

Serie S203

ANALIZZATORI DI RETE
CON FUNZIONI AVANZATE



Interfaccia
ModBUS

Uscite
analogica
configurabile

Conteggio
energia
prodotta e
consumata

Uscita
impulsiva

Connessione
TA, TV,
Rogowski

Programm.
tramite
porta USB
e tasti menù

Serie S203

ANALIZZATORI DI RETE CON FUNZIONI AVANZATE

INGRESSO IN TENSIONE

600 Vac

Gli analizzatori della serie S203 supportano ingressi in tensione con portata massima fino a 600 Vac (50- 60 Hz).

INGRESSO IN CORRENTE

**100 mA
5 Arms
1.000 A**

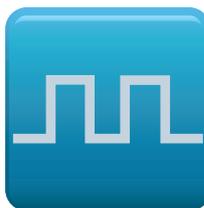
Gli analizzatori della serie S203 gestiscono ingressi di corrente fino a 100 mA (S203T), 5 Arms (S203TA, S203TA-D), 1.000 A (S203RC-D).

VALORI MISURATI



Gli analizzatori della serie S203 forniscono i valori monofase e trifase delle principali grandezze elettriche: tensione efficace, corrente efficace, potenza attiva, reattiva, apparente, frequenza, fattore di potenza, energia (bidirezionale). L'uscita analogica configurabile consente di impiegare l'analizzatore anche come convertitore di misura.

CONTEGGIO ENERGIA



I modelli S203TA-D e S203RC-D sono dotati di uscita digitale impulsiva e memoria ritentiva per la contabilizzazione di energia.

COMUNICAZIONE

ModBUS

Dotati di porta di programmazione mini USB (S203TA-D e S203RC-D) e RS485, tutti i modelli supportano il protocollo ModBUS RTU fino a un massimo 32 nodi e 115.200 bps senza l'uso di amplificatori o ripetitori.

CONFIGURAZIONE



Tutti i modelli sono configurabili tramite software gratuito EASY SETUP e connessione da porta USB frontale facilmente accessibile. Le versioni senza display sono programmabili anche da DIP-switch, quelle con display anche tramite tasti frontali protetti da password.

DISPLAY



La Serie S203 comprende modelli con display ad alta luminosità di tipo LCD frontale (2 righe x 16 caratteri) retroilluminati.

CONNESSIONI



A seconda delle versioni sono possibili i principali tipi di inserzione: monofase, trifase Aron, trifase a 4 fili. Gli analizzatori sono collegabili a TA commerciali con secondario max 5A, trasformatori di precisione con f.s. da 15 a 100 A, trasduttori di Rogowski 100 kA.

CLASSE DI PRECISIONE

<0,5%

Caratterizzati da banda passante 7 kHz ed errori di ritrasmissione sull'uscita dello 0,1%, tutti i modelli hanno classe di precisione compresa tra lo 0,2 e lo 0,5%.

ISOLAMENTO

4.000 Vac

Gli analizzatori presentano protezione contro scariche ESD fino a 4 kV, isolamento tra ingresso di potenza e altri circuiti fino a 4.000 Vac e isolamento tra comunicazione (o uscita analogica) e alimentazione di 1500 Vac.

