

Atlas 4NSD

Višefunkcijski gateway procesni računar

Atlas 4NSD je višefunkcijski gateway procesni računar za nadzor i upravljanje u elektroenergetskim i industrijskim postrojenjima sa mogućnošću prikupljanja podataka i upravljanja podređenim (slave) uređajima, čime se daje mogućnost kompletnog nadzora svih delova postrojenja, uz potpunu podršku nadređenom SCADA sistemu.

Atlas 4NSD je baziran na Real Time Linux (RTL) platformi, koja pruža punu podršku pri radu velikog broja slave uređaja, a SSH servisi mu daju izuzetnu portabilnost i konektivnost prema naprednijim hardverskim platformama. Potpuna podrška PLC algoritima izvedena je kroz FBD i ST editore po standardu IEC 61131-3, kao i PLC debugger. Pouzdano prikupljanje podataka od različitih uređaja korišćenjem različitih pravaca i protokola. Prikupljeni i obrađeni podaci mogu biti predstavljeni lokalno (HMI) i/ili poslati do nadzornog SCADA servera.

Komunikacioni protokoli

Moguća je komunikacija sa više podređenih stanica po istom portu i to: po serijskom portu (sa i bez modema) i po mrežnom portu (primenom UDP i TCP/IP mrežnih protokola), a zatim dalje korišćenjem odgovarajućih media konvertora: radio i bežičnom vezom, optičkim prenosnim putevima i sl. Vremenska sinhronizacija: NTP, PTP mrežni protokoli. Omogućena je maksimalna fleksibilnost u povezivanju različitih prenosnih puteva sa različitim komunikacionim protokolima.

Podržani tipovi protokola:

• IEC 60870-5-101	Master i Slave
• IEC 60870-5-102	Master
• IEC 60870-5-103	Master
• IEC 60870-5-104	Client i Server
• IEC 61850, Edition 2	Client i Server
• MODBUS RTU	Master i Slave
• MODBUS TCP	Client i Server
• SPA	Master
• GOOSE	
• ProfiBUS	Master
• DNP3	Master i Slave
• NEO	Master
• FINS	Master
• DLMS	
• PTA-ATP Net	Master i Slave
• ASEA/SINDAC 9000	
• R3E4, RC1	
• BACNET	Master
• ANSI C12.21	
• PROFINET	
• Hart	Master



Moguće implementacije sistema

- Upravljanje u elektroprivredi i industriji:
 - Integracija mikroprocesorskih zaštita
 - Integracija IED uređaja
 - Integracija RTU
 - Povezivanje sa različitim SCADA sistemima
- Upravljanje u saobraćaju
- Kontrola pristupa
- Protivpožarna zaštita
- Video nadzor

Standardna hardverska platforma:

- Intel® Celeron® 6305/6305E 1.8 GHz / Intel® Core™ i5-1145G7E 1.5 GHz
- System memory: 2xSO-DIMM DDR4 3200MHz (8GB pre-installed, do 64GB)
- Napajanje: 12~28 V
- Potrošnja: 12V@6,98A
- 2xUSB 3.2 Gen 2, 2xUSB 2.0
- Ethernet 4xRJ-45 (1x2.5GbE by Intel® I225LM 3x2.5GbE by Intel® I225V; colay I225LM)
- COM port: 2xRS-422/485 sa AFC (DB-9, sa 2.5kV isolation); 2xRS-232 (DB-9, sa 2.5kV isolation)
- Display: 1xHDMI, 1xDP++
- Watchdog Timer (Programabilan 1~255 sec/min)
- Expansion Slots: M.2
- Drive Bays: 1x2.5" SATA 6Gb/s HDD/SSD bay preinstalirano min. SSD 128GB
- Pasivno hlađenje
- LEDs: 1xPower LED (green); 1xHDD LED (yellow)
- Dimenzije (cm): 8.1x15x19
- Radna temperatura: -20°C ~60°C
- Vlažnost: 10% ~ 95%

