



SISTEMI DI MISURA E MONITORAGGIO ENERGETICO



1. ANALIZZATORI DI RETE E SENSORI ROGOWSKI

1.1. Serie S604 / S711 - Analizzatori di rete multifunzione (standard e compatti)	3
S604B - Analizzatore di rete trifase, versione BASIC	4
S604E - Analizzatore di rete trifase, versione ENERGY PLUS	4
S604E-ROG - Analizzatore di rete trifase, versione ENERGY PLUS con sensori Rogowski	4
S711B - Analizzatore di rete trifase da fronte quadro, versione BASIC	5
S711E - Analizzatore di rete trifase da fronte quadro, versione ENERGY PLUS	5
S711E-ROG - Analizzatore di rete trifase da fronte quadro, versione ENERGY PLUS con sensori Rogowski	5
1.2. Accessori, Programmazione, Codici d'ordine	6
1.3 Parametri di misura	7
1.4. Serie RC150 - Sensori Rogowski	8

2. CONTATORI DI ENERGIA

2.1. Serie S500 – Contatori di Energia	10
S501-40 - Contatore di energia monofase, 2 fili, 1 modulo DIN, cert.MID	11
S502-80 - Contatore di energia monofase, 2 fili, 2 moduli DIN	11
S504-C - Contatore di energia trifase, 4 fili, 4 moduli DIN, comunicazione integrata, cert.MID	11
S534 - Contatore di energia trifase, 3/4 fili, 4 moduli DIN, cert.MID	11
2.2. Accessori, Programmazione, Codici d'ordine	12
2.3 Parametri di misura	13

Serie S604 / S711

ANALIZZATORI DI RETE MULTIFUNZIONE (STANDARD E COMPATTI)

Gli analizzatori di rete multifunzione delle Serie S604 e S711 sono strumenti innovativi per la misura e la memorizzazione dei parametri elettrici. Sono particolarmente indicati quando occorre un dispositivo per l'analisi ed il controllo dei consumi, con un eccellente rapporto prezzo/prestazioni. Nelle versioni con i trasduttori di corrente Rogowski offrono una estrema facilità di connessione e possono essere impiegati in applicazioni con correnti elevate, misure lineari, retrofitting, audit energetici ecc. A richiesta, gli strumenti possono comunicare attraverso la porta seriale RS485 con protocollo ModBUS RTU/ASCII oppure tramite la porta LAN con protocollo ModBUS TCP-IP. Viene inoltre fornito il software ENERGY POWER PACK per la gestione remota dello strumento. È disponibile anche un'interfaccia Web server per la gestione dello strumento da qualsiasi PC connesso alla rete LAN/Internet.



MODALITA' DI INSERIZIONE

- Da 3x230/400 V a 3x240/415 V trifase 4 fili
- Da 3x400 V a 3x415 V trifase 3 fili
- Da 230 V a 240 V monofase



ALIMENTAZIONE

- Modelli autoalimentati
- Modelli con alimentazione ausiliaria



I/O DIGITALI

- N.1/2 uscite per allarmi / impulsi
- N.1 ingresso per il calcolo dei valori medi (DMD)



ARCHIVIAZIONE DATI

- Registrazione valori medi potenze attive e reattive
- Fino a 24 parametri selezionabili tra le variabili istantanee per la registrazione dei valori MIN/MED/MAX
- Fino a 8 MB di memoria per registrazione dati



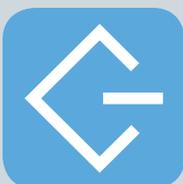
APPLICAZIONI TIPICHE

- Sistemi di monitoraggio e controllo dell'energia
- Monitoraggio del carico di macchinari singoli
- Controllo delle punte di potenza
- Quadri di controllo, generatori, controllo motori, ecc
- Rilevamento remoto dei consumi e calcolo dei costi



PROGRAMMAZIONE

Possibilità di gestire in remoto lo strumento tramite software ENERGY POWER PACK oppure tramite interfaccia Web server



COMUNICAZIONE

A richiesta sono disponibili modelli con comunicazione in MODBUS RTU/ASCII tramite porta RS485 oppure in MODBUS TCP tramite porta LAN



MISURE E CONTEGGI ENERGIA

- Contatori totali
- Contatori induttivo / capacitivo separati
- Misura bidirezionale su quattro quadranti per tutte le energie e le potenze
- Misura di tutti i principali parametri necessari per un'efficace analisi dei consumi



THD & ARMONICHE

Valori THD di tensione e corrente Valori THD di tensione e corrente + armoniche fino alla 15°



INGRESSI

- Versioni per TA standard da 1 o 5 A, per inserzione diretta fino 80 A oppure per bobine Rogowski

ANALIZZATORI DI RETE MULTIFUNZIONE - SERIE S604 / S711

ANALIZZATORI DI RETE MULTIFUNZIONE DA QUADRO

	S604B	S604E	S604E-ROG
			
	Analizzatori di rete trifase con funzioni avanzate per ingressi da TA 1/5 A, diretto 80 A, versione BASIC	Analizzatori di rete trifase con funzioni avanzate per ingressi da TA 1/5 A, diretto 80 A, versione ENERGY PLUS	Analizzatori di rete trifase con funz. avanzate, vers. ENERGY PLUS con terna di sensori Rogowski
DATI GENERALI			
Alimentazione	180..285 Vac line-neutral, Cat III (modelli autoalimentati) 85..265 Vac, Aux, Cat II (modelli con alimentazione ausiliaria)	85..265 Vac, Aux, Cat II (modelli con alimentazione ausiliaria)	85..265 Vac, Aux, Cat II (modelli con alimentazione ausiliaria)
Assorbimento max	3,5 VA - 1 W per singola fase (modelli autoalimentati) 1,6 VA - 1 W (modelli con alimentazione ausiliaria, interfaccia RS485) 4,5 VA - 1,6 W (modelli con alimentazione ausiliaria, interfaccia Ethernet)	1,6 VA - 1 W (modelli con alimentazione ausiliaria, interfaccia RS485) 4,5 VA - 1,6 W (modelli con alimentazione ausiliaria, interfaccia Ethernet)	1,6 VA - 1 W (modelli con alimentazione ausiliaria, interfaccia RS485) 4,5 VA - 1,6 W (modelli con alimentazione ausiliaria, interfaccia Ethernet)
Display	LCD, retroilluminato, 43x29 mm, 3 righe, 4 digit+simboli	LCD, retroilluminato, 43x29 mm, 3 righe, 4 digit+simboli	LCD, retroilluminato, 43x29 mm, 3 righe, 4 digit+simboli
Tasti funzione	3 tasti frontali, 1 tasto protetto	3 tasti frontali, 1 tasto protetto	3 tasti frontali, 1 tasto protetto
Temperatura operativa	-25..+55°C	-25..+55°C	-25..+55°C
Ampiezza vibrazioni sinusoidali	50 Hz ± 0.075 mm	50 Hz ± 0.075 mm	50 Hz ± 0.075 mm
Memoria (strumenti con porta di comunicazione)	1 MB	8 MB	8 MB
Registrazioni	Valori medi per potenze attive e reattive	Valori min/med/max per tutte le potenze, selezionabili	Valori min/med/max per tutte le potenze, selezionabili
THD & Harmonics	Valori THD di tensione e corrente	Valori THD di tensione e corrente Valori armoniche di tensione e corrente fino alla 15-esima	Valori THD di tensione e corrente Valori armoniche di tensione e corrente fino alla 15-esima
Contatori di Energia Apparente	Contatori totali o separati (induttivo / capacitivo)	Contatori totali o separati (induttivo / capacitivo)	Contatori totali o separati (induttivo / capacitivo)
Modalità di collegamento	Monofase Trifase, 4 fili, 3 correnti Trifase, 4 fili, 2 correnti (modelli aux)	Monofase Trifase, 4 fili, 3 correnti Trifase, 4 fili, 2 correnti (modelli aux)	Monofase Trifase, 4 fili, 3 correnti Trifase, 4 fili, 2 correnti (modelli aux)
Grado di protezione frontale	IP51	IP51	IP51
Grado di protezione morsetti	IP20	IP20	IP20
Dimensioni	72x90x65 mm	72x90x65 mm	72x90x65 mm
Peso	436 g	436 g	436 g
PRECISIONE			
Tensione	±0,2% lettura 10% FS...FS (FS=valore di fondo scala)	±0,2% lettura 10% FS...FS (FS=valore di fondo scala)	±0,2% lettura 10% FS...FS (FS=valore di fondo scala)
Corrente	±0,4% lettura in 5% FS...FS	±0,4% lettura in 5% FS...FS	±0,4% lettura in 5% FS...FS
Potenza	±0,5% lettura ±0,1% FS (PF=1)	±0,5% lettura ±0,1% FS (PF=1)	±0,5% lettura ±0,1% FS (PF=1)
Frequenza	±0,1% lettura ±1 digit nel range 45...65 Hz	±0,1% lettura ±1 digit nel range 45...65 Hz	±0,1% lettura ±1 digit nel range 45...65 Hz
Energia Attiva	Classe 1 secondo IEC/EN 62053-21	Classe 1 secondo IEC/EN 62053-21	Classe 1 secondo IEC/EN 62053-21
Energia Riattiva	Classe 2 secondo IEC/EN 62053-23	Classe 2 secondo IEC/EN 62053-23	Classe 2 secondo IEC/EN 62053-23
COMUNICAZIONE			
Porta Seriale*	RS485 optoisolata, 300..57.600 bps (opzionale)	RS485 optoisolata, 300..57.600 bps	RS485 optoisolata, 300..57.600 bps
Porta Ethernet*	10/100 Mbps, connettore RJ45 (opzionale)	10/100 Mbps, connettore RJ45	10/100 Mbps, connettore RJ45
Protocolli supportati	ModBUS RTU/ASCII (RS485); http, Ntp, Dhcp, ModBUS TCP-IP (Ethernet)	ModBUS RTU/ASCII (RS485); http, Ntp, Dhcp, ModBUS TCP-IP (Ethernet)	ModBUS RTU/ASCII (RS485); http, Ntp, Dhcp, ModBUS TCP-IP (Ethernet)
I/O			
Ingresso di tensione	3x180/310..3x285/495 Vacm Cat III, 300 V (modelli autoalimentati) 3x10/17...3x285/495 Vac, Cat III 300 V (modelli con alimentazione ausiliaria)	3x180/310..3x285/495 Vacm Cat III, 300 V (modelli autoalimentati) 3x10/17...3x285/495 Vac, Cat III 300 V (modelli con alimentazione ausiliaria)	3x180/310..3x285/495 Vacm Cat III, 300 V (modelli autoalimentati) 3x10/17...3x285/495 Vac, Cat III 300 V (modelli con alimentazione ausiliaria)
Ingresso in corrente	6A (1/5A modelli con TA); 80 A (modelli con inserzione 80 A)	6A (1/5A modelli con TA); 80 A (modelli con inserzione 80 A)	3 scale selezionabili: 500 / 4.000 / 20.000 A tramite Sensori Rogowski
Ingresso Digitali	Nr 1 canale attivo optoisolato (modelli senza porta di comunicazione), range sincronizzazione valori medi DMD 80..276 Vac/dc	-	-
Uscita digitale	Nr 1 (modelli RS485) / 2 (modelli senza porta di comunicazione) canali passivi optoisolati, IEC/EN 62053-31	Nr 1 (modelli RS485) / 2 (modelli senza porta di comunicazione) canali passivi optoisolati, IEC/EN 62053-31	Nr 1 (modelli RS485) / 2 (modelli senza porta di comunicazione) canali passivi optoisolati, IEC/EN 62053-31
PROGRAMMAZIONE			
Sistemi di configurazione	Tasti frontali Energy Power Pack software (modelli ModBUS/Ethernet) Webserver (modelli Ethernet)	Tasti frontali Energy Power Pack software (modelli ModBUS/Ethernet) Webserver (modelli Ethernet)	Tasti frontali Energy Power Pack software (modelli ModBUS/Ethernet) Webserver (modelli Ethernet)
STANDARD			
Certificazioni	CE	CE	CE
Direttive	2006/95/CE, 2004/108/CE	2006/95/CE, 2004/108/CE	2006/95/CE, 2004/108/CE
Norme	EN 61010-1, EN 61010-2-030, EN 61326-1, EN 55011, EN 61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-11, EN61000-6-2	EN 61010-1, EN 61010-2-030, EN 61326-1, EN 55011, EN 61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-11, EN61000-6-2	EN 61010-1, EN 61010-2-030, EN 61326-1, EN 55011, EN 61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-11, EN61000-6-2

