

Záznamníky vlhkosti a teploty



- skladovacie priestory
- technická prevádzka a laboratória
- múzeá a galérie
- byty a obytné priestory

Záznamníky teplôt spĺňajú požiadavky **STN EN 12830** pre prepravu a skladovanie chladených a zmrazených potravín.

Loggery sú určené na záznam teploty, relatívnej vlhkosti alebo signálu o stave kontaktu. Záznam je umiestnený do energetickej nezávislej elektronickej pamäti. Údaje je možné kedykoľvek prehrať do osobného počítača cez sériové rozhranie RS232, USB, Ethernet alebo GSM modem pomocou príslušného adaptéru.

Výhody najnovšej generácie:

- kalibračný list od výrobcu je súčasťou dodávky
- jednoduchá kalibrácia relatívnej vlhkosti pomocou dodávaného príslušenstva a softvéru
- variabilita pripojenia k osobnému počítaču cez RS232, USB, Ethernet alebo GSM modem
- rýchly prenos dát do PC (celá pamäť 32000 hodnôt za 30sekúnd)
- možnosť trvalého pripojenia k počítaču, dáta možné sťahovať aj počas záznamu
- veľký dvojriadkový displej so špeciálnymi znakmi, vypínateľný
- voliteľne je možné zobrazovať aj minimálne a maximálne namerané hodnoty
- každému kanálu možno nastaviť alarm s 2 medzami, ktorý je indikovaný blikaním hodnoty na displeji alebo LED diódami
- je možné zvoliť 2 režimy alarmu: priebežný alebo s pamäťou (zistený alarm je indikovaný trvalo až do znulovania z PC)
- robustné puzdro, ľahká montáž s možnosťou uzamknutia
- extrémne nízky odber z batérie, životnosť 7 rokov
- kontrola stavu batérie s indikáciou, ľahká výmena batérie
- štandardný snímač teploty je Pt1000, je možné prepnúť na Ni1000/6180ppm v rozsahu -50 až +150°C
- meranie teploty je možné kombinovať so záznamom stavu kontaktu (napr. otvorenie/zatvorenie dverí)
- štart/stop záznam je možné vykonávať niekoľkými spôsobmi: v určitom dátume a čase nastavenom z počítača, priložením dodaného magnetu alebo podľa stavu binárneho vstupu (typy S0841)
- existuje nastaviteľný režim, kedy záznam beží iba, ak je niektorá z meraných veličín mimo nastavené medze svojho alarmu
- každý záznamník je možné označiť textom s popisom – maximálne 32 znakov
- každému kanálu je možné priradiť text s popisom – maximálne 16 znakov
- ochrana heslom pred neoprávneným zásahom do nastavenia záznamníku

Spoločné technické údaje	
Prevádzková teplota typov R3xxx bez LCD	-30 až +80°C
Prevádzková teplota typov Sxxxx s displejom	-30 až +70°C
Presnosť merania teploty vnútorným snímačom	±0,4°C
Presnosť externého vstupu teploty loggера S3631 Pt1000 (bez sond)	±0,2°C od -50 do +100°C ±0,2% z meranej hodnoty +100 ÷ +260°C ±0,4% z meranej hodnoty -90 ÷ -50°C
Presnosť merania vlhkosti	±2,5% RV od 5 do 95% pri 23°C
Presnosť merania rosného bodu	±0,5°C od 30 do 95% RV
Rozlíšenie údajov o teplote a vlhkosti na displeji	0,1°C, 0,1%RV
Hodiny reálného času	rok, prestupný rok, mesiac, deň, hodina, minúta, sekunda
Interval záznamu	nastaviteľné od 10s do 24hod
Obnovenie displeja a stavu alarmov	každých 10 s
Celková kapacita pamäti	32000 hodnôt (v necyklickom zázname)
Voľby typu záznamu	necyklický-po zaplnení pamäti sa záznam zastaví cyklický - najstaršie hodnoty sa nahrádzajú novými
Rozmery bez konektorov	loggery s displejom 93x64x29mm loggery bez displeja 93x64x26mm
Napájanie	lithiová batéria 3,6V, rozmer AA
Životnosť v trvalom on-line režime – interval 1 min.	7 rokov R3120, R3121, 6 rokov S3120, S3631, S3541
Životnosť v trvalom on-line režime – interval 10 sekúnd	3 roky R312x, 2,5 roku S3120, S3121, S3631, S3541
Krytie prístrojov s vnútornými senzormi	IP67, senzory sú umiestnené za krytkou s krytím IP30
Krytie prístrojov S3121, R3121 so sondou na kabli	IP67, senzory sú umiestnené za krytkou s nerezovou tkaninou s krytím IP40 s filtračnou schopnosťou 0,025mm



LP004 - štart / stop magnet



LP003 - adaptér pre komunikáciu cez USB



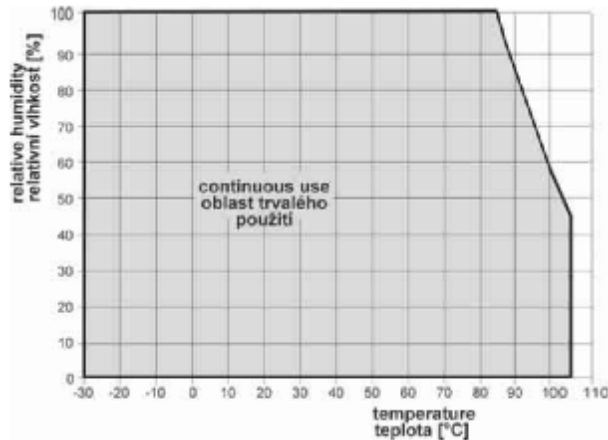
LP002 - adaptér pre komunikáciu cez RS232

