

# SISTEMI **MISURA E TORAGGIO ENERGETICO**





Serie S604 / S711 Analizzatori di Rete Multifunzione

3



Serie RC150 / RC190 Sensori Rogowski

8



Serie S500 Contatori di Energia

10



Schemi applicativi

15



# Serie S604 / S711

### ANALIZZATORI DI RETE MULTIFUNZIONE DA QUADRO E DA INCASSO



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. 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 configurazione dello strumento. È disponibile anche un'interfaccia Web server per la gestione dello strumento da qualsiasi PC connesso alla rete LAN/Internet.

### **HIGHLIGHTS**



### **MODALITA' DI INSERZIONE**

- 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
- Alimentazione estesa 85 ... 265 VAC / 110 VDC ±15%



### 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/ MFD/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,
- 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**

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 DA QUADRO **S604B S604E** @ [cee] [ceece Analizzatori di rete trifase per ingressi da TA Analizzatori di rete trifase per ingressi da TA Analizzatori di rete trifase, vers. ENERGY 1/5 A, diretto 80 A, versione BASIC 1/5 A, diretto 80 A, versione ENERGY PLUS 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 85..265 Vac, Aux, Cat II (modelli con alimentazione 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, 1,6 VA - 1 W (modelli con alimentazione ausiliaria, 1,6 VA - 1 W (modelli con alimentazione ausiliaria, interfaccia RS485) interfaccia RS485) interfaccia RS485) 4,5 VA - 1,6 W (modelli con alimentazione ausiliaria, 4,5 VA - 1,6 W (modelli con alimentazione ausiliaria, 4.5 VA - 1.6 W (modelli con alimentazione ausiliaria. interfaccia Ethernet) interfaccia Ethernet) 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 50 Hz ± 0.075 mm Ampiezza vibrazioni sinusoidali 50 Hz ± 0.075 mm 50 Hz ± 0.075 mm Memoria (strumenti con porta di comunicazione) 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 Valori THD di tensione e corrente **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 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 Monofase Trifase, 4 fili, 3 correnti Trifase, 4 fili, 3 correnti Trifase, 4 fili, 3 correnti Trifase, 4 fili, 2 correnti (modelli aux) Trifase, 4 fili, 2 correnti (modelli aux) Trifase, 4 fili, 2 correnti (modelli aux) Grado di protezione frontale Grado di protezione morsetti IP20 IP20 IP20 Dimensioni 72x90x65 mm 72x90x65 mm 72x90x65 mm Peso 436 g 436 q 436 q **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 +0.5% lettura +0.1% FS (PF=1) +0.5% lettura +0.1% FS (PF=1) Potenza +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 Classe 1 secondo IEC/EN 62053-21 Classe 1 secondo IEC/EN 62053-21 Classe 1 secondo IEC/EN 62053-21 Energia Attiva Energia Riattiva Classe 2 secondo IEC/EN 62053-23 Classe 2 secondo IEC/EN 62053-23 Classe 2 secondo IEC/EN 62053-23 **COMUNICAZIONE** RS485 optoisolata, 300..57.600 bps (opzionale) RS485 optoisolata, 300..57.600 bps RS485 optoisolata, 300..57.600 bps Porta Seriale<sup>3</sup> Porta Ethernet\* 10/100 Mbps, connettore RJ45 10/100 Mbps, connettore RJ45 10/100 Mbps, connettore RJ45 (opzionale) Protocolli supportati ModBUS RTU/ASCII (RS485); http, Ntp, Dhcp, ModBUS RTU/ASCII (RS485); http, Ntp, ModBUS RTU/ASCII (RS485); http, Ntp, ModBUS TCP-IP (Ethernet) Dhcp, ModBUS TCP-IP (Ethernet) Dhcp, ModBUS TCP-IP (Ethernet Ingresso di tensione 3x180/310..3x285/495 Vacm Cat III, 300 V 3x180/310..3x285/495 Vacm Cat III, 300 V 3x180/310..3x285/495 Vacm Cat III, 300 V (modelli autoalimentati) 3x10/17...3x285/495 Vac, Cat III 300 V (modelli autoalimentati) 3x10/17...3x285/495 Vac, Cat III 300 V (modelli autoalimentati) 3x10/17...3x285/495 Vac, Cat III 300 V (modelli con alimentazione ausiliaria) 3 scale selezionabili: 500 / 4.000 / 20.000 A tramite (modelli con alimentazione ausiliaria) (modelli con alimentazione ausiliaria) Ingresso in corrente 6A (1/5A modelli con TA); 6A (1/5A modelli con TA); 80 À (modelli con inserzione 80 A) 80 À (modelli con inserzione 80 A) Sensori Rogowski Ingresso Digitali Nr 1 canale attivo optoisolato (modelli senza porta di comunicazione), range sincronizzazione valori medi DMD 80..276 Vac/do 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 Uscita digitale Nr 1 (modelli RS485) / 2 (modelli senza porta di comunicazione) canali passivi optoisolati, IEC/EN 62053-31 **PROGRAMMAZIONE** Sistemi di configurazione Tasti frontali Tasti frontali Energy Power Pack software (modelli ModBUS/Ethernet) Energy Power Pack software (modelli ModBUS/Ethernet) Energy Power Pack software (modelli ModBUS/Ethernet) Webserver (modelli Ethernet) Webserver (modelli Ethernet) Webserver (modelli Ethernet) **STANDARD** Certficazioni

