

Záznamníky 0÷20mA a 0÷5V



- miesta bez elektrickej energie
- technická prevádzka a laboratória
- dlhodobé meranie v teréne

Loggery sú určené na záznam prúdového signálu DC 0÷20mA a napätového signálu DC 0÷5V. Súčasne je možné zaznamenávať stav binárneho signálu napätového alebo z kontaktu. Záznam je umiestnený do energeticky nezávislej elektronickej pamäti. Údaje je možné kedykoľvek prehrať do osobného počítača cez sériové rozhranie RS232 alebo USB, Ethernet alebo GSM modem pomocou príslušného adaptéru.

Výhody najnovšej generácie:

- kalibračný list od výrobcu je súčasťou dodávky
- 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)
- robustne puzdro, ľahká montáž s možnosťou uzamknutia
- extrémne nízky odber z batérie, životnosť 6 rokov
- kontrola stavu batérie s indikáciou, ľahká výmena batérie
- 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
- 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
- vstupný signál je možné nastaviť podľa potreby zákazníka (napr.: 4÷20mA zobrazuje ako 0÷100Pa)



LP004 - štart / stop magnet



LP003 - adaptér pre komunikáciu cez USB



LP002 - adaptér pre komunikáciu cez RS232

Spoločné technické údaje	
Presnosť merania	±0,2% z rozsahu
rozlíšenie napät'ového vstupu	13 bitov (8192 úrovní)
rozlíšenie prúdového vstupu	7900 úrovní
charakter na binárnom vstupe	z beznapät'ového kontaktu alebo dvoj úrovňový napät'ový signál
minimálna dĺžka impulzu na bináre	500ms (kratšie nemusia byť zaznamenané)
maximálna frekvencia na bináre	0,5 Hz (tj. maximálne 5 impulzov za 10 sekúnd)
napájací prúd kontaktom na bináre	3microAmper(kontakt zopnutý)
napájanie na rozpojenom kontakte	max. 3,6V
nízka napät'ová úroveň L	0÷ +0,2V(prúd zo vstupu 3microAmper)
vysoká napät'ová úroveň H	+3,0 ÷ +30V(prúd do vstupu max.100nA)
Interval záznamu	nastaviteľný od 10sekúnd ÷ 24hodín
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
rozsah prevádzkovej teploty	-30÷ +70°C
Hodiny reálneho času	rok, prestupný rok, mesiac, deň, hodina, minúta, sekunda
Vstavaný konektor pre vstupný signál	Canon 9 pin, samec
rozmery bez konektorov	93×64×29mm
hmotnosť	130g
Napájanie	AA lithiová batéria 3,6V
typická životnosť	6 rokov
režim baterie interval 1 minút	4 roky
režim baterie interval 10 sekúnd	1 rok
Krytie	IP67



LAN adaptér LP005



F9000 - držiak na stenu

Typ	LOGGER S DISPLEJOM	Rozsah merania
S5011	JEDNOKANÁLOVÝ záznamník napätia	DC 0÷5V (voliteľne 0÷10V) + binárny signál
S5021	DVOJKANÁLOVÝ záznamník napätia, vstupné kanály nie sú vzájomne galvanicky oddelené, majú spoločnú zem.	DC 0÷5V (voliteľne 0÷10V) + binárny signál
S6011	JEDNOKANÁLOVÝ záznamník prúdu. Napájanie prúdovej slučky musí byť zaistené vonkajším zdrojom.	DC 0÷20mA + binárny signál
S6021	DVOJKANÁLOVÝ záznamník prúdu. Vstupné kanály nie sú vzájomne galvanicky oddelené. Napájanie prúdovej slučky musí byť zaistené vonkajším zdrojom.	DC 0÷20mA + binárny signál

Záznamníky sú dodávané bez príslušenstva. Príslušenstvo je nutné objednať. Pre základné použitie je nutné dokúpiť minimálne COM adaptér LP002 alebo UBS adaptér LP003 pre komunikáciu s počítačom, poprípade štart/stop magnet LP004, pokiaľ je potrebné ovládať záznam inak ako priamo z počítača alebo binárnym signálom. Taktiež je nutné objednať konektor pre pripojenie vstupných signálov.

Príslušenstvo zahrnuté v cene: **kalibračný list** od výrobcu, batéria. Kalibračný list s deklarovanými metrologickými návaznosťami etalónov – vychádza z požiadaviek normy EN ISO / IEC 17025.

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
- F9000 - držiak na stenu so zabezpečením proti neoprávnenému odobratiu
- 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



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



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