

## ML7430E/ML7435E

### ELEKTRICKÝ LINEÁRNÍ POHON PRO SPOJITOU REGULACI

#### TECHNICKÉ INFORMACE



#### VLASTNOSTI

- Signální vstup 0...10 V DC / 2...10 V DC
- Rychlá doba chodu
- Nízká spotřeba energie
- Rychlá a snadná instalace
- Není nutné žádné oddělené spojení
- Bez kalibrace
- Koncové spínače omezující sílu
- Vratná pružina (ML7435E)
- Ruční nastavování
- Synchronní motor
- Nastavení přímého / zpětného chodu
- Bez údržby

#### TECHNICKÉ ÚDAJE

##### Omezení teploty

Podmínky při provozu	0...+50 °C při 5 až 95% r.v.
Podmínky při skladování	-40...+70 °C při 5 až 95% r.v.
Teplota média ve ventilu	Max. +130 °C

##### Signály

Rozsah vstupního napětí	Y = 0...10 Vdc nebo 2...10 Vdc
Vstupní odpor	R <sub>i</sub> = 100 kΩ
Registr výstupu zdroje signálu	Max. 1 kΩ

##### Bezpečnost

Stupeň krytí	IP54 podle EN60529
Bezpečnostní třída	II podle EN60730-1
Ohnivzdornost	V0 podle UL94 (volitelně s kovovou ucpávkou kabelu)

##### Připojení

Svorky	1.5 mm <sup>2</sup>
Kabelový vstup	PG13.5 a vylamovací kroužek

##### Hmotnost

0.37 kg / 0.5 kg

##### Rozměry

Viz. Obr. 2 a Obr. 3

##### Materiál

Kryt	ABS-FR
Základna	Plast vyztužený skelnými vlákny

#### VŠEOBECNĚ

Elektrické lineární pohony ML7430E a ML7435E jsou určeny pro spojitou regulaci v uzavřených regulačních smyčkách s malými lineárními ventily V5832B/V5833A (DN25...DN40) a V5825B/V5872B pro vysoký diferenční tlak.

Kombinace ventil - pohon jsou vhodné zejména pro zabudování do kompaktních nebo konvenčních stanic pro přímé nebo nepřímé dálkové vytápění, větrací jednotky a střešní jednotky pro zónovou regulaci a pro aplikace s teplotou užitkovou vodou.

Pohony regulované mikroprocesorem zajišťují přesné polohování. Je možné nastavit zpětný směr pohybu. Kombinace ventilu V5825B nebo V5872B a pohonu ML7435B zajišťuje bezpečnou funkci zavírání a splňuje předpisy podle DIN32730.

Objednací číslo	ML7430E1005	ML7435E1004
Napájecí napětí	24 Vac -15/+20%, 50/60 Hz	
Spotřeba	4 VA	5 VA
Signálový vstup 0(2) Vdc	dřík pohonu se zasouvá	
Signálový vstup 10 Vdc *	dřík pohonu se vysouvá	
Jmenovitý zdvih	6.5 mm	
Doba chodu při 50 Hz	15 s	60 s
Jmenovitá síla na dříku	400 N	
Chod vratné pružiny	-	≈15 s
Směr chodu vratné pružiny	-	dřík pohonu se zasune při výpadku napájení

\* = tovární nastavení

## PROVOZ

### Obecně

Pohyb synchronního motoru je převáděn na lineární pohyb dříku pohonu prostřednictvím čelního ozubeného kola. Pohon a ventil jsou přímo spojeny maticí.

Vestavěný mechanismus omezuje sílu na dříku. Instalované mikropínače vypínají pohon přesně v okamžiku, kdy je dosažena požadovaná síla na dříku.

Je možné nastavit úplně zavřenou polohu pomocí automatické funkce synchronizace. Synchronizace je provedena při řídicím signálu 0 V nebo 10 V. Pohon pak kontroluje koncovou polohu každých 20 minut. Jakékoliv ruční nastavení je zjištěno nejpozději do 20 minut a pohon se vrátí do koncové polohy po tomto regulačním cyklu.

### Ruční nastavení pro ML7430E

Pohony jsou vybaveny ručním ovládním. Ruční nastavení je možné jen po vypnutí nebo odpojení napájení. Funkce by měla být používána pouze při kontrole ventilu. Za účelem nastavení otočte knoflík ručního ovládním ve směru hodinových ručiček, aby jste pohnuly dříkem dolů, a proti směru hodinových ručiček pro pohyb dříku nahoru.