Direttive

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

2006/95/CE, 2004/108/CE

2006/95/CE, 2004/108/CE

2006/95/CE, 2004/108/CE

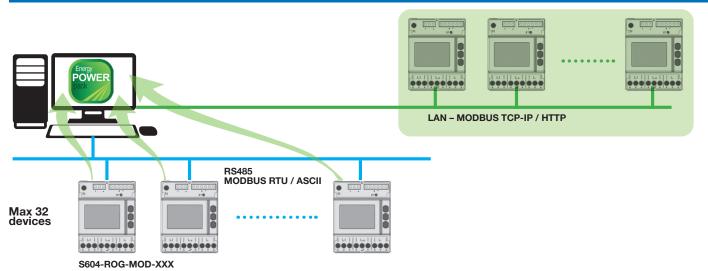
<sup>\*</sup> In alternativa

	RI DI RETE MULTIFUNZION		C711ED00
	S711B	S711E	S711EROG
	2 18.1 2 18.0 2 1 1.5	2 18.1	2 18 1
	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 sensor Rogowski
DATI GENERALI			
Alimentazione	230 Vac $\pm 15\%$ , 50-60 Hz (versioni con porta RS485)	230 Vac ±15%, 50-60 Hz (versioni con porta RS485)	230 Vac ±15%, 50-60 Hz (versioni con porta RS485)
Display	LCD, retroilluminato 78x61 mm, 3 righe,4 cifre + simboli	85265 Vac (versioni con porta Ethernet) LCD, retroilluminato 78x61 mm, 3 righe, 4 cifre + simboli	85265 Vac (versioni con porta Ethernet) LCD, retroilluminato 78x61 mm, 3 righe,4 cifre + simbol
Tasti funzione	4 tasti frontali	4 tasti frontali	4 tasti frontali
emperatura operativa	-25+55°C	-25+55°C	-25+55°C
Impiezza vibrazioni sinusoidali	50 Hz ± 0.075 mm	50 Hz ± 0.075 mm	50 Hz ± 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	1 MB	8 MB	8 MB
li comunicazione)			
Registrazioni	Valori medi per potenze attive e reattive	Valori min/med/max per variabili istantanee	Valori min/med/max variabili istantanee
THD & Armoniche	Valori THD di tensione e corrente	Contatori di energia Valori THD di tensione e corrente	Contatori di energia Valori THD di tensione e corrente
	Tale. The distribution of contonic	Valori armoniche di tensione e corrente fino alla 15-esima	Valori armoniche di tensione e corrente fino alla 15-esin
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, 4 fili, 3 correnti	Trifase, 4 fili, 3 correnti
	Trifase, 3 fili, 2 correnti Monofase	Trifase, 3 fili, 2 correnti Monofase	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	2,5 mm <sup>2</sup> / 14 AWG	1,5 6 mm² (modelli con TA)	1,5 6 mm² (modelli con TA)
nisura Diametro filo per morsetti I/O/	1,5.mm <sup>2</sup> / 16 AWG	1,5 35 mm² (modelli con inserzione 80A)	1,5 35 mm² (modelli con inserzione 80A)
limentazione/COM Dimensioni	06v06v20 mm	06v06v20 mm	00v00v20 mm
	96x96x39 mm	96x96x39 mm	96x96x39 mm
Peso	310 g	436 g	436 g
PRECISIONE	0.00(1.1) 400(50.50(50.1) 11(1.1)	0.00(1.0) 4.00(150 150 (150 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
Tensione	±0,2% lettura 10% FSFS (FS=valore di fondo scala)	±0,2% lettura 10% FSFS (FS=valore di fondo scala)	±0,2% lettura 10% FSFS (FS=valore di fondo scala)
Corrente	±0,4% lettura in 5% FSFS	±0,4% lettura in 5% FSFS	±0,4% lettura in 5% FSFS
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)
requenza	±0,1% lettura ±1 digit nel range 4565 Hz	±0,1% lettura ±1 digit nel range 4565 Hz	±0,1% lettura ±1 digit nel range 4565 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	RS485 per comunicazione ModBUS RTU / ASCII (modell
