

## Indikace polohy



- Napájení 15 - 30 VDC
- Vstupy pro inkrementální snímače
- Dva externí vstupy: nulování / zápis reference
- Zápis reference tlačítka
- Opravný faktor
- Zálohování indikované hodnoty
- Indikace polohy / Diferenční čítač

### **ELGO-ELECTRIC, spol. s r.o.**

Kouřimská 103, CZ - 280 00 Kolín I, provozovna: Kutnohorská 43  
telefon: +420 - 321 728 125 fax: +420 - 321 724 489  
e-mail: elgo@elgo.cz internet: www.elgo.cz

## 1. Popis

Tento malý, kompaktní čítač je vybaven 8 mm vysokým LED displejem a umožňuje tak pohodlné a přesné odečítání odměřované polohy. Může být nastaven na libovolnou referenční hodnotu pomocí externího signálu nebo pomocí prachotěsné fóliové klávesnice.



## 2. Obsluha přístroje

Pro znesnadnění nechtěného nebo náhodného zápisu referenční hodnoty je použit víceprstý způsob ovládání.

### Nastavení nulové hodnoty

Současným stisknutím tlačítek  a  nebo aktivací vstupu 6 dojde k vynulování displeje.

### Zápis reference

Současným stisknutím tlačítek  a  začne indikace vzestupně čítat postupně ve třech rychlostních stupních.

stupeň 1 : 1 Hz ca. 5 s  
stupeň 2 : 10 Hz ca. 5 s  
stupeň 3 : 200 Hz až do uvolnění tlačítka.

Doporučení: Před dosažením požadované hodnoty uvolněte tlačítko SET, znovu jej stiskněte a v prvním stupni dokončete nastavení.


K zápisu reference lze využít i parametr 09. K zápisu zde uložené hodnoty na displej dojde při aktivaci vstupu 5. Tento způsob zápisu reference je možný pouze pokud parametr 16 = 2.

### Zápis parametrů

Zápis parametrů je možný pouze po uzavření přepínače umístěného vlevo od konektoru. Tlačítka mají potom následující funkce:

 Výběr a uložení hodnoty parametru

 Volba dekády

 Změna aktivní dekády o 1.

### Seznam parametrů

Č.	Funkce	Nastavení
01	Způsob čítání	0 = diferenční 1 = vzestupné / sestupné
03	Desetinná tečka	0 - 3
04	Zálohování aktuální polohy	0 = bez zálohování 1 = se zálohováním
06	Vyhodnocení hran signálu snímače	0 = x1 1 = x2 2 = x4
07	Znaménko +/-	0 = se znaménkem 1 = bez znaménka
08	Opravný faktor	0.0001 - 9.9999
09	Referenční hodnota (jen při P16 =2)	0.0001 - 9.9999
14	Intenzita jasu displeje	0 - 9
16	Systémový parametr	0 = standardní verze 1 = verze 007 2 = uvolnění parametru 09

### Příklad zápisu parametru: Nastavení multiplikačního faktoru

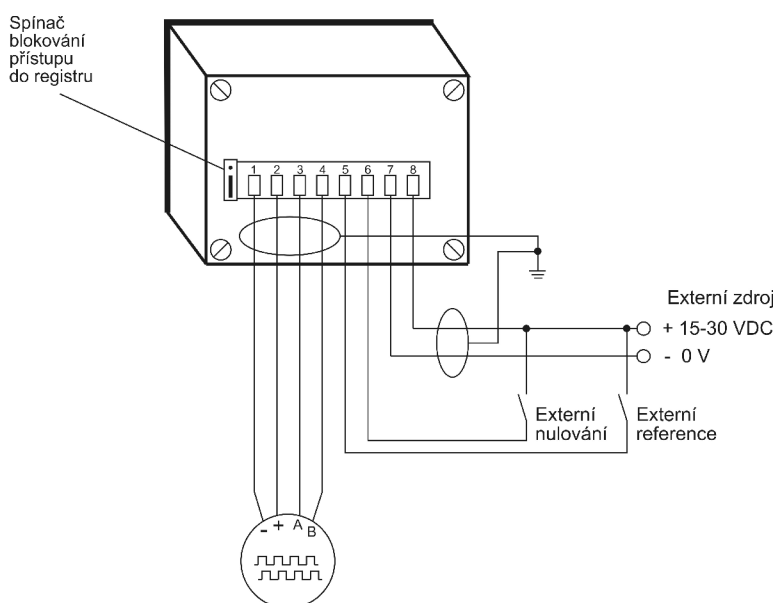
Sepněte spínač blokování přístupu do parametrů - vlevo od konektoru.

