



POPIS

FieldLogger je univerzálny a výkonný prístroj na zber a spracovanie analógových, digitálnych a iných druhov premenných veličín s vysokým rozlíšením a vysokou prenosovou rýchlosťou. Dobrá konektivita umožňuje pomerne jednoduché ovládanie.

FieldLogger má 8 konfigurovateľných analógových vstupov, ku ktorým je možné pripojiť termočlánky, snímače Pt100, Pt1000, napätové alebo prúdové signály. Má tiež 2 relé výstupy a 8 digitálnych portov, ktoré môžu byť individuálne nakonfigurované ako vstupy alebo výstupy.

Na vykonanie operácií s meranými hodnotami je k dispozícii 128 matematických kanálov. FieldLogger môže detekovať až 32 alarmových udalostí, ku ktorým môžu byť priradená aktivácia relé výstupov, odosielanie e-mailov a SNMP.

Interfejs RS485 môže pracovať ako Modbus RTU master alebo slave. Ako master môže čítať a zaznamenávať až 64 externých kanálov. Má 10/100 Mbps Ethernet rozhranie, ktoré umožňuje prístup ku prehliadaču (HTTP), FTP klientovi alebo serveru, odosielanie e-mailov (SMTP), SNMP a Modbus TCP.

FieldLogger má jedno USB rozhranie pre pripojenie ku PC (pre konfiguráciu, monitorovanie a sťahovanie údajov) a druhý USB port pre pripojenie flash driver (sťahovanie zaznamenaných údajov). Na ukladanie údajov je vo fieldloggeri základná pamäť 512 k, ale môže byť rozšírená vložením SD karty. Pre miestnu indikáciu meraných hodnôt a konfiguráciu je možné pripojiť farebný HMI displej. Konfiguračný softvér umožňuje vzdialenú konfiguráciu Fieldloggeru a pripojených snímačov cez Ethernet, RS485 alebo USB.

VSTUPY A MERACIE ROZSAHY

VSTUP

Termočlánok J
 Termočlánok K
 Termočlánok T
 Termočlánok E
 Termočlánok N
 Termočlánok R
 Termočlánok S
 Termočlánok B
 Pt100
 Pt1000
 Lineárny 0 až 20 mA
 Lineárny 4 až 20 mA
 Lineárny 0 až 20 mV
 Lineárny 0 až 50 mV
 Lineárny 0 až 60 mV
 Lineárny -20 až 20 mV
 Lineárny 0 až 5 V
 Lineárny 0 až 10 V

MERACÍ ROZSAH

-120 až 1000°C
 -130 až 1372°C
 -130 až 400°C
 -130 až 780°C
 -130 až 1300°C
 20 až 1768°C
 20 až 1768°C
 100 až 1820°C
 -200 až 850°C
 -200 až 850°C
 konfigurovateľný
 konfigurovateľný
 konfigurovateľný
 konfigurovateľný
 konfigurovateľný
 konfigurovateľný
 konfigurovateľný
 konfigurovateľný

