piko Atlas®-RTL
Modularni RTU/PLC



piko Atlas®-RTL je minijaturni modularni RTU za akviziciju podataka i kontrolu, sa mogućnošću implementacije PLC algoritma. Sastoji se od jednog master CPU modula i I/O slave modula, maksimum 8 modula od svakog tipa. Svi moduli su međusobno povezani preko I2C magistrale.

Uređaj poseduje sledeće tipove I/O modula:

- Moduli digitalnih ulaza, koji mogu biti konfigurisani kao digitalni ulazi ili brojački digitalni ulazi sa 1ms sinhronizacijom za digitalne ulaze (max. 8 digitalnih ulaznih modula, 8 digitalnih ulaza po svakom modulu).
- Moduli digitalnih izlaza, koji mogu biti konfigurisani kao trajni komandni izlazi, jednostruki komandni izlazi, dvostruki komandni izlazi.
- Modul analognih strujnih ulaza sa 4 galvanski odvojena ulaza softverski podesivog opsega.
- Modul analognih strujnih izlaza sa opsegom od [0...20]mA.
- GPS modul
- Modul za akviziciju merenja sa RTD sondi (Pt100, Pt1000...)

piko Atlas®-RTL (ili kraće pAtlas-RTL) obavlja funkciju koncentratora podataka i konvertora protokola u cilju povezivanja različitih segmenata DCS-a, a takođe i obrade podataka prikupljenih od I/O modula i podređenih (*slave*) uređaja u realnom vremenu korišćenjem PLC algoritama kreiranih po IEC 61131-3 standardu.

Pouzdano prikupljanje podataka od različitih uređaja omogućeno je korišćenjem različitih pravaca i protokola. Prikupljeni i obrađeni podaci mogu biti predstavljeni lokalno (HMI) i/ili poslati do nadređenog DCS servera.

Podržava protokole: IEC 60870-5-101 Master/Slave, IEC 60870-5-102 Master, IEC 60870-5-103 Master, IEC 60870-5-104 Client/Server, MODBUS RTU i TCP Master/Slave, MODBUS TCP Client/Server, SPA Master, IEC 61850 Client/Server. DNP3 Master/Slave, Hart Master, Probus Master, BACNET Master...

institut MIHAJLO PUPIN
IMP-AUTOMATIKA
Volgina 15, 11060 Beograd
Tel: 011 3315 601
011 3315 642
Website: www.pupin.rs
E-mail: automatika@pupin.rs

CERTIFIED ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001
CERTIFIED ISO 27001
CERTIFIED ISO 50001

CPU Modul

- Procesor AM3358 1GHz ARM Cortex-A8
- 4GB 8-bit eMMC (interna memorija)
- microSD kartica (do 16GB)
- Mogućnost istovremene komunikacije sa 4 nadređena centra
- 2 x RS-232/485 port (galvanski izolovani)
- 2 x RS-232 (galvanski izolovani)
- 1 x CAN (galvanski izolovan)
- Ethernet port 10/100Mbps
- Potrošnja: 0.38A@12V

Modul digitalnih ulaza - DI

- broj ulaza 8
- priključenje: u grupama od po 2 ulaza
- tip interfejsa: optokapler
- galvanska izolacija: 2kV trajno i 5kV impulsno između ulaza i elektronike
- ulazni napon: Vs = 24/48/110 VDC
- potrošnja: 30mA@12V

Modul digitalnih izlaza - CO

- broj izlaza: 8
- priključenje: beznaponska kontakt relea
- galvanska izolacija: 2kV između izlaza i elektronike
- izlazna specikacija:
  - maksimalni napon: 300VDC, 250VAC
  - maksimalna struja: 4A
- trajanje impulsne komande: [100ms...25,5s], konfigurabilno

Modul analognih strujnih ulaza - AI4

- broj ulaza: 4
- ulazna struja: softverski podesiv opseg od [-20..20]mA, [4..20]mA, [0..20]mA
- rezolucija: 21-bit
- brzina uzorkovanja: 12,5 s/s
- ulazni otpor: 50Ω
- svi kanali galvanski odvojeni
- potrošnja: 50mA@12V

Modul analognih strujnih izlaza - AOi

- broj izlaza: 2
- galvanska izolacija: 1kV između ulaza i elektronike
- izlazna struja: [0..10]mA ili [0..20]mA
- maksimalni otpor opterećenja: 500Ω

Modul analognih otpornih ulaza - RI4

- 4-kanalni modul merenje temperature preko RTD senzora
- priključenje: 2W, 3W, 4W
- tip ulaza: PTt00, Pt1000,...
- A/D konvertor: 24 bita
- vreme konverzije: 20 ms

GPS modul

- protokoli: NMEA, TSIP, TAIP, IRIGB
- sinhro impulsi: PPS, PPM, PPH na RS-485 ili TTL
- serijska veza: RS-232/RS-485

I2C terminacija

- aktivna terminacija I2C magistrale

Napajanje

- Napajanje modula: interno preko I2C magistrale, 12VDC
- potrošnja: 1,5A@12V .

Uslovi okruženja

- Radna temperatura: 0-50°C
- Vlažnost: 5-95% RH

institut MIHAJLO PUPIN
IMP-AUTOMATIKA
Volgina 15, 11060 Beograd
Tel: 011 3315 601
011 3315 642
Website: www.pupin.rs
E-mail: automatika@pupin.rs

CERTIFIED ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001
CERTIFIED ISO 27001
CERTIFIED ISO 50001