* In alternativa

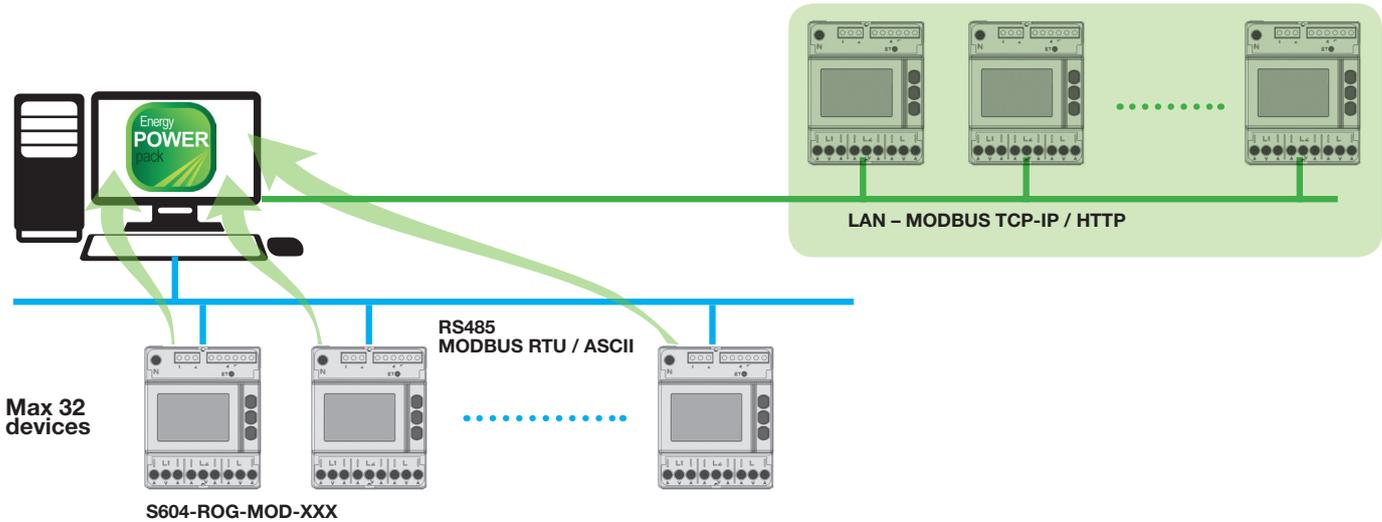
I dati tecnici e gli schemi su questo documento sono indicativi e non vincolanti.