- Vstup do parametrů. Na displeji je zobrazeno 00.
- Volba dekády
- 8x Nastavení hodnoty na 08
- Zobrazení hodnoty parametru 08
- Volba dekády
- Nastavení hodnoty 0 - 9
- Uložení hodnoty

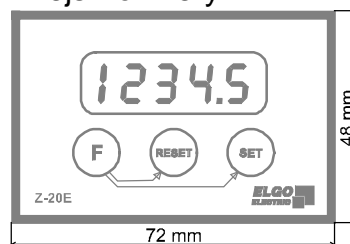
Postup opakujte při změně dalších parametrů. Po ukončení nastavení přístroje rozepněte spínač blokování přístupu do parametrů.

### 3. Schéma zapojení a rozměry

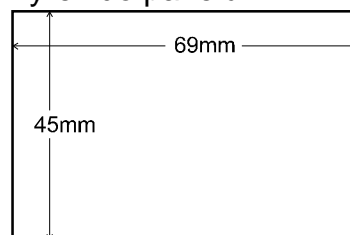
Přístroj disponuje šroubovým konektorem RIA, který usnadňuje propojení snímače a indikace.



Vnější rozměry:



Výřez do panelu:



### 4. Technické údaje

<i>Napájecí napětí:</i>	15 - 30 VDC
<i>Příkon:</i>	1 VA
<i>Čítací frekvence:</i>	20 kHz
<i>Displej:</i>	8 mm vysoký LED-červený, 5 dekády, znaménko $\pm$ .
<i>Vstupní signály:</i>	obdélníkové o 90° posunuté, HTL
<i>Externí vstupy:</i>	galvanicky oddělené, max. 10 Hz
<i>Zálohování aktuální polohy:</i>	EE-PROM na neohrazenou dobu
<i>Pouzdro:</i>	plastové, černé
<i>Hloubka zástavby:</i>	77 mm spolu s konektorem
<i>Rozměry:</i>	72 x 48 mm (šířka x výška)
<i>Výřez do panelu:</i>	69 x 45 mm (šířka x výška)
<i>Stupeň krytí:</i>	IP 43

## 5. Zástavba přístroje

### Místo zástavby:

Přístroj nesmí být instalován v blízkosti rušivých zdrojů, silného induktivního a kapacitního rušení nebo v místech velkého elektrostatického náboje. Externí zdroj NG 20.0 instalovat v blízkosti indikace, tak aby se předešlo dlouhým přívodům napájecího napětí pro indikaci a tím se snížila možnost induktivního rušení.

### Uložení přívodů:

Všechna nízkonapěťová vedení vést odděleně od výkonových přívodů stroje.

### Napájecí napětí:

Napájecí zdroj NG 20.0 připojit na motorem nezatíženou fázi, v případě nutnosti použijte oddělovací transformátor (galvanické oddělení).

### Stínění:

Všechna externí vedení signálů musí být stíněna. Stínění musí být nízkohmicky propojena se společnou ochranou zemí (jednostranně u indikace polohy).

### Upozornění :

1. Vztažný potenciál (0V) nesmí být spojen s ochrannou zemí.
2. Stínění nesmí být oboustranně připojena na kostru stroje.
3. Přístroje chránit proti přehřátí od externích zdrojů tepla.
4. Chránit proti přepěťovým špičkám.

### Odrušení stroje:

Pokud se i přes dodržení výše uvedených zásad vyskytne rušení, postupujte následovně:

1. Opatřit RC-členy cívky stykačů na střídavé napětí (např. 0,1 $\mu$ F/100 $\Omega$ )
2. Opatřit zhášecími diodami stejnosměrné induktivní zátěže.
3. Opatřit RC-členy jednotlivé fáze motoru (ve svorkovnici) i jeho brzdu, pokud je jí vybaven.
4. Před zdroj NG20.0 zapojit odrušovací filtr do síťových přívodů.

## 6. Objednací klíč

### Indikace polohy Z20

Z 20 - 000 - 024 - 0  
□ □ □ - □ □ □ - □ □ □ - □

#### Typ

Z20 = indikace polohy pro inkrementální snímače

#### Verze

000 = standardní

007 = externí blokování klávesnice

#### Napájení

024 = napájení

#### Vstupy

0 = A, B HTL

1 = A, B, Z HTL

M = A, B HTL (vstupy pro mg. snímače)

### Zdroj NG 20.0

Pokud není k dispozici nízkonapěťový zdroj, použijte standardní zdroj ELGO NG 20.0.

Napájecí napětí: 230 VAC/50 Hz nebo 115 VAC/60 Hz  $\pm$  10%

Výstupní napětí: 16 VDC, nestabilizované

Rozměry: 80 x 45 x 60 mm (v x š x h), provedení na DIN-lištu