



PODRUŽNÉ HODINY PD4

Servisní popis

Všeobecný popis

Podružné hodiny PD4 se skládají z těchto bloků:

1. napájecí část
2. řídicí část
3. ciferník a displej

ad1. Síťový transformátor, usměrňovací můstek G1 a filtr C18, C19, C20 vytváří nestabilizované napětí cca 15V. Stabilizátor U1 vytváří napětí 5V pro napájení procesoru. Kondenzátor C3 slouží pro krátkodobé zálohování napájení a z jeho nabíjecího proudu je odvozen signál RESET pro procesor.

Pro napájení ručiček ciferníku napětím 12V slouží lineární stabilizátor T6, T3. Pro napájení vteřinových LED diod slouží spínaný stabilizátor 2,5 V s U2, U5, T5. Pro napájení displeje slouží spínaný stabilizátor 7,3V umístěný na desce displeje.

ad2. Procesor U3 přijímá minutové impulzy z optočlenu DT1 a čte ovládací tlačítka. Po pěti sériových linkách jsou ovládány řadiče LED diod, každý s 35 výstupy. Řadič U6 umístěný na desce DRIHOD řídí multiplexně zobrazování na ručičky. Ciferník je rozdělen na 20 skupin po 6, 10 pro vnitřní a 10 pro vnější segmenty. Kladný pól je spínán 6 tranzistory T8 až T13. Další dva řadiče jsou umístěny na desce ciferníku a řídí zobrazování vteřin. Dva řadiče jsou umístěny na desce displeje a řídí displej.

ad3. Deska ciferníku dále obsahuje číslice, které svítí trvale a jejich jas je řízen souběžně s řízením všech řadičů. Obvod pro řízení jasu je též umístěn na desce ciferníku.

Technické parametry

napájecí napětí	230V 50Hz
příkon	max. 15W, závislý na svítivosti hodin
vstup minutových impulzů	10 až 35V, 7,5 mA při 24V
délka minutových impulzů	30 ms až 4 s
délka nulovacího impulzu při řízení modulem DCF-E a DCF-P	6 až 8 s

V případě, že budete mít nějaké problémy nebo dotazy k provozu a údržbě našich hodin a displejů, obraťte se na nás.

Adresa výrobce: **PIK**, s.r.o.
Boleslavská tř. 375
288 02 Nymburk
telefon, fax: 325 512 366
www.piknymburk.cz
info@piknymburk.cz