	S711B	S711E	S711EROG
			
	Analizzatore di rete trifase LCD 96x96 versione BASIC	Analizzatore di rete trifase LCD 96x96 versione ENERGY Plus	Analizzatore di rete trifase LCD 96x96, versione ENERGY PLUS, con terna di sensori Rogowski
DATI GENERALI			
Alimentazione	230 Vac \pm 15%, 50-60 Hz (versioni con porta RS485)	230 Vac \pm 15%, 50-60 Hz (versioni con porta RS485) 85..265 Vac (versioni con porta Ethernet)	230 Vac \pm 15%, 50-60 Hz (versioni con porta RS485) 85..265 Vac (versioni con porta Ethernet)
Display	LCD, retroilluminato 78x61 mm, 3 righe, 4 cifre + simboli	LCD, retroilluminato 78x61 mm, 3 righe, 4 cifre + simboli	LCD, retroilluminato 78x61 mm, 3 righe, 4 cifre + simboli
Tasti funzione	4 tasti frontali	4 tasti frontali	4 tasti frontali
Temperatura operativa	-25..+55°C	-25..+55°C	-25..+55°C
Ampiezza vibrazioni sinusoidali	50 Hz \pm 0.075 mm	50 Hz \pm 0.075 mm	50 Hz \pm 0.075 mm
Calcolo valori medi (DMD)	Sincronizzazione con DI o a finestra fissa	Sincronizzazione con DI, a finestra fissa o a scorrimento	Sincronizzazione con DI, a finestra fissa o a scorrimento
Memoria (strumenti con porta di comunicazione)	1 MB	8 MB	8 MB
Registrazioni	Valori medi per potenze attive e reattive	Valori min/med/max per variabili istantanee Contatori di energia	Valori min/med/max variabili istantanee Contatori di energia
THD & Armoniche	Valori THD di tensione e corrente	Valori THD di tensione e corrente Valori armoniche di tensione e corrente fino alla 15-esima	Valori THD di tensione e corrente Valori armoniche di tensione e corrente fino alla 15-esima
Contatori di Energia Apparente	Contatori totali o separati (induttivo / capacitivo)	Contatori totali o separati (induttivo / capacitivo)	Contatori totali o separati (induttivo / capacitivo)
Modalità di collegamento	Trifase, 4 fili, 3 correnti Trifase, 3 fili, 2 correnti Monofase	Trifase, 4 fili, 3 correnti Trifase, 3 fili, 2 correnti Monofase	Trifase, 4 fili, 3 correnti Trifase, 3 fili, 2 correnti Monofase
Grado di protezione frontale	IP51	IP51	IP51
Grado di protezione morsetti	IP20	IP20	IP20
Diametro filo per morsetti di misura	2,5 mm ² / 14 AWG	1,5.. 6 mm ² (modelli con TA)	1,5.. 6 mm ² (modelli con TA)
Diametro filo per morsetti I/O alimentazione/COM	1,5 mm ² / 16 AWG	1,5.. 35 mm ² (modelli con inserzione 80A)	1,5.. 35 mm ² (modelli con inserzione 80A)
Dimensioni	96x96x39 mm	96x96x39 mm	96x96x39 mm
Peso	310 g	436 g	436 g
PRECISIONE			
Tensione	\pm 0,2% lettura 10% FS...FS (FS=valore di fondo scala)	\pm 0,2% lettura 10% FS...FS (FS=valore di fondo scala)	\pm 0,2% lettura 10% FS...FS (FS=valore di fondo scala)
Corrente	\pm 0,4% lettura in 5% FS...FS	\pm 0,4% lettura in 5% FS...FS	\pm 0,4% lettura in 5% FS...FS
Potenza	\pm 0,5% lettura \pm 0,1% FS (PF=1)	\pm 0,5% lettura \pm 0,1% FS (PF=1)	\pm 0,5% lettura \pm 0,1% FS (PF=1)
Frequenza	\pm 0,1% lettura \pm 1 digit nel range 45...65 Hz	\pm 0,1% lettura \pm 1 digit nel range 45...65 Hz	\pm 0,1% lettura \pm 1 digit nel range 45...65 Hz
Energia Attiva	Class 1 secondo IEC/EN 62053-21	Class 1 secondo IEC/EN 62053-21	Class 1 secondo IEC/EN 62053-21
Energia Reattiva	Class 2 secondo IEC/EN 62053-23	Class 2 secondo IEC/EN 62053-23	Class 2 secondo IEC/EN 62053-23
COMUNICAZIONE			
Porta Seriale	RS485 per comunicazione ModBUS RTU / ASCII	RS485 per comunicazione ModBUS RTU / ASCII (modelli ModBUS)	RS485 per comunicazione ModBUS RTU / ASCII (modelli ModBUS)
Porta Ethernet		Ethernet 10/100 Mbps per comunicazione http, ModBUS TCP-IP (modelli Ethernet)	Ethernet 10/100 Mbps per comunicazione http, ModBUS TCP-IP (modelli Ethernet)
Protocolli supportati	ModBUS RTU/ASCII (RS485)	ModBUS RTU/ASCII (RS485); http, Ntp, Dhcp, ModBUS TCP-IP (Ethernet)	ModBUS RTU/ASCII (RS485); http, Ntp, Dhcp, ModBUS TCP-IP (Ethernet)
INGRESSI DI MISURA			
Ingresso di tensione	Tensione max misurabile: 600 Vac max L-L 20/35 VCA (*rapp. TV, in caso di utilizzo TV) Impedenza d'ingresso: >1,3 MOhm Frequenza: 45 -65 Hz	Tensione max misurabile: 600 Vac max L-L 20/35 VCA (*rapp. TV, in caso di utilizzo TV) Impedenza d'ingresso: >1,3 MOhm Frequenza: 45 -65 Hz	Tensione max misurabile: 600 Vac max L-L 20/35 VCA (*rapp. TV, in caso di utilizzo TV) Impedenza d'ingresso: >1,3 MOhm Frequenza: 45 -65 Hz
Ingresso in corrente	Ingresso da TA Valore max: 7 A Corrente di avviamento (Ist): 2 mA Carico TA: max 0,15 VA per fase Valore min per il calcolo FFT: 100 mA * rapporto TA	Ingresso da TA Valore max: 7 A Corrente di avviamento (Ist): 2 mA Carico TA: max 0,15 VA per fase Valore min per il calcolo FFT: 100 mA * rapporto TA	3 scale selezionabili: 500 / 4.000 / 20.000 A tramite Sensori Rogowski
I/O			
Ingresso Digitali	Nr1 canale per sincronizzazione calcolo valori medi (DMD), optoisolato range 80..265 Vac/dc	Nr1 canale per sincronizzazione calcolo valori medi (DMD), optoisolato range 80..265 Vac/dc	Nr 1 canale attivo optoisolato (modelli senza porta di comunicazione), range sincronizzazione valori medi DMD 80..276 Vac/dc
Uscita digitale	Nr 2 canali per eventi di allarme / emissione impulsi, NPN/PNP optoisolata passiva, valora max 27 Vcc - 27 mA, durata impulso 50 \pm 2 ms, tempo max di reazione all'uscita 1 s	Nr 2 canali per eventi di allarme / emissione impulsi, NPN/PNP optoisolata passiva, valora max 27 Vcc - 27 mA, durata impulso 50 \pm 2 ms, tempo max di reazione all'uscita 1 s	Nr 2 canali per eventi di allarme / emissione impulsi, NPN/PNP optoisolata passiva, valora max 27 Vcc - 27 mA, durata impulso 50 \pm 2 ms, tempo max di reazione all'uscita 1 s
Uscita analogica		Nr 1 canale optoisolato attivo 0/4..20 mAcc, carico max 500 W (modello S711E6MODA0)	Nr 1 canale optoisolato attivo 0/4..20 mAcc, carico max 500 W (modello S711EROGMOD30A0)
PROGRAMMAZIONE			
Sistemi di configurazione	Tasti frontali Energy Power Pack software (modelli ModBUS/Ethernet)	Tasti frontali Energy Power Pack software (modelli ModBUS/Ethernet) Webserver (modelli Ethernet)	Tasti frontali Energy Power Pack software (modelli ModBUS/Ethernet) Webserver (modelli Ethernet)
STANDARD			
Certificazioni	CE	CE	CE
Direttive	2006/95/CE, 2004/108/CE	2006/95/CE, 2004/108/CE	2006/95/CE, 2004/108/CE
Norme	EN 61010-1, EN 61010-2-030, EN 61326-1, EN 55011, EN 61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-11, EN61000-6-2	EN 61010-1, EN 61010-2-030, EN 61326-1, EN 55011, EN 61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-11, EN61000-6-2	EN 61010-1, EN 61010-2-030, EN 61326-1, EN 55011, EN 61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-11, EN61000-6-2
DOTAZIONE AGGIUNTIVA			
Sensori Rogowski	-	-	Nr 3 bobine Rogoski RC150 da 30, 45 o 70 cm (diam interno 10/14/22 cm), cavo 3 m

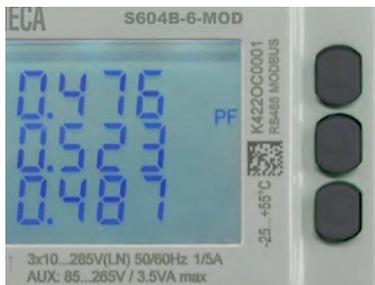
I dati tecnici e gli schemi su questo documento sono indicativi e non vincolanti.

SISTEMI DI PROGRAMMAZIONE

CONNESSIONI MODBUS / ETHERNET



TASTI FRONTALI



Letture, impostazioni e registrazioni sono disponibili tramite tasti frontali con possibilità di gestire fino a 7 gruppi di pagine sul display dello strumento.



Il pacchetto ENERGY POWER PACK è un programma compatibile con tutti i modelli dell'analizzatore di rete S604. Comunica tramite protocollo Modbus RTU e ModBUS TCP ed effettua la gestione multipla di dispositivi, fino a un massimo di 32. ENERGY POWER PACK assicura la lettura e la visualizzazione di tutte le misure, fornisce un setup completo dei parametri, scarica e converte le registrazioni e gestisce la connessione remota.



Per le versioni con porta Ethernet integrata o con modulo di comunicazione esterno è disponibile un Web Server accessibile mediante browser. Con questo sistema è possibile visualizzare tutti i valori disponibili nel modulo e associare una registrazione con file esportabile in formato csv.