Porta Ethernet		ModBUS)  Ethernet 10/100 Mbps per comunicazione bttp. MedBUS	ModBUS)  Ethernot 10/100 Mbps per comunicazione bttp. ModBUS
Protocolli supportati	ModBUS RTU/ASCII (RS485)	Ethernet 10/100 Mbps per comunicazione http, ModBUS TCP-IP (modelli Ethernet)  ModBUS RTU/ASCII (RS485); http, Ntp, Dhcp, ModBUS	Ethernet 10/100 Mbps per comunicazione http, ModBUSTCP-IP (modelli Ethernet)  ModBUS RTU/ASCII (RS485); http, Ntp, Dhcp, ModBUS
Totocom supportati	WOUDOS TTO/ASON (NO403)	TCP-IP (Ethernet)	TCP-IP (Ethernet)
NGRESSI DI MISURA		(	(
ngresso 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	Tensione max misurabile: 600 Vac max L-L 20/35 VCA (*rapp. TV, in caso di utilizzo TV) Impedenza d'ingresso: 1,3 M0hm	Tensione max misurabile: 600 Vac max L-L 20/35 VCA (*rapp. TV, in caso di utilizzo TV) Impedenza d'ingresso: 1,3 MOhm
ngresso in corrente	Frequenza: 45 -65 Hz Ingresso da TA Valore max: 7 A Corrente di avviamento (lst): 2 mA	Frequenza: 45 -65 Hz Ingresso da TA Valore max: 7 A Corrente di avviamento ((st): 2 mA	Frequenza: 45 -65 Hz 3 scale selezionabili: 500 / 4.000 / 20.000 A tramite Sensori Rogowski
	Carico TA: max 0,15 VA per fase Valore min per il calcolo FFT: 100 mA * rapporto TA	Carico TA: max 0,15 VA per fase Valore min per il calcolo FFT: 100 mA * rapporto TA	
/0	Tupporto III	Tapporto III	
ngresso Digitali	Nr1 canale per sincronizzazione calcolo valori medi (DMD), optoisolato range 80265 Vac/dc	Nr1 canale per sincronizzazione calcolo valori medi (DMD), optoisolato range 80265 Vac/dc	Nr 1 canale attivo optoisolato (modelli senza porta di comunicazione), range sincronizzazione valori medi DMI
Jscita 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	Nr 2 canali per eventi di allarme / emissione impulsi, NPN/PNP optoisolata passiva, valora max 27 Vcc - 27 mA, durata impulso 50 ± 2 ms, tempo max di reazione	80276 Vac/dc Nr 2 canall per eventi di allarme / emissione impulsi, NFN/PNP optoisolata passiva, valora max 27 Vcc - 27 mA, durata impulso $50 \pm 2$ ms, tempo max di reazione
Jscita analogica	al'uscita 1 s	al'uscita 1 s Nr 1 canale optoisolato attivo 0/420 mAcc, carico max	al'uscita 1 s Nr 1 canale optoisolato attivo 0/420 mAcc, carico max
oona analogica		500 W (modello S711E6MODAO)	500 W (modelloS711EROGMOD30A0
PROGRAMMAZIONE			
Sistemi di configurazione	Tasti frontali Energy Power Pack software (modelli ModBUS/Ethernet)	Tasti frontali Energy Power Pack software (modelli ModBUS/Ethernet)	Tasti frontali Energy Power Pack software (modelli ModBUS/Ethernet)
	· ,	Webserver (modelli Ethernet)	Webserver (modelli Ethernet)
STANDARD	-	1	-
Certficazioni	CE	CE	CE
Direttive	2006/95/CE, 2004/108/CE	2006/95/CE, 2004/108/CE	2006/95/CE, 2004/108/CE
DOTAZIONE AGGIUNTIVA	4		
Sensori Rogowski		_	Nr 3 bobine Rogoski RC150 da 30, 45 o 70 cm (diam

