



LOGGERY PRO ZÁZNAM proudu 0-20mA, napětí 0-5V a binárního signálu



- místa bez elektrické energie
- technologické provozy a laboratoře
- dlouhodobá měření v terénu

Loggery jsou určeny k záznamu proudového signálu 0-20mA a napětového signálu 0-5V (případně 0-10V). Současně lze zaznamenávat stav binárního signálu napětového nebo z kontaktu. Záznam je prováděn do energeticky nezávislé elektronické paměti. Údaje lze kdykoli přenést do osobního počítače přes rozhraní RS232, USB, Ethernet nebo GSM modem pomocí příslušného adaptéru.

Přednosti nejnovější generace:

- kalibrační list od výrobce je součástí dodávky
 - variabilita připojení k osobnímu počítači přes RS232, USB, Ethernet nebo GSM modem
 - rychlý přenos dat do PC (zcela zaplněná paměť 32000 údajů za 30s)
 - možnost trvalého připojení k počítači, data lze stahovat i během záznamu
 - velký dvouřádkový displej se speciálními znaky, vypínatelný
 - volitelně lze zobrazovat i minimální a maximální naměřené hodnoty (nulování min/max hodnot z PC nebo magnetem)
 - každému kanálu lze nastavit alarm se 2 mezemi, který je indikován na displeji
 - lze zvolit 2 režimy alarmu: průběžný nebo s pamětí (zjištěný alarm je indikován trvale až do vynulování)
 - robustní vodotěsné pouzdro, snadná montáž s možností uzamčení
 - nízký odběr, životnost baterie až 6 let
 - indikace zbývajících životnosti baterie, snadná vyměnitelnost baterie
 - záznamník lze zapínat/vypínat: on-line z připojeného PC nebo externím signálem nebo dodaným magnetem.
 - automatický start záznamníku lze z PC nastavit na měsíc dopředu (zadáním data a času)
 - lze také nastavit režim, kdy záznam běží pouze, je-li měřená veličina mimo nastavené meze svého alarmu
 - vstupní signál lze na displeji i ve výpisu záznamu ocejchovat v reálné měřené veličině
 - každému kanálu lze přiřadit text s popisem – maximálně 16 znaků
 - každý záznamník lze označit textem s popisem – maximálně 32 znaků
- ochrana heslem před neoprávněným zásahem do nastavení záznamníku

SPOLEČNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

Přesnost měření:	±0.2% z rozsahu od 0,01V do 5V, resp. od 0,2mA do 20mA
Rozlišení napětového vstupu:	13 bitů (8192 úrovní)
Rozlišení proudového vstupu:	7900 úrovní
Charakter signálu na binárním vstupu:	z beznapětového kontaktu nebo dvouúrovňový napětový signál
Minimální délka impulsu na binárním vstupu:	500 ms (kratší impulzy nemusí být zaznamenány)
Maximální frekvence na binárním vstupu:	0,5 Hz (tj. max. 5 impulzů za 10 s)
Napájecí proud kontaktem na binárním vstupu:	3uA (kontakt sepnut)
Napětí na rozpojeném kontaktu na binárním vstupu:	max. 3,6 V
Nízká napětová úroveň (L) binárního vstupu:	0 až +0,2V (proud ze vstupu max 3uA)
Vysoká napětová úroveň (H) binárního vstupu:	+3,0 až +30V (proud do vstupu max 100nA)
Interval záznamu:	nastavitelný od 10s do 24hod
Obnovení displeje a stavu alarmů:	každých 10 s
Celková kapacita paměti:	32000 hodnot (v necyklickém záznamu)
Volby typu záznamu:	necyklický – po zaplnění paměti se záznam zastaví cyklický – po zaplnění se nejstarší hodnoty nahrazují novými
Rozsah provozních teplot:	-30 až +70°C
Hodiny reálného času	rok, přestupný rok, měsíc, den, hodina, minuta, sekunda
Rozměry bez konektorů:	93x64x29mm
Hmotnost včetně baterie:	130g
Napájení:	lithiová baterie 3,6V, rozměr AA, typická životnost 6 let
Životnost baterie v trvalém on-line režimu - interval 1min:	4,5 roku
Životnost baterie v trvalém on-line režimu - interval 10 s:	1 rok
Krytí:	IP67- chráněno před vlivy dočasněho ponoření do vody