ANALIZZATORI DI RETE CON FUNZIONI AVANZATE

	S203T	S203TA	S203TA-D	S203RC-D
				
	Analizzatore di rete trifase avanzato, ingressi fino a 100 mA	Analizzatore di rete trifase avanzato, ingressi fino a 5 Arms	Analizzatore di rete trifase con display frontale fino a 500 Vac e correnti fino a 5A	Analizzatore di rete Trifase con display frontale per lettura di correnti tramite Trasduttori Rogowski
Codici d'ordine	S203T	S203TA	S203TA-D	S203RC-D
DATI GENERALI				
Alimentazione	10-40 Vdc, 19-28 Vac (50-60 Hz)	10-40 Vdc, 19-28 Vac (50-60 Hz)	10..40 Vdc; 19..28 Vac (50-60 Hz)	10..40 Vdc; 19..28 Vac (50-60 Hz)
Assorbimento max	2,5 W	2,5 W	2,5 W	2,5 W
Isolamento	4 kVac tra ingresso di misura e altri circuiti 1.500 Vac tra alimentazione e comunicazione // uscita ritrasmessa	4 kVac tra ingresso di misura e altri circuiti 1.500 Vac tra alimentazione e comunicazione // uscita ritrasmessa	4 kVac (da/verso circuiti di potenza) 1.500 Vac (altri circuiti)	4 kV Vac (da/verso circuiti di potenza) 1.500 Vac (altri circuiti)
categoria di installazione	Alimentazione, Fail, Comunicazione RS485	Alimentazione, Fail, Comunicazione RS485	Alimentazione, Fail, Comunicazione RS485	Alimentazione, Fail, Comunicazione RS485
Indicatori di stato	350 V CAT II	350 V CAT II	350 V CAT II	350 V CAT II
Display	-	-	LCD frontale 2 righe x 16 caratteri alfanumerici retroilluminato	LCD frontale 2 righe x 16 caratteri alfanumerici retroilluminato
Errore di ritrasmissione	0,1% (campo massimo)	0,1% (campo massimo)	0,1% (campo massimo)	0,1% (campo massimo)
Banda passante	7 kHz	7 kHz	7 kHz	7 kHz
Classe di precisione	0,2% (voltmetro, amperometro, wattmetro)	0,2% (voltmetro, amperometro, wattmetro)	0,2% (voltmetro, amperometro, wattmetro)	0,5% (voltmetro, amperometro, wattmetro)
Tipo di inserzione	Monofase, trifase Aron, trifase a 4 fili	Monofase, trifase, trifase a 4 fili	Monofase, trifase Aron, trifase a 4 fili	Monofase, trifase Aron, trifase a 4 fili
Collegamenti	TA di precisione con fondo scala da 15 a 100 A, precisione 0,1%	TA commerciali con secondario max 5A, precisione tipica 0,5%	TA commerciali con secondario max 5A, precisione tipica 0,5%	Trasduttori Rogowski con uscita max 100 mV RMS
Grado di protezione	IP20	IP20	IP20	IP20
Montaggio	Guida DIN 35 mm	Guida DIN 35 mm	Guida DIN 35 mm	Guida DIN 35 mm
Conessioni	Morsetti a vite, passo 5,08 mm	Morsetti a vite, passo 5,08 mm	Morsetti a vite, passo 5,08 mm	Morsetti a vite, passo 5,08 mm
Temperatura funzionamento	-10..+65°C	-10..+65°C	-10..+65°C	-10..+65°C
Dimensioni	105 x 89 x 60 mm	105 x 89 x 60 mm	105 x 89 x 60 mm	105 x 89 x 60 mm
Peso	200 g	200 g	160 g	160 g
Custodia	Materiale plastico UL V0	Materiale plastico UL V0	Materiale plastico UL V0	Materiale plastico UL V0
COMUNICAZIONE				
Interfacce	RS 485 2 fili	RS 485 2 fili	N°1 porta RS485, n°1 porta USB	N°1 porta RS485, n°1 porta USB
Velocità	1.200..115 kbps	1.200..115 kbps	1 lettura ogni 25 ms	1 lettura ogni 25 ms
Protocollo	ModBUS RTU	ModBUS RTU	ModBUS RTU	ModBUS RTU
Distanza	Fino a 1.200 m	Fino a 1.200 m	Fino a 1.200 m	Fino a 1.200 m
Connettività	Max 32 nodi	Max 32 nodi	Max 32 nodi	Max 32 nodi
I/O				
Canali	1 ingresso, 1 uscita	1 ingresso, 1 uscita	1 ingresso, 1 uscita	1 ingresso, 1 uscita
Tipo Ingresso	TENSIONE Fino a 600 Vac, frequenza 50 o 60 Hz CORRENTE Portata nominale : 15 (25, 100) mArms *TA; max fatt. cresta: 4; corrente max : 100 (400) mApeak *TA;	TENSIONE Fino a 600 Vac, frequenza 50 o 60 Hz CORRENTE Portata nominale: definito da lprimaria TA; max fatt. cresta: 3; corrente max: 3*lprimaria TA;	TENSIONE Fino a 600 Vac (50-60 Hz); CORRENTE Fino a 5 Arms	TENSIONE fino a 600 Vac (50-60 Hz), CORRENTE da trasduttori di Rogowski con uscita max 100 mV RMS
Tipo Uscita	TENSIONE 0..5, 0..10 Vdc, min resistenza carico 2 kΩ CORRENTE 0..20, 4..20 mA, min resistenza carico 500 Ω	TENSIONE 0..5, 0..10 Vdc, min resistenza carico 2 kΩ CORRENTE 0..20, 4..20 mA, min resistenza carico 500 Ω	TENSIONE 0..5, 0..10 Vdc min resistenza di carico 2 kΩ, CORRENTE 0..20, 4..20 mA, max resistenza di carico 500 Ω DIGITALE IMPULSIVA per contatori di energia prodotta / assorbita, portata 50 mA	TENSIONE 0..5, 0..10 Vdc, min resistenza di carico 2 kΩ CORRENTE 0..20, 4..20 mA, max resistenza di carico 500 Ω DIGITALE IMPULSIVA per contatori di energia prodotta / assorbita, portata 50 mA
PROGRAMMAZIONE				
Configurazioni	DIP-switch o software (Z-NET3 / EASY SETUP)	DIP-switch o software (Z-NET3 / EASY SETUP)	Software EASY SETUP (tutti i parametri), tasti menù frontali	Software EASY SETUP (tutti i parametri), tasti menù frontali
STANDARD				
Certificazioni	CE	CE	CE	CE
Norme	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1, EN 60742	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1, EN 60742	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1