VLASTNOSTI

- 8 univerzálnych analógových vstupných kanálov:
 - termočlánky, V, mV, mA, Pt100, Pt1000
 - čítacia a záznamová rýchlosť až 1000 / sekunda
 - rozlíšenie A/D konvertora 24 bit
- 8 digitálnych vstupov/výstupov (jednotlivo konfigurovateľné)
- 2 relé výstupy (NO, NC a common)
- Rozhranie RS485 (Modbus master a slave)
 - keď je nastavený ako master, môže čítať až 64 registrov od ostatných slave.
 - čítanie registrov môže byť použité na záznamy, alarmy a matematické operácie
- Ethernetové rozhranie s množstvom dostupných služieb:
 - odosielanie varovných e-mailov (SMTP)
 - poskytovanie web stránok s kanálmi a stavovými informáciami (HTTP)
 - sťahovanie uložených údajov cez FTP (klient a server)
 - status prístupov a hodnôt z kanálov cez softvér pre sieťový manažment (SNMP)
 - umožňuje Modbus komunikáciu cez Ethernetové rozhranie (Modbus TCP)
- USB - rozhranie zariadenia pre konfiguráciu monitoring a sťahovanie údajov
- USB - rozhranie hostiteľa pre sťahovanie uložených údajov cez USB flash drive
- Až 32 konfigurovateľných alarmov
 - Akcia alarmov môže pozostávať z:
 - aktivácie relé výstupov
 - aktivácie digitálnych výstupov
 - odosielanie e-mailov pre viacerých prijímateľov
 - odosielanie SNMP
 - spúšťanie a zastavovanie datalogera (zaznamenávanie)
- Až 128 virtuálnych kanálov
 - pre každý kanál môžu byť aplikované základné matematické funkcie: sum, subtraction, multiplication, division, logic (AND, OR a exclusive OR), square root a power
- Výstup 24 Vdc pre napájanie prevodníkov 4-20 mA
- Napájanie: 100 až 240 Vac alebo 24 Vdc
- Odnímateľný displejový panel (voľba)
 - klávesnica s farebným displejom TFT QVGA
 - komunikácia RS485 s FieldLoggerom
- Zaznamenávanie - logging:
 - až 100 kanálov môže byť zaznamenávaných pri nastavenej prenosovej rýchlosti
 - sťahovanie údajov cez konfiguračný softvér alebo cez voľne dostupný DLL download.

ŠPECIFIKÁCIA

- Napájanie:
100 až 240 Vac, 50/60 Hz
Spotreba: max 8 VA
- Podmienky prostredia:
Prevádzková teplota: 0 až 50 °C
Relatívna vlhkosť: 80 % do 30 °C, pri teplote vyššej ako 30 °C, pokles o 3 % na 1°C
- Nadmorská výška: < 2000 m
- Ochrana: IP20
- Presnosť:
Termočlánky J, K, T, E a N: 0,2 % z rozsahu alebo $\pm 1^\circ\text{C}$.
Termočlánky R, S a B: 0,2 % z rozsahu alebo $\pm 3^\circ\text{C}$.
Pt100, Pt1000, 0-20 mA, 4-20 mA, 0-50 mV, 0-60 mV, 0-20 mV, 0-5 V, 0-10 V: 0,15 % z rozsahu.
- Impedancia analógových vstupných kanálov:
Termočlánky / Pt100 / Pt1000 / mV: $> 2\text{M}\Omega$
mA: $15\Omega + 1,5\text{V}$
Excitačný prúd:
Pt100: 360 μA ; Pt1000: 320 μA
- Maximálny odpor kompenzačného kábla pre Pt100 / Pt1000: 40 Ω
- Digitálne vstupy:
Logická úroveň "0": 0 až 0,8 Vdc
Logická úroveň "1": 2 až 30 Vdc
Vstupný prúd pri 30 Vdc (typický): 3 mA
- Digitálne výstupy:
Max. výstupné napätie: 30 Vdc
Max. výstupný prúd: 200 mA
- Max. relé prúd: 3 A pri 250 V; 3 A pri 30 Vdc
- Konfigurovateľný rozsah pre záznam: intervaly od 1 ms do 24 hodín
- Max. počet kanálov pre zaznamenávanie: 100
- Podporované Modbus príkazy:
Read Coil Status (01h)
Read Holding Registers (03h)
Write single Coil (05h)
Write Single Register (06h)
Write Multiple Registers (0Fh)
- Max. počet TCP simultánnych pripojení: 10
- Max. počet UDP simultánnych pripojení: 10
- FTP (FieldLogger ako server):
Podporovaný mód: pasívny
Štandard: UNIX
Max. počet simultánnych pripojení: 1

KONFIGURÁCIA

Spolu s FieldLoggerom je dodávaný aj intuitívny PC softvér, ktorý umožňuje jednoduchú konfiguráciu systémom krok-za-krokom. Užívateľ môže uložiť bvytvorenú konfiguráciu a načítať ju v prípade potreby neskôr. Komunikácia so zariadením môže prebiehať cez RS485 alebo rozhranie Ethernet (Modbus TCP). Okrem konfigurácie poskytuje softvér aj prezeranie konfigurovaných kanálov, alarmových stavov a množstva stavových informácií. Uložené údaje môžu byť sťahované a exportované do známych formátov, ktoré sú kompatibilné s Windows 10 / 8 / 7 / XP / Vista.