

contatori di energia elettrica

electric energy meters



TABELLA DI SELEZIONE CONTATORI DI ENERGIA ENERGY METERS SELECTION TABLE			TIPO SISTEMA SYSTEM TYPE		INGRESSO CORRENTE CURRENT INPUT				TIPO DI MISURA MEASUREMENT TYPE				OPZIONI OPTIONS			Pagina Page							
TIPO TYPE	DIMENSIONI DIMENSIONS	CODICE CODE	MONOFASE - SINGLE-PHASE	TRIFASE EQUILIBRATO - THREE-PHASE BALANCED	TRIFASE SQUILIBRATO - THREE-PHASE UNBALANCED	SU TA/SA o TA - ON CT/SA or TA	PROGRAMMABILE - PROGRAMMABLE	DIRETTO 16(25)A	DIRETTO 5(20)A o 10(40)A	DIRETTO 100(120)A - DIRECT 100(120)A	kWh	kvarh	kWh + kvarh	kWh BIDIREZIONALE - BIDIRECTIONAL	kWh DOPPIA TARIFFA - DOUBLE RATE		kWh o kWh PER C.C. - FOR D.C.	RS485	CLASSE 1 - ACCURACY CLASS 1	SIGILLABILE - SEALABLE	USCITA IMPULSI - PULSES OUTPUT		
STATICI DA INCASSO FLUSH MOUNTING STATIC	96x96mm o/or 144x144mm	C96W... / C14W...	●	●	●	●					●							●	●	●	6.3		
		C96R... / C14R...	●	●	●	●							●						●	●	●	6.3	
		C96Q... / C14Q...	●	●	●	●								●						●	●	●	6.4
		C96W...B / C14W...B	●	●	●	●									●					●	●	●	6.4
		C96...C... / C14...C...	●	●	●	●										●				●	●	●	6.5
STATICI MODULARI MODULAR STATIC	2 MODULI DIN 2 DIN MODULES	C96...L	●	●	●	●							●				●				6.6		
		C35WS	●						●				●						●			6.8	
	C35RS	●							●				●						●			6.8	
	C35W...05	●	●			●							●						●			6.8	
	C35R...05	●	●			●							●						●			6.8	
	4 MODULI DIN 4 DIN MODULES	C70W...	●	●							●											6.12	
		C70R...	●	●							●											6.12	
	6 MODULI DIN 6 DIN MODULES	C15W...	●	●	●	●	●							●						●		6.9	
		C15R...	●	●	●	●	●							●						●		6.9	
		C15Q...	●	●	●	●	●								●					●		6.10	
		C15W...B	●	●	●	●	●								●					●		6.10	
		C15W...2	●	●	●	●	●									●				●		6.11	
	9 MODULI DIN 9 DIN MODULES	C17UW...	●	●	●	●	●							●				●				6.7	
		C17W...			●						●	●								●		6.12	
		C17R...			●						●	●								●		6.12	
		C17Q...	●	●	●						●	●			●					●		6.13	
		C17R...B	●	●	●						●	●			●					●		6.13	
		C17W...2	●	●	●						●	●				●				●		6.14	
	STATICI STATIC	SPORGENTE WALL	CSEH...	●	●	●	●							●						●	●	6.15	
			CSEHR...	●	●	●	●								●						●	●	6.15
INDU- ZIONE ELECTRO- DYNAMIC	SPORGENTE / INCASSO WALL / FLUSH	GSPW...	●		●	●							●						●	●	6.16		
		GSPR...	●		●	●							●							●	●	6.16	
		GSPW...52 / GSPW...14	●		●									●						●	●	6.17	

SOVRAPPREZZI PER ESECUZIONI SPECIALI

Esecuzione per ambienti tropicali
Esecuzione sigillabile
Marchio del cliente
Tipi statici
Frequenza di funzionamento 400 Hz
Classe 1
Uscita impulsi relé reed (una)
Uscita impulsi photo-MOS (una)
Grado di protezione frontale IP54 (cod. C96... e C14...)
Grado di protezione frontale IP55 (cod. C96... e C14...)

Tipi statici con visualizzazione LCD

Alimentazione 24 o 400V c.a.
Alimentazione 24 o 48 o 110V DC
Alimentazione 220V c.c.

Tipi a induzione

Ingresso amperometrico 1A
Frequenza funzionamento 60Hz
Uscita impulsi ("X")
Classe 1

Certificati

Certificato di conformità
Rapporto di prova
Rapporto prova di tipo

OPTIONS

Tropicalization
Sealable version
Customer logo

Static types

Operating frequency 400 Hz
Class 1
Pulse output reed relay (one)
Pulse output photo-MOS (one)
IP54 front panel protection (cod. C96... and C14...)
IP55 front panel protection (cod. C96... and C14...)

