

Signal Mont s.r.o.  
Kydlinovská 1300  
HRADEC KRÁLOVÉ

TECHNICKÝ POPIS  
POKYNY PRO PROJEKTOVÁNÍ, MONTÁŽ  
A ÚDRŽBU  
**elektronického induktoru EI**  
**č.v. 73306 9 001, 002**

**T 73706**

T P SZd HK 2/92

ZL 15 / 92 - SZ

JKPOV 404 229 733 061, 2

SKP 316 211 733 069 001, 2

Vydání: 1.

Hradec Králové, červen 1992

Zpracoval: Jeřábek Karel  
Ing. Šedivý Miloslav

## 1. Technický popis

Elektronický induktor (dále jen EI) lze použít všude tam, kde mechanický induktor a navíc umožňuje nově vzájemně provázat, např. reléové a elektromechanické zabezpečovací zařízení. Napájí se ze staniční baterie 24 V (12 V). Je řešen jako elektronický zdroj střídavého a pulsního stejnosměrného napětí s parametry, navrženými tak, aby nahradil výrobně značně náročný mechanický induktor č.v. 11001b.

Provedení "73306 9 001" je určeno na jmenovité napájecí napětí  $24V_{SS}$ , provedení "73306 9 002" na jmenovité napájecí napětí  $12 V_{SS}$ . Umožňuje vybudit až 3 hradlové vložky při průměrné délce spojovacího vedení (do odporu  $300\Omega$ ).

EI je proveden jako sestava trať, bloku elektroniky (blok je v podstatě zdroj impulzů, zhotoven na plošném spoji s výkonovým koncovým stupněm) a výstupní svorkovnice, vše upevněné na základní desce z tvrzené tkaniny tl.10mm a jako celek uzavřené plombovatelným krytem. Velikostně odpovídá třem malorozměrovým relé vedle sebe a i roztečemi upevňovacích otvorů je připraveno pro případnou montáž na panel volné vazby.

Transformátor je navržen tak, aby vybudil 1 až 3 hradlové vložky. Na něm je též umístěna dioda pro odběr stejnosměrného napětí.

Výstupní keramická svorkovnice umožňuje připojení vodičů až do průřezu  $4\text{mm}^2$ . Jako připojovací vodič se však obvykle používá vodič průřezu  $1\text{mm}^2$ , který je pak nutné jistit s ohledem na zatížení 3A (u varianty 12V – 6A). Stejným způsobem je nutné dimenzovat tlačítko, kterým se EI spouští.

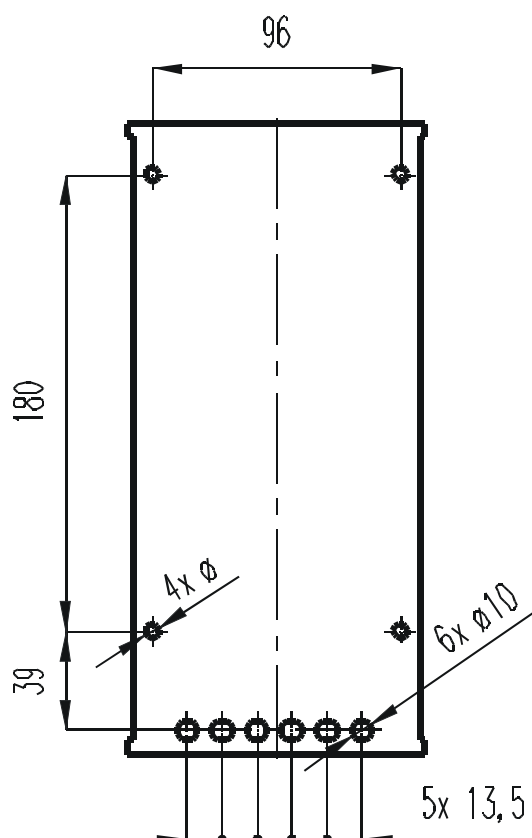
## 2. Základní technické údaje:

$U_{\text{vstup.}}$ - var.a) .....	<b>24</b> ( $22\div 32$ ) $V_{SS}$
var.b) .....	<b>12</b> ( $11\div 16$ ) $V_{SS}$
$U_{\text{vyst.}}$ .....	<b>130V</b> šp.
$I_{\text{vstup.}}$ .....	<b>3(6)</b> A max
$f_{\text{vyst.}}$ .....	<b>18 ± 2</b> Hz
Celkové rozměry - základní deska	<b>260 x 115 mm</b>
- výška	<b>130 mm</b>
Hmotnost .....	<b>4,5 kg</b>