CODICI D'ORDINE

Codice	Descrizione
S604B-6-MOD	Analizzatore di Rete BASE x TA1/5A-RS485 Modbus, 1MB mem. log.
S604B-6-ETH	Analizzatore di Rete BASE x TA1/5A-Ethernet, 1MB mem. log.
S604B-80-MOD	Analizzatore di Rete BASE 80A-RS485 Modbus, 1MB mem. log.
S604B-80-ETH	Analizzatore di Rete BASE 80A-Ethernet, 1MB mem. log.
S604B-ROG-MOD-30	Kit Analizz.re di Rete BASE RS485 Modbus, 1MB mem. Log.+3 Rogowski RC150 L= 30cm Øint. 9,5 cm
S604B-ROG-MOD-45	Kit Analizz.re di Rete BASE RS485 Modbus, 1MB mem. Log.+3 Rogowski RC150 L= 45cm Øint. 14 cm
S604B-ROG-MOD-70	Kit Analizz.re di Rete BASE RS485 Modbus, 1MB mem. Log.+3 Rogowski RC150 L= 70cm Øint. 22 cm
S604E-6-MOD	Analizzatore di Rete Energy PLUS x TA1/5A-RS485 Modbus, 8MB log. Armoniche
S604E-6-ETH	Analizzatore di Rete Energy PLUS x TA1/5A-Ethernet, 8MB log. Armoniche
S604E-80-ETH	Analizzatore di Rete Energy PLUS 80A-Ethernet, 8MB log. Armoniche
S604E-ROG-MOD-30	Kit Analizz.re di Rete Energy PLUS RS485 Modbus, 8MB log. Arm.+3 Rogowski RC150 L= 30cm Øint.9,5cm
S604E-ROG-MOD-45	Kit Analizz.re di Rete Energy PLUS RS485 Modbus, 8MB log. Arm.+3 Rogowski RC150 L= 45cm Øint.14cm
S604E-ROG-MOD-70	Kit Analizz.re di Rete Energy PLUS RS485 Modbus, 8MB log. Arm.+3 Rogowski RC150 L= 70cm Øint.22cm
S604E-ROG-ETH-30	Kit Analizz.re di Rete Energy PLUS Ethernet, 8MB log. Arm.+ 3 Rogowski RC150 L= 30 cm Øint. 9,5 cm
S604E-ROG-ETH-45	Kit Analizz.re di Rete Energy PLUS Ethernet, 8MB log. Arm.+ 3 Rogowski RC150 L= 45 cm Øint. 14cm
S604E-ROG-ETH-70	Kit Analizz.re di Rete Energy PLUS Ethernet, 8MB log. Arm.+ 3 Rogowski RC150 L= 70cm Øint. 22cm
S711B6MOD	Analizzatore Base TA1/5A RS485 1MB 1 DI/ 1 DO LCD
S711E6MOD	Analizzatore Energy Plus TA1/5A RS485 8MB DI/DO LCD
S711E6MODAO	Analizzatore Energy Plus TA1/5A RS485 8MB DI/DO 1AO LCD
S711E6ETH	Analizzatore Energy Plus TA1/5A ETHERNET 8MB DI/DO LCD
S711EROGMOD30	Analizzatore Energy Plus RS485 8MB+3ROG L30Ø10CM DI/DO LCD
S711EROGMOD45	Analizzatore Energy Plus RS485 8MB+3ROG L45Ø14CM DI/DO LCD
S711EROGMOD70	Analizzatore Energy Plus RS485 8MB+3ROG L70Ø22CM DI/DO LCD
S711EROGMOD30AO	Analizzatore Energy Plus 485 8MB+3ROG L30Ø10CM DI/DO/AO LCD
S711EROGMOD45AO	Analizzatore Energy Plus 485 8MB+3ROG L45Ø14CM DI/DO/AO LCD
S711EROGMOD70AO	Analizzatore Energy Plus 485 8MB+3ROG L70Ø22CM DI/DO/AO LCD
S711EROGETH30	Analizzatore Energy Plus ETH. 8MB+3ROG L30Ø10CM DI/DO LCD
S711EROGETH45	Analizzatore Energy Plus ETH. 8MB+3ROG L45Ø14CM DI/DO LCD
S711EROGETH70	Analizzatore Energy Plus ETH. 8MB+3ROG L70Ø22CM DI/DO LCD

Codice	Descrizione
SOFTWARE	
E-POWER PACK	Software di gestione analizzatori di rete multifunzione serie S604
E-MODBUS PACK	Software di gestione contatori di energia Serie 500 con comunicazione Modbus / Ethernet
E-M-BUS PACK	Software di gestione contatori di energia Serie 500 con comunicazione M-BUS
ACCESSORI	
RC150-025-100-3M	Sensore Rogowski L=25cm Øint.8cm, 100mV/1KA-50Hz, cavo L=3mt.
RC150-035-100-3M	Sensore Rogowski L=35cm Øint.11cm, 100mV/1KA-50Hz, cavo L=3mt.
RC150-040-100-3M	Sensore Rogowski L=40cm Øint.12cm, 100mV/1KA-50Hz, cavo L=3mt.
RC150-060-100-3M	Sensore Rogowski L=60cm Øint.19cm, 100mV/1KA-50Hz, cavo L=3mt.
RC150-090-100-3M	Sensore Rogowski L=90cm Øint.28cm, 100mV/1KA-50Hz, cavo L=3mt.
RC150-120-100-3M	Sensore Rogowski L=120cm Øint.38cm, 100mV/1KA-50Hz, cavo L=3mt.
RC150-180-100-3M	Sensore Rogowski L=180cm Øint.57cm, 100mV/1KA-50Hz, cavo L=3mt.
RC150-RIC-KIT30	Ricambio Kit bobina di Rogowski RC150 L= 30cm Ø int. 9,5 cm, 100mV/1KA-50Hz, cavo L=3mt.
RC150-RIC-KIT45	Ricambio Kit bobina di Rogowski RC150 L= 45cm Ø int. 14 cm, 100mV/1KA-50Hz, cavo L=3mt.
RC150-RIC-KIT70	Ricambio Kit bobina di Rogowski RC150 L= 70cm Ø int. 22 cm, 100mV/1KA-50Hz, cavo L=3mt.
RC190-030-333-3M	Sensore Rogowski L=30cm Øint.9,5cm, 333mV/1KA-50H, cavo L=3mt.