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 e 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

CODICI D	URDINE					
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-M0D	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 Ethemet,8MB log.Arm.+ 3 Rogowski RC150 L= $45\mathrm{cm}$ Øint. $14\mathrm{cm}$					
S604E-ROG-ETH-70	Kit Analizz.re di Rete Energy PLUS Ethemet,8MB log.Arm.+ 3 Rogowski RC150 L= $70$ cm Øint. $22$ cm					
S711B6M0D	Analizzatore Base TA1/5A RS485 1MB 1 DI/ 1 DO LCD					
S711E6M0D	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+3R0G L45Ø14CM DI/D0 LCD					
S711EROGMOD70	Analizzatore Energy Plus RS485 8MB+3R0G L70Ø22CM DI/D0 LCD					
S711EROGMOD30A0	Analizzatore Energy Plus 485 8MB+3ROG L30Ø10CM DI/DO/AO LCD					
S711EROGMOD45A0	Analizzatore Energy Plus 485 8MB+3ROG L45Ø14CM DI/DO/AO LCD					
S711EROGMOD70A0	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 $\emptyset$ 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  CORRENTE (+/-)  POTENZA ATTIVA (+/-)  POTENZA REATTIVA (+/-)  POTENZA APPARENTE (+/-)  FATTORE DI POTENZA (ind∩)  DPF (+/-)  TANGENTE Ø (+/-)  THD DI TENSIONE  THD DI CORRENTE  FREQUENZA  ORDINE DELLE FASI	VL1-N - VL2-N - VL3-N - VL1-L2 - VL2-L3 - VL3-L1 - VΣ [V] IL1 - IL2 - IL3 - IN - IΣ [A] PL1 - PL2 - PL3 - PΣ [W] AVG QL1 - QL2 - QL3 - QΣ [var] AVG SL1 - SL2 - SL3 - SΣ [VA] PFL1 - PFL2 - PFL3 - PFΣ DPFL1 - DPFL2 - DPFL3 MAM TANØL1 - TANØL2 - TANØL3 - TANØΣ THDVL1 - THDVL2 - THDVL3 - THDVL1-L2 - THDVL2-L3 - THDVL3-L1 [V] THDAL1 - THDAL2 - THDAL3 - THDAN [A] f [Hz] Ph	AVG AVG	MAM
VALORI MEDI (DMD)		_	
CORRENTE MEDIA (abs) POTENZA ATTIVA MEDIA (imp&exp) BILANCIO DEI VALORI MEDI DELLA POTENZA ATTIVA DI SISTEMA (+/-) POTENZA REATTIVA MEDIA (imp&exp) BILANCIO DEI VALORI MEDI DELLA POTENZA REATTIVA DI SISTEMA (+/-) POTENZA APPARENTE MEDIA (imp&exp) BILANCIO DEI VALORI MEDI DELLA POTENZA APPARENTE DI SISTEMA (+/-) FATTORE DI POTENZA MEDIO (imp&exp)	IL1DMD - IL2DMD - IL3DMD - INDMD - ISDMD [A] PL1DMD - PL2DMD - PL3DMD - PSDMD [W] PSDMDBAL [W] QL1DMD - QL2DMD - QL3DMD - QSDMD [var] QSDMDBAL [var] SL1DMD - SL2DMD - SL3DMD - SSDMD [VA] SSDMDBAL [VA] PFL1DMD - PFL2DMD - PFL3DMD - PFSDMD	•	•
