

Z54



Indikace polohy

- absolutní a přírůstkové odměřování
- nastavitelná reference a přídavná konstanta
- nastavitelná jednotka mm / palce
- nastavitelný opravný faktor a desetinná tečka



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 INDIKACE POLOHY	3
2.	ZÁKLADNÍ FUNKCE - OVLÁDÁNÍ INDIKACE	3
	2.1. Zápis reference	3
	2.2. Přídavná konstanta	3
	2.3. Absolutní / přírůstkové odměřování	4
	2.4. Nulování	4
3.	KONFIGURACE PŘÍSTROJE	4
	3.1. Systémový parametr	4
	3.2. Nastavení směru čítání	5
	3.3. Nastavení desetinné tečky	5
	3.4. Nastavení odměřovací míry	5
	3.5. Nastavení opravného faktoru	6
4.	RYCHLÉ VOLBY	6
5.	ZAPOJENÍ PŘÍSTROJE	7
6.	TECHNICKÉ ÚDAJE	7
7.	OBJEDNACÍ KLÍČ	8

1. Popis indikace polohy

Indikace polohy řady 54 je standardně vybavena 5-ti místným LED displejem s velikostí číslic 14 mm. Mikroprocesorové řízení umožňuje následující funkce:

- Absolutní / Přírůstkové odměřování



Příklad využití:

Momentální odměřovaná a tedy i indikovaná poloha souřadnice je 1928,7. Její poloha má být přemístěna o 325,9 mm. Obsluha stroje v případě normálního indikátoru polohy musí provést početně nepřehledný výpočet výsledné míry. Ne tak u typu 54: Stisknutím tlačítka  se displej indikátoru automaticky vynuluje a obsluha může provést požadované přemístění souřadnice o 325,9 mm. Poté opětovným stisknutím tlačítka  vrátí indikátor do režimu "Absolutně", indikátor indikuje absolutní míru 2254,6 mm.






- Rozsah odměřování : -9999,9 ÷ 9999,9 mm
- Zápis libovolné hodnoty referenčního bodu klávesnicí indikátoru
- Spolehlivá a robustní klávesnice, kompaktní kovové pouzdro
- Zadání libovolného opravného faktoru k úhlovým měřením
- Zadání a aktivace přídavné konstanty klávesnicí
- Provedení pro napájecí napětí 12 - 30 VDC nebo 230 VAC
- Zálohování indikované hodnoty

2. Základní funkce - ovládání indikace



2.1. Zápis reference

Stisknutím tlačítek  +  nebo aktivací vstupu **ST2/Pin5** dojde k zápisu hodnoty reference. *Upozornění - v přírůstkovém režimu nelze zapsat hodnotu referenčního bodu.*






Změna hodnoty reference:

 +  3s	Přístup k uložené hodnotě reference
	Volba dekády
	Změna aktivní dekády +1
	Uložení nastavení a návrat k odměřování



2.2. Přídavná konstanta

Tlačítkem  nebo aktivací vstupu **ST2/Pin4** dojde k připočtení hodnoty přídavné konstanty k indikované hodnotě. Opětovným stisknutím tlačítka  se vrátíte do původního stavu.

Změna hodnoty přídavné konstanty:

 +  3s	Přístup k uložené hodnotě reference
	Volba dekády
	Změna aktivní dekády +1
	Uložení nastavení a návrat k odměřování

2.3. Absolutní / přírůstkové odměřování



Tlačítkem  lze přepínat mezi indikovanou „absolutní“ a „relativní“ hodnotou. Při přepnutí do přírůstkového odměřování se automaticky vynuluje displej indikace. Od této „nuly“ je možné odměřovat ve směru „+“ nebo „-“. Dalším stiskem tlačítka  se vrátíte k absolutní hodnotě.

2.4. Nulování













Externím vstupem **ST2/Pin6** - dynamický signál + 24 VDC.

3. Konfigurace přístroje

3.1. Systémový parametr

Systémový parametr X X X X X	Výrobní přednastavení = 10100 NEMĚNIT !!!
	Funkce tlačítek  + 
	0 = zápis reference 1 = přímé přepsání indikované hodnoty
	Změna reference a přídavné konstanty 0 = změna hodnoty možná v režimu odměřování 1 = změna hodnoty možná jen v konfiguraci
	Změna opravného faktoru 0 = změna hodnoty možná v režimu odměřování 1 = změna hodnoty možná jen v konfiguraci
	Přídavná konstanta 0 = stav přídavné konstanty se při vypnutí nezalohuje 1 = stav přídavné konstanty se při vypnutí zalohuje
	Multiplikační faktor 0 / 1 / 2 / 4 = vyhodnocení hran signálu jen x4 (od 11/2007)

Nastavení probíhá následujícím způsobem :












-  +  +  +  3s Aktivace programového režimu - " C o n f "
-  3s Systémový parametr
-  Volba dekády
-  Změna aktivní dekády +1
-  Uložení nastavení a návrat do programového režimu
-  +  +  +  3s Návrat do režimu odměřování

Standardnímu nastavení odpovídají následující funkce :

- zápis reference stiskem tlačítek  + 
- změna hodnoty referenčního bodu a přídavné konstanty v režimu odměřování
- změna hodnoty opravného faktoru jen v konfiguraci
- po zapnutí přístroje není přídavná konstanta aktivní
- **multiplikační faktor pulsů snímače nastaven na x4 (od 11/2007), nelze měnit !!!**












3.2. Nastavení směru čítání - standardní nastavení: Up (U)

Nastavení probíhá následujícím způsobem :