Serie S604 / S711

Parametri di misura

Valori istantanei		Base	Energy Plus
TENSIONE	VL1-N - VL2-N - VL3-N - VL1-L2 - VL2-L3 - VL3-L1 - VΣ [V]	●	● MAM
CORRENTE (+/-)	IL1 - IL2 - IL3 - IN - IΣ [A]	●	● MAM
POTENZA ATTIVA (+/-)	PL1 - PL2 - PL3 - PΣ [W] AVG	● AVG	● MAM
POTENZA REATTIVA (+/-)	QL1 - QL2 - QL3 - QΣ [var] AVG	● AVG	● MAM
POTENZA APPARENTE (+/-)	SL1 - SL2 - SL3 - SΣ [VA]	●	● MAM
FATTORE DI POTENZA (ind&cap)	PFL1 - PFL2 - PFL3 - PFS	●	● MAM
DPF (+/-)	DPFL1 - DPFL2 - DPFL3 MAM		● MAM
TANGENTE Ø (+/-)	TANØL1 - TANØL2 - TANØL3 - TANØΣ	●	● MAM
THD DI TENSIONE	THDVL1 - THDVL2 - THDVL3 - THDVL1-L2 - THDVL2-L3 - THDVL3-L1 [V]	●	● MAM
THD DI CORRENTE	THDAL1 - THDAL2 - THDAL3 - THDAN [A]	●	● MAM
FREQUENZA	f [Hz]	●	● MAM
ORDINE DELLE FASI	Ph	●	●
VALORI MEDI (DMD)			
CORRENTE MEDIA (abs)	IL1DMD - IL2DMD - IL3DMD - INDMD - IΣDMD [A]		●
POTENZA ATTIVA MEDIA (imp&exp)	PL1DMD - PL2DMD - PL3DMD - PΣDMD [W]	●	●
BILANCIO DEI VALORI MEDI DELLA POTENZA ATTIVA DI SISTEMA (+/-)	PΣDMDBAL [W]		●
POTENZA REATTIVA MEDIA (imp&exp)	QL1DMD - QL2DMD - QL3DMD - QΣDMD [var]	●	●
BILANCIO DEI VALORI MEDI DELLA POTENZA REATTIVA DI SISTEMA (+/-)	QΣDMDBAL [var]		●
POTENZA APPARENTE MEDIA (imp&exp)	SL1DMD - SL2DMD - SL3DMD - SΣDMD [VA]		●
BILANCIO DEI VALORI MEDI DELLA POTENZA APPARENTE DI SISTEMA (+/-)	SΣDMDBAL [VA]		●
FATTORE DI POTENZA MEDIO (imp&exp)	PFL1DMD - PFL2DMD - PFL3DMD - PFSMD		●
VALORI MASSIMI			
TENSIONE MASSIMA	VL1-NMAX - VL2-NMAX - VL3-NMAX - VL1-L2MAX - VL2-L3MAX - VL3-L1MAX - VΣMAX [V]	●	●
CORRENTE MASSIMA (abs)	IL1MAX - IL2MAX - IL3MAX - INMAX - IΣMAX [A]	●	●
POTENZA ATTIVA MASSIMA (imp&exp)	PL1MAX - PL2MAX - PL3MAX - PΣMAX [W]		●
POTENZA REATTIVA MASSIMA (imp&exp)	QL1MAX - QL2MAX - QL3MAX - QΣMAX [var]		●
POTENZA APPARENTE MASSIMA (imp&exp)	SL1MAX - SL2MAX - SL3MAX - SΣMAX [VA]		●
FATTORE DI POTENZA MASSIMO (imp&exp)	PFL1MAX - PFL2MAX - PFL3MAX - PFSMAX		●
TANGENTE Ø MASSIMA (imp&exp)	TANØL1MAX - TANØL2MAX - TANØL3MAX - TANØΣMAX		●
THD DI TENSIONE MASSIMO	THDVL1MAX - THDVL2MAX - THDVL3MAX - THDVL1-L2MAX - THDVL2-L3MAX - THDVL3-L1MAX [V]		●
THD DI CORRENTE MASSIMO	THDAL1MAX - THDAL2MAX - THDAL3MAX - THDANMAX [A]		●
CORRENTE MEDIA (DMD) MASSIMA	IL1MAXDMD - IL2MAXDMD - IL3MAXDMD - IΣMAXDMD [A]		●
POTENZA ATTIVA MEDIA (DMD) MASSIMA (imp&exp)	PL1MAXDMD - PL2MAXDMD - PL3MAXDMD - PΣMAXDMD [W]	●	●
POTENZA REATTIVA MEDIA (DMD) MASSIMA (imp&exp)	QL1MAXDMD - QL2MAXDMD - QL3MAXDMD - QΣMAXDMD [var]	●	●
POTENZA APPARENTE MEDIA (DMD) MASSIMA (imp&exp)	SL1MAXDMD - SL2MAXDMD - SL3MAXDMD - SΣMAXDMD [VA]		●
VALORI MINIMI			
POTENZA ATTIVA MINIMA	PΣMIN [W]	●	●
POTENZA REATTIVA MINIMA	QΣMIN [var]	●	●
POTENZA APPARENTE MINIMA	SΣMIN [VA]	●	●
CONTATORI			
ENERGIA ATTIVA (imp&exp)	kWhL1 - kWhL2 - kWhL3 - kWhΣ [Wh]	●	● EC
BILANCIO DELL'ENERGIA ATTIVA DI SISTEMA	kWhΣBAL [Wh]	●	● EC
ENERGIA REATTIVA (imp&exp) (ind&cap)	kvarhL1 - kvarhL2 - kvarhL3 - kvarhΣ [varh]	●	● EC
BILANCIO DELL'ENERGIA REATTIVA DI SISTEMA (ind&cap)	kvarhΣBAL [varh]	●	● EC
ENERGIA APPARENTE (imp&exp) (ind&cap a richiesta)	kVAhL1 - kVAhL2 - kVAhL3 - kVAhΣ [VAh]	●	● EC
BILANCIO DELL'ENERGIA APPARENTE DI SISTEMA (ind&cap a richiesta)	kVAhΣBAL [VAh]	●	● EC
CONTAORE D'INSTALLAZIONE	HRCNTi [h]		●
CONTAORE DI MISURA	HRCNTm [h]		●
ANALISI ARMONICA FINO ALLA 15°			
ARMONICHE DI TENSIONE	VL1-N - VL2-N - VL3-N - VL1-L2 - VL2-L3 - VL3-L1 [V]		● MAM
ARMONICHE DI CORRENTE	IL1 - IL2 - IL3 - IN [A]		● MAM

LEGENDA

● = Standard

AVG = Parametri per la registrazione dei valori medi (fissi)

MAM = Parametri per la registrazione dei valori MIN/MED/MAX (fino a 24 param. programmabili)

EC = Parametri per la registrazione dei contatori di energia (fissi)

imp&exp = Valori separati per importato ed esportato

abs = Valore assoluto

ind&cap = Valori separati per induttivo e capacitivo

DMDBAL = Differenza tra il valore medio positivo e il valore medio negativo:

[DMD+] - [DMD-]

BAL = Differenza tra il valore importato e il valore esportato: [imp] - [exp]



RC150 SENSORI ROGOWSKI

Una bobina flessibile senza nucleo magnetico, a forma di toroide, è posta attorno al conduttore di corrente. Il campo magnetico variabile prodotto dalla corrente induce una tensione nella bobina. La tensione in uscita è proporzionale alla velocità di variazione della corrente e, dopo un circuito integratore, è proporzionale al valore stesso della corrente (come per un trasformatore Amperometrico). La lunghezza della bobina varia da 25 a 300 cm per un diametro della corda ridotto fino a circa 8 mm.



TECNOLOGIA

- Punto di giunzione insensibile sia alla posizione del conduttore interno sia alle correnti di conduttori esterni
- Bobina e cavo schermati contro rumore elettromagnetico



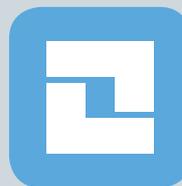
INGEGNERIA

- Diametro della bobina ridotto fino a circa 8 mm
- Elevata flessibilità



CALIBRAZIONE

- Precisione migliore dell'1% anche vicino al punto di chiusura della bobina
- Punto di calibrazione facilmente accessibile per ricalibrazione



CHIUSURA OTTIMALE

- Chiusura sicura anche in presenza di vibrazioni e/o trazioni
- Chiusura stabile che assicura ripetibilità nella misura



INSTALLAZIONE

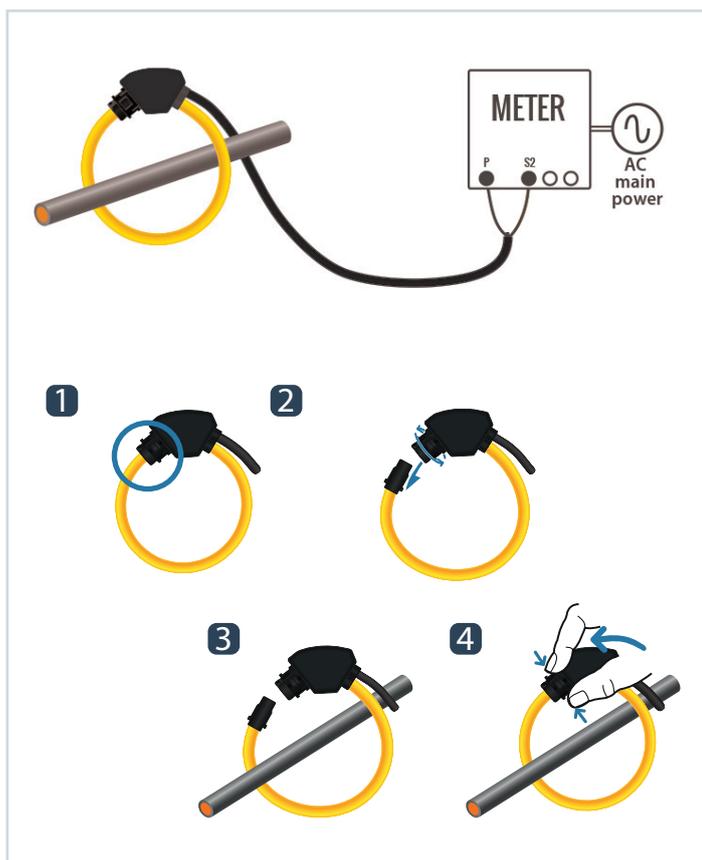
- Applicazioni con accesso difficoltoso
- Non intrusività nel circuito di misura



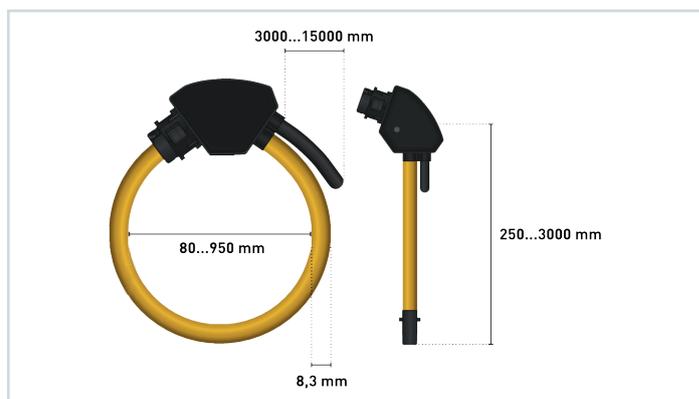
APPLICAZIONI TIPICHE

- Misura di corrente elevate
- Supervisione armoniche, transienti, carico macchinari, potenza e consumi
- Strumenti di misura da laboratorio
- Controllo di macchine per la saldatura

