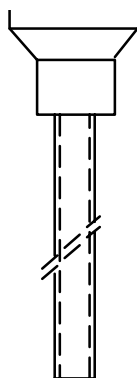
**Obr. 4**  
**Typ 5**

Konektor s vnějším  
závitem  $7/16''-20$   
UNF pro  
převlečnou matici  
 $1/4''$  6 mm.



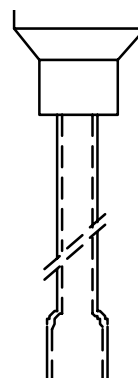
**Obr. 5**  
**Typ 15**

Konektor s vnitřním  
závitem  
 $1/4''-18$  NPT



**Obr. 6**  
**Typ 28**

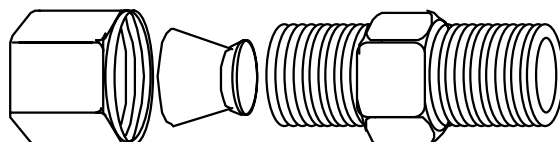
Pájené připojení  
6 mm ODM



**Obr. 7**  
**Typ 30**

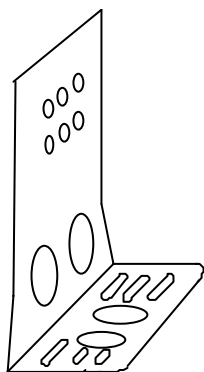
Pájené připojení  
 $1/4''$  ODF

## Příslušenství (doplňkově)



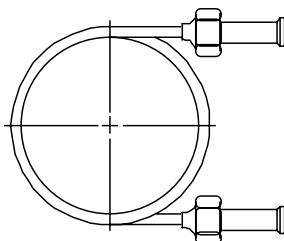
**Obr. 8**

Description	Application	Order number
Pro tlakové připojení typ 15	Pro měděnou nebo ocelovou trubici 6 mm	CNR003N001R
	Pro měděnou nebo ocelovou trubici 8 mm	CNR003N002R



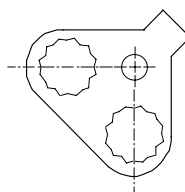
**Obr. 9**

Montážní držák  
Objednáací č. **271-51L**



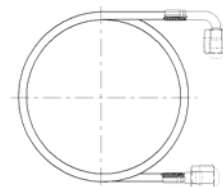
**Obr. 10**

90 cm trubice se (2)  
převlečnými maticemi  
( $1/4''$  SAE)  
Objednáací č. **SEC002N600**



**Obr. 11**

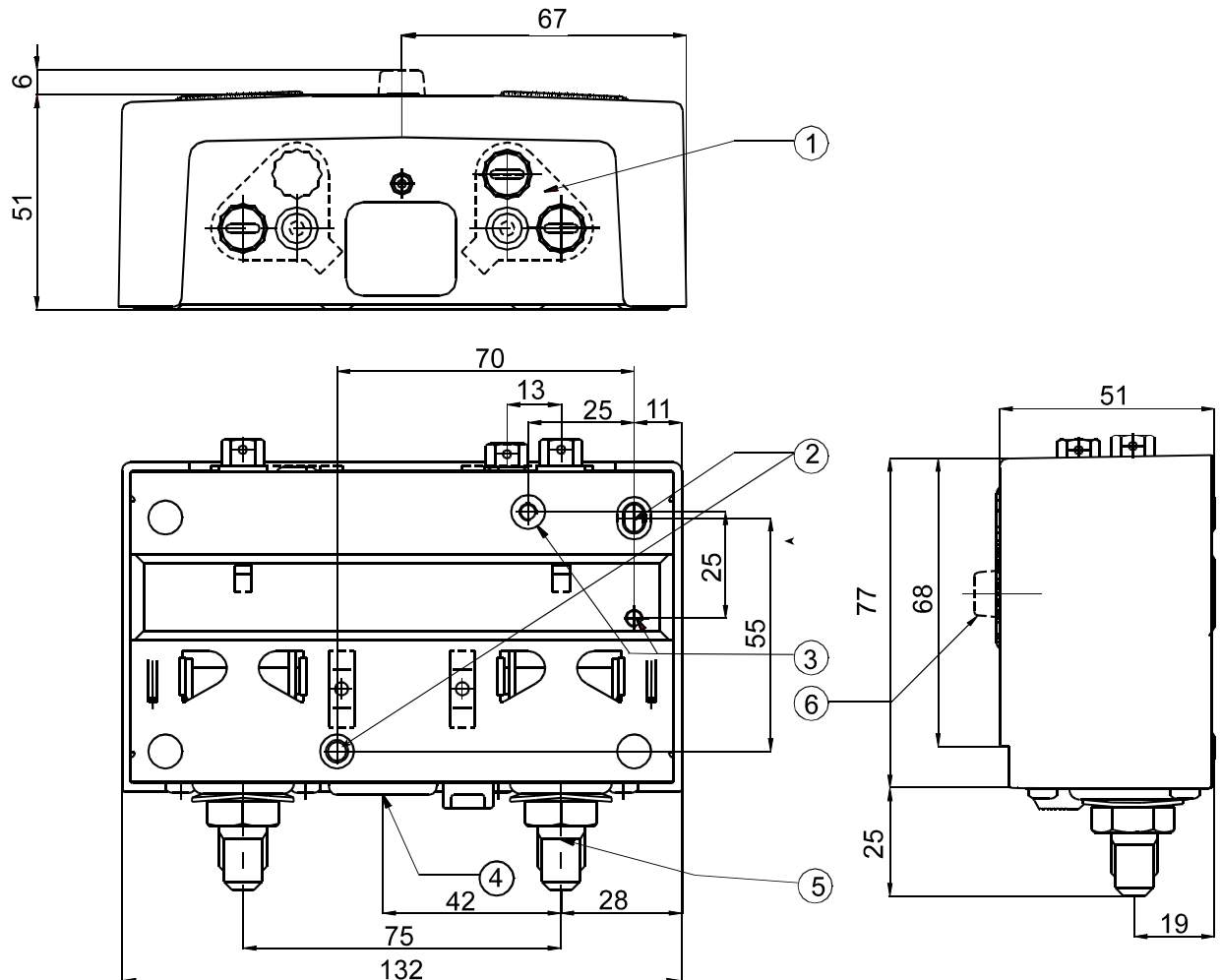
Blokovací deska  
Objednáací č.  
**KIT023N600**