LOGGERY PRO ZÁZNAM proudu 0-20mA, napětí 0-5V a binárního signálu

Typ	POPIS	rozsah měření
S5011	Jednokanálový záznamník napětí	0-5V ss + binární signál
S5021	Dvoukanálový záznamník napětí. Vstupní kanály nejsou vzájemně galvanicky odděleny, mají společnou zem.	0-5V ss + binární signál, na objednávku rozsah 0-10Vss
S6011	Jednokanálový záznamník proudu. Napájení proudové smyčky musí být zajištěno vnějším zdrojem.	0-20mA ss + binární signál
S6021	Dvoukanálový záznamník proudu. Vstupní kanály nejsou vzájemně galvanicky odděleny. Napájení proudových smyček musí být zajištěno vnějším zdrojem.	0-20mA ss + binární signál

Záznamníky jsou dodávány bez příslušenství. Příslušenství je nutno objednat. Pro základní použití je nutno dokoupit minimálně USB adaptér nebo COM adaptér pro komunikaci s počítačem, případně start/stop magnet, pokud je potřeba ovládat záznam jinak než přímo z počítače nebo binárním signálem. Rovněž je nutno objednat konektor pro připojení vstupních signálů.

Obsah dodávky: kalibrační list od výrobce, baterie. Kalibrační list s deklaroványi metrologickými návaznostmi etalonů - vychází z požadavků normy ČSN EN ISO/IEC 17025.

Bezplatný program pro Windows lze stáhnout z www.cometsystem.cz. Program umožňuje ovládání všech funkcí přístroje a prohlížení a tisk záznamu ve formě tabulek a grafů. Hodnoty lze exportovat do formátu dbf nebo txt pro další zpracování.

Příslušenství za příplatek:

SWR001 - rozšířený software pro Windows-barevný tisk, volby časového a svislého měřítka grafů a další funkce DBL Logger Program - databázový program pro práci s daty z loggerů Comet. Obsahuje všechny potřebné komponenty pro analýzu zaznamenaných údajů. Program mj. umožňuje:

- Prohlížet vybrané kanály z kteréhokoli loggeru Comet současně s vybranými kanály jiných loggerů Comet.
- Měření z různých zařízení Comet lze kombinovat a porovnávat v jedné tabulce nebo grafu.
- Vybrat libovolný časový úsek pro analýzu, tisk nebo export do PDF - tabulka i graf - více na straně 23.

SW100 - CD s volně šířitelným programem pro osobní počítač

LP012 - COM adaptér pro komunikaci s osobním počítačem po sériové lince RS232

LP003 - USB adaptér pro komunikaci s osobním počítačem přes USB port

LP005 - LAN adaptér s kabelem 50cm - převodník pro komunikaci s osobním počítačem přes Ethernet, alarmování zasíláním e-mailové zprávy a trapu, včetně napájecího adaptéru 230Vac/5Vdc, 300mA

LP005-5 - LAN adaptér s kabelem 5metrů - převodník pro komunikaci s osobním počítačem přes Ethernet, alarmování zasíláním e-mailové zprávy a trapu, včetně napájecího adaptéru 230Vac/5Vdc, 300mA

Příslušenství pro GSM/GPRS komunikaci se záznamníky - viz dále

LP004 - start/stop magnet

MD036 - samolepící Dual Lock - průmyslový suchý zip pro snadnou instalaci

K0921 - zásuvka pro připojení měřeného signálu, krytí zásuvky IP67

K0925 - zásuvka pro připojení měřeného signálu bez krytí proti vodě (IP20)

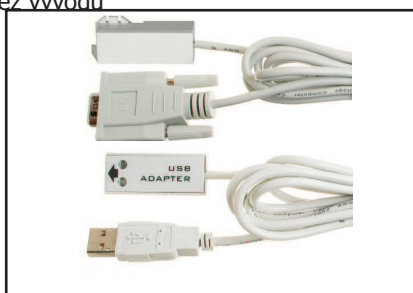
K0945 - adapter se svorkami pro snadné připojení vstupních signálů, krytí IP20, maximální průřez vodičů 1mm²

F9000 - držák na stěnu se zámkem proti neoprávněnému odejmutí

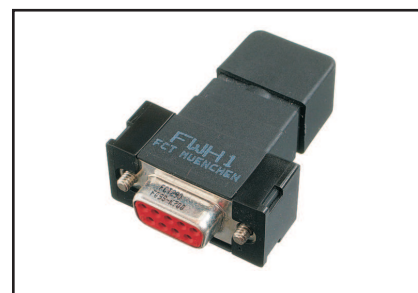
A4203 - náhradní Lithiová baterie 3.6V bez vývodů



K0945 Připojovací adaptér



LP012 COM adaptér a LP003 USB adaptér pro komunikaci s PC



K0921 Vodotěsný připojovací konektor



LP005 LAN adaptér



LP004 Start/stop magnet



F9000 - držák na stěnu se zámkem