### Ruční nastavení pro ML7435E

Pohony jsou vybaveny ručním ovládním (pomocí hexagonálního klíče 8 mm). Ruční nastavení je možné jen po vypnutí nebo odpojení napájení. Funkce deaktivuje bezpečnostní funkci pohonu a měla by být použita pouze při kontrole ventilu.

Ruční nastavení je umístěno pod krytem.

### Elektrická instalace

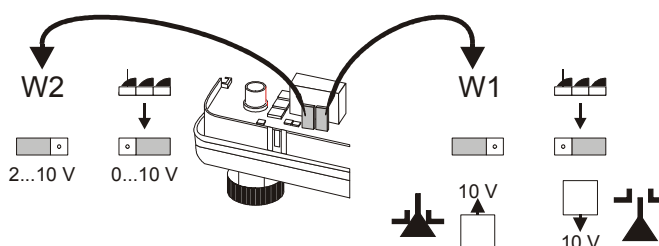
**POZNÁMKA:** Aby se zabránilo vlivu ztráty napětí ve vedení, doporučujeme zapojit řídicí signál Y a 24 V<sub>⊥</sub> odděleně od vedení napájecího napětí.

### Rozsah vstupního signálu

Rozsah analogového vstupního signálu Y (0...10 V DC nebo 2...10 V DC) je možné zvolit pomocí změny polohy voliče W2 (viz. Obr. 1). Tovární nastavení je 0...10 V DC.

### Směr pohybu

Směr pohybu (přímý nebo zpětný) je možné zvolit pomocí změny polohy voliče W1 (viz. Obr. 1). Továrně je nastaveno, že dřík se vysouvá při stoupajícím signálu a zasouvá při klesajícím signálu (přímý chod).



Obr. 1. Volič W1 a W2

**POZNÁMKA:** Voliče W1 a W2 jsou přístupné po odstranění krytu (viz. Obr. 1).

### Přednost signálu Y

Aby měl signál Y přednost a pohon byl uveden do polohy se zdvihem 0% nebo 100%, je nutné připojit vstupy 1 a 2 (viz. Obr. 4) následovně:

- Poloha se zdvihem 0% (dřík úplně zasunut): 24 V<sub>⊥</sub> na vstupu Y
- Poloha se zdvihem 100% (dřík úplně vysunut): 24 V<sub>~</sub> na vstupu Y
- Nebo naopak při volbě zpětného chodu

### Přerušení signálu Y

V případě přerušení zapojení vstupu signálu Y je pohon uveden do polohy signálu 0 V (bezpečnostní poloha).

**Vhodné ventily**

	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	Obj. č.
Zavírací tlak v kPa	1600	--	1600	--	--	V5872B
	-	--	1600	1200	1000	V5832B
	-	--	1600	1200	1000	V5833A
	2500	2500	2500	2500	--	V5825B

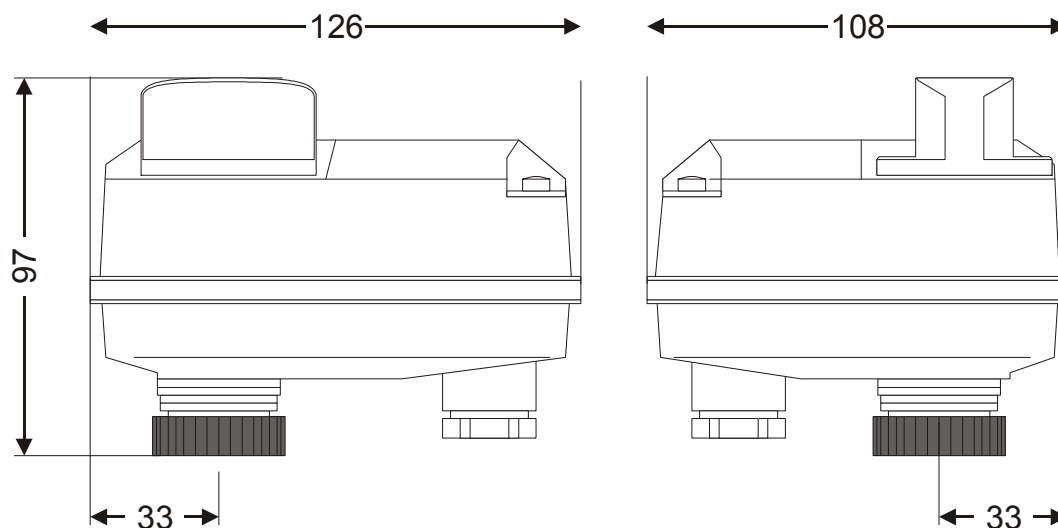
**Náhradní díly**

Pohon	Náhradní díly	
	Název	Obj.č.
ML7430E1005	Motor	43196492-001
	Obvodová deska	43196493-001
ML7435E1004	Motor	43196492-001
	Obvodová deska	43196493-002