**Obr. 12**

90 cm pružná,  
umělohmotná trubice pro  
chlazení se (2) převleč.  
maticemi ( $1/4''$  SAE)  
Objednáací č.  
**H735AA-90D**

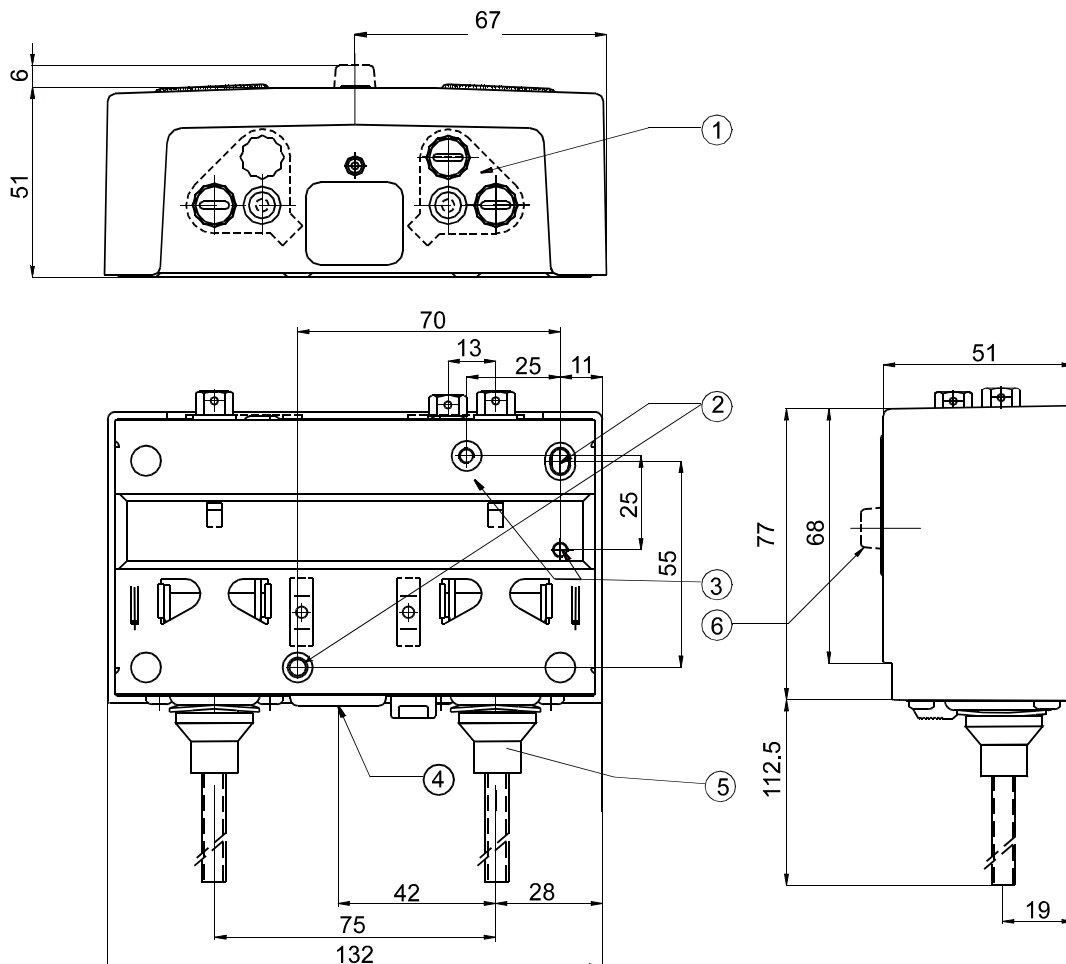
## Rozměry (mm)