Static types with LCD

Power supply 24 or 400V AC
Power supply 24 or 48 or 110V DC
Power supply 220V DC

Induction types

Current input 1A
Operating frequency 60 Hz
Pulse output ("X")
Class 1

Certificates

Certificate of conformity
Single test report
Type test

Codice prezzo/Price code

VCOXXXTRP
VCOXXXSIG
a richiesta / on request

VCOXXX4Hz
VCOXXXCC1
VCOXXXIMP
VCOXXXPHM
VSAXXXIP4
VSAXXXIP5

VCOXXXVCA
VCOXXXVCC
VCOXXXV2C

VCOXXX1A
VCOXXX6Hz
VCOXXXIMP
VCOXXXIC1

Gratis / Free of charges
ZCPXXXRAPP
ZCPXXXTIPO

Certificato ad uso fiscale

- per TA o DERIVATORE
- per TV
- per CONTATORE MONOFASE
- per CONTATORE TRIFASE
- di accoppiamento TA+TV+CONTATORE

Official certification

- for CT or SHUNT
- for VT
- for SINGLE-PHASE ENERGY METER
- for THREE-PHASE ENERGY METER
- combining CT+VT+ENERGY METER

ZCPXXXCATA
ZCPXXXCATV
ZCPXXXCACT
ZCPXXXCACT
ZCPXXXCATC

CONTATORI STATICI DI ENERGIA ATTIVA O REATTIVA STATIC ACTIVE OR REACTIVE ENERGY METERS

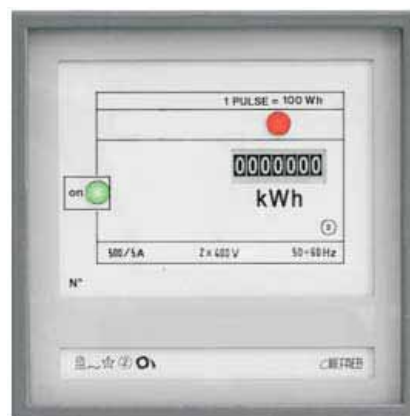
serie **C96.../C14...** cl. 1-2-3
model

Dati tecnici

indicatore elettromeccanico
lettura diretta o indiretta
classe di precisione
dispositivo di prova (risoluzione)
corrente max I_{max}
sovracorrente di breve durata
tensione di funzionamento
frequenza di riferimento
autoalimentato
consumo circuiti di corrente
consumo circuiti di tensione
temperatura di funzionamento
temperatura di magazzino
categoria di sovratensione
tensione di prova
conforme a

Technical data

electro-mechanical display
direct or indirect reading
accuracy class
test device (resolution)
maximum current I_{max}
short-term overcurrent
operating voltage
reference frequency
self-supplied
current circuits consumption < 0.5VA
voltage circuits consumption < 3VA
operating temperature -20...-10...+45...+55°C
storage temperature -25...+70°C
overvoltage category III 300V, g.i./p.d. 2
test voltage 2kV, 50Hz, 60sec.
according to IEC 1036, IEC 1268



CARATTERISTICHE DA SPECIFICARE / CHARACTERISTICS TO BE SPECIFIED

ingressi inputs	corrente di base/basic current I _b	1A; 5A
	tensione nominale/nominal voltage U _n	100√3V; 110√3V; 100V; 110V; 230V; 400V

TIPO DI SISTEMA - SYSTEM TYPE	Codice prezzo - Price code	
	EN. ATTIVA ACTIVE EN.	EN. REATTIVA REACTIVE EN.
Monofase Single phase	C96WS	C96RS
	C14WS	C14RS
Trifase, 3 fili, equilibrato Three-phase, 3 wires, balanced	C96WY	C96RY
	C14WY	C14RY
Trifase, 4 fili, equilibrato Three-phase, 4 wires, balanced	C96WN	C96RN
	C14WN	C14RN
Trifase, 3 fili, squilibrato Three-phase, 3 wires, unbalanced	C96WD	C96RD
	C14WD	C14RD
Trifase, 4 fili, squilibrato Three-phase, 4 wires, unbalance	C96WT	C96RT
	C14WT	C14RT

DESCRIZIONE

Contatore statico di energia attiva o reattiva, adatto per l'impiego in sistemi monofase o trifase con carico equilibrato o squilibrato, anche in presenza di forme d'onda distorte; visualizzazione tramite indicatore elettromeccanico; ritrasmissione del conteggio dell'energia (opzionale) mediante uscita impulsiva isolata, con risoluzione (da specificare) x0.1, x1, x10 o x100 rispetto alla risoluzione dell'indicatore.

DESCRIPTION

Static active or reactive energy meter, suitable for single or three-phase systems with balanced or unbalanced load, even with distorted waveforms; reading on electromechanical display; energy retransmission (optional) via insulated pulses output, with resolution (to be specified) x0.1, x1, x10, or x100 of the display resolution.

NOTE

La lettura diretta è possibile solo se in fase d'ordine vengono specificati i rapporti di trasformazione dei TA (e dei TV) impiegati; la risoluzione dell'indicatore dipende dai valori primari dei TA (e dei TV) stessi ed ha un'autonomia di conteggio (prima del ritorno a zero) di un anno alla potenza nominale.

