



ČASOVÝ SPÍNAČ PE16

Účel

Časový spínač slouží pro zpožděné vypínání v elektrických stejnosměrných obvodech o napětí 24 V, Užívá se ve spojení s pomocným stykačem nebo relé.;

Popis

Časový spínač je elektronický přístroj (viz příloha), konstruovaný pro umístění do rámu rozvaděče s elektrickými přístroji. Spínač obsahuje sadu polevodičových součástí a potřebných elektrických přístrojů, umístěných na desce plešných spojů, která je opatřena sedmipólovou vidlicí a krytem ve formě zasouvací jednotky. Jednotka je zasunuta a přišroubována na základní desku z ocelového plechu, která je opatřena vodičnými kelíky s sedmipólovou zásuvkou. Jednotka je opatřena blokovacími křesky proti obrácenému zasunutí. Tote uspořádání umožňuje snadnou demontáž jednotky z přístrojového rámu.

Technické údaje

| | |
|------------------|---------------------|
| Typ čas. spínače | PE16 |
| Ovládací napětí | 24 V |
| Výstupní proud | 1,5 A |
| Zpoždění vypnutí | 30 sec (\pm 10%) |
| Hmotnost asi | 0,7 kg |

Poznámka: Typ použitého časového spínače a platné číslo výkresu je uvedeno ve specifikaci elektric. výzbroje na začátku popisu.

Funkce

Schema časového spínače je v příloze. Spínač sepne ihned po zapnutí ovládacího signálu (X) a rezezne za 30 sekund po vypnutí (X).

| | | | |
|-------------|------------------------------|---------------------|------|
| | | | |
| Vydání: | Změna: | Platí od: | Ref. |
| TKS/21-0582 | Evid. číslo T - 5 0 6 4 5 | Listů: 2 List: 1 | |

Spínač obsahuje v podstatě spínací stupeň a časovací stupeň. Spínací stupeň tvoří bistabilní klepný obvod s tranzistory T2 a T3, přičemž T3 budí přímo výkenný tranzistor T4. Časovací stupeň obsahuje časovací členek RC a integrovaný obvod T1, zapojený jako komparátor.

Sepnutím (X) dojde k otevření T3 a T4, přičemž T2 je zavřen a k nabití kondenzátoru C2 přes odpor R1.

Vypnutím (X) se začne kondenzátor C2 vybíjet přes odpor R4-R5. Při dosažení vybíjecího napětí, určeného děličem R6-R7, vydá komparátor T1 kladný impuls na bázi T2, čímž se bistabilní klepný obvod překlopí do stavu, kdy tranzistor T2 je otevřen a tranzistory T3, T4 jsou zavřeny.

Časové nastavení odporu R5 se provádí ve výrobním závědě.

