

ANALIZZATORI DI RETE MULTIFUNZIONE CON INGRESSO UNIVERSALE

Serie R203



SERIE R203 ANALIZZATORI DI RETE MULTIFUNZIONE CON INGRESSO UNIVERSALE



L'analizzatore di rete trifase R203 accetta ingressi di misura in tensione fino a 600 Vac e in corrente per TA da 5A o TV e sensori Rogowski con uscita in tensione fino a 250 mV, tipi di inserzione monofase, trifase 3/4 fili, Aron. R203 supporta i protocolli ModBUS RTU/ASCII/TCP-IP, Profinet, Ethernet/IP, OPC UA, IEC 61850 (commutabili con tecnologia FLEX). R203 dispone di porte Ethernet utilizzabili anche per collegamenti in serie daisy chain con protezione bypass automatica. L'analizzatore fornisce un segnale in uscita in tensione (0..10Vdc) o corrente (0/4..20mA). R203 offre anche la misura e la registrazione delle armoniche in tensione / corrente fino al 55° ordine con calcolo del THD (distorsione armonica totale). Lo strumento opera anche da dispositivo Edge/IoT (con protocollo MQTT) Web Server, contatore di energia e datalogger per la lettura dei principali parametri e il download dai dati e degli eventi.



SISTEMA INTEGRATO MULTIFUNZIONE

R203 è una soluzione completa per monitorare e ottimizzare l'uso dell'energia elettrica. Opera infatti come analizzatore, contatore, datalogger, gateway, convertitore di misura. È inoltre integrabile con MES, ERP, piattaforme IoT/Cloud e sistema di visualizzazione SSD.



INGRESSO DI MISURA UNIVERSALE

R203 è un analizzatore di rete trifase in grado di accettare in ingresso segnali universali con scale impostabili fino a 600 Vac (tensione), 5A (TA con uscita in corrente), 250 mV (TA con uscita in tensione o sensori Rogowski).



VALORI MISURATI E ARMONICHE

R203 restituisce valori monofase e trifase delle principali grandezze elettriche oltre alle armoniche fino alla 55° ordine e THD. L'uscita analogica configurabile consente di impiegare l'analizzatore come convertitore di misura.



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE COMMUTABILI

La tecnologia proprietaria FLEX di SENECA consente di commutare differenti protocolli di comunicazione seriali ed Ethernet industriali quali ModBUS RTU/ASCII/TCP-IP, Profinet, Ethernet/IP, OPC UA, IEC 61850, in un unico dispositivo.



DATALOGGER

Con il supporto dei protocolli MQTT, HTTP e FTP per l'invio dati, R203 opera come datalogger dati (fino a 30 variabili per tag e circa 55.296 campioni) e datalogger eventi con registrazione fino a 32.768 campioni.



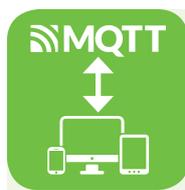
CONTATORE DI ENERGIA

R203 è dotato di uscita digitale impulsiva e memoria ritentiva per la contabilizzazione di energia attiva, reattiva e apparente. Su entrambi gli ingressi digitali sono presenti un filtro e un contatore a 32 bit incrementale.



OPC UA

Grazie allo standard OPC UA, R203 garantisce l'interoperabilità tra dispositivi e può fornire e intercambiare i dati direttamente con sistemi di livello superiore (SCADA, MES, ERP).



INVIO DATI TRAMITE MQTT(s), FTP, HTTP(s)

I valori acquisiti dal datalogger possono essere inviati direttamente ai cloud scegliendo tra i protocolli MQTT(s), Http(s) o FTP. L'invio tramite MQTT prevede anche timestamp e soglia.



PRECISIONE

Lo strumento assicura una precisione dello 0,2% per misure di corrente TA/Tensione e dello 0,5% per potenze attive/reattive e correnti Rogowski.



PROGRAMMAZIONE FLESSIBILE

Da Web Server integrato nello strumento o file di configurazione EDS è possibile effettuare impostazioni di base e avanzate, diagnostica, configurazione I/O, misure, comunicazione, dati e registri per un utilizzo facile e intuitivo.



CERTIFICATI DIGITALI

Autenticazione X.509 del dispositivo IoT a livello fisico come parte della definizione di connessione standard TLS (Transport Layer Security).



NETWORKING

R203 garantisce elevate caratteristiche di networking tramite Peer-to-Peer, ModBUS Pass-Through, LAN By-PASS e Daisy Chain (connessione a catena al successivo dispositivo Ethernet).