VALORI MASSIMI	11215110 1125110 1125110		
TENSIONE MASSIMA CORRENTE MASSIMA (abs) POTENZA ATTIVA MASSIMA (imp&exp) POTENZA REATTIVA MASSIMA (imp&exp) POTENZA APPARENTE MASSIMA (imp&exp) FATTORE DI POTENZA MASSIMO (imp&exp) TANGENTE Ø MASSIMA (imp&exp) THD DI TENSIONE MASSIMO THD DI CORRENTE MASSIMO CORRENTE MEDIA (DMD) MASSIMA POTENZA ATTIVA MEDIA (DMD) MASSIMA (imp&exp) POTENZA REATTIVA MEDIA (DMD) MASSIMA (imp&exp) POTENZA REATTIVA MEDIA (DMD) MASSIMA (imp&exp) POTENZA APPARENTE MEDIA (DMD) MASSIMA (imp&exp)	VL1-NMAX - VL2-NMAX - VL3-NMAX - VL1-L2MAX - VL2-L3MAX - VL3-L1MAX - VΣMAX [V] IL1MAX - IL2MAX - IL3MAX - INMAX - IΣMAX [A] PL1MAX - PL2MAX - PL3MAX - PΣMAX [W] QL1MAX - QL2MAX - QL3MAX - QΣMAX [var] SL1MAX - SL2MAX - SL3MAX - SΣMAX [VA] PFL1MAX - PFL2MAX - PFL3MAX - PFΣMAX TANØL1MAX - TANØL2MAX - TANØL3MAX - TANØΣMAX THDVL1MAX - THDVL2MAX - THDVL3MAX - THDVL1-L2MAX - THDVL2-L3MAX - THDVL3-L1MAX [V] THDAL1MAX - THDAL2MAX - THDAL3MAX - THDANMAX [A] IL1MAXDMD - IL2MAXDMD - IL3MAXDMD - IΣMAXDMD [A] PL1MAXDMD - PL2MAXDMD - PL3MAXDMD - PΣMAXDMD [W] QL1MAXDMD - QL2MAXDMD - QL3MAXDMD - SΣMAXDMD [VA] SL1MAXDMD - SL2MAXDMD - SL3MAXDMD - SΣMAXDMD [VA]	•	
VALORI MINIMI DATENZA ATTIVA MINIMA	IMI IMMZQ		
POTENZA ATTIVA MINIMA POTENZA REATTIVA MINIMA POTENZA PAPARENTE MINIMA	ΡΣΜΙΝ [W] QΣΜΙΝ [var] SΣΜΙΝ [VA]		
CONTATORI ENERGIA ATTIVA (imp&exp)	kWhL1 - kWhL2 - kWhL3 - kWhΣ [Wh]	•	● EC
BILANCIO DELL'ENERGIA ATTIVA DI SISTEMA ENERGIA REATTIVA (imp&exp) (ind∩) BILANCIO DELL'ENERGIA REATTIVA DI SISTEMA (ind∩) ENERGIA APPARENTE (imp&exp) (ind∩ a richiesta) BILANCIO DELL'ENERGIA APPARENTE DI SISTEMA (ind∩ a richiesta) CONTAORE D'INSTALLAZIONE CONTAORE DI MISURA	KWILT - KWILZ - KWILZ - KWIIZ [WII]  kWhΣBAL [Wh]  kvarhL1 - kvarhL2 - kvarhL3 - kvarhΣ [varh]  kvarhΣBAL [varh]  kVAhL1 - kVAhL2 - kVAhL3 - kVAhΣ [VAh]  kVAhΣBAL [VAh]  HRCNTI [h]  HRCNTI [h]		● EC ● EC ● EC ● EC
ANALISI ARMONICA FINO ALLA 15° ARMONICHE DI TENSIONE	VL1-N - VL2-N - VL3-N - VL1-L2 - VL2-L3 - VL3-L1 [V]		● MAM
ANNIUNICHE DI TENSIUNE	VL I - IV - VL - IV - VL - IV - VL I - LZ - VL Z - L3 - VL 3 - L1 [V]		■ IVIAIVI