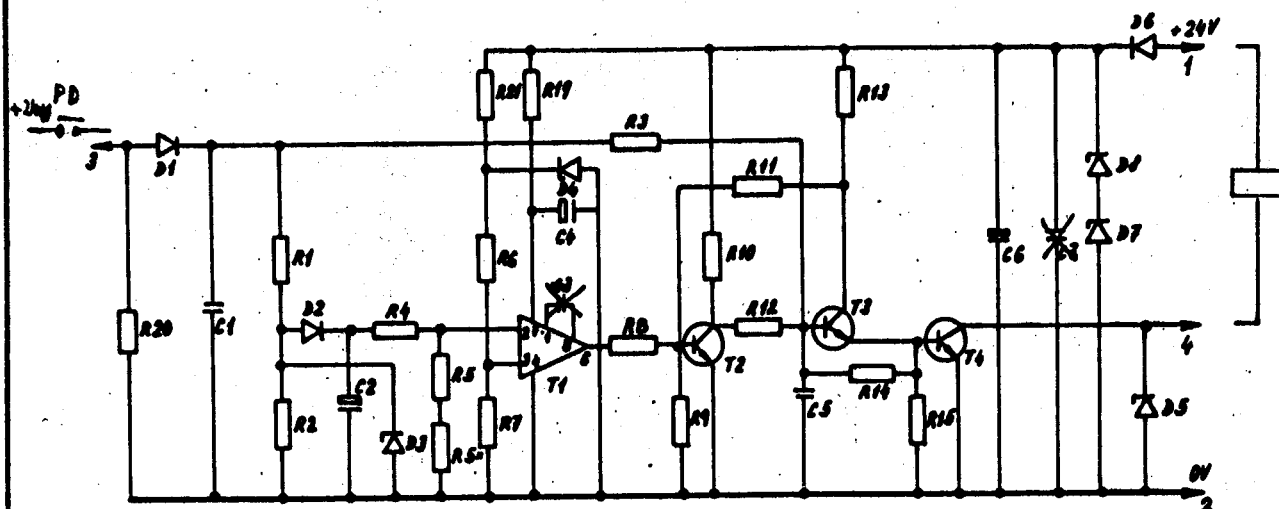
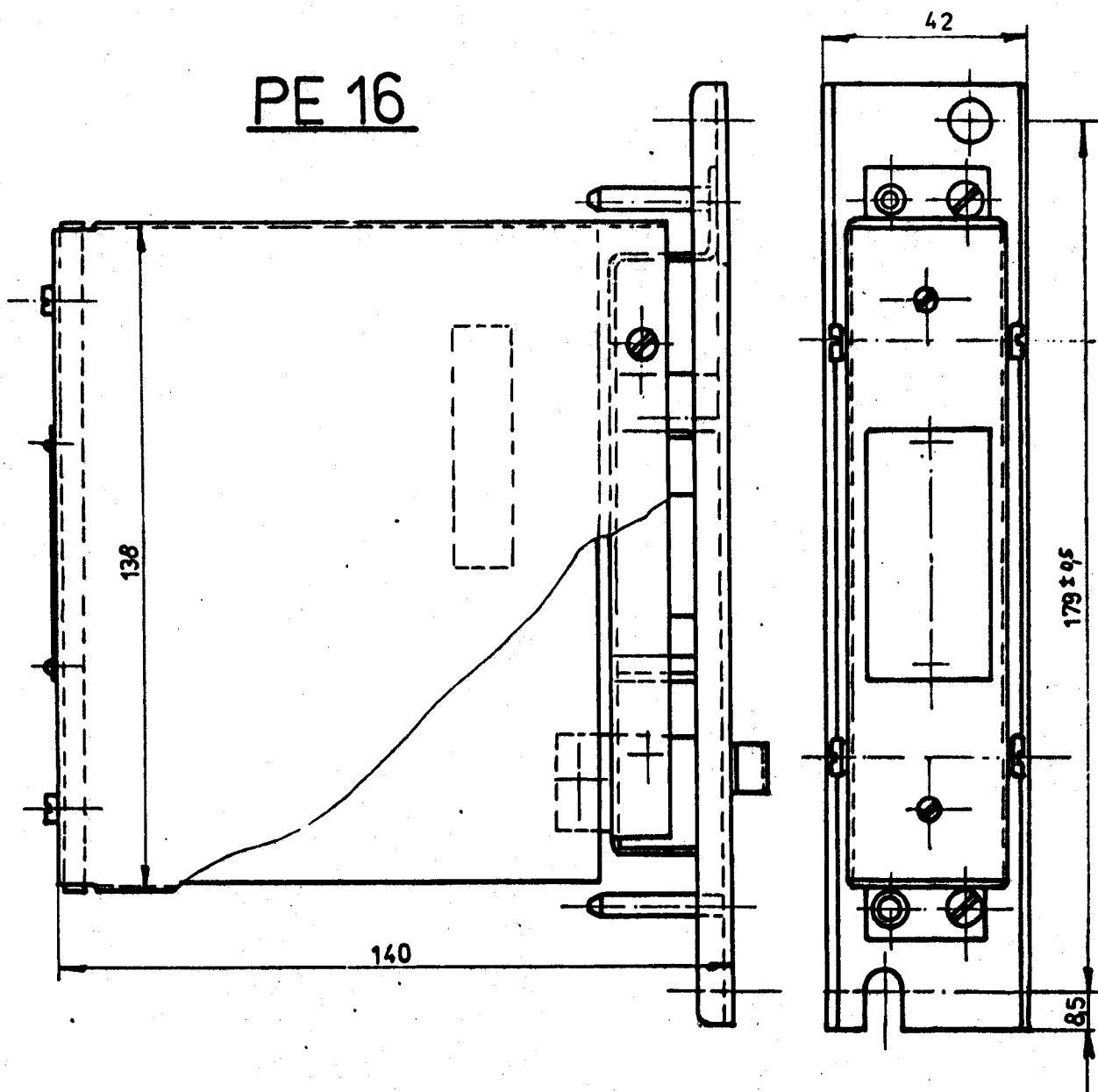
Údržba

Po ujetí každých 150 000 km (po asi 2 letech provozu) se přístroj vyčistí štětečkem a vyfouká, provede se vizuální prohlídka součástek, plošné desky, letevaných spojů a konektoru. Jinak přístroj nevyžaduje údržby. Pro případnou opravu je v příloze uvedena specifikace součástí s plošným spojem.