Typ	LOGGERY S DISPLEJOM	signály	Rozsah merania
S3120	TEPLOMER-VLHKOMER vrátane rosného bodu	T+RH	teplota -30 až +70°C vlhkosť 0 až 100%
S3121	TEPLOMER-VLHKOMER vrátane rosného bodu s externou sondou na 1 (2 alebo 4)metri kábla. Sonda ma priemer 18mm a dĺžku 75mm.	T+RH	teplota -30 až +105°C* vlhkosť 0 až 100%
S3631	TEPLOMER-VLHKOMER – všetko ako S3120. Navyiac konektor pre pripojenie ďalšej sondy teploty Pt1000	T+RH +Text	vnútorná -30 až +70°C externá -90 až +260°C vlhkosť 0 až 100%
S3541	TEPLOMER-VLHKOMER – všetko ako S3120. Navyiac konektory pre pripojenie ďalších dvoch signálov 0-5VDC (presnosť ±0.2% z rozsahu)	T+RH + 2x0-5V	vnútorná -30 až +70°C vlhkosť 0 až 100%
Typ	LOGGERY BEZ DISPLEJA	signály	Rozsah merania
R3120	TEPLOMER-VLHKOMER vrátane rosného bodu	T+RH	teplota -30 až +80°C vlhkosť 0 až 100%
R3121	TEPLOMER-VLHKOMER vrátane rosného bodu s externou sondou na 1 (2 alebo 4)metri kábla. Sonda ma priemer 18mm a dĺžku 75mm.	T+RH	teplota -30 až +105°C* vlhkosť 0 až 100%

Záznamníky sú dodávané bez externých teplotných sond. Sondy s Pt1000 je možné objednať.

Poznámka: T-teplota, RH- relatívna vlhkosť

* teploty nad 85°C s obmedzením podľa grafu



Teplomer - vlhkomer S3541
s ďalšími vstupmi 0÷5V



LAN adaptér LP005



záznamník S3120



F9000 - držiak na stenu

Príslušenstvo za príplatok:

- SW100 - CD s voľne šíriteľným programom
- LP002 - COM adaptér pre komunikáciu s osobným počítačom po sériovej linke RS232
- LP003 - USB adaptér pre komunikáciu s osobným počítačom cez USB port
- LP004 - magnet pre štart a stop záznamu
- LP005 - LAN adaptér - prevodník pre komunikáciu s osobným počítačom cez Ethernet, alarmovanie zasielaním e-mailovej správy a trapu, vrátane napájacieho adaptéru 230VAC/ 5Vdc, 350mA
- K1321 - náhradná zásuvka pre pripojenie vonkajšej sondy teploty a externého signálu, krytie IP67
- k typu S3631 je treba objednať sondy so senzorom Pt1000 so zásuvkou K1321. Za označením sondy je znak /E. Doporučujeme napr. univerzálnu hermetickú sondu Pt1000TG8/E pevne spojenú s káblom. Je treba uviesť požadovanú dĺžku prívodného kábla (1,2,5 alebo 10 m).
- F9000 - držiak na stenu so zabezpečením proti neoprávnenému odobratiu
- F5200 – sivá výmenná krytka s nerezovou tkaninou pre prístroje S3xxx, R3120, filtračná schopnosť 0,025mm
- F5200B – čierna výmenná krytka s nerezovou tkaninou pre prístroje S3121, R3121, filtračná schopnosť 0,025mm

- LP006 - GSM adaptér pre komunikáciu loggerov Sxxxx a Rxxxx cez GSM
- MP009 - GSM modem Fastrack Supreme, bez príslušenstva
- MP009-1 - GSM anténa 3dB pre modem Fastrack, lomená
- MP009-2 - Dátový kábel pre nastavenie GSM modemu Fastrack
- MP009-3 - zdroj 230V/12V pre napájanie GSM modemu Fastrack
- SWR001 - rozšírený software pre Windows 95 a vyššie verzie – farebná tlač, voľby časového a zvislého meradla grafov a ďalšie funkcie
- kalibračný list z akreditovaného kalibračného laboratória



F0000 - náhradná výmenná krytka snímačov - filter vzduchu zo sintrovaného bronzu, filtračné schopnosť 0,025 mm pre typ R/S3121



F5100 - náhradná výmenná krytka snímačov z plastu do bez prašného prostredia



PP4 - plastová príruha s priechodkou pre montáž snímača do vzduchotechnického potrubia použitie pre S/R3121



PP90 - pravouhlá nerezová príruha s priechodkou pre montáž na stenu použitie pre S/R3121



SP004 - plastová priechodka pre priamu montáž sondy vlhkosti do otvoru s priemerom 29mm v stene s hrúbkou 5mm, použitie pre S/R3121



K0945 - adaptér so svorkami pre pripojenie signálov 0÷5V záznamníku S3541, krytie IP20



K0921 - vodotesná zásuvka Canon9 pinov pre pripojenie signálov 0÷5V záznamníku S3541, krytie IP67



K0925 - zásuvka Canon9 pinov pre pripojenie signálov 0÷5V , krytie IP67



MD036 - samolepiaci Dual Lock - priemyslový suchý zips pre jednoduchú inštaláciu skrinky snímača



MD046 - nerezová nádobka pre kalibráciu vlhkosti

HM023 - sada 5 náplní na jedno použitie so štandardom vlhkosti 10% s piatimi aplikačnými poduškami

HM024 - sada 5 náplní na jedno použitie so štandardom vlhkosti 80% s piatimi aplikačnými poduškami



A4203 - náhradná líthiova batéria 3,6V, rozmer AA, bez vývodov