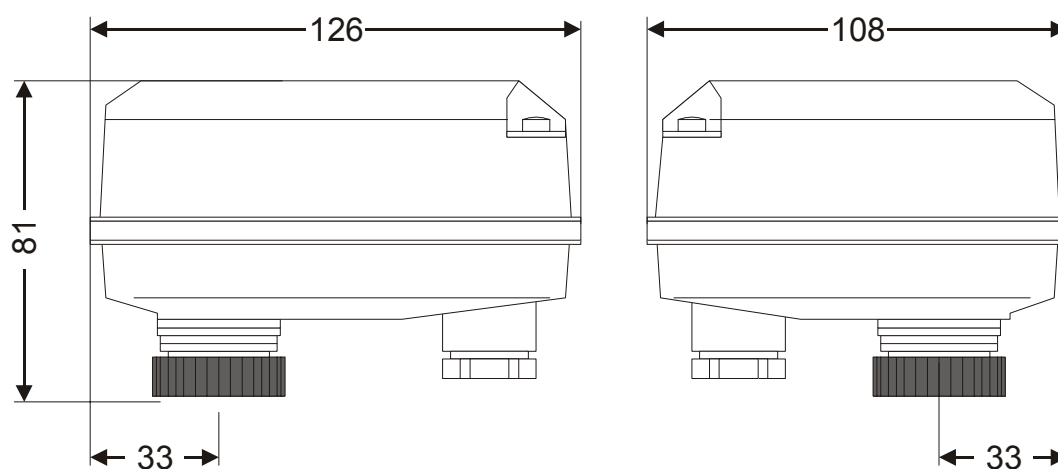
**Předpisy**

**POZNÁMKA:** Kombinace pohonu ML7435E1004 s následujícími ventily splňuje předpisy podle DIN 32730:

Ventil obj.č.	DIN registrace č.
V5872B	1F15299
V5825B	1F15903

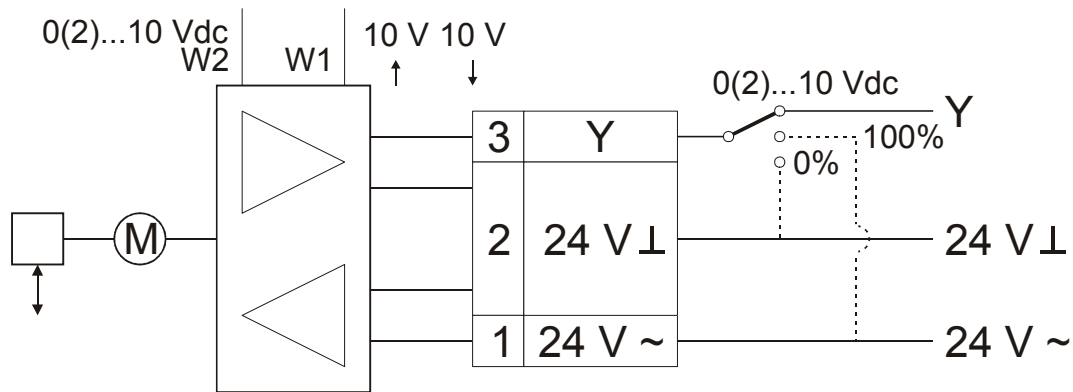
**ROZMĚRY**

Obr. 2. ML7430E (rozměry v mm)



Obr. 3. ML7435E (rozměry v mm)

## ZAPOJENÍ



Obr. 4. Zapojení

---

**Honeywell**

**Honeywell spol. s r.o.**  
 Na Strži 65/1702  
 140 00 Praha 4  
 Telefon: 242 442 111  
 Fax: 242 442 121  
 e-mail: [hbcss-cz@honeywell.com](mailto:hbcss-cz@honeywell.com)

<http://www.honeywell.cz>

Číslo dokumentu:  
 EN0B-0260CZ01 R0403