DISPOSITIVI FLESSIBILI E RICONFIGURABILI CON LA TECNOLOGIA FLEX



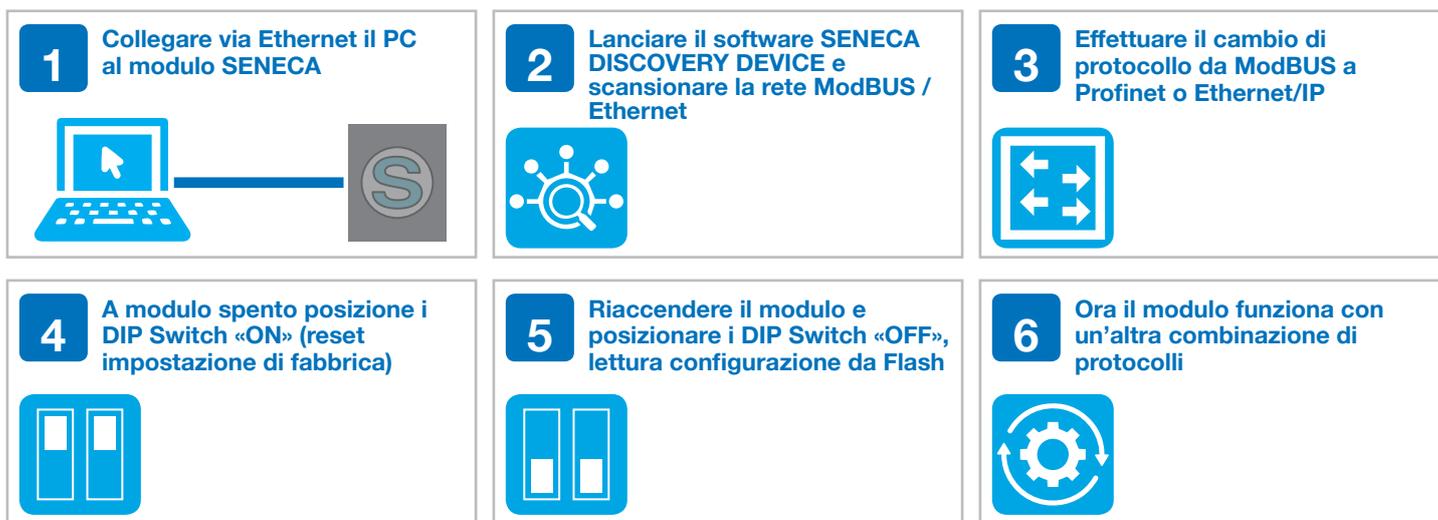
La tecnologia proprietaria FLEX di SENECA consente di collegare un unico dispositivo in grado di supportare diversi protocolli nelle reti di comunicazione seriali ed Ethernet industriali. A partire dallo stesso analizzatore di rete, ad esempio, è possibile cambiare in pochi passi il tipo di conversione di protocollo, affrontando rapidi cambi di layout di produzione o trasferendo in modo efficiente dati da e verso PLC e altri dispositivi Master/Slave o Client/Server. Questo approccio flessibile consente di risparmiare tempo, risorse finanziarie e la complicazione di dover gestire più dispositivi con differenti codici di acquisto, a prescindere dal tipo di applicazione.

PUNTI DI FORZA

- Unica soluzione multiprotocollo su un unico dispositivo
- Massima connettività in un unico hardware
- Funzionalità di più gateway al prezzo di uno
- Semplificazione dei codici di acquisto
- Riduzione dei costi di stoccaggio e movimentazione
- Selezione immediata di più combinazioni di protocollo basata su tool Seneca Discovery Device liberamente scaricabile dal sito internet di Seneca
- Nessun software di programmazione o variazione di tag e registri I/O
- Protocolli supportati e interscambiabili: ModBUS RTU, ModBUS TCP-IP, ModBUS ASCII, Profinet, Ethernet/IP, altri di prossima implementazione (OPC UA, IEC 61850)
- Modelli che integrano la tecnologia FLEX: R-KEY-LT, R-KEY-LT-E, R-KEY-LT-P, Z-KEY-0, Z-KEY-2ETH, Z-KEY-2ETH-E, Z-KEY-2ETH-P, Z-KEY-P, Z-KEY-E, R203-2-L, R203-2-H, R203-2-L-P, R203-2-H-P, R203-2-L-U, R203-2-H-U

PROCEDURA DI RICONFIGURAZIONE PROTOCOLLO CON TECNOLOGIA FLEX

- Collegare via Ethernet il PC al dispositivo FLEX
- Lanciare il software SENECA DISCOVERY DEVICE, disponibile sul sito internet di SENECA; e scansionare la rete ModBUS / Ethernet
- Selezionare la nuova combinazione di protocolli da applicare al dispositivo
- A modulo spento posizionare i DIP Switch in modalità "Reset impostazione di fabbrica"
- Riaccendere il modulo e posizionare i DIP Switch in modalità "Lettura configurazione da Flash"



