

Registrátory a datalogery

Charakteristika

Registrátor pro 1- 4 různých teplot s přenosem dat pomocí SMS. Přístroj vysílá **alarmové SMS** při překročení nastavených úrovní MAX nebo MIN, na zaslaný dotaz SMS odpovídá **stavovou SMS** s hodnotami teplot.

Měření vstupů (teplot) je s frekvencí 1x/min

Pokud je vložen USB flashdisk v čelním panelu, přístroj zaznamenává naměřená data do této paměti, soubor je csv pro snadné načtení v jakémkoliv tabulkovém programu.

K dispozici rovněž 1x **alarmový kontaktní výstup** (souhrnný pro všechny vstupy). Při aktivaci alarmu je rovněž vydáván zvukový signál.

Hodnoty MAX a MIN lze nastavit pro každý vstup (kanál) samostatně.

Komunikace je s pomocí běžné SMS, postačí **SIM pro signál 2G GSM** sítě (pro běžné volání a SMS), **není potřeba 4G/5G sítě**.

V přístroji se zadává běžné 9-místné číslo pro komunikaci.


Součástí dodávky je pendrive 1GB a jedno teplotní čidlo NTC s kabelem 2m. Při potřebě dalších čidel, tyto nutno doobjednat, k dispozici jsou délky kabelů 2m, 5m, 10m.



Základní technická data

Napájení	230VAC +/- 15% (alternativně na vyžádání 12V AC/DC nebo 24V AC/DC)
Nastavitelný rozsah teplot	-50°C ...+150°C
Přesnost měření	+/- 0,5 °C , vzorkování 3/s
Rozlišení zobrazení / nastavení	0,1 °C v celém rozsahu
Krytí / druh spotřebiče	IP 51 / třída II.
Pracovní teplota okolí / skladovací teplota	-20°C...+60°C vlhkost do 100% / -40...+85°C , vlhkost do 85%, bez kondenzace

Výstup :

Alarm  Reléový kontakt 8A 250V~ 10⁵ cyklů, dovolené max. zatížení 8A/250V odporová zátěž (topení), 2A/250V indukivní zátěž (motorická)

Přední panel

Datalogger zobrazuje v běžném provozu čas a střídají se údaje o teplotě na vstupech. Zdířka USB je určena pro zapisování dat do souboru CSV na flashdisku, tentu musí být stále připojen. Pokud není vložen USB flashdisk, přístroj plní úlohu snímání dat a všechny funkce komunikace SMS, data však nejsou zálohována. Součástí dodávky je pendrive 1GB Na čelním panelu je ovládací a nastavovací ovladač.

Uvedení do provozu a nastavení

Nejdříve nutno **PŘED PŘIPOJENÍM NAPÁJENÍ** vložit aktivní kartu SIM do slotu v dolní části elektronické desky dataloggeru.

Zapnout napájení vypínačem na boční straně, pro nastavení nutno stisknout ovladač >5s , až se zobrazí MENU, pak ovladač uvolnit. Na displeji se zobrazí čidlo 1, hodnota alarmu MAX , datalogger zároveň načte čas a datum ze sítě GSM.

Otáčením ovladače nastavíte potřebnou hodnotu alarmu pro čidlo č.1 , potvrďte stisknutím ovladače pro zápis této hodnoty a zároveň přejdete na hodnotu alarmu MIN pro čidlo 1 . Obdobným způsobem nastavíte další hodnoty pro čidla 2-4.

Pokud není další vstup obsazen, nastavte hodnoty alarmů MIN a MAX na teploty mimo běžný rozsah teplot ve Vašem zařízení.

Režim nastavování se automaticky vypne po 10 s nečinnosti.

ESCO DR40-GSM

Další nastavení

Postup dalšího nastavení je vždy stejný, stiskem ovladače přecházíte na další skupinu, otáčením nastavíte hodnoty, stiskem je zapíšete. Číslo skupiny nastavení je vždy zobrazeno na displeji.