1. Blokovací deska (jestliže použita)
2. Dva montážní otvory  $\varnothing 4.5$  mm
3. Dva montážní otvory M4 (zadní strana)
4. Kabelová průchodka (kabel až do  $\varnothing 16$  mm)
5. Tlakový prvek:  
Typ 5:  $\frac{7}{16}$ "-20 UNF vnější závit (znázorněno)  
Typ 15:  $\frac{1}{4}$ "-18 NPT vnitřní závit
6. Tlačítko reset (pouze u modelů s manuálním resetm)

Obr. 12

## Rozměry (mm)



1. Blokovací deska (jestliže použita)
2. Dva montážní otvory  $\text{Ø } 4.5 \text{ mm}$
3. Dva montážní otvory M4 (zadní strana)
4. Kabelová průchodka (kabel až do  $\text{Ø } 16 \text{ mm}$ )
5. Tlakový prvek:  
Typ 28: pájené připojení 6 mm ODM (znázorněno)  
Typ 30: pájené připojení 1/4" ODF
6. Tlačítko reset (pouze u modelů s manuálním resetem)

Obr. 13

---

## **P**oznámky

## Technické údaje

<b>Tlaková připojení</b>	Typ 5, 15, 28, 30 (viz obrázky)		
<b>Provozní rozsahy a difference</b>	Viz tabulka typů		
<b>Nastavení</b>	Viz tabulka typů		
<b>Pracovní teploty</b>	-50 až +55 °C (+70 °C max. po dobu 2 hodin) -20 až +55 °C pro schválené modely PED		
<b>Elektrické zatížení</b>	400 V ~	kontakt A-C	16(10) A
		kontakt A-B	8(5) A
		kontakt A-D	8(5) A
	230 V ~: 12 W (pouze ovládací signál)		
<b>Pulzační zátka</b>	Přípevněna ke všem vlnovcům vysokého tlaku.		
<b>Blokovací deska a šrouby</b>	Pro zajištění a nastavení rozsahu a difference. Standardně u typů P736LCW, MCB, MCS a PGB. Doplňkově ke všem ostatním typům (pouze množstevní objednávky)		
<b>Třída krytí</b>	IP30		
<b>Materiál</b>	<b>Pouzdro</b> 1, 5 mm za studena válcovaná pozinkovaná ocel		
	<b>Kryt</b>	2 mm ABS modrý (RAL 5007)	
	<b>Kontakty</b>	Velké postříbřené měděné kontakty	
<b>Příslušenství (viz strana 4)</b>	Montážní držák Tlakové připojení 90 cm trubice se 2 převlečnými maticemi 90 cm pružná, umělohmotná trubička se 2 převlečnými maticemi		
<b>Přepravní hmotnost</b>	<b>Jeden kus</b>	0.74 kg	
	<b>-93xx</b>	{ Ind. balení	24 ks (18 kg)
	<b>-94xx</b>	{ Ind. balení	16 ks (7.5 kg)
	<b>-98xx</b>	{	

Technické údaje jsou jmenovité a odpovídají přijatým průmyslovým standardům. Pro aplikace mimo tuto specifikaci kontaktujte místní kancelář Johnson Controls. Firma Johnson Controls neodpovídá za škody vzniklé nevhodným používáním nebo zneužitím tohoto výrobku.

JOHNSON  
CONTROLS

Johnson Controls International, Inc.  
Budějovická 5, 140 00 Praha 4  
Tel: 26112 2929  
Fax: 2 6112 2950  
www.johnsoncontrols.com/cz