Per maggiori informazioni: www.seneca.it/flex

ESEMPIO DI TRASFORMAZIONE DA ANALIZZATORE MODBUS AD ANALIZZATORE PROFINET



ANALIZZATORI DI RETE MULTIFUNZIONE CON INGRESSO UNIVERSALE - Serie R203

| | R203-2-L | R203-2-H | R203-2-L-P | R203-2-H-P |
|--|---|---|--|---|
| |    |    |    |    |
| | Analizz. rete trifase, 2xETH,10-30 Vdc, ModBUS RTU/TCP-IP | Analizz. rete trifase, 2xETH,90-264 Vac, ModBUS RTU/TCP-IP | Analizz. rete trifase, 2xETH,10-30 Vdc, Profinet IO | Analizz. rete trifase, 2xETH,90-264 Vac, Profinet IO |
| DATI GENERALI | | | | |
| Alimentazione | 10-30 Vdc | 90-264 Vac (50-60 Hz) | 10-30 Vdc | 90-264 Vac (50-60 Hz) |
| Assorbimento max | | | 2,5 W | |
| Isolamento max | | | 3.500 Vac | |
| Indicatori di stato | | | Stato ingressi / uscite Stato indirizzo IO Errore cablaggio Transito/Connessione Dati Ethernet | |
| | | Rx/Tx RS485 Datalogger attivo | Comunicazione Profinet attiva | |
| Categoria di installazione | 300 V CAT III | 600 V CAT III | 300 V CAT III | 600 V CAT III |
| Tipo di inserzione / Modalità collegamento | | | Monofase, trifase 3 fili, trifase 4 fili, Aron | |
| Grado di protezione frontale | | | IP20 | |
| Classe di precisione | | | 0,5 | |
| Flash Memory (dati) | | 8 MB | | |
| Montaggio | | | Guida DIN 35mm IEC EN60715, a parete o pannello tramite viti | |
| Connessioni | | | Morsetti a vite | |
| Temperatura funzionamento | | | -25..+65 °C | |
| Temperatura di stoccaggio | | | -30..+ 85°C | |
| Umidità | | | 30% ÷ 90% non condensante | |
| Dimensioni | | | 90 x 107 x 32 mm | |
| Peso | | | 170 g | |
| Custodia | | | PC/ABS autoestinguento UL94-V0, colore nero | |
| Certificazione | | | CE, UKCA | |
| TEMPI DI MISURA E CALCOLO | | | | |
| Tempi di campionamento | | | 8.000 sps (per canali in tensione / corrente) | |
| Tempo di scansione bus | 10 ms | | | >2 ms |
| Tempo assestamento valori RMS | | | 580..700 ms | |
| Tempi agg. armoniche | | | 30 s | |
| PROGRAMMAZIONE | | | | |
| EASY SETUP 2 | Parametri di comunicazione, I/O, datalogging | | | - |
| Web Server | Diagnostica di connessione, configurazione dispositivo, configurazione allarmi e I/O, datalogger, funzioni speciali (ModBUS Pass Through), aggiornamento firmware | | | Diagnostica di connessione, aggiornamento firmware |
| GSD/GSDML/ EDS | | | | Configurazione, gestione progetto e I/O |
| FUNZIONI SPECIALI | | | | |
| Datalogger dati | Max 30 variabili per tag e circa 65504 campioni archiviabili nella flash interna; tempo camp. tra 1s e 24h | | | - |
| Datalogger eventi | Registrazione fino a 4096 campioni con relativo tag temporale, soglia, finestra temporale, data/ora | | | - |
| Contatore Energia | Contabilizzazione energia attiva, reattiva, energia su uscita digitale Nr. 2 contatore incrementale 32 bit su ingressi digitali @5kHz | | | - |
| Sistema di monitoraggio integrato | Configurazione, visualizzazione e monitoraggio simultanei su SSD fino a 40 unità connesse in modalità daisy-chain | | | - |
| COMUNICAZIONE | | | | |
| RS485 / ModBUS RTU | | | | |
| Interfacce | N°1 porta RS485 | | | - |
| Protocollo | ModBUS RTU Slave | | | - |
| Distanza | Fino a 1.200 m | | | - |
| Velocità | 1.200..115.200 baud | | | - |
| Connessioni | Max 128 nodi device Seneca | | | - |
| Ethernet / Profinet | | | | |
| Porte | | | N°2 porte Ethernet 100BaseT | |
| Velocità | | | 100 Mbps | |
| Protocolli | ModBUS TCP-IP (commutabile con tecnologia FLEX), Seneca P2P I/O Mirror con broadcast (UDP based) | | Profinet IO (commutabile con tecnologia FLEX) | |
| Configurazione multiprotocollo (ModBUS, Profinet, Ethernet/IP) | | | si | |
| CONNETTIVITÀ | | | | |
| Daisy Chain | | | | x |
| LAN Fault By-Pass | | | | x |
| Peer-To-Peer | | x | | - |
| ModBUS Pass-Through | | x | | - |
| Protocolli IT/IIoT | | http(s), Ftp, MQTT(s) | | - |
| MISURE E I/O | | | | |
| Numero canali | Nr.1 ingresso di misura, Nr.2DI, Nr.2DO, Nr.1AO | | | |
| Ingresso di Misura | TENSIONE DI FASE Fino a 600 Vac, frequenza 45 ÷ 65Hz / Tensione minima 5 V (F.S. 150 Vac); 20 V (F.S. 600 Vac) / TV con uscita fino a 600 Vac rispetto al neutro CORRENTE DI FASE Ingresso in corrente per TA: 1 ÷ 5A fondo scala / Ingresso in tensione (mV) per TA con uscita in tensione o Rogowski: fino a 250 mV / Frequenza di rete: 50 ÷ 60Hz. Voltmetro : 0,2 % / Amperometro: 0,2%, wattmetro: 0,5% | | | |
| Uscita Analogica | TENSIONE 0..10 Vdc, min resistenza carico 2kΩ CORRENTE (attiva/passiva): 0..20, 4..20 mA, max resistenza carico 500Ω Errore di trasmissione: 0,1 % del campo massimo Deriva termica: 100 ppm/K | | | |
| Ingressi Digitali | Nr.2 ingressi digitali attivabili con tensione da 12 a 24V | | | |
| Uscite Digitali | Nr.2 uscite digitali, portata I _{max} = 50 mA V _{max} = 28V | | | |