## 3. Montáž

EI je určen po sejmutí krytu k montáži:

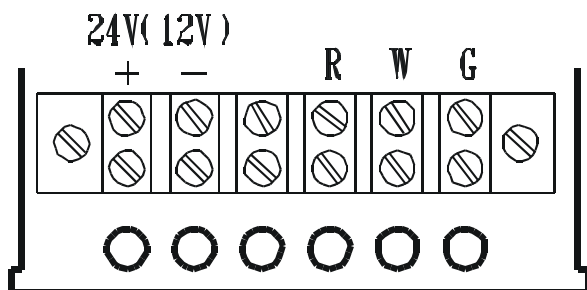
- na panel volné vazby** – 4-mi šrouby  $M4 \times 16 \div 20$  ČSN 021131 namísto soklů NMS relé
- zepředu na montážní desku hradlové skříně** - nastojato se svorkovnicí dole. Pak je nutno předvrtat otvory pro vruty  $4 \times 25$  ČSN 021812 (021817) a pro připojovací vodiče podle uvedeného obrazce



Provozní poloha je však prakticky libovolná, jen je nutné umožnit volný přístup vzduchu k děrovaným částem na čelech krytu.

Elektronický induktor EI je určen pro napájení ze staniční baterie. Je však možné ho napájet i přímo z dobíječe, v tom případě je však nutné zajistit vyhlazení napájecího napětí vhodným kondenzátorem (cca 5000MF) – pozor však na překročení napájecího napětí.

#### Detail připojovací svorkovnice:



R – společný vodič  
W – střídavý výstup  
G – stejnosměrný výstup

#### 4. Popis funkce

Zapojení výstupu EI je obdobné jako u mechanického induktoru č.v.11001b, navíc jsou zde však vodiče +/- 24(12)V napájení EI. Uvedení do provozu se provádí aktivováním napájecích vodičů připojením na baterii přes zvlášť k tomu určené "Tlačítko ovládání EI" - č.v. 13039a (vyráběné a dodávané jako samostatný výrobek též fi Signal Mont, s.r.o HK). Toto tlačítko se vhodně umístí na policičku hradlového přístroje a jeho stisk nahradí při obsluze zabezpečovacího zařízení točení klikou mechanického induktoru. Tlačítko ovládání EI je vybavené na předním panelu svítivkou, signalizující činnost EI.

V případě zabudování EI do stávajícího zařízení může být přes klidové kontakty "Tlačítka ovládání EI" ještě připojen výstup z dosavadního mech.induktoru, který pak může mít funkci náhradního zdroje (viz příloha - doporučené zapojení tlačítka ovládání EI). Pro nové aplikace se však zálohování neuvažuje.

Kmitočet EI je nastaven při výrobě na 18 Hz, v odůvodněných případech je technicky možné nastavit kmitočet odlišný.

#### 5. Uvedení do provozu, obsluha zařízení

Při správném připojení odpovídajících vodičů musí EI začít spolehlivě pracovat. Po zapojení a přezkoušení se namontuje kryt a zajistí plombou.

Obsluha zařízení spočívá ve stisku zapínacího tlačítka, napájecího obvod EI na dobu potřebnou k vybavení hradlových vložek (doporučuje se min. 3sec.).

Zařízení se v provozu neudrží. Provádí se pouze kontrola činnosti s případným přeměření kmitočtu 1x ročně.

#### 6. Opravy a servis

Záruční a pozáruční opravy EI č.v. 73306 zajišťuje výrobce na svém pracovišti v Hradci Králové.

S výrobkem je dodáváno "Osvědčení o jakosti a kompletnosti výrobku", jehož předložení je nutnou podmínkou k uplatnění případné reklamace.

#### 7. Záruční podmínky

Uživatel má právo na bezplatnou opravu výrobku v záruční lhůtě 18 měsíců ode dne aktivace výrobku (zařízení) do provozu (kolaudace zařízení), nejdéle však po dobu 24 měsíců ode dne vyskladnění ze skladu výrobce.

## 8. Příloha

Doporučené zapojení tlačítka ovládání EI - M73306/001

