



## GIO200 – Gateway-RTU med 2G/3G/4G

Kraven ökar på kontroll av och kunskap om distributionsnäten vilket leder till ett behov av fler styr- och mätpunkter i näten. Traditionella lösningar med separata enheter för kommunikation och informationsinsamling kan bli dyrt och onödigt komplicerat. GIO200 kombinerar RTU- och Gateway-funktionalitet med mobilkommunikation (2G/3G/4G) i en och samma enhet. Eftersom konstruktionen är både robust och kompakt passar den i många tuffa och trånga miljöer. Kraftfulla och multifunktionella GIO200 konfigureras efter behov via Webbgränssnittet som är enkelt att använda tack vare den inbyggda hjälpfunktionen .

De digitala in- och utgångarna, analoga ingångarna samt standardiserade dataöverföringsprotokoll gör det möjligt att kontrollera och fjärrstyra enheter i nätet på ett säkert och kostnadseffektivt sätt. Övervakning och styrning via olika standardprotokoll kan ske simultant från ett eller flera kontrollrum. Dataöverföringen till och från ett flertal anslutna enheter med olika protokoll kan också ske samtidigt. Den Linux-baserade nätverksstrukturen möjliggör avancerad Router- och Gateway-funktionalitet. GIO200 kan användas som en avancerad nod för att

koppla ihop nätverk med olika nätverksprotokoll men också med olika seriella protokoll. GIO200 har två oberoende nätverksportar för att möjliggöra separation av nätverk t ex WAN/LAN plus flera seriella gränssnitt (RS485, RS232) samt USB. JSON (web request) stöds av GIO200 vilket möjliggör effektiv utveckling av egna applikationer såväl molntjänster som appar. Även protokollet MQTT (broker and publisher) finns tillgängligt i GIO200 så att utvalda händelser ständigt kan övervakas. GIO200 kan via SMS skicka larm till önskade nummer, även viss fjärrstyrning kan skötas via SMS-kommando

Tillsammans med IoT-tjänsten AddSecure Link och dess säkra SIM-kort erhålls ett komplett och robust kommunikationssystem. Kommunikationen blir redundant och operatörsoberoende då den kan ske i alla tillgängliga mobiloperatörers nät. Kommunikationen är dessutom helt separerad från övrig trafik och internet för att eliminera obehörigt intrång. Systemet kan självadministreras och det finns tillgång till teknisk support dygnet runt. Med tilläggstjänsten AddView, också från AddSecure, kompletteras systemet med en översködlig övervakning och larmhantering.



## GIO200 – Teknisk data

Spänning	9-32 VDC (Jackbar skruvplint 1,5 mm <sup>2</sup> .)					
Strömförbrukning	Genomsnitt 175 mA @ 12 V, 88 mA @ 24 V					
Effektförbrukning	Genomsnitt 2,1 W, max 15 W < 1 s					
10 digitala ingångar	Max spänning 60 VDC, impedans 10 kΩ, isolation 1500 Vrms, indikering på fronten (Jackbar fjäderbelastad plint 0,5 mm <sup>2</sup> .)					
8 digitala utgångar	Max spänning 60 VDC, max ström 0,5 A, isolation 1500 Vrms, indikering på fronten (Jackbar fjäderbelastad plint 0,5 mm <sup>2</sup> .)					
6 analoga ingångar	Strömområde 0-20 mA, impedans 200 Ω. Kan även användas som digitala ingångar. (Jackbar fjäderbelastad plint 0,5 mm <sup>2</sup> .)					
Mobilkommunikation MHz	700	800	900	1800	2100	2600
2G / 3G / 4G (LTE-Cat1)	4G	4G	2G,3G, 4G	2G, 3G, 4G	3G, 4G	4G
RTU-funktionalitet	Text message, IEC60870-5-104 (slave and master), DNP3 TCP (slave and master), DNP3 (master), IEC60870-5-101 (master), IEC61850 (slave), Modbus TCP (slave and master), Modbus RTU (master), Metrum SC (master), MQTT (broker and publisher), JSON web request, SIA DC09, Modbus TCP to RS485 Gateway					
Nätverksfunktionalitet	IPSec, SNMP v1/v2c, OpenVPN, GRE, SSH, NTP, DHCP, VLAN, Firewall/routing-functionality					
USB	USB 2.0 master					
2 ETH	RJ45 (TCP/IP, UDP/IP), 10/100 Mbps					
2 RS232	Tx, Rx, GND (Jackbar fjäderbelastad plint 0,5 mm <sup>2</sup> .)					
2 RS485	A, B, GND (Jackbar skruvplint 1,5 mm <sup>2</sup> .)					
Antenn	Main och Div, SMA-hona, 50 Ω					
SIM-kort	Push-push mini SIM-kort, formfaktor 2FF					
Temperaturområde	-40 °C till +85 °C					
Kapsling	Aluminium, dimension 142 x 149 x 62 mm, vikt 770 g, IP51					