I dati tecnici e gli schemi su questo documento sono indicativi e non vincolanti.

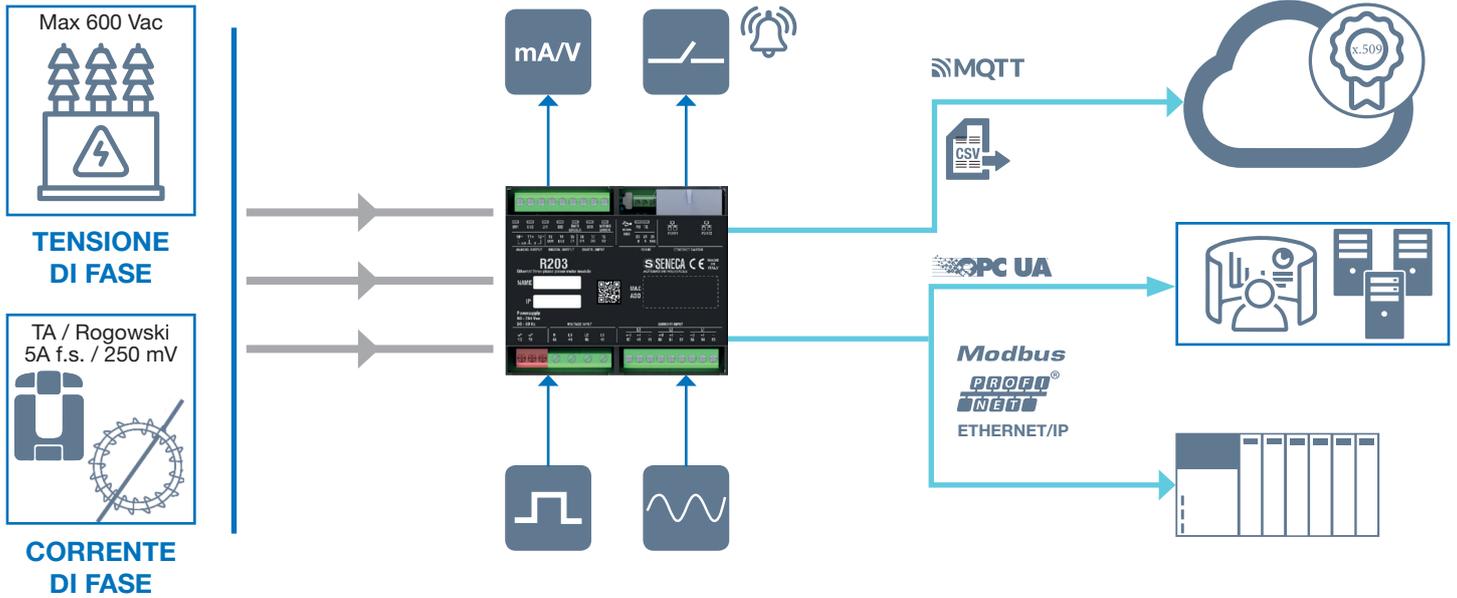
| | R203-2-L-E | R203-2-H-E | R203-2-L-U | R203-2-H-U |
|---|--|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| |  |  |  |  |
| |  |  |  |  |
| | Analizz. rete trifase, 2xETH, 10-30 Vdc, Ethernet/IP | Analizz. rete trifase, 2xETH, 90-264 Vac, Ethernet/IP | Analizz. rete trifase, 2xETH, 10-30 Vdc, OPC UA | Analizz. rete trifase, 2xETH, 90-264 OPC UA |
| DATI GENERALI | | | | |
| Alimentazione | 10-30 Vdc | 90-264 Vac (50-60 Hz) | 10-30 Vdc | 90-264 Vac (50-60 Hz) |
| Assorbimento max | 2,5 W | | | |
| Isolamento max | 3.500 Vac | | | |
| Indicatori di stato | Stato ingressi / uscite, Stato indirizzo IO, Errore cablaggio, Transito/Connessione Dati Ethernet, Comunicazione Ethernet attiva | | | |
| Categoria di installazione | 300 V CAT III | 600 V CAT III | 300 V CAT III | 600 V CAT III |
| Tipo di inserzione / Modalità collegamento | Monofase, trifase 3 fili, trifase 4 fili, Aron | | | |
| Grado di protezione frontale | IP20 | | | |
| Classe di precisione | 0,5 | | | |
| Montaggio | Guida DIN 35mm IEC EN60715, a parete o pannello tramite viti | | | |
| Connessioni | Morsetti a vite | | | |
| Temperatura funzionamento | -25..+65 °C | | | |
| Temperatura di stoccaggio | -30..+ 85°C | | | |
| Umidità | 30% ÷ 90% non condensante | | | |
| Dimensioni | 90 x 107 x 32 mm | | | |
| Peso | 170 g | | | |
| Custodia | PC/ABS autoestinguente UL94-V0, colore nero | | | |
| Certificazione | CE, UKCA | | | |
| TEMPI DI MISURA E CALCOLO | | | | |
| Tempi di campionamento | 8.000 sps (per canali in tensione / corrente) | | | |
| Tempo di scansione bus | >2 ms | | >10 ms | |
| Tempo assestamento valori RMS | 580..700 ms | | | |
| Tempi agg. armoniche | 30s | | | |
| PROGRAMMAZIONE | | | | |
| Web Server | Diagnostica di connessione, aggiornamento firmware | | Diagnostica di connessione, configurazione dispositivo, aggiornamento firmware | |
| GSD/GSDML/ EDS | Configurazione, gestione progetto e I/O | | - | - |
| COMUNICAZIONE | | | | |
| Porte | N°2 porte Ethernet 100BaseT | | | |
| Velocità | 100 Mbps | | | |
| Protocolli | Ethernet/IP | | OPC UA Server | |
| Connettività | Daisy Chain, LAN Fault By-Pass | | | |
| MISURE E I/O | | | | |
| Numero canali | Nr.1 ingresso di misura, Nr.2DI, Nr.2DO, Nr.1AO | | | |
| Ingresso di Misura in Tensione | Fino a 600 Vac, frequenza 45 ÷ 65Hz Tensione minima 5 V (F.S. 150 Vac); 20 V (F.S. 600 Vac) | | | |
| Ingresso di Misura in Corrente | TV con uscita fino a 600 Vac rispetto al neutro Ingresso in corrente per TA: 1 ÷ 5A fondo scala Ingresso in tensione (mV) per TA con uscita in tensione o Rogowski: fino a 250 mV Frequenza di rete: 50 ÷ 60Hz Precisione: voltmetro : 0,2 %; amperometro: 0,2%, wattmetro: 0,5% | | | |
| Uscita Analogica | TENSIONE 0..10 Vdc, min resistenza carico 2kΩ CORRENTE (attiva/passiva): 0..20, 4..20 mA, max resistenza carico 500Ω Errore di trasmissione: 0,1 % del campo massimo Deriva termica: 100 ppm/K | | | |
| Ingressi Digitali | Nr.2 ingressi digitali attivabili con tensione da 12 a 24V | | | |
| Uscite Digitali | Nr.2 uscite digitali, portata I _{max} = 50 mA V _{max} = 28V | | | |