ACCESSORI E SOFTWARE



TA15
Trasformatore amperometrico di precisione per S203T (f.s. 15 A)



TA25
Trasformatore amperometrico di precisione per S203T (f.s. 25 A)



TA100
Trasformatore amperometrico di precisione per S203T (f.s. 100 A)



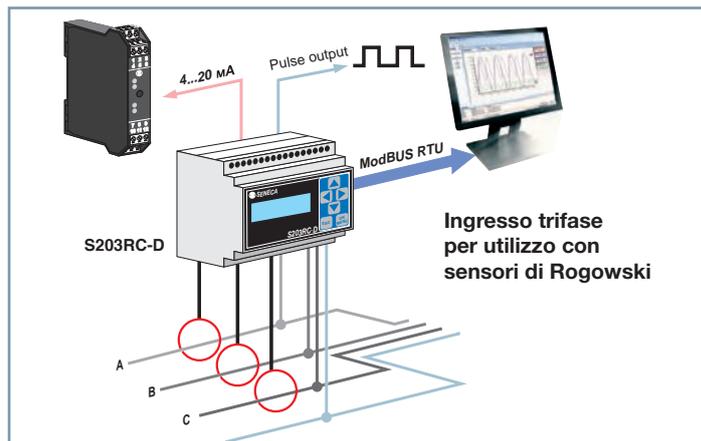
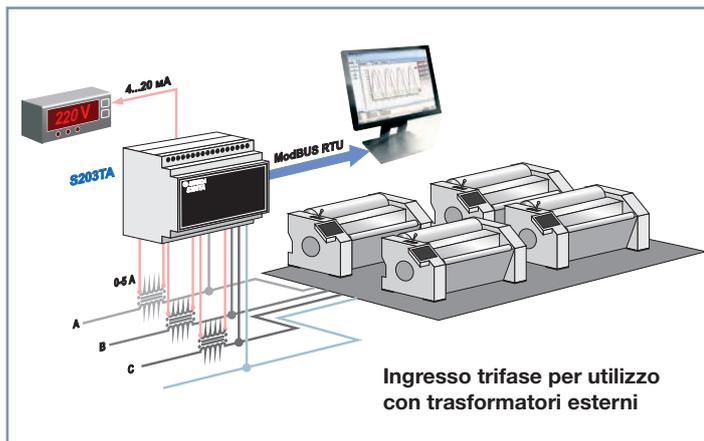
EASY SETUP
Raccolta completa configuratori plug&play strumenti programmabili SENECA



