



# Serie S711

## ANALIZZATORI DI RETE MULTIFUNZIONE DA FRONTE QUADRO

### Highlights

- **Dimensioni compatte DIN 96x96 e profondità inferiore ai 4 cm**
- **Display ampio: LCD retroilluminato a grandi caratteri**
- **Datalogger e web server integrato per visualizzazione dei dati istantanei e scarico dei file storici**
- **Programmazione, lettura e aggiornamenti con protocolli ModBUS-TCP Ethernet e ModBUS RTU RS485**
- **Massima tensione fino a 600V o collegamenti a TV**
- **Massima corrente fino a 7A,**
- **collegamenti a standard TA 1/5 o Bobine di Rogowski**

Gli analizzatori di rete di rete della Serie S711 sono caratterizzate da dimensioni frontali compatte (96x96 mm) per soli 39 mm di profondità. I modelli S711 assicurano la misura bidirezionale su quattro quadranti per tutte le energie e le potenze e in generale la misura di tutti i principali parametri necessari per un efficace analisi dei consumi.

Le versioni Rogowski (S711EROG) sono disponibili con in kit con sensori di circonferenza 30, 45 e 70 cm. Le versioni ENERGY PLUS (S711E, S711EROG) permettono la registrazione fino a 8 MB e 24 parametri selezionabili tra le variabili istantanee per la registrazione dei valori MIN/MED/MAX. LA serie S711 è disponibile con modelli che supportano comunicazione in MoBUS RTU/ASCII tramite porta RS485 oppure in ModBUS TCP-IP tramite porta

Ethernet. Gli analizzatori sono configurabili anche con software ENERGY POWER PACK o tramite Web Server.





## Serie S711

### ANALIZZATORI DI RETE DA FRONTE QUADRO



#### MODALITA' DI INSERIZIONE

- Misura di tensioni fino a 600V, correnti per TA1/5A o Sensori Rogowski
- Misura di tutte le energie e potenze bidirezionale su tutti i quattro quadranti



#### 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

- 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



#### DIMENSIONI

- Dimensioni frontali compatte 96x96 mm
- 39 mm di profondità
- Display LCD retroilluminato, 78x61 mm



#### 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 Ethernet



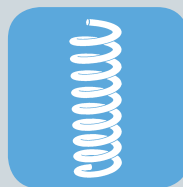
#### MISURE E CONTEGGI ENERGIA

- 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 + armoniche fino alla 15a



#### INGRESSI

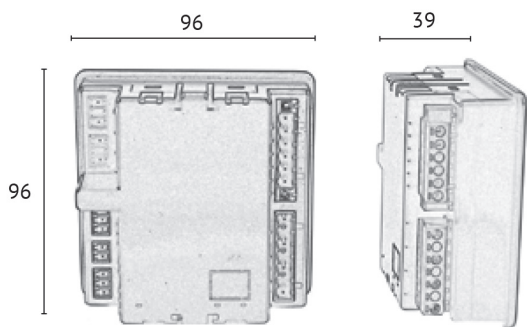
- Versioni per TA standard da 1 o 5 A oppure per bobine Rogowski
- Versioni per sensori Rogowski con 3 scale per la misura di corrente

	S711B	S711E	S711EROG
			
	<b>Analizzatore di rete trifase LCD 96x96 versione BASIC</b>	<b>Analizzatore di rete trifase LCD 96x96 versione ENERGY Plus</b>	<b>Analizzatore di rete trifase LCD 96x96, versione ENERGY PLUS, con terna di sensori Rogowski</b>
<b>DATI GENERALI</b>			
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 medi per potenze attive e reattive 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 <sup>2</sup> / 14 AWG	1,5.. 6 mm <sup>2</sup> (modelli con TA)	1,5.. 6 mm <sup>2</sup> (modelli con TA)
Diametro filo per morsetti I/O alimentazione/COM	1,5 mm <sup>2</sup> / 16 AWG	1,5.. 35 mm <sup>2</sup> (modelli con inserzione 80A)	1,5.. 35 mm <sup>2</sup> (modelli con inserzione 80A)
Dimensioni	96x96x39 mm	96x96x39 mm	96x96x39 mm
Peso	310 g	436 g	436 g
<b>PRECISIONE</b>			
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
<b>COMUNICAZIONE</b>			
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)
<b>INGRESSI DI MISURA</b>			
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
<b>I/O</b>			
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 (modelloS711EROGMOD30A0)
<b>PROGRAMMAZIONE</b>			
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)
<b>STANDARD</b>			
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
<b>DOTAZIONE AGGIUNTIVA</b>			
Sensori Rogowski	-	-	Nr 3 bobine Rogoski RC150 da 30, 45 o 70 cm (diam interno 10/14/22 cm), cavo 3 m

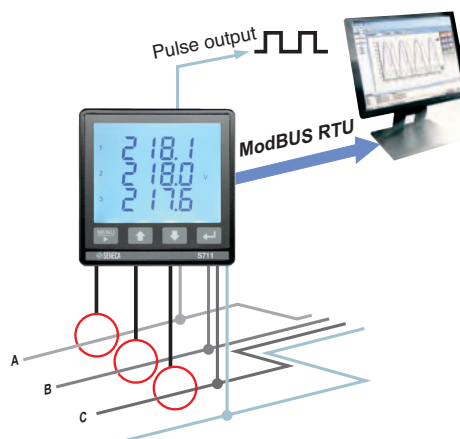
I dati tecnici e gli schemi su questo documento sono indicativi e non vincolanti.