I dati tecnici e gli schemi su questo documento sono indicativi e non vincolanti.

PRINCIPALI MISURE

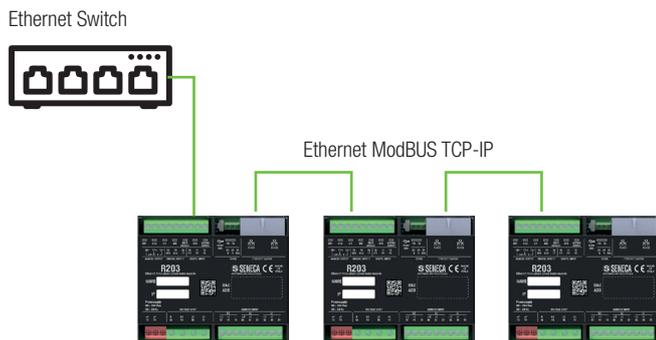
| VALORI ISTANTANEI | |
|---|--|
| Tensione | VL1-L2, VL2-L3, VL3-L1, VL1-N, VL2-N, VL3-N |
| Corrente (+/-) | IL1, IL2, IL3, IN |
| Potenza Attiva (+/-) | P1, P2, P3, Ptot |
| Potenza Reattiva (+/-) | Q1, Q2, Q3 e Qtot |
| Potenza Apparente (+/-) | S1, S2, S3 e Stot |
| Fattore di Potenza (induttivo e capacitivo) | PF1, PF2, PF3 e Pftot |
| Frequenza | F1, F2, F3 |
| Periodo | PER1, PER2, PER3 |
| Sfasamento Tensione-Corrente [°] | Delta VIL1, VIL2, VIL3 |
| Sfasamento Tensione di Linea [°] | Delta VL1-L2, VL2-L3, VL3-L1 |
| Distorsione Armonica Totale di Tensione (THD) | THD % VL1-N, VL2-N, VL3-N |
| Distorsione Armonica Totale di Corrente (THD) | THD % IL1, IL2, IL3 |
| VALORI MEDI NEL DEMAND TIME | |
| Tensione Media | VL1-N, VL2-N, VL3-N, VL1-N MINIMO, VL1-N MASSIMO, VL2-N MINIMO, VL2-N MASSIMO, VL3-N MINIMO, VL3-N MASSIMO |
| Corrente Media (+/-) | IL1, IL2, IL3, IL1 MINIMO, IL1 MASSIMO, IL2 MINIMO, IL2 MASSIMO, IL3 MINIMO, IL3 MASSIMO |
| Potenza Attiva Media (+/-) | P1, P2, P3, P1 MINIMO, P1 MASSIMO, P2 MINIMO, P2 MASSIMO, P3 MINIMO, P3 MASSIMO, Ptot |
| Potenza Reattiva Media (+/-) | Q1, Q2, Q3, Q1 MINIMO, Q1 MASSIMO, Q2 MINIMO, Q2 MASSIMO, Q3 MINIMO, Q3 MASSIMO, Qtot |
| Potenza Apparente Media (+/-) | S1, S2, S3, S1 MINIMO, S1 MASSIMO, S2 MINIMO, S2 MASSIMO, S3 MINIMO, S3 MASSIMO, Stot |
| Fattore di Potenza Medio (induttivo e capacitivo) | PF1, PF2, PF3, PF1 MINIMO, PF1 MASSIMO, PF2 MINIMO, PF2 MASSIMO, PF3 MINIMO, PF3 MASSIMO, Pftot |
| VALORI MASSIMI / MINIMI / ASSOLUTI | |
| Tensione | VL1-N MINIMO, VL1-N MASSIMO, VL2-N MINIMO, VL2-N MASSIMO, VL3-N MINIMO, VL3-N MASSIMO |
| Corrente (+/-) | IL1 MINIMO, IL1 MASSIMO, IL2 MINIMO, IL2 MASSIMO, IL3 MINIMO, IL3 MASSIMO |
| Potenza Attiva (+/-) | P1 MINIMO, P1 MASSIMO, P2 MINIMO, P2 MASSIMO, P3 MINIMO, P3 MASSIMO, Ptot |
| Potenza Reattiva (+/-) | Q1 MINIMO, Q1 MASSIMO, Q2 MINIMO, Q2 MASSIMO, Q3 MINIMO, Q3 MASSIMO, Qtot |