Nastavení -skupina 5

HYSTEREZE pro alarmové úrovně

Nastavuje se hodnota odchylky teploty, kdy dojde k vypnutí alarmového výstupu, nastavuje se pro každý vstup zvlášť pro MAX a MIN - příklad T1 max 10oC, T1 min 0oC

Nastavení -skupina 6

Druh výstupu

Nastavuje se hodnota NO - alarmový kontakt bude spínací - sepne při alarmu, NC - alarmový kontakt bude rozpínací, vypne při alarmu

Nastavení -skupina 7

Počet čidel

Nastavuje se hodnota 1 - 4

Nastavení -skupina 8

Kalibrace čidel

Nastavuje se hodnota teploty, o kterou bude korigováno zobrazení teploty na daném čidle, nastavuje se pro T1 až T4 zvlášť

Nastavení -skupina 11

Heslo pro zabezpečení před nežádoucími změnami v nastavení

NIE - heslo není použito

Nastavení -skupina 12

Nastavení telefonního čísla, na které mají být odesílány stavové SMS

Nastavuje se číslo ve formátu 777 777 777. Pokud nechcete odesílat žádné SMS, nastavte 000 000 000, pak vypněte datalogger a po cca 1 min jej znovu zapněte.

Alarmový stav

Při překročení kterékoliv nastavené meze MAX nebo MIN dojde k aktivaci alarmového výstupu (podle nastavení 6) a zároveň je vydáván zvukový signál.

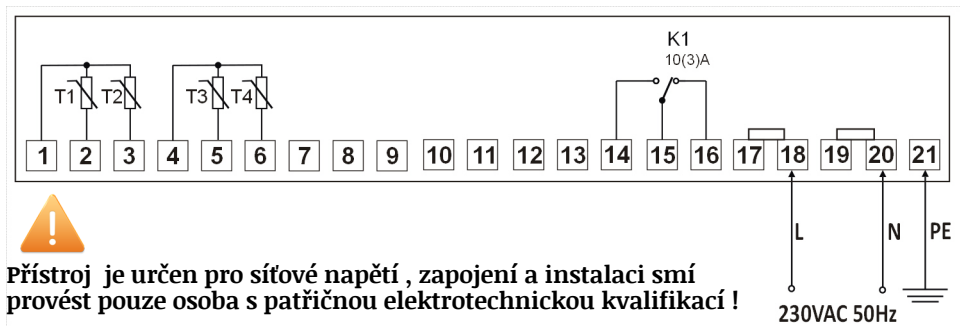
Zároveň přístroj vyšel alarmovou SMS ve tvaru **ESCO: ALARM T1=25,51°C 10:51 S/N 21627**, kde S/N je výrobní číslo daného přístroje. Na displeji se zobrazí !10:51 MAX: T1

Funkce INFO

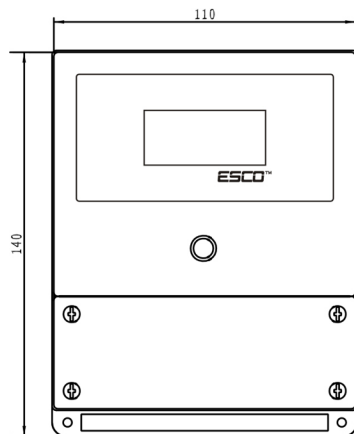
Pro získání stavové SMS s informací o aktuálních teplotách na vstupech dataloggeru je potřeba **vyslat SMS ve tvaru Info** na číslo SIM karty, která je vložena do dataloggeru.

Datalogger odpoví SMS ve tvaru **ESCO T1=23,1°C T2=27,0°C T3=23,2°C T4=25,1°C S/N 21627**

Schema zapojení regulátoru a velikost :



Datalogger má instalovány 3 výstupy s vývodkami, počítáno je s 1x napájení, 1x výstup alarmový, 1x vstupy čidel. Čidla jsou NTC 5kOhm, takže je lze mimo datalogger externě pospojovat do jednoho vícevodičového vstupního kabelu do přístroje, případně si můžete namontovat další vývodky.



Velikost 110x140 mm, hloubka 46mm, čidlo hlavice průměr 6mm, délka 50mm, krytí hlavice čidla IP67