# ANALIZZATORI DI RETE MULTIFUNZIONE DA FRONTE QUADRO

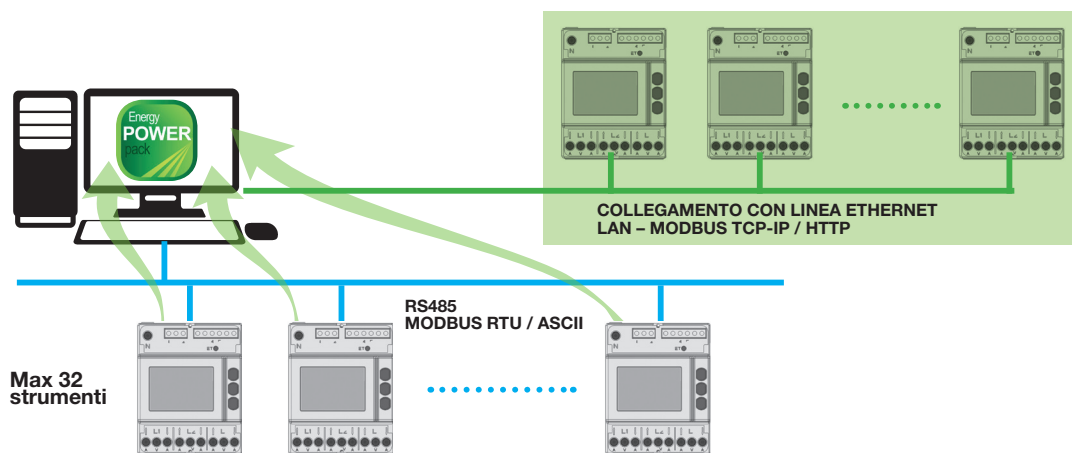
## DIMENSIONI



## SCHEMA APPLICATIVO



## CONFIGURAZIONE



## ENERGY POWER PACK



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 via modem.

## WEB SERVER



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
S711B6MOD	Analizzatore di Rete LCD 96x96 BASIC per TA1/5A-RS485 Modbus,1MB mem. log.,1 DI 2 DO
S711E6MOD	Analizzatore di Rete LCD 96x96 Energy PLUS x TA1/5A-RS485 Modbus,8MB log.,1 DI 2 DO, Armoniche
S711E6MODA0	Analizzatore di Rete LCD 96x96 Energy PLUS x TA1/5A-RS485 Modbus,8MB log.,1 DI 2 DO 1AO, Armoniche
S711E6ETH	Analizzatore di Rete LCD 96x96 Energy PLUS x TA1/5A-Ethernet,8MB log, 1 DI 2 DO, Armoniche
S711EROGMOD30	Kit Analizz.re di Rete LCD 96x96 Energy PLUS RS485 Modbus,8MB log.,1 DI 2 DO,Arm.+3 Rogowski RC150 L= 30cm Øint.9,5cm
S711EROGMOD45	Kit Analizz.re di Rete LCD 96x96 Energy PLUS RS485 Modbus,8MB log.,1 DI 2 DO,Arm.+3 Rogowski RC150 L= 45cm Øint.14cm
S711EROGMOD70	Kit Analizz.re di Rete LCD 96x96 Energy PLUS RS485 Modbus,8MB log.,1 DI 2 DO,Arm.+3 Rogowski RC150 L= 70cm Øint.22cm
S711EROGMOD30A0	Kit Analizz.re di Rete LCD 96x96 Energy PLUS RS485 Modbus,8MB log.,1 DI 2 DO 1 AO,Arm.+3 Rogowski RC150 L= 30cm Øint.9,5cm
S711EROGMOD45A0	Kit Analizz.re di Rete LCD 96x96 Energy PLUS RS485 Modbus,8MB log.,1 DI 2 DO 1 AO,Arm.+3 Rogowski RC150 L= 45cm Øint.14cm
S711EROGMOD70A0	Kit Analizz.re di Rete LCD 96x96 Energy PLUS RS485 Modbus,8MB log.,1 DI 2 DO 1 AO,Arm.+3 Rogowski RC150 L= 70cm Øint.22cm
S711EROGETH30	Kit Analizz.re di Rete LCD 96x96 Energy PLUS Ethernet,8MB log.,1 DI 2 DO,Arm.+ 3 Rogowski RC150 L= 30 cm Øint. 9,5 cm
S711EROGETH45	Kit Analizz.re di Rete LCD 96x96 Energy PLUS Ethernet,8MB log.,1 DI 2 DO,Arm.+ 3 Rogowski RC150 L= 45 cm Øint. 14cm
S711EROGETH70	Kit Analizz.re di Rete LCD 96x96 Energy PLUS Ethernet,8MB log.,1 DI 2 DO, Arm.+ 3 Rogowski RC150 L= 70cm Øint.

## ACCESSORI

S107USB	Convertitore seriale USB/RS485 portatile
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
S117P1	Convertitore seriale RS232-TTL-RS485/USB portatile



Via Austria, 26 • 35127 Padova - (I) - Tel. +39 049 87.05.359  
Fax +39 049 87.06.287 • www.seneca.it • info@seneca.it

Le informazioni riportate in questo documento potranno essere modificate o integrate senza preavviso per esigenze tecniche e commerciali. Le immagini e gli schemi proposti sono da ritenersi indicativi e non vincolanti. Neppure si possono escludere discordanze e imprecisioni nonostante la continua ricerca della perfezione. Il contenuto di questo documento è comunque sottoposto a revisione periodica. Riproduzioni vietate se non autorizzate.