| Potenza Apparente (+/-) | S1 MINIMO, S1 MASSIMO, S2 MINIMO, S2 MASSIMO, S3 MINIMO, S3 MASSIMO, Stot |
| Fattore di Potenza (induttivo e capacitivo) | PF1 MINIMO, PF1 MASSIMO, PF2 MINIMO, PF2 MASSIMO, PF3 MINIMO, PF3 MASSIMO, Pftot |
| CONTATORI | |
| ENERGIA ATTIVA [Wh] | ENERGIA ATTIVA IMPORTATA L1 (+) Q1/Q4 |
| | ENERGIA ATTIVA IMPORTATA L2 (+) Q1/Q4 |
| | ENERGIA ATTIVA IMPORTATA L3 (+) Q1/Q4 |
| | ENERGIA ATTIVA ESPORTATA L1 (-) Q2/Q3 |
| | ENERGIA ATTIVA ESPORTATA L2 (-) Q2/Q3 |
| | ENERGIA ATTIVA ESPORTATA L3 (-) Q2/Q3 |
| | ENERGIA ATTIVA IMPORTATA TOT (+) Q1/Q4 |
| | ENERGIA ATTIVA ESPORTATA TOT (-) Q2/Q3 |
| | BILANCIO ENERGIA ATTIVA TOTALE (+-) |
| | ENERGIA REATTIVA [VARh] |
| ENERGIA REATTIVA IMPORTATA L2 (+) Q1/Q2 | |
| ENERGIA REATTIVA IMPORTATA L3 (+) Q1/Q2 | |
| ENERGIA REATTIVA ESPORTATA L1 (-) Q3/Q4 | |
| ENERGIA REATTIVA ESPORTATA L2 (-) Q3/Q4 | |
| ENERGIA REATTIVA ESPORTATA L3 (-) Q3/Q4 | |
| ENERGIA REATTIVA IMPORTATA L1 (+) Q1 | |
| ENERGIA REATTIVA IMPORTATA L2 (+) Q1 | |
| ENERGIA REATTIVA IMPORTATA L3 (+) Q1 | |
| ENERGIA REATTIVA IMPORTATA L1 (-) Q2 | |
| ENERGIA REATTIVA IMPORTATA L2 (-) Q2 | |
| ENERGIA REATTIVA IMPORTATA L3 (-) Q2 | |
| ENERGIA REATTIVA IMPORTATA L1 (+) Q3 | |
| ENERGIA REATTIVA IMPORTATA L2 (+) Q3 | |
| ENERGIA REATTIVA IMPORTATA L3 (+) Q3 | |
| ENERGIA REATTIVA IMPORTATA L1 (-) Q4 | |
| ENERGIA REATTIVA IMPORTATA L2 (-) Q4 | |
| ENERGIA REATTIVA IMPORTATA L3 (-) Q4 | |
| ENERGIA REATTIVA IMPORTATA TOT (+) Q1/Q2 | |
| ENERGIA REATTIVA ESPORTATA TOT (-) Q3/Q4 | |
| BILANCIO ENERGIA REATTIVA TOTALE (+-) | |
| ENERGIA APPARENTE [VAh] | BILANCIO ENERGIA APPARENTE TOTALE (+-) |
| ANALISI ARMONICA | |
| Armoniche di Tensione dalla fondamentale alla 55° [V] | VL1-N, VL2-N, VL3-N |
| Armoniche di Corrente dalla fondamentale alla 55° [A] | IL1, IL2, IL3 |
| Armoniche di Tensione dalla 2° alla 55° [% rispetto alla fondamentale] | VL1-N, VL2-N, VL3-N |
| Armoniche di Corrente dalla 2° alla 55° [% rispetto alla fondamentale] | IL1, IL2, IL3 |