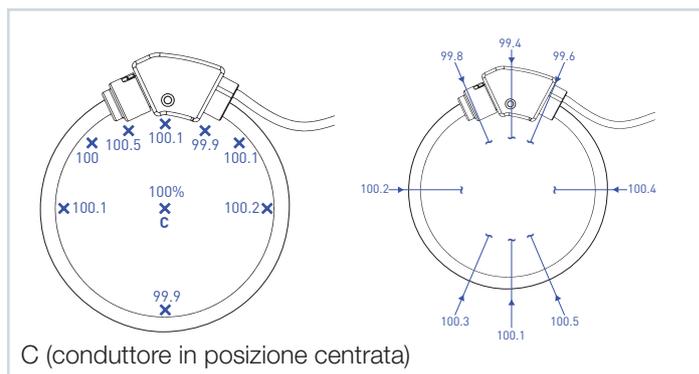
FASI DI INSTALLAZIONE



DIMENSIONI



RANGE DI PRECISIONE



TRASDUTTORI FLESSIBILI ROGOWSKI AD ALTA EFFICIENZA

RC150



Adatti alla misurazione di correnti da mA a centinaia di kA, i **sensori Rogowski** della Serie RC150 assicurano elevata linearità, ampia gamma dinamica e sono molto utili con conduttori grandi o di forma irregolare. La leggerezza e la flessibilità li rendono ottimali anche in luoghi con accesso ridotto. I trasduttori non presentano pericoli per secondari aperti e non possono essere danneggiati da grandi sovraccarichi. L'assenza di un nucleo magnetico conferisce a questa gamma una risposta in frequenza molto ampia. Tutto ciò li rende particolarmente indicati per la misura del contenuto armonico o di transienti.

La chiusura a baionetta dotata di elettronica garantisce una rilevazione lineare a qualsiasi distanza tra il conduttore e trasduttore, anche non perpendicolare tra loro.

SPECIFICHE TECNICHE

GENERAL DATA

Lunghezza bobina	Da 25 a 300 cm
Diametro bobina	Da 8 ±0,2 mm a 57 cm
Lunghezza cavo	3 m
Chiusura	A baionetta
Grado di protezione	IP67
Materiale	Termoplastico UL94-V0
Temperatura Operativa	-30..+80°C
Peso	da 150 a 500 g

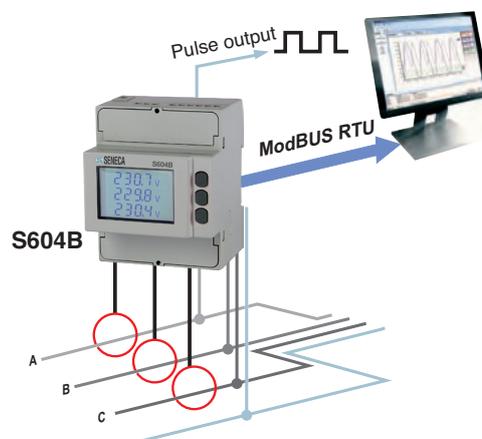
SPECIFICHE ELETTRICHE

Livello di uscita (RMS)	100 mV / 1 kA @50 Hz (standard)
Resistenza del trasduttore	70..900 Ω (RC150) 300..2.000 Ω (RC190)
Precisione	Migliore di ±1% della lettura (con un diametro conduttore di 15 mm) su tutto il diametro della bobina
Frequenza	da ca. 40 Hz a 20 kHz
Tensione di lavoro	1.000 Vrms CAT III, 600 Vrms CAT IV, grado di inquinamento 2
Tensione di prova	7.400 Vrms / 1 min

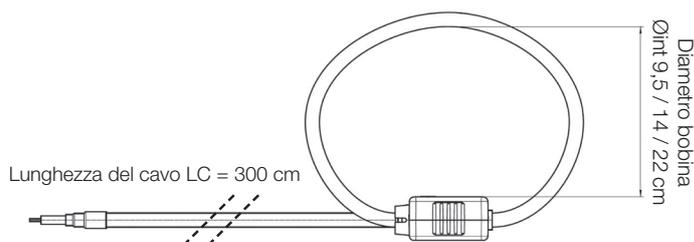
STANDARD

Certificazione	CE
Norme	EN 61010-1, EN 61010-031, EN 61010-2-031, EN 61010-2-032

ESEMPIO APPLICATIVO



KIT / RICAMBI E ACCESSORI



S604E-ROG e S711EROG sono forniti in **KIT** abbinati a 3 bobine Rogowski disponibili con 3 differenti circonferenze (30, 45, 70 cm).

Kit / Lunghezza spira	Codice d'ordine	Øint (diametro interno)	Lunghezza cavo
30 cm	S604B-ROG-MOD-30	9,5 cm	300 cm
	S604E-ROG-MOD-30		
	S604E-ROG-ETH-30		
45 cm	S604B-ROG-MOD-45	14 cm	300 cm
	S604E-ROG-MOD-45		
	S604E-ROG-ETH-45		
70 cm	S604B-ROG-MOD-70	22 cm	300 cm
	S604E-ROG-MOD-70		
	S604E-ROG-ETH-70		

CODICI D'ORDINE

Codice	Descrizione
RC150-025-100-3M	Sensore Rogowski L=25cm Øint.8cm,100mV/1KA-50Hz,cavo L=3mt.
RC150-035-100-3M	Sensore Rogowski L=35cm Øint.11cm,100mV/1KA-50Hz,cavo L=3mt.
RC150-040-100-3M	Sensore Rogowski L=40cm Øint.12cm,100mV/1KA-50Hz,cavo L=3mt.
RC150-060-100-3M	Sensore Rogowski L=60cm Øint.19cm,100mV/1KA-50Hz,cavo L=3mt.
RC150-090-100-3M	Sensore Rogowski L=90cm Øint.28cm,100mV/1KA-50Hz,cavo L=3mt.
RC150-120-100-3M	Sensore Rogowski L=120cm Øint.38cm,100mV/1KA-50Hz,cavo L=3mt.
RC150-180-100-3M	Sensore Rogowski L=180cm Øint.57cm,100mV/1KA-50Hz,cavo L=3mt.
RC150-RIC-KIT30	Ricambio Kit bobina di Rogowski RC150 L= 30cm Ø int. 9,5 cm, 100mV/1KA-50Hz,cavo L=3mt.
RC150-RIC-KIT45	Ricambio Kit bobina di Rogowski RC150 L= 45cm Ø int. 14 cm, 100mV/1KA-50Hz,cavo L=3mt.
RC150-RIC-KIT70	Ricambio Kit bobina di Rogowski RC150 L= 70cm Ø int. 22 cm, 100mV/1KA-50Hz,cavo L=3mt.
RC150-CAVEX-ROG1	Estensione oltre i 3 mt. standard del cavo di collegamento della bobina Rogowski L.1
RC150-CAVEX-ROG2	Estensione oltre i 3 mt. standard del cavo di collegamento della bobina Rogowski L.2
RC150-CAVEX-ROG3	Estensione oltre i 3 mt. standard del cavo di collegamento della bobina Rogowski L.3

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



Serie S500 CONTATORI DI ENERGIA

I contatori di energia della Serie S500 in formato DIN sono utilizzati per la misura dell'energia in ambiente industriale e civile. Sono disponibili con comunicazione integrata, remota e con certificazione MID. Sul display LCD vengono mostrati i totalizzatori e le potenze istantanee. Per la gestione remota sono disponibili i tool ENERGY MODBUS PACK per contatori con interfaccia ModBUS e ENERGY M-BUS PACK per contatori con interfaccia M-BUS oltre al Web Server per le versioni con interfaccia Ethernet. I contatori S500 sono costruiti in completa conformità alla norma EN 50470-1. La precisione dell'energia attiva è riferita alla norma IEC/EN 62053-21 classe 1. La precisione dell'energia reattiva è riferita alla norma IEC/EN 62053-23 classe 2.



COMUNICAZIONE M-BUS (OPZ.)

- Standard per la lettura remota di misuratori di energia, sensori e attuatori
- Connessione bus 2 fili semplificata
- Elevato numero di nodi di rete (max 250 per ramo)



CERTIFICAZIONE MID (OPZ.)