### LEGENDA

= Standard

ARMONICHE DI CORRENTE

 ${\sf AVG} = {\sf Parametri} \ {\sf per} \ {\sf la} \ {\sf registrazione} \ {\sf dei} \ {\sf valori} \ {\sf medi} \ ({\sf fissi})$ 

 ${\rm MAM}={\rm Parametri}$  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

 $abs = Valore\ as soluto$ 

ind&cap = Valori separati per induttivo e capacitivo

 ${\tt DMDBAL} = {\tt Differenza} \ trail\ valore\ medio\ positivo\ e\ il\ valore\ medio\ negativo:$ 

 $[\mathsf{DMD}+]$  -  $[\mathsf{DMD}-]$ 

 $\mathsf{BAL} = \mathsf{Differenza} \ \mathsf{trail} \ \mathsf{valore} \ \mathsf{importato} \ \mathsf{eil} \ \mathsf{valore} \ \mathsf{esportato} \colon \mathsf{[imp]} \ \mathsf{-} \ \mathsf{[exp]}$ 

IL1 - IL2 - IL3 - IN [A]

MAM



# **SERIE RC150 / RC190**

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.

### **HIGHLIGHTS**



### **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 della misura



### **INSTALLAZIONE**

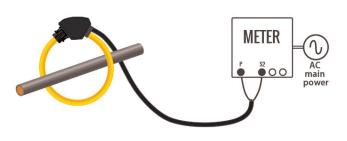
- Applicazioni con accesso difficoltoso
- Non intrusività nel circuito di misura

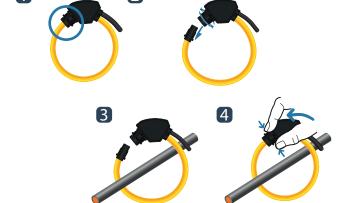


### **APPLICAZIONI TIPICHE**

- 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**

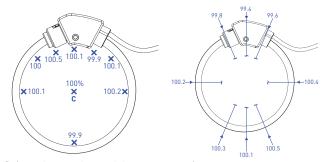




### DIMENSIONI



### RANGE DI PRECISIONE



C (conduttore in posizione centrata)

### TRASDUTTORI FLESSIBILI ROGOWSKI AD ALTA EFFICIENZA

## **SERIE RC150 / RC190**



Adatte alla misurazione di correnti da mA a centinaia di kA, le serie RC150 e RC190 assicurano elevata linearitá, 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 garantisce una rilevazione lineare a qualsiasi distanza tra il conduttore e trasduttore, anche non perpendicolari tra loro.

### SPECIFICHE TECNICHE

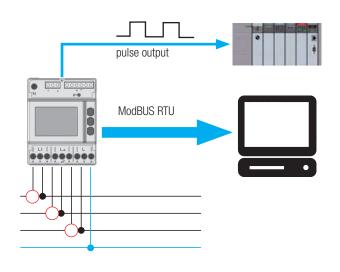
DATI GENERALI			
Lunghezza bobina  Da 25 a 300 cm (per le versioni RC150) Da 30 a 300 cm (per le versioni RC190)			
Diametro bobina  Da 8 ±0,2 mm a 57cm (RC150) Da 12 ±0,2 mm a 57cm (RC190)			
Lunghezza cavo	3 m		
Chiusura	A baionetta		
Grado di protezione	IP67		
Materiale	Termoplastico UL94-V0		
Temperatura Operativa	-30+80°C		
Peso	da 150 a 500 g		
SPECIFICHE FLETTRICHE			

Peso Peso	da 150 a 500 g				
Livello di uscita (RMS)					
	,				
Precisione					
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				