SCHEMA DI CONNESSIONE

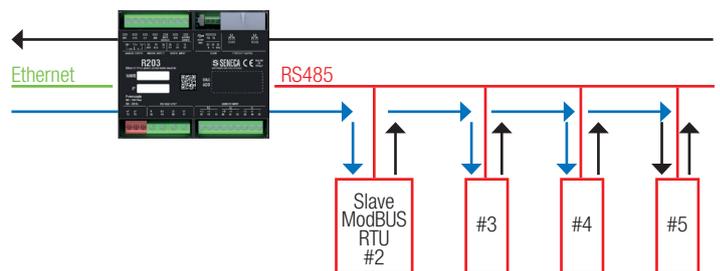


NETWORKING

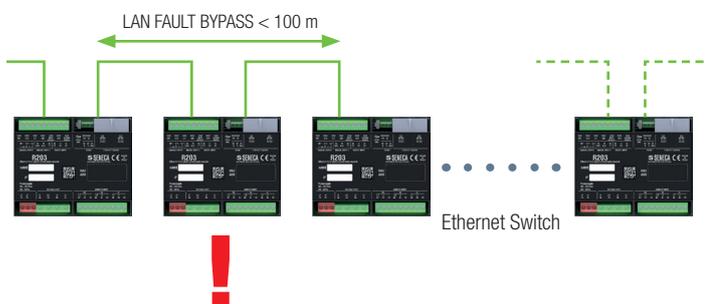
DAISY CHAIN



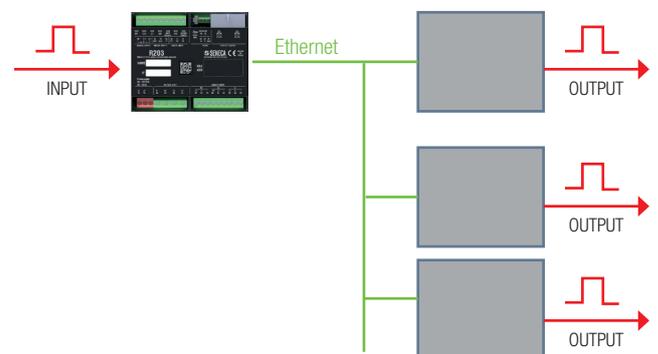
ModBUS Pass-Through



Fault By-Pass



Copia I/O Peer-To-Peer



LA GAMMA

Modbus

R203-2-L

Analizz. rete trifase, 2xETH, 10-30 Vdc, ModBUS RTU/TCP-IP



PROFINET

R203-2-L-P

Analizz. rete trifase, 2xETH, 10-30 Vdc, Profinet



EtherNet/IP

R203-2-L-E

Analizz. rete trifase, 2xETH, 10-30 Vac, Ethernet/IP



OPC UA

R203-2-L-U

Analizz. rete trifase, 2xETH, 10-30 Vdc, OPC UA



IEC 61850

R203-2-L-I

Analizz. rete trifase, 2xETH, 10-30 Vdc, IEC 61850



R203-2-H

Analizz. rete trifase, 2xETH, 90-264 Vac, ModBUS RTU/TCP-IP



R203-2-H-P

Analizz. rete trifase, 2xETH, 90-264 Vac, Profinet



R203-2-H-E

Analizz. rete trifase, 2xETH, 90-264 Vac, Ethernet/IP



R203-2-H-U

Analizz. rete trifase, 2xETH, 90-264 Vac, OPC UA



R203-2-H-I

Analizz. rete trifase, 2xETH, 90-264 Vac, IEC 61850



ACCESSORI E CONFIGURAZIONE

CE-RJ45-RJ45-R

Cavo Ethernet dritto RJ45-RJ45



RC150

Sensore Rogowski 100 mV/kA @ 50Hz, Ø bobina 80..580 mm



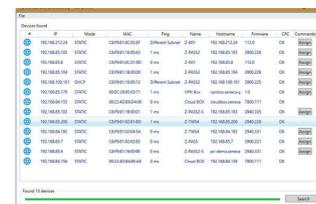
RC190

Sensore Rogowski 333 mV/kA @ 50Hz, Ø bobina 100..580 mm



SDD

SENECA Discovery Device



CODICI D'ORDINE

| Codice | Descrizione |
|-------------------------|---|
| ANALIZZATORI | |
| R203-2-L | Analizz. rete trifase, 2xETH, 24 Vdc, ModBUS RTU/TCP-IP |
| R203-2-H | Analizz. rete trifase, 2xETH, 90-264 Vac, ModBUS RTU/TCP-IP |
| R203-2-L-P | Analizz. rete trifase, 2xETH, 24 Vdc, Profinet IO |
| R203-2-H-P | Analizz. rete trifase, 2xETH, 90-264 Vac, Profinet IO |
| R203-2-L-E | Analizz. rete trifase, 2xETH, 24 Vdc, Ethernet/IP |
| R203-2-H-E | Analizz. rete trifase, 2xETH, 90-264 Vac, Ethernet/IP |
| R203-2-L-U | Analizz. rete trifase, 2xETH, 10-30 Vdc, OPC UA |
| R203-2-L-I | Analizz. rete trifase, 2xETH, 10-30 Vdc, IEC 61850 |
| R203-2-L-I | Analizz. rete trifase, 2xETH, 90-264 Vac, IEC 61850 |
| SENSORI ROGOWSKI | |
| RC150-025-100-10 | Sens. Rogowski L=25cm D.int.8cm 100mV/1KA-50Hz cavo 10mt |
| RC150-025-100-3M | Sens. Rogowski L=25cm D.int.8cm 100mV/1KA-50Hz cavo 3mt |