Přílohy: 4-40-500301

4-40-500302

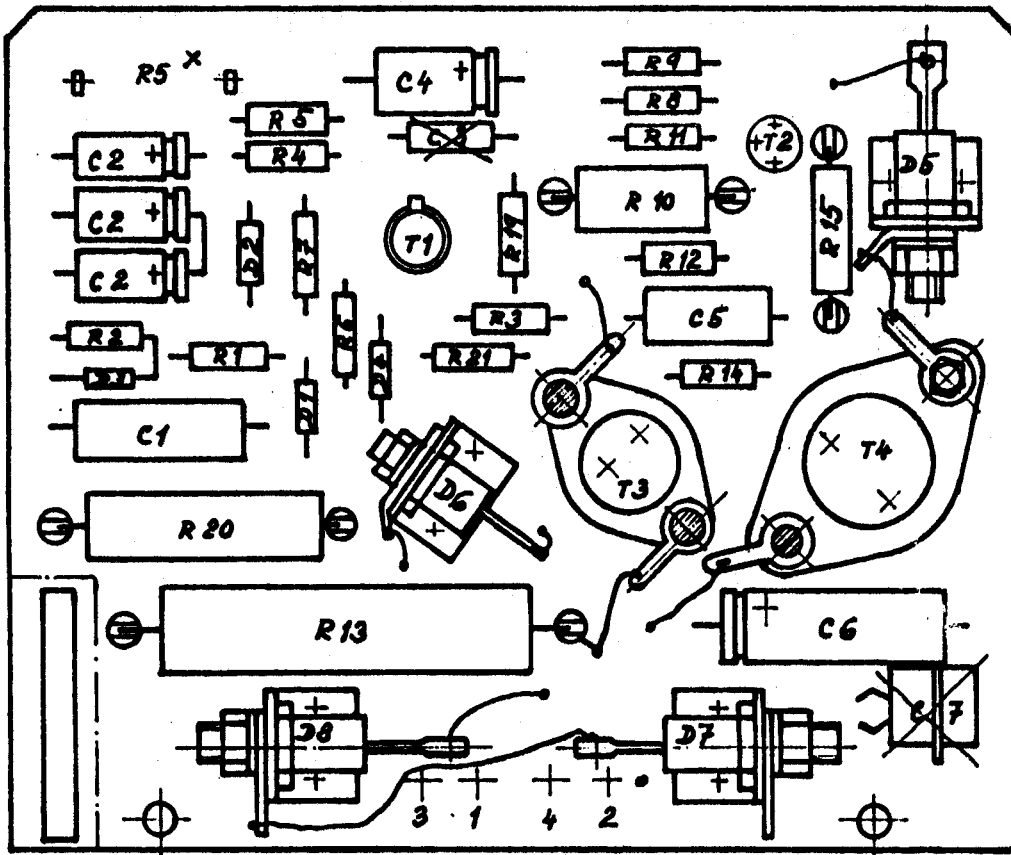
PE 16



C3, C7 8189 5.
 C7, D6, D7, D8 4/87 5.

4-40-500301

PE 16



| | | | | |
|------|-----------------------------------|-----------------|-------|--------|
| T1 | MAA 343 741 | R1 | TR192 | 1K5/J |
| T2 | KFY 46 | R2 | TR192 | 27K/J |
| T3 | KU 612 | R3 | TR192 | 1K6/J |
| T4 | KUY 12 | R4 | TR192 | 10K/J |
| D1 | KA 263 | R5 | TR192 | 300K/J |
| D2 | KA 207 | R5 ^x | TR192 | regul. |
| D3 | KZ 260/15 | R6 | TR192 | 24K/J |
| D4 | KZ 260/12 | R7 | TR192 | 12K/J |
| D5 | KZ 751 | R8 | TR192 | 20K/J |
| D6 | KY 712 | R9 | TR192 | 1K3/J |
| D7 | KZY 10 | R10 | TR183 | 1K0/B |
| D8 | KZY 10 | R11 | TR192 | 27K/J |
| C1 | TC105 100/K | R12 | TR192 | 330R/J |
| C2 | TC105 100/K TE147 10μH | R13 | TR512 | 100/B |
| C3 | TC105 100/K TE147 10μH | R14 | TR192 | 270R/J |
| C4 | TC105 100/K TF012-11U | R15 | TR224 | 47R/J |
| C5 | TC105 100/K TF012-11U | R19 | TR192 | 100R/J |
| C6 | TC105 100/K TF012-11U | R20 | TR224 | 220R/J |
| C7 | TC105 100/K TF012-11U | R21 | TR192 | 20K/J |
| C8 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C9 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C10 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C11 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C12 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C13 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C14 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C15 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C16 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C17 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C18 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C19 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C20 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C21 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C22 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C23 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C24 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C25 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C26 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C27 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C28 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C29 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C30 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C31 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C32 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C33 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C34 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C35 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C36 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C37 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C38 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C39 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C40 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C41 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C42 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C43 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C44 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C45 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C46 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C47 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C48 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C49 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C50 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C51 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C52 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C53 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C54 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C55 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C56 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C57 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C58 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C59 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C60 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C61 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C62 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C63 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C64 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C65 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C66 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C67 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C68 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C69 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C70 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C71 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C72 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C73 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C74 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C75 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C76 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C77 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C78 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C79 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C80 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C81 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C82 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C83 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C84 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C85 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C86 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C87 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C88 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C89 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C90 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C91 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C92 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C93 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C94 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C95 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C96 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C97 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C98 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C99 | TC105 100/K TF012-11U | | | |
| C100 | TC105 100/K TF012-11U | | | |