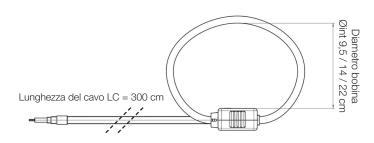
### **STANDARD**

a	٥٦
CODICI D'ORDINE	
Codice	Descrizione
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
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 10m
RC150-060-100-3M	Sens. Rogowski L=60cm D.int.19cm 100mV/1KA-50Hz cavo 3m
RC150-060-100-5M	Sens. Rogowski L=60cm D.int.19cm 100mV/1KA-50Hz cavo 5m
RC150-090-100-10	Sens. Rogowski L=90cm D.int.28cm 100mV/1KA-50Hz cavo 10m
RC150-090-100-3M	Sens. Rogowski L=90cm D.int.28cm 100mV/1KA-50Hz cavo 3m
RC150-090-100-5M	Sens. Rogowski L=90cm D.int.28cm 100mV/1KA-50Hz cavo 5m
RC150-120-100-3M	Sens. Rogowski L=12cm D.int.38cm 100mV/1KA-50Hz cavo 3m
RC150-120-100-5M	Sens. Rogowski L=12cm D.int.38cm 100mV/1KA-50Hz cavo 5m
RC150-130-100-5M	Sens. Rogowski L=13cm D.int.38cm 100mV/1KA-50Hz cavo 5m
RC150-180-100-3M	Sens. Rogowski L=180cm D.int.57cm 100mV/1KA-50Hz cavo 3m
RC150-280-100-5M	Sens. Rogowski L=280cm D.int.89cm 100mV/1KA-50Hz cavo 5m

### **ESEMPIO APPLICATIVO**



### DIMENSION



CODICI D'ORDINE	
Codice	Descrizione
RC150-300-100-5M	Sens. Rogowski L=300cm D.int.96cm 100mV/1KA-50Hz cavo 5m
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

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

# **CONTATORI DI ENERGIA - SERIE S500**



# 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.

### **HIGHLIGHTS**



### **COMUNICAZIONE M-BUS**

- 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**

- Strumenti adatti per uso fiscale
- Direttiva europea 2014/22/CE per strumenti di misura
- Marcatura metrologica supplementare



### **USCITA SO / INGRESSO TARIFFA**

- Nr 1 ingresso per tariffa
- Nr 2 uscite S0 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	<b>S534</b>
	3301-40	3302-00	30040	3034
	MID	MID	WIDO STORY S	1000 0000 MID
	Contatore di energia 40A monofase, 2 fili, 1 DIN, certif. MID	Contatore di energia 80A monofase, 2 fili, 2 DIN certif. MID	Contatore di energia 6A/80A trifase, 4 fili, 4 DIN, comunicazione integrata, certif. MID	Contatore di enerfia 6A/80A trifase, 3/4 fili, 4 DIN, certif. MID
DATI GENERALI			1	
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: 80276 Vac/dc	Attivo optoisolato Range di tensione per tariffa 2: 80276 Vac/dc	Attivo optoisolato Range di tensione per tariffa 2: 80276 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	000 1/ 50 00 1/	1000115011	La 200400 a 040445450004	0.0004004504
Valore nominale	230 V, 50-60 Hz	230 V 50 Hz 240 V 50 Hz 230 V 50/60 Hz 230240 V 50/60 Hz	3x230/4003x240/415 V 50/60 Hz	3x230/400 V 50 Hz 3x240/415 V 50 Hz 3x230/400 V 50/60 Hz 3x230/4003x240/415 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 (\$534-6) / 250 mA (\$534-80)
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 (lb)	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 / EMISSION				
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,	- Literiet, Konnex	RS485 port, Modbus RTU/ASCII,	-
Comunicazione M-BUS	3057600 bps EN 1434-3 wired port, M-BUS,	-	3057600 bps EN 1434-3 wired port, M-BUS,	-
Comunicazione Ethernet	30038400 bps 10/100BaseT, http, Ntp, Dhcp, Modbu TCP, 10/100 Mbps, data recording, web server	-	300.38400 bps 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				
Certificazioni	CE, MID	CE, MID	CE, MID	CE, MID
	- I	1		

# **CONTATORI DI ENERGIA - SERIE S500**

### **SERIE S500 - PROGRAMMAZIONE**

### **TASTI FRONTALI**



Tramite tasti frontali presenti su tutti i modelli possono essere svolte le sequenti 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
- Configurazione dei parametri di rete per singolo contatore