| RC150-025-100-5M | Sens. Rogowski L=25cm D.int.8cm 100mV/1KA-50Hz cavo 5mt |
| RC150-035-100-3M | Sens. Rogowski L=35cm D.int.11cm 100mV/1KA-50Hz cavo 3mt |
| RC150-035-100-5M | Sens. Rogowski L=35cm D.int.11cm 100mV/1KA-50Hz cavo 5mt |
| RC150-035-100-10 | Sens. Rogowski L=35cm D.int.11cm 100mV/1KA-50Hz cavo 10mt |
| RC150-040-100-10 | Sens. Rogowski L=40cm D.int.12cm 100mV/1KA-50Hz cavo 10mt |
| RC150-040-100-3M | Sens. Rogowski L=40cm D.int.12cm 100mV/1KA-50Hz cavo 3mt |

| Codice | Descrizione |
|------------------|---|
| RC150-040-100-5M | Sens. Rogowski L=40cm D.int.12cm 100mV/1KA-50Hz cavo 5mt |
| RC150-060-100-10 | Sens. Rogowski L=60cm D.int.19cm 100mV/1KA-50Hz cavo 10mt |
| RC150-060-100-3M | Sens. Rogowski L=60cm D.int.19cm 100mV/1KA-50Hz cavo 3mt |
| RC150-060-100-5M | Sens. Rogowski L=60cm D.int.19cm 100mV/1KA-50Hz cavo 5mt |
| RC150-090-100-10 | Sens. Rogowski L=90cm D.int.28cm 100mV/1KA-50Hz cavo 10mt |
| RC150-090-100-3M | Sens. Rogowski L=90cm D.int.28cm 100mV/1KA-50Hz cavo 3mt |
| RC150-090-100-5M | Sens. Rogowski L=90cm D.int.28cm 100mV/1KA-50Hz cavo 5mt |
| RC150-120-100-3M | Sens. Rogowski L=12cm D.int.38cm 100mV/1KA-50Hz cavo 3mt |
| RC150-120-100-5M | Sens. Rogowski L=12cm D.int.38cm 100mV/1KA-50Hz cavo 5mt |
| RC150-130-100-5M | Sens. Rogowski L=13cm D.int.38cm 100mV/1KA-50Hz cavo 5mt |
| RC150-180-100-3M | Sens. Rogowski L=180cm D.int.57cm 100mV/1KA-50Hz cavo 3mt |
| RC150-280-100-5M | Sens. Rogowski L=280cm D.int.89cm 100mV/1KA-50Hz cavo 5mt |
| RC150-300-100-5M | Sens. Rogowski L=300cm D.int.96cm 100mV/1KA-50Hz cavo 5mt |
| RC190-030-333-3M | Sens. Rogowski L=30cm, D.int. 9cm, 333mV/1KA-50Hz, cavo=3mt |
| RC190-030-333-5M | Sens. Rogowski L=30cm, D.int. 9cm, 333mV/1KA-50Hz, cavo=5mt |
| RC190-035-333-3M | Sens. Rogowski L=35cm, D.int. 9cm, 333mV/1KA-50Hz, cavo=3mt |
| RC190-060-333-3M | Sens. Rogowski L=60cm, Øint. 9cm, 333mV/1KA-50Hz, cavo=3mt |
| RC190-090-333-3M | Sens. Rogowski L=90cm, Øint. 9cm, 333mV/1KA-50Hz, cavo=3mt |
| RC190-160-333-3M | Sens. Rogowski L=160cm, Øint. 9cm, 333mV/1KA-50Hz, cavo=3mt |
| RC190-160-333-3M | Sens. Rogowski L=160cm, Øint. 9cm, 333mV/1KA-50Hz, cavo 3mt |