- Strumenti adatti per uso fiscale
- Direttiva europea 2004/22/CE per strumenti di misura
- Marcatura metrologica supplementare



USCITA SO / INGRESSO TARIFFA

- Nr 1 ingresso per tariffa
- Nr 2 uscite SO per riemissione di impulsi di energia



PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

- Moduli esterni di comunicazione con porta ottica laterale o integrata nel modulo
- Supporto protocolli ModBUS, Ethernet, M-BUS, Konnex



PRECISIONE

- Energia Attiva: classe B, EN 50470-3
- Energia Reattiva: classe 2 IEC EN 62053-23



CONNESSIONI

- Per reti a 3 / 4 fili con carico bilanciato / sbilanciato
- Corrente: connessione diretta o tramite TA
- Tensioni Monofase / Trifase



CONFIGURAZIONE

- Tramite tasti frontali
- Software ENERGY MODBUS PACK
- Software ENERGY M-BUS PACK
- Web Server



APPLICAZIONI TIPICHE

- Totalizzazione energia per macchinari industriali
- Monitoraggio remoto consumi
- Ripartizione energetica
- Contabilizzazioni energetiche e fiscali

CONTATORI DI ENERGIA - SERIE S500

	S501-40	S502-80	S504C	S534
	 <p>MID</p> <p>NUOVO PRODOTTO</p> <p>Contatore di energia 40A monofase, 2 fili, 1 DIN, certif. MID</p>	 <p>MID</p> <p>Contatore di energia 80A monofase, 2 fili, 2 DIN certif. MID</p>	 <p>MID</p> <p>Contatore di energia 6A/80A trifase, 4 fili, 4 DIN, comunicazione integrata, certif. MID</p>	 <p>MID</p> <p>Contatore di energia 6A/80A trifase, 3/4 fili, 4 DIN, certif. MID</p>
DATI GENERALI				
Alimentazione	Tensione derivata dal circuito di misura	Tensione derivata dal circuito di misura	Tensione derivata dal circuito di misura	Tensione derivata dal circuito di misura
Assorbimento max	1,5 VA - 1 W	7,5 VA - 0,5 W (per singola fase)	7,5 VA - 0,5 W (per singola fase) - versione M-BUS 3,5 VA - 1 W (per singola fase) - versione Modbus/Ethernet	7,5 VA - 0,5 W (per singola fase)
Precisione	Energia attiva classe 1 secondo IEC/ EN 62053-21 e classe B secondo EN 50470-3 (MID) Energia reattiva classe 2 secondo IEC/ EN 62053-23	Energia attiva classe B secondo EN 50470-3 Energia reattiva classe 2 secondo IEC/ EN 62053-23	Energia attiva classe B secondo EN 50470-3 Energia reattiva classe 2 secondo IEC/ EN 62053-23	Energia attiva classe B secondo EN 50470-3 Energia reattiva classe 2 secondo IEC/ EN 62053-23
Ingresso tariffa		Attivo optoisolato Range di tensione per tariffa 2: 80..276 Vac/dc	Attivo optoisolato Range di tensione per tariffa 2: 80..276 Vac/dc	Attivo optoisolato Range di tensione per tariffa 2: 80..276 Vac/dc
LED metrologico	Costante contatore 5000 imp/kWh Durata impulso 4±0,1 ms	Costante contatore 1000 imp/kWh	Costante contatore 10000 imp/kWh Durata impulso 10±2 ms	Costante contatore 10000 imp/kWh Durata impulso 10±2 ms
Reset contatori	Opzionale	Opzionale		Opzionale
Temperatura Operativa	-25..+55°C	-25..+55°C	-25..+55°C	-25..+55°C
Grado di protezione	IP51 (frontale), IP20 (morsetti)	IP51 (frontale), IP20 (morsetti)	IP51 (frontale), IP20 (morsetti)	IP51 (frontale), IP20 (morsetti)
Dimensioni	18x90x64 mm	36x90x64 mm	72x90x64 mm	72x90x64 mm
TENSIONE				
Valore nominale	230 V, 50-60 Hz	230 V 50 Hz 240 V 50 Hz 230 V 50/60 Hz 230..240 V 50/60 Hz	3x230/400..3x240/415 V 50/60 Hz	3x230/400 V 50 Hz 3x240/415 V 50 Hz 3x230/400 V 50/60 Hz 3x230/400..3x240/415 V 50/60 Hz
CORRENTE				
Corrente di avviamento Ist	20 mA	20 mA	2 mA (S504C-6) / 20 mA (S504C-80)	2 mA (S534-6) / 20 mA (S534-80)
Corrente minima Imin	250 mA	250 mA	10 mA (S504C-6) / 250 mA (S504C-80)	10 mA (S534-6) / 250 mA (S534-80)
Corrente di transizione Itr	500 mA	500 mA	50 mA (S504C-6) / 500 mA (S504C-80)	50 mA (S534-6) / 500 mA (S534-80)
Corrente di riferimento Iref (Ib)	5 A	5 A	1 A (S504C-6) / 5 A (S504C-80)	1 A (S534-6) / 5 A (S534-80)
Corrente massima Imax	40 A	80 A	6 A (S504C-6) / 80 A (S504C-80)	6 A (S534-6) / 80 A (S534-80)
USCITE SO / EMISSIONE IMPULSI ENERGIA				
Q.tà/Tipo	1 passiva optoisolata	2 passive optoisolate	2 passive optoisolate	2 passive optoisolate
Valori massimi	27 Vdc - 27 mA	250 Vac/dc - 100 mA	27 Vdc - 27 mA	250 Vac/dc - 100 mA
Durata impulso	100±0,5 ms	50±2 ms	50±2 ms	50±2 ms
Costante contatore	1000 imp/kWh			
COMUNICAZIONE				
Protocolli supportati	ModBUS, M-BUS, Ethernet	ModBUS, M-BUS, Ethernet, Konnex	ModBUS, M-BUS, Ethernet	ModBUS, M-BUS, Ethernet, Konnex
Comunicazione ModBUS	RS485 port, Modbus RTU/ASCII, 30..57600 bps		RS485 port, Modbus RTU/ASCII, 30..57600 bps	
Comunicazione M-BUS	EN 1434-3 wired port, M-BUS, 300..38400 bps		EN 1434-3 wired port, M-BUS, 300..38400 bps	
Comunicazione Ethernet	10/100BaseT, http, Ntp, Dhcp, Modbu TCP, 10/100 Mbps, data recording, web server		10/100BaseT, http, Ntp, Dhcp, Modbu TCP, 10/100 Mbps, data recording, web server	
Tipo	Integrata / Tramite interfaccia esterna	Tramite interfaccia esterna	Integrata	Tramite interfaccia esterna
CONFIGURAZIONE				
Tasti frontali	Sì	Sì	Sì	Sì
Software PC Windows	E-MODBUS-PACK, E-MBUS-PACK	E-MODBUS-PACK, E-MBUS-PACK	E-MODBUS-PACK, E-MBUS-PACK	E-MODBUS-PACK, E-MBUS-PACK
STANDARD				
Norme	EN 50740-3, IEC/EN 62053-21/23	EN 50740-3	EN 50470-3, EN 62053-23	EN 50470-1, EN 50470-3, EN 62053-23
Certificazioni	CE, MID	CE, MID	CE, MID	CE, MID

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

SERIE S500 - PROGRAMMAZIONE

TASTI FRONTALI



Tramite tasti frontali presenti su tutti i modelli possono essere svolte le seguenti funzioni:

- **Scroll pagine e gruppi**
- **Visualizzazione temporanea valori secondari**
- **Accesso / uscita pagine di programmazione**
- **Avvio / stop / reset contatore parziale**
- **Impostazione parametri**
- **Test del display**



WEBSERVER



Tutti i contatori della Serie S500 in versione Ethernet con COM integrata o esterna hanno a disposizione un WEB SERVER accessibile mediante connessione protetta.

Il WEB SERVER mette a disposizione i valori presenti nel modulo e definisce una registrazione con file esportabile in .csv.

ENERGY MODBUS PACK

I modelli con comunicazione Modbus possono essere configurati tramite il pacchetto software ENERGY MODBUS PACK scaricabile da www.seneca.it.

- **Impostazione porta seriale**
- **Ricerca / aggiunta contatori in rete**
- **Configurazione dei parametri di rete per singolo contatore**



Download gratuito da www.seneca.it

ENERGY M-BUS PACK

I modelli con comunicazione M-BUS possono essere configurati tramite il pacchetto software ENERGY M-BUS PACK scaricabile da www.seneca.it.