-  +  +  +  3s Aktivace programového režimu - " C o n f "
-  3s Směru čítání - " d i r l "
-  Přepínání Up / Down
-  Uložení nastavení a návrat do programového režimu
-  +  +  +  3s Návrat do režimu odměřování

3.3. Nastavení desetinné tečky - standardní nastavení: 1 (0,1mm)












Nastavení probíhá následujícím způsobem :

-  +  +  +  3s Aktivace programového režimu - " C o n f "
-  3s Desetinná tečka - " d P "
-  Přepínání 0 (bez) / 1 (0,1mm) / 2 (0,01mm) / 3 (0,001mm)
-  Uložení nastavení a návrat do programového režimu
-  +  +  +  3s Návrat do režimu odměřování

Upozornění: Volba místa desetinné tečky nemá vliv na rozlišení odměřování.

3.4. Nastavení odměřovací míry - standardní nastavení: mm

Nastavení probíhá následujícím způsobem :

-  +  +  +  3s Aktivace programového režimu - " C o n f "
-  3s Odměřovací míra
-  Přepínání mm / inch (palce)
-  Uložení nastavení a návrat do programového režimu
-  +  +  +  3s Návrat do režimu odměřování

Rozlišení v palcové míře je 1/1000.

3.5. Nastavení opravného faktoru - standardní nastavení: 1,0000














Nastavitelný rozsah je od 0,0001 až 9,9999. Hodnoty větší než 1,0000 snižují rozlišení systému.

Výpočet faktoru:























$$\text{faktor} = \frac{\text{zobrazená hodnota}}{\text{naměřená hodnota}}$$

- nastavte opravný faktor na 1,0000 a vynulujte indikaci
- indikací odměřte určitou dráhu (zobrazená hodnota)
- změřte příslušnou odměřenou dráhu (naměřená hodnota)

Nastavení probíhá následujícím způsobem :

-  +  +  +  3s Aktivace programového režimu - " C o n f "
-  +  3s Opravný faktor
-  Volba dekády
-  Změna aktivní dekády +1
-  Uložení nastavení a návrat do programového režimu
-  +  +  +  3s Návrat do režimu odměřování

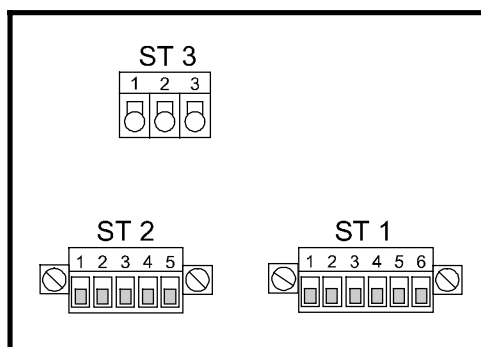
4. Rychlé volby

Základní režim odměřování		Konfigurace	
zápis reference	 + 	systemový parametr	 3s
změna hodnoty reference	 +  3s	změna smyslu čítání Up / Down	 3s
přídavná konstanta		desetinná tečka 0 / 1 / 2 / 3	 3s
změna hodnoty přídavné konstanty	 +  3s	odměřovací míra mm / inch	 3s
absolutní / přírůstkové odměřování		změna hodnoty opravného faktoru	 +  3s
konfigurace	 +  +  +  3s	návrat do základního režimu odměřování	 +  +  +  3s

5. Zapojení přístroje

konektor ST1 - snímač	
1	0 VDC (výstup)
2	+24 VDC (výstup)
3	kanál A
4	kanál B
5	PE (stínění)

konektor ST2 – ext.vstupy	
1	PE (stínění)
2	0 VDC (výstup)
3	+ 24 VDC (výstup)
4	Přídavná konstanta - vstup
5	Reference - vstup
6	Nulování - vstup



konektor ST3 – napájení	
1	L1
2	N
3	PE

6. Technické údaje

všeobecné vlastnosti:

napájení	: 230 VAC nebo 120 VAC +/- 10 %, 50 - 60 Hz
příkon	: max. 5 VA
systémová přesnost	: +/- 1 digit
provozní teploty	: 0° C + 50° C
skladovací teploty	: - 40° C + 70° C
displej	: 14 mm vysoký LED červený, 5 dekád
stupeň čelního krytí	: IP43 (v zastavěném stavu)
stupeň zadního krytí	: IP00

zálohování indikované hodnoty:

paměť EEPROM

vstupy:

max. vstupní proud 10 mA PNP (high aktivní), 24 VDC +/- 10 %

napájecí napětí snímače:

24 VDC, max. proudové zatížení snímačem 75 mA

pouzdro:

hliníkové, černé

pro zástavbu (standard): š x v = 96 x 72 mm (výřez 93 x 67 mm)

hloubka zástavby s konektory = 78 mm

hloubka zástavby s D-SUB konektory = 115 mm

stolní provedení (volitelně -A): š x v = 107 x 76 mm

hloubka: 95 mm (160 mm s napájecím konektorem)

montážní otvory: 2 x M5 max. 7 mm hluboké, vzdálenost otvorů 60 mm

7. Objednací klíč

54.500.230.EE

□□.□□□.□□□.□□

Typ

54 = indikace polohy pro inkrementální snímače

Počet dekád

500 = 5-timístný LED displej 14mm

600 = 6-timístný LED displej 10mm

Napájení

024 = napájení 24VDC

230 = napájení 230VAC

Speciální provedení

EE = externí vstupy

AG = stolní provedení

M = vstupy pro mg.odměřovací systém