

TEPLOTNÍ ZÁZNAMNÍK S TISKÁRNOU DR-200

Teplotní záznamník **DR-200** je vhodný zejména pro skladování a dopravu potravin, léčiv nebo čerstvého a živého zboží. Je možné jej použít v odvětvích s požadavkem na certifikaci v systému HACCP. Dále v případech s požadavkem na kontrolu teploty a dokládání průběhu teplot při procesech. K hlavním přednostem záznamníku patří :

- vysoká spolehlivost , široké použití a nízká cena
- velká kapacita paměti záznamu dat (3000 údajů)
- zobrazení měřené teploty na displeji
- vysoká přesnost a spolehlivost
- snadná instalace a jednoduché použití
- ochrana nastavení parametrů heslem
- teplotní alarm (MAX a MIN) s výstupem a bzučák
- použitá sonda teploty s čipem fy DALLAS

PŘED INSTALACÍ SI PŘEČTĚTE TENTO MANUÁL

- Před zapojením přístroje zkontrolujte, zda má připojené napájecího napětí stejnou hodnotu jako doporučené napájení přístroje viz Technické údaje.
- Chraňte přístroj před působením vody nebo vlhkosti, před vysokými nebo extrémně nízkými teplotami, před silným elektromagnetickým rušením a před poškozením.
- Oddělte přívody sond a napájení přístroje a zamezte jejich křížení.
- Chraňte výstupy před maximálním proudovým zatížením jednotlivých relé viz Technické údaje.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Obal: samozhášitelný plast UL 94VO

Rozměry: 144 x 144 mm, hloubka 72 mm,

Montáž: do panelu s vyříznutým otvorem 133 x 133 mm

Připojení: šroubovací svorkovnice pro vodiče do průřezu 2,5mm²

Rozsah pracovních teplot: -10 až 60°C

Relativní vlhkost: 20 až 85 % (nekondenzující)

Hlavní technické parametry:

Napájení : 12 Vstř/ss z napáječe

Příkon : max. 12 W

Měřicí a regulační rozsah : -40 až 110°C

Vstupy : sonda s čipem DALLAS, 7 x 50 mm, kabel 2 m

Paměť : 3000 údajů

Interval záznamu : 1 minuta až 24 hodin

Přesnost : ± 1 °C

Rozlišení : 0,1°C

Výstup : alarmové spínací relé 8(4) A, 240 Vstř + bzučák

Tiskárna: 4-jehlová, rychlost 1,7 řádku/s (znak 1,7 x 2,6 mm)

Barvicí páska: EPSON, životnost 100 000 řádků

Papír: role šířky 57-58 mm

Displej: čtyřmístný, červené LED, výška číslic 14,2 mm

VÝZNAM KONTROLEK ČELNÍHO PANELU

LED	REŽIM	FUNKCE
WORK	Svítlí	Záznamník v chodu
ALARM	Svítlí	Signalizace teplotního alarmu. Údaj teploty na displeji bliká.
FAULT	Svítlí	Signalizuje chybu čidla.
LED tiskárny	Svítlí	Tiskárna zapnuta a připravena



FUNKCE TLAČÍTEK

- tlačítko **SET**, stisknutím se vstoupí do režimu programování. Každá změna a potvrzení parametrů se provádí krátkým stisknutím - viz. Programování záznamníku.
- tlačítko **SEL**, stisknutím se spustí tisk uložených dat a v režimu programování k listování mezi skupinami parametrů.
- tlačítko **▲**, stisknutím se zobrazí parametry alarmu, v režimu tisku k zastavení tisku dat a v režimu programování ke zvyšování hodnoty parametru.
- tlačítko **▼**, v režimu programování ke snižování hodnoty parametru.
- tlačítko tiskárny levé, pro zapnutí a vypnutí tiskárny (on/off line režim).
- tlačítko tiskárny pravé, k posunu papíru v tiskárně.

OCHRANA HESLEM

Záznamník může být proti nežádoucí nebo neoprávněné změně parametrů chráněn heslem. Přístupové heslo je nutno zadat trojciferně, v parametru „E“, v rozmezí E000 až E999.

Pro zpřístupnění programování je nutno po stisknutí tlačítka SET na cca 5 s zadat heslo ve tvaru **E - - -**. Tlačítkem SET za zadávají stovky(0-9), tlačítkem **▲** desítky (0-9) a tlačítkem **▼** jednotky(0-9). Po nastavení správného hesla stiskněte tlačítko SET a v případě zadání správného hesla se zobrazí první skupina parametrů -AA-. Jinak se záznamník vrátí zpět do režimu zadávání hesla.

Ochrana heslem je možno zrušit zadáním hesla E000.

PROGRAMOVÁNÍ

- **Nastavení parametrů :**
 1. v normálním režimu zobrazování teploty stiskněte tlačítko SET na dobu cca 5 s.
 2. pokud se zobrazí hlášení E - - - , je přístup chráněn heslem a dle předchozího odstavce jej zadejte.
 3. stiskněte tlačítko SET a zobrazí se poslední měřená skupina parametrů. Menu se skládá z 8 skupin a přechod mezi jednotlivými skupinami se provádí tlačítkem SEL.