- **Impostazione porta seriale**
- **Ricerca / aggiunta contatori in rete**
- **Configurazione dei parametri di rete per singolo contatore**



Download gratuito da www.seneca.it

CODICI D'ORDINE

Codice	Descrizione
CONTATORI	
S501-40-0	Contatore Energia 40A monofase 2 fili 1 DIN
S501-40-0-MID	Contatore Energia 40A monofase 2 fili 1 DIN, cert. MID
S501-40-MOD-MID	Contatore Energia 40A monofase 2 fili 1 DIN, RS485 Modbus, cert. MID
S501-40-MBU-MID	Contatore Energia 40A monofase 2 fili 1 DIN, M-Bus, cert. MID
S502-80-MOD	Contatore Energia 80A monofase 2 fili 2 DIN, RS485 Modbus
S502-80-MBU	Contatore Energia 80A monofase 2 fili 2 DIN, M-Bus
S502-80-ETH	Contatore Energia 80A monofase 2 fili 2 DIN, Ethernet
S502-80-MID	Contatore Energia 80A monofase 2 fili 2 DIN, certif. MID
S502-80-R	Contatore Energia 80A monofase 2 fili 2 DIN, reset tutti contatori
S504C-6-MOD-MID	Contatore Energia 1/5A trifase 4 fili 4 DIN-RS485 Modbus, certif. MID
S504C-6-MBU-MID	Contatore Energia 1/5A trifase 3/4 fili 4 DIN-MBus, certif. MID
S504C-6-ETH-MID	Contatore Energia 1/5A trifase 4 fili 4 DIN-Ethernet, certif. MID
S504C-80-MOD-MID	Contatore Energia 80A trifase 4 fili 4 DIN-RS485 Modbus, certif. MID
S504C-80-MBU-MID	Contatore Energia 80A trifase 4 fili 4 DIN-MBus, certif. MID
S504C-80-ETH-MID	Contatore Energia 80A trifase 4 fili 4 DIN-Ethernet, certif. MID
S534-6-MID	Contatore Energia 1/5A trifase 3/4 fili 4 DIN, certif. MID
S534-80-MID	Contatore Energia 80A trifase 3/4 fili 4 DIN, certif. MID
ACCESSORI	
S107USB	Convertitore seriale USB/RS485 portatile
S117P1	Kit di configurazione K121, K120RTD, K111, T120, T121 - Convertitore seriale RS232-TTL-RS485/USB portatile
S107MBU	Convertitore / adattatore USB - M-BUS, versione portatile
S500-MOD	Interfaccia di comunicazione ottica - RS485 Modbus Rtu standard
S500-MBU	Interfaccia di comunicazione ottica - M-Bus
S500-ETH	Interfaccia di comunicazione ottica - LAN Modbus TCP-IP,web server
S500-KNX	Interfaccia di comunicazione ottica - KNX (Konnex)
SOFTWARE	
E-MODBUS PACK	Software di gestione contatori di energia Serie 500 con comunicazione Modbus / Ethernet
E-M-BUS PACK	Software di gestione contatori di energia Serie 500 con comunicazione M-BUS

Serie S501

Parametri di misura	Simbolo	UdM/Stato	Display	Porta COM
Valori istantanei				
Tensione	V	V	●	●
Corrente	I	A	■	■
Fattore di potenza	PF		■	■
Potenza attiva	P	kW	■	■
Potenza apparente	S	kVA	■	■
Potenza reattiva	Q	kvar	■	■
Frequenza	f	Hz	●	●
Direzione della potenza	↔ display +/- (porta)		●	●
Dati Memorizzati				
Energia attiva		kWh	■	■
Energia apparente induttiva e capacitiva		kVAh	■	■
Energia reattiva induttiva e capacitiva		kvarh	■◇	■
Contatori di energia azzerabili (NO MID)		kWh, kVAh, kvarh	■◇	■
Contatori di energia parziali azzerabili		kWh, kVAh, kvarh	■◇	■
Altre informazioni				
Stato contatori parziali	P	Avviato / Fermo	●	●
Stato uscita S0	●	Attivo	●	●

LEGENDA

- = Presente
- = Valore bidirezionale
- ◇ = varh non disponibile per lo strumento MID S

Serie S502

Parametri di misura	Simbolo	UdM/Stato	Display	Porta COM
Valori istantanei				
Tensione	V	V		●
Corrente	I	A		■
Fattore di potenza	PF			■
Potenza attiva	P	kW	■	■
Potenza apparente	S	kVA	■	■
Potenza reattiva	Q	kvar	■	■
Frequenza	f	Hz		●
Direzione della potenza	↔		●	●
Dati Memorizzati				
Energia attiva		kWh	■	■
Energia apparente induttiva e capacitiva		kVAh	■◇	■◇
Energia reattiva induttiva e capacitiva		kvarh	■	■
Contatori di energia tariffe T1/T2		kWh, kVAh, kvarh	■◇	■
Contatori di energia parziali azzerabili		kWh, kVAh, kvarh	■◇	■
Bilancio energetico		kWh, kVAh, kvarh	■◇	■
Altre informazioni				
Tariffa attuale	T	1/2		●
Tensione sopra/sotto il limite	VOL, VUL	ON/OFF		●
Corrente sopra/sotto il limite	IOL, IUL	ON/OFF		●
Frequenza sopra/sotto il limite	fOL, fUL	ON/OFF		●
Contatori parziali	PAR	START/STOP	●	●
Stato delle uscite S0	1, 2	Attivo / Non attivo	●	●

LEGENDA

- = Presente
- = Valore bidirezionale
- ◇ = varh non disponibile per lo strumento MID S

Serie S504C - S534

Parametri di misura	Simbolo	UdM/Stato	Display	Porta COM	Sistema 3 fili	Sistema 4 fili
Valori istantanei						
Tensione di fase	VL1-N - VL2-N - VL3-N	V		●		●
Tensione di linea	VL1-L2 - VL2-L3 - VL3-L1	V		●	●	●
Tensione di sistema	$V\Sigma$	V		●	●	●
Corrente di fase	I1 - I2 - I3	A		■	●	●
Corrente di neutro	IN	A		■		●
Corrente di sistema	$I\Sigma$	A		■	●	●
Fattore di potenza di fase	PFL1 - PFL2 - PFL3	-		●		●
Fattore di potenza di sistema	$PF\Sigma$	-		●	●	●
Potenza apparente di fase	SL1 - SL2 - SL3	VA (kVA)	■	■		●
Potenza apparente di sistema	$S\Sigma$	VA (kVA)	■	■	●	●
Potenza attiva di fase	PL1 - PL2 - PL3	W (kW)	■	■		●
Potenza attiva di sistema	$P\Sigma$	W (kW)	■	■	●	●
Potenza reattiva di fase	QL1 - QL2 - QL3	var (kvar)	■	■		●
Potenza reattiva di sistema	$Q\Sigma$	var (kvar)	■	■	●	●
Frequenza	f	Hz		●	●	●
Ordine delle fasi	CW/CCW	-	●	●	●	●
Direzione dell'energia	↔	-	●	●	●	●
Dati Memorizzati						
Energia attiva di fase	L1 - L2 - L3	Wh (kWh)	■	■		●
Energia attiva di sistema	Σ	Wh (kWh)	■	■	●	●
Energia reattiva induttiva e capacitiva di fase	L1 - L2 - L3	varh (kvarh)	■ ◊	■		●
Energia reattiva induttiva e capacitiva di sistema	Σ	varh (kvarh)	■ ◊	■	●	●
Energia apparente induttiva e capacitiva di fase	L1 - L2 - L3	VAh (kVAh)	■	■		●
Energia apparente induttiva e capacitiva di sistema	Σ	VAh (kVAh)	■	■	●	●
Energia attiva di fase tariffa 1/2	L1 - L2 - L3	Wh (kWh)	■	■		●
Energia attiva di sistema tariffa 1/2	Σ	Wh (kWh)	■	■	●	●
Energia reattiva induttiva e capacitiva di fase tariffa 1/2	L1 - L2 - L3	varh (kvarh)	■ ◊	■		●
Energia reattiva induttiva e capacitiva di sistema tariffa 1/2	Σ	varh (kvarh)	■ ◊	■	●	●
Energia apparente induttiva e capacitiva di fase tariffa 1/2	L1 - L2 - L3	VAh (kVAh)	■	■		●
Energia apparente induttiva e capacitiva di sistema tariffa 1/2	Σ	VAh (kVAh)	■	■	●	●
Contatori di energia parziali azzerabili	Σ	Wh, varh, VAh (kWh, kvarh, kVAh)	■ ◊	■	●	●
Bilancio energetico	Σ	Wh, varh, VAh (kWh, kvarh, kVAh)	■ ◊	■	●	●
Altre informazioni						
Tariffa attuale	T	1/2		●		
Valori secondari	SEC	ON/OFF	●	●		
Rapporto TA	CT	Valore impostato	●	●		
Tensione sopra/sotto il limite	VOL, VUL	ON/OFF		●		
Corrente sopra/sotto il limite	IOL, IUL	ON/OFF		●		
Frequenza fuori range	fOUT	ON/OFF		●		
Contatori parziali	PAR	START/STOP	●	●		
Stato delle uscite S0	1, 2	Attivo	●			

LEGENDA

- = Presente
- = Valore bidirezionale
- ◊ = varh non disponibile per lo strumento MID S



CONTATTI E INFORMAZIONI

Recapiti

Indirizzo Sede Legale e Operativa: Via Austria 26 - 35127 Padova (I)
Tel. +39 049 8705 359 (408)
Fax +39 049 8706287

Web

Sito internet: www.seneca.it
Documentazione: www.seneca.it/cataloghi-flyers/
Supporto: www.seneca.it/supporto-e-assistenza/
E-commerce: www.seneca.it/vetrina/

E-mail

Informazioni generali: info@seneca.it
Ufficio commerciale: commerciale@seneca.it
Assicurazione Qualità: qualita@seneca.it
Supporto tecnico prodotti: support@seneca.it

Seguici sui social network