RC-V400-100
Trasduttore di Rogowski 100 kA 50-60 Hz, Ø 400 mm, cavo 2,5 m
RC-V500-100-3M
Raccolta completa configuratori plug&play strumenti programmabili SENECA

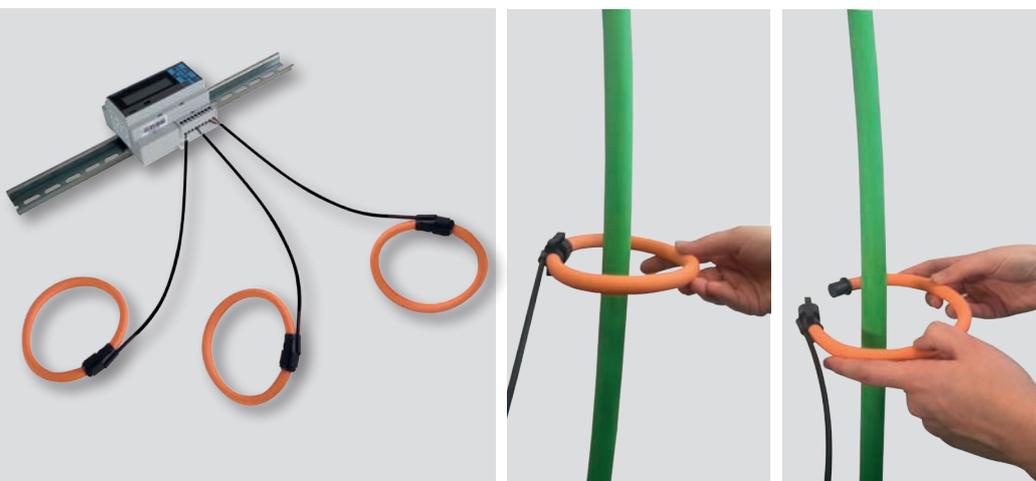
Codice	Descrizione
TA15	Trasformatore amperometrico di precisione per S203T (f.s. 15 A)
TA25	Trasformatore amperometrico di precisione per S203T (f.s. 25 A)
TA100	Trasformatore amperometrico di precisione per S203T (f.s. 100 A)
RC-V400-100	Trasduttore di Rogowski 100 kA 50-60 Hz, Ø 400 mm, cavo 2,5 m
RC-V500-100-3M	Trasduttore di Rogowski 100 kA 50-60 Hz, Ø 500 mm, cavo 3 m
EASY SETUP	Raccolta completa configuratori plug&play strumenti programmabili SENECA

ESEMPI APPLICATIVI



I sensori di Rogowski (RC-V400-100) sono anelli schermati progettati per misure di forme d'onda AC, DC impulsive o complesse.

Per il loro corretto utilizzo è necessario avvolgere l'anello sul conduttore in modo che il verso della corrente nell'anello sia orientato nello stesso verso della corrente del conduttore. Per una misura corretta, il cavo conduttore deve essere posto in posizione centrale rispetto all'anello. Per ottenere una misura più precisa, è necessario tarare il sensore di Rogowski via software o tramite menù a display.



Z203-1 Analizzatore di rete monofase avanzato



- Ingressi: range di tensione fino a 500 Vac, correnti fino a 5A (da 35 a 75Hz).
- Misura grandezze elettriche: Vrms, Irms, Watt, Var, Frequenza, Energia, Cosfi
- Comunicazione seriale RS485 con protocollo ModBUS RTU massimo 32 nodi
- Isolamento fino a 3750 Vac
- Uscita analogica impostabile in tensione o corrente.
- Possibilità di collegamento e gestione di un TA esterno
- Contatore dell'energia: uscita digitale impulsiva, lettura su registro Modbus (conteggio salvato nella memoria ritentiva)
- Facile configurazione con il software di configurazione Easy SETUP scaricabile gratuitamente dal sito www.seneca.it

ESEMPIO APPLICATIVO

