

Digitální hodiny ADS3230R



Základní parametry:

- Sada obsahuje 2 zobrazovače, napájecí jednotku se síťovým zdrojem 230VAC a budičem zobrazovačů a řídicí jednotku s RTC, přijímačem RF434 pro radiofrekvenční GPS synchronizaci a jedním externím teplotním čidlem a fotočidlem.
- Formát zobrazovaného času 0:00 až 23:59.
- Formát zobrazované teploty zaokrouhlený na celé stupně v rozsahu -99°C až $+99^{\circ}\text{C}$.
- Zobrazovací plocha se skládá ze dvou červených displejů o rozměrech 32x16cm. Celková zobrazovací plocha je tak 32x32cm.
- Externí teplotní čidlo, délka kabelu 4m, interval měření 5 vteřin, rozsah -99 až $+99$ st. C.
- Na jednom modulu je zobrazována teplota, na druhém čas.
- Na výběr je 8 zobrazovacích formátů s různou výškou číslic od 9 do 15cm.
- Ruční nastavení času ovládacími tlačítky.
- Automatické nastavení času, radiofrekvenční zpřesňování času (pouze s externím synchronizátorem GPS-clock) včetně automatické korekce při změně letní-zimní čas. Bez GPS-clock nebudou hodiny přepínat mezi SEČ/ SLČ, neboť neumožňují nastavení datumu.
- Přepínačem je možné zvolit blikání dvojtečky (HH:MM) či její trvalé zobrazení.
- Automatická regulace jasu dle okolního osvětlení (snížení jasu zobrazovačů za šera).
- Změna rozsahu jasu (hloubka dynamiky) dvěma tlačítky (- a +).
- Čas je i po vypnutí napájení zálohován v RTC (DS3231).
- Všechna nastavení budou uchována i po vypnutí napájení (EEPROM).
- Spínaný napájecí zdroj 230VAC / 5VDC.

Instalace a uvedení do provozu

Zobrazovače připojené plochým kabelem k modulu je možné rozpojovat/připojovat pouze ve vypnutém stavu, jinak hrozí poškození integrovaných obvodů na modulu i displeji.

1. Nastavení nového času

Stiskem tlačítka **SET**

Na displeji budou blikat hodiny, které je možné tlačítky – a + aktualizovat.

Stiskem tlačítka **OK** uložit a přejít na nastavení minut (blikají minuty).

Minuty tlačítky – a + aktualizovat a stiskem **SET** čas uložit (vteřiny se před uložením vynulují, uloží se stav HH:MM:00).

Po nastavení a uložení nového času je funkce tlačítek stejná jako po zapnutí.

2. Změna hloubky dynamiky jasu displeje

Jas je řízen vnějším fotočidlem v rozsahu od minimálního jasu (za tmy) do maximálního jasu (při plném denním světle). Rozsah od minima do maxima je hloubka dynamiky, kterou je možné měnit v 16-ti úrovních (stupních).

Krátkým stiskem tlačítka - ubereme 1 stupeň, po minimu následuje maximum.

Stiskem + 1 stupeň přidáme. Po maximum následuje minimum.

Krokování je tedy závislé na aktuálním vnějším osvětlení (vlivu na fotočidlo). Za tmy či šera jsou přírůstky v úrovních nejnižší, naopak za plného denního světla jsou kroky nejvyšší.

Vzorec pro výpočet jasu displeje:

$$\text{JAS} = \text{Stupeň} * (\% \text{Hodnota_z_fotočidla} + \text{minimum_za_tmy})$$

Poslední nastavení úrovně je uloženo do vnitřní paměti (EEPROM). Nastavení se tak neztratí ani po vypnutí napájení.

3. Formát zobrazovaného času a teploty

Stiskem tlačítka **OK** přepneme na jiný zobrazovací formát. Na výběr je 8 různých způsobů zobrazení.

POZN: Jiné úpravy v programovém vybavení hodin jen na základě objednávky.

www.selfcontrol.cz