

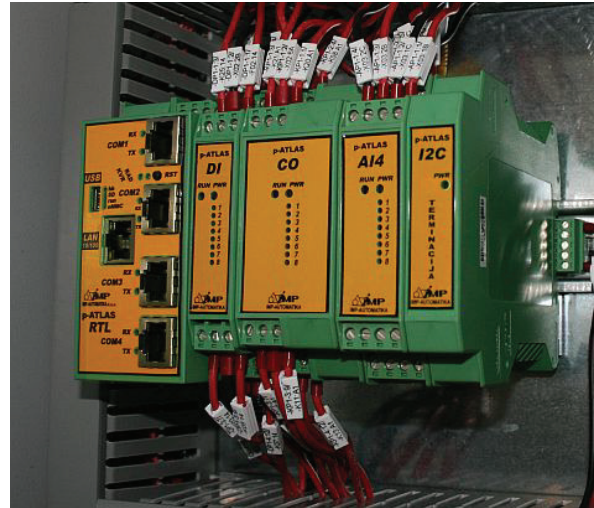
piko Atlas®-RTL

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.

Trenutno postoje sledeći tipovi I/O slave 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 8 ulaza od 0-10mA ili 0-20mA.
- Modul analognih strujnih ulaza sa 4 galvaniski odvojena ulaza softverski podesivog opsega.
- Modul analognih strujnih izlaza sa opsegom od 0-20mA.
- Modul analognih naponskih izlaza od -10V do 10V
- GPS modul



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.

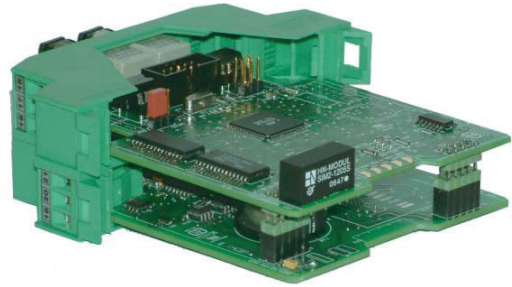
Pouzdanu prikupljanje podataka od različitih uređaja omogućeno je korišćenjem različitih pravaca i protokola. Prikupljeni i obrađeni podaci mogu biti predstavljeni lokalno (HMI) i/ili poslani do nadređenog DCS servera.

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

Modul digitalnih ulaza

- broj ulaza 8
- priključenje: u grupama od po 2 ulaza
- tip interfejsa: optokapler
- galvanska izolacija: 2 kV trajno i 5 kV impulsno između ulaza i elektronike
- ulazni napon: $V_s = 24/48/220$ VDC



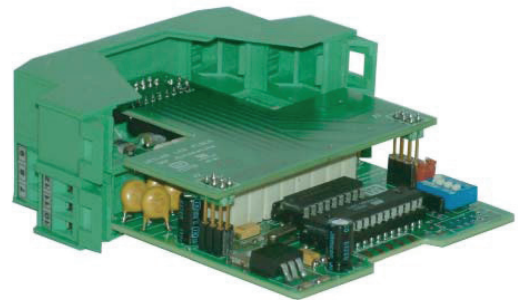
Modul digitalnih izlaza (CO-trajne komande, CO1-jednostruke komande, CO2-dvostruke komande)

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



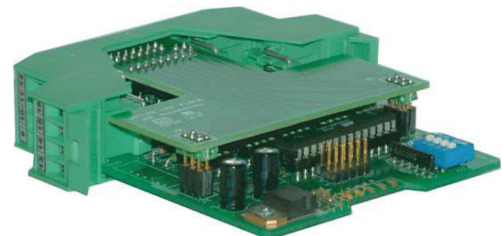
Modul analognih ulaza (AI)

- broj ulaza: 8
- ulazna struja: 0 do 10 mA ili 0 do 20 mA
- rezolucija: 12-bit
- brzina uzorkovanja: 110 ks/s
- ulazni otpor: 205 Ω (0-10mA) ili 412 Ω (0-20mA)
- zajednička masa za sve kanale



Modul galvanski odvojenih analognih ulaza (AI4)

- broj ulaza: 4
- ulazna struja: softverski podesiv opseg od -20 do 20mA
- rezolucija: 21-bit
- brzina uzorkovanja: 12,5 s/s
- ulazni otpor: 50 Ω
- svi kanali galvanski odvojeni



Modul analognih strujnih izlaza

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

Modul analognih naponskih izlaza

- broj izlaza: 4
- galvanska izolacija: 1 kV između ulaza i elektronike
- izlazni napon: od -10 do 10V

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

- +12V DC
- potrošnja: 1,5A za +12V .