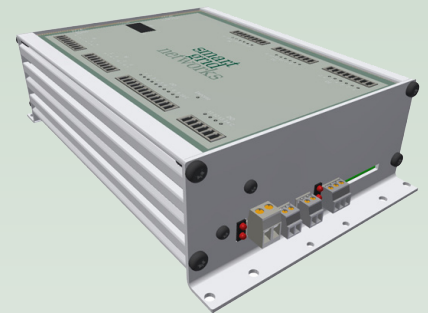




Datasamlare/gateway med anpassade funktioner för ditt nätverk



Behöver Du kontroll över dina digitala- och analoga ingångar? Då är RTU 150 den perfekta enheten för dig, den samlar in data till överliggande system (SCADA).

KOMMUNIKATION

RTU:n övervakar digitala och analoga ingångar och skickar sedan över datan till ett driftövervakningssystem (SCADA). Enheten kan anslutas till system genom olika kommunikationsanslutningar såsom RS232, RS485 och Ethernet. RTU:n stödjer protokoll som Modbus, IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, DNP3 och SNMP.

KONFIGURERING

Konfigurationen sparas i en läsbar text fil som kan importeras/exporteras med hjälp av FTP-server eller SD-kort, vilket gör det enkelt och säkert att kopiera en konfigurationsfil till en annan enhet. RTU:n baseras på det tillförlitliga operativsystemet, FreeRTOS.

PORT FORWARDING

RTU:n har flera portar för datatrafik som kan användas för externa RTU:er. Kommunikationen till samtliga RTU:er går då gemensamt genom en port (port forwarding). Detta möjliggör t.ex. att man bara behöver en radio för kommunikation till samtliga RTU:er.

ANALOGA MÄTNINGAR

RTU:n har 8 analoga ingångar som kan mäta spänning och ström genom att använda de förbestämda ingångsvärdena. Typiska områden är -10V till +10V, 0 till 10 V, 0 till 20 mA, -5 till +5V eller 4 till 20 mA. RTU:n kan även mäta AC (om frekvensen är 50/60 Hz) och presentera den som RMS.

SNMP

RTU:ns alla I/O:s och parametrar kan övervakas med SNMP. Stöd finns både för GET och TRAP. Även tidssynkronisering via SNTP stöds.

TIDSYNKRONISERING

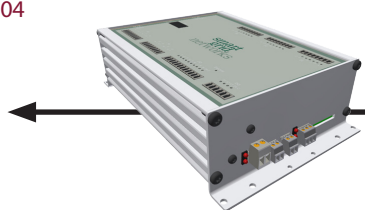
Noggrannhet har stor betydelse därför kan RTU:n tidssynkroniseras via antingen SCADA protokoll eller genom SNTP.

- Datasamlare
- Protokollkonverterare
- Kommunikation till SCADA system
- Intelligent funktioner
- SNMP stöd

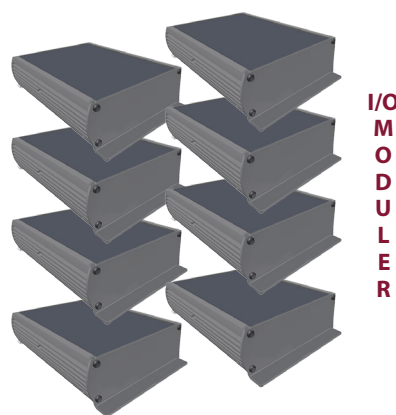
I/O-UTBYGGNAD / GATEWAY

Om antalet in- eller utgångar behöver utökas, kan RTU:n sammankopplas med en eller flera Modbus I/O moduler. RTU:n frågar då kontinuerligt av dessa I/O moduler oberoende av SCADA kommunikationen. Man kan då få stöd av analoga utgångar, vilket RTU:n ensamt inte har.

SCADA PORT
IEC60870-5-101/104
MODBUS
DNP3
SNMP



I/O UTBYGGNAD
MODBUS



RTU:N FUNGERAR INOM MÅNGA OLIKA OMRÅDEN SOM T.EX:

- Olja och gasindustrin för övervakning av offshore plattformar och landbaserade oljekällor.
- Vatten & avloppssektorn, övervakning och kontroll för uppsamling, reservoarer och avloppssystem.
- Övervakning och dataloggning i eldistributionsnätet.
- Övervakning och datainsamlare i vindkraftsverk. Mäta effekt, vindriktning, funktion för att slå på eller stänga av vindkraftverk etc.
- IT nätverk för insamling av I/O via SNMP.

SPECIFIKATION

Material: Strängpressad aluminium
Storlek: H216 X B142 X D61mm
Vikt: 1250 g
Spänningsmatning: 9-30 VDC

Strömförbrukning: Beror på ingångsspänningen. Normal 0.1 till 0.3 A
Effektförbrukning: Max 6 W. Normal 2 W

Processor: ColdFire 32-bit

Internt RAM/Flash minne: 64 kB/512 kB

Externt RAM/Flash minne: 8 MB/4 MB
Minneskort (Valbart): SD (förutom HC)

Temperaturområde (operation): -40°C till +60°C

Fuktighet: 0 till 95% Icke-kondenserande

KOMMUNIKATIONSGRÄNSSNITT

1 Ethernet
4 RS232
2 RS485

PROTOKOLL

Master: MODBUS

Slav: IEC60870-5-101, IEC60870-5-104, MODBUS, DNP3, SNMP V1 (GET och TRAP), SNT

Isolation: RS485 till GND 0.5 kV, Ethernet till GND 1.5 kV

INGÅNGAR & UTGÅNGAR

8 Analoga Ingångar:

Mätområde: -10 V till +10 V, 0 till 10 V, 0 till 20 mA, -5 till +5 V, vid förfrågan -20 till 20 mA.

Isolation: 2.5 kV

18 Digitala Ingångar:

Signalspänning: 9 till 70 VDC

Optisk Isolation: 4 kV

Impedans: 10 kΩ

Funktioner: Pulsräknare, Tidsstämpling, Tidsfördröjning, Dubbelindikeringsfilter

14 Digitala Utgångar:

Utgång 1 till 10

Max belastning: 2 A

Spänning: 125 VAC, 60 VDC

Resistiv last: 62.5 VA, 30 W

Isolation: 1.0 kV

Utgång 11 till 14

Max belastning: 3 A

Spänning: 250 VAC, 130 VDC

Resistiv last: 50 VA, 60 W

Induktiv last: 25 VA, 30 W

Isolation: 1.0 kV

I/O utbyggnad: 1 - 1000 Digitala Ingångar. 1 - 1000 Digitala Utgångar

STANDARD

EMC 2004/108/EC

LVD 2006/95/EC

Smart Grid Networks har lång branscherfarenhet och hög specialistkompetens inom anpassad kommunikation, styrning, feldetektion och mätning i distributionsnät. Smart Grid Networks erbjuder kundanpassade, moduluppbyggda och transparenta lösningar för en kostnadseffektiv modernisering av nätet.