- k zobrazení parametrů skupiny stiskněte tlačítko SET a zobrazí se první parametr skupiny. Pro listování v parametrech opět použijte tlačítko SEL.
- hodnotu parametru změňte tlačítky ▲ nebo ▼ a k uložení nově nastavených parametrů skupiny a přechod k další skupině proveďte tlačítkem SET.

- pro ukončení programování zvolte skupinu ESC a stiskněte tlačítko SET. Záznamník se vrátí do normálního režimu zobrazení aktuální teploty a nově nastavené hodnoty parametrů se uloží.

TABULKA PARAMETRŮ

Parametr	Popis	Rozsah	Nastavení
—AA— Skupina parametrů "A" ALARMY			
AXXX	Teplotní alarmu	-39°C ~109°C	25°C
2AXX	Hystereze alarmu - při nastavení 2A=0 je alarm zrušen	0~20°C	0°C
3AXX	Zpoždění záznamu dat po zapnutí přístroje	0~6 Hodin	1
4AXX	Zpoždění alarmu	0~90 Minuty	5
—BB— Skupina parametrů "B" ČAS			
B0XX	Rok	(20)00~ (20)79	
2BXX	Měsíc	01~12 (měsíc)	
3BXX	Den	01~31 (den)	
4BXX	Hodina	00~23 (hodina)	
5BXX	Minuta	00~59 (minuta)	
—CC— Skupina parametrů "C" INTERVAL ZÁZNAMU			
C0XX	Hodiny	00~23 (hodina)	00
2CXX	Minuty	00~59 (minuta)	05
—DD— Skupina parametrů "D" TISK			
D0XX	Začátek tisku - měsíc	0 (minulý měsíc) 1 (současný měsíc)	00
2DXX	Začátek tisku - den	1~31(den)	01
3DXX	Začátek tisku - hodina	00~23 (hodina)	00
4DXX	Konec tisku - měsíc	0 (minulý měsíc) 1 (současný měsíc)	01
5DXX	Konec tisku - den	1~31(den)	31
6DXX	Konec tisku - hodina	00~23 (hodina)	23
—EE— Skupina parametrů "E" HESLO			
E---	Nové heslo. Při nastavení E=000 je heslo zrušeno	000~999	111
—FF— Skupina parametrů "F" STAV TISKU			
FF	Tisk tlačítkem SET, zastavení tisku tlačítkem "▲"		
—HH— Skupina parametrů "H" ČÍSLO PŘÍSTROJE			
H---	Číslo přístroje – v záhlaví při tisku	000~999	001
—CL— Skupina parametrů "CL" VYMAZÁNÍ PAMĚTI			
CL	Vymazání všech uložených dat stiskem tlačítka SET		
—ESC— Ukončení programování a uložení nastavení			

TISK

- zapnout tiskárnu do režimu on-line (svítí LED kontrolka).
- pro vytisknutí uložených dat stiskněte tlačítko SEL
- pro ukončení tisku uložených dat stiskněte tlačítko "▲". Tisk dat se provede od nejnovějších k nejstarším.

Výše uvedený postup tisku zaznamenaných údajů lze použít pouze pokud potřebujete tisknout data za posledních 6 hodin. Jinak je nutno postupovat následovně :

- vstoupit do režimu tisku, skupina parametrů -FF-.
- Postup viz. programování záznamníku
- zapnout tiskárnu do režimu on-line (svítí LED kontrolka).

- tisk uložených dat dle parametrů nastavených ve skupině parametrů -DD-, se provádí stiskem tlačítka SET.
- ukončení tisku se provede stiskem tlačítka "▲".

TEPLOTNÍ ALARM

Alarm záznamníku pracuje dle nastavení parametrů ve skupině -AA-. Alarm je spuštěn pokud je měřená teplota menší než teplota alarmu A--- minus hystereze alarmu 2A— a nebo větší než teplota alarmu A--- plus hystereze alarmu 2A—. Na displeji se alarm zobrazí blikající hodnotou teploty, sepne se alarmové relé a spustí se bzučák, po zpoždění nastaveném v parametru 4A—(popř. 3A--). Pro vyloučení funkce teplotního alarmu nastavte parametr hystereze alarmu 2A-- = 0. Pro

umlčení bzučáku při teplotním alarmu stiskněte libovolné tlačítko. Pokud se teplota vrátí zpět do normálních hodnot, alarmové relé i bzučák se automaticky vypnou.

CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

Hlášení na displeji	Příčina
EEE	Porucha sondy záznamníku (spustí se bzučák a rozsvítí kontrolka Fault)
HHH	Překročení horního teplotního limitu sondy (spustí se bzučák a rozsvítí kontrolka Alarm)
LLL	Překročení dolního teplotního limitu sondy (spustí se bzučák a rozsvítí kontrolka Alarm)

TEST TISKÁRNÝ

V případě chybného tisku je možno provést self-test tiskárny:

- levým tlačítkem tiskárny zapnete tiskárnu do režimu off-line (nesvítí LED kontrolka).
- stisknete a podržete stisknuté pravé tlačítko tiskárny a zároveň stisknete levé tlačítko.
- spustí se kontrolní tisk tiskárny. Ten je ukončen pro prověření komunikace s tiskárnou a vytištění všech znaků nebo je možno jej ukončit vypnutím napájení záznamníku.

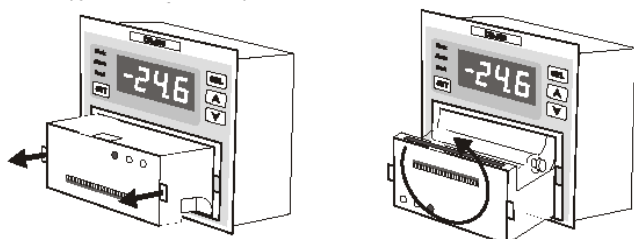
MONTÁŽ A PŘIPOJENÍ

Záznamník se montuje do panelu s otvorem 133 x 133 mm a upevňují upínkami na krabičce záznamníku. Povolný pracovní rozsah okolní teploty pro bezporuchový provoz je -10 až 60 °C. Zařízení neumistujte do míst s výskytem silných vibrací, nevystavujte je působení korozivních plynů, nadměrných nečistot nebo vlhkosti.

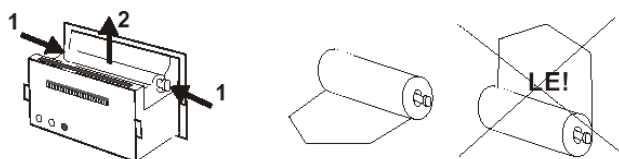
Veškeré připojování a montáže provádějte pouze při odpojeném napájení. POZOR na správné zapojení sondy. Při špatném připojení se může zničit. Kabel sondy je možné prodloužit na vzdálenost max. 50 m, za předpokladu použití vhodného kabelu s průřezem min. 0,75 mm². Sondy je třeba montovat špičkou vzhůru, aby se zabránilo poškození vlivem náhodného průniku kapaliny. Aby bylo dosaženo správného měření průměrné teploty, doporučuje se umístit sondu stranou silného proudění vzduchu.

VÝMĚNA PAPIRU

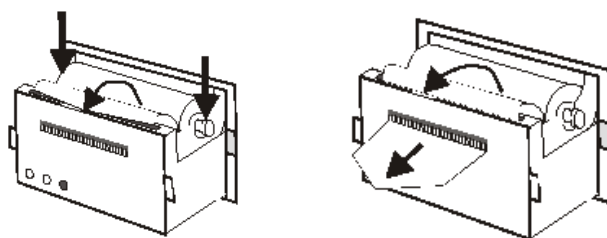
- záznamník odpojte od napájení a samotnou tiskárnu vyjměte z krabičky.



- tiskárnu otočte a odpojte komunikační kabel tiskárny.
- vyjměte váleček pro roli papíru a dle obrázku vložte novou roli papíru do tiskárny.



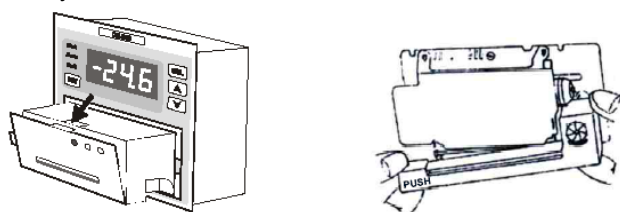
- konec papíru zastříhnete a prostrčte otvorem v čelním panelu tiskárny



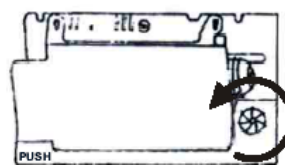
- k tiskárně zpět zapojte komunikační kabel a připojte záznamník k napájení
- stisknete levé tlačítko tiskárny. Kontrolka tiskárny se rozsvítí (režim on-line) a pravým tlačítkem tiskárny vysuňte papír z otvoru v čelním panelu.
- odpojte napájení záznamníku a opačným způsobem zamontujte tiskárnu zpět do krabičky záznamníku.

VÝMĚNA TISKOVÉ KAZETY

- vyjměte tiskárnu z otvoru v krabičce záznamníku a dle obr. a vyznačeného místa na kazetě PUSH opatrně vysuňte tiskovou kazetu



- opačným způsobem vložte novou kazetu, pásek kazety vypněte a tiskárnu vložte zpět do krabičky záznamníku.



Dovoz, servis a technické poradenství:

LOGITRON s.r.o.

Volutová 2520, 158 00 Praha 5

tel. 251 619 284, fax 251 612 831

e-mail: sales@logitron.cz

www.logitron.cz