### 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
- Configurazione dei parametri di rete per singolo contatore

### **CODICI D'ORDINE** Descrizione **Codice 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 Contatore Energia 1/5A trifase 3/4 fili 4 DIN, certif. MID S534-6-MID S534-80-MID Contatore Energia 80A trifase 3/4 fili 4 DIN, certif. MID **ACCESSORI \$107USB** 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	1	Α		
Fattore di potenza	PF			
Potenza attiva	Р	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	Р	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 Fattore di potenza	I PF	Α		<b>=</b>
Potenza attiva	Р	kW		
Potenza apparente	S	kVA		
Potenza reattiva	Q	kvar		
Frequenza Direzione della potenza	f	Hz	•	•
Dati Memorizzati				
Energia attiva Energia apparente induttiva e capacitiva Energia reattiva induttiva e capacitiva Contatori di energia tariffe T1/T2 Contatori di energia parziali azzerabili Bilancio energetico		kWh kVAh kvarh kWh, kVAh, kvarh kWh, kVAh, kvarh kWh, kVAh, kvarh		•
Altre informazioni				
Tariffa attuale Tensione sopra/sotto il limite Corrente sopra/sotto il limite Frequenza sopra/sotto il limite Contatori parziali Stato delle uscite S0	T VOL, VUL IOL, IUL FOL, FUL PAR 1, 2	1/2 ON/OFF ON/OFF ON/OFF START/STOP Attivo / Non attivo	•	•

### **LEGENDA**

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

# **SERIE S504C - S534**

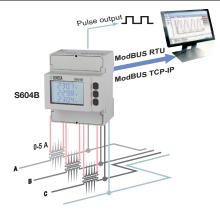
Parametri di misura	Simbolo	UdM/Stato	Display	Porta COM	Sistema 3 fili	Sistema 4 fili
Valori istantanei						
Tensione di fase	VL1-N - VL2-N - VL3-N	V		•		•
Tensione di linea	VL1-L2 - VL2-L3 - VL3-L1	V		•	•	•
Tensione di sistema	VΣ	V		•	•	•
Corrente di fase	l1 - l2 - l3	Α			•	•
Corrente di neutro	IN	Α				•
Corrente di sistema	IΣ	Α			•	•
Fattore di potenza di fase	PFL1 - PFL2 - PFL3	-		•		•
Fattore di potenza di sistema	ΡΕΣ	-		•	•	•
Potenza apparente di fase	SL1 - SL2 - SL3	VA (kVA)				•
Potenza apparente di sistema	SΣ	VA (kVA)			•	•
Potenza attiva di fase	PL1 - PL2 - PL3	W (kW)				•
Potenza attiva di sistema	ΡΣ	W (kW)			•	•
Potenza reattiva di fase	QL1 - QL2 - QL3	var (kvar)				•
Potenza reattiva di sistema	QΣ	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	Т	1/2		•		
Valori secondari	SEC	ON/OFF	•	•		
Rapporto TA	СТ	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	•	•		

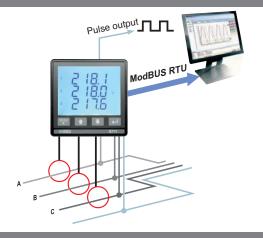
### **LEGENDA**

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

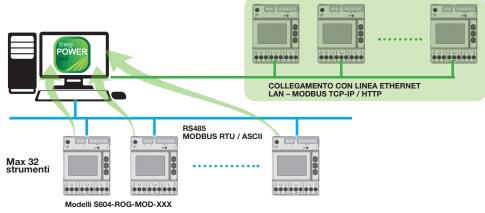
# **SCHEMI APPLICATIVI**



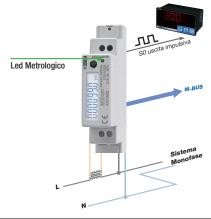


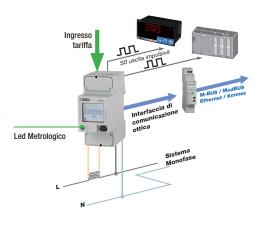


### S604 / S711

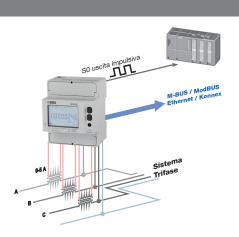


### S501 S502

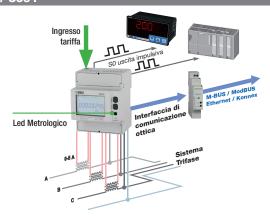




### S504C



### S504 / S534



### **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