NOTES

Direct reading is only possible if the CT (and VT) ratios are specified when ordering; display resolution depends on the primary values of the CT's (and VT's) and has a counting life (before returning to zero) of one year at nominal power.

OPZIONI A RICHIESTA (sovrapprezzi a pag. 6.2)

- Classe di precisione 1 (energia attiva), 2 (energia reattiva)

- Esecuzione sigillabile per uso fiscale

- Uscita impulsiva tramite relè reed (max 100V 100mA, durata impulsi 100msec.)

- Uscita impulsiva tramite photo-MOS (max. 250V 100mA, durata impulsi 100msec.)

- Caratteristiche differenti da quelle sopra indicate (soggette a valutazione di fattibilità)

- Altre esecuzioni speciali a pag. 6.2

OPTIONS ON REQUEST (overprices at page 6.2)

- Accuracy class 1 (active energy), 2 (reactive energy)

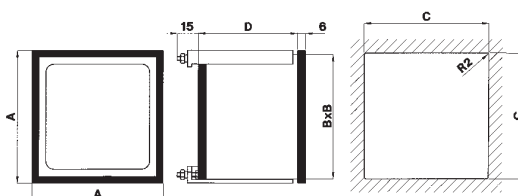
- Sealable version for fiscal purposes

- Pulses output with reed relay (max. 100V 100mA, pulse width 100msec.)

- Pulses output with photo-MOS (max. 250V 100mA pulse width 100msec.)

- Characteristics different from those over indicated (subject to feasibility evaluation)

- Other special versions at page 6.2



Codice Code	A	B	C	D	kg circa
C96...	96	91	92	72	0,700
C14...	144	137	138	46	0,900

- custodia in materiale termoplastico autoestinguento
- grado di protezione IP50 (custodia), IP20 (connessioni)
- morsetti a vite per cavo sezione max. 2.5mmq.

- thermoplastic self-extinguishing housing material
- protection degree IP50 (housing), IP20 (connections)
- screw terminals for max. wire section 2.5sqmm.

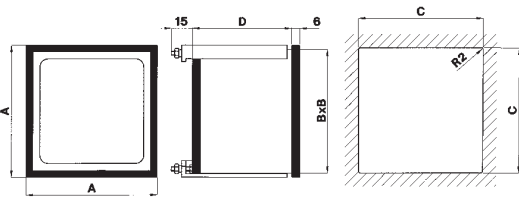
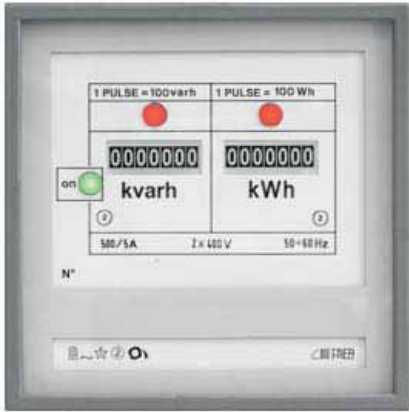
Dati per l'ordinazione

- codice
- corrente di base I_b o rapporto TA
- tensione nominale U_n o rapporto TV
- opzioni

Ordering information

- code
- basic current I_b or CT ratio
- nominal voltage U_n or VT ratio
- options

SCHEMI DI INSERZIONE A PAG. 6.21
WIRING DIAGRAMS ON PAGE 6.21



Codice Code	A	B	C	D	kg circa
C96...	96	91	92	72	0,700
C14...	144	137	138	46	0,900

- custodia in materiale termoplastico autoestinguente
- grado di protezione IP50 (custodia), IP20 (connessioni)
- morsetti a vite per cavo sezione max. 2.5mmq.
- thermoplastic self-extinguishing housing material
- protection degree IP50 (housing), IP20 (connections)
- screw terminals for max. wire section 2.5sqmm.

Dati per l'ordinazione

- codice
- corrente di base Ib o rapporto TA
- tensione nominale Un o rapporto TV
- opzioni

Ordering information

- code
- basic current Ib or CT ratio
- nominal voltage Un or VT ratio
- options

SCHEMI DI INSERIZIONE A PAG. 6.21
WIRING DIAGRAMS ON PAGE 6.21

**CONTATORI STATICI DI ENERGIA ATTIVA/REATTIVA O ASSORBITA/RESA
STATIC ACTIVE/REACTIVE OR IMPORTED/EXPORTED ENERGY METERS**

Dati tecnici

2 indicatori elettromeccanici
lettura diretta o indiretta
classe di precisione
dispositivi di prova (risoluzione)
corrente max I_{max}
sovracorrente di breve durata
tensione di funzionamento
frequenza di riferimento
autoalimentato
consumo circuiti di corrente
consumo circuiti di tensione
temperatura di funzionamento
temperatura di magazzino
categoria di sovratensione
tensione di prova
conforme a

Technical data

2 electro-mechanical displays
direct or indirect reading
accuracy class
test devices (resolution)
maximum current I_{max}
short-term overcurrent
operating voltage
reference frequency
self-supplied
current circuits consumption
voltage circuits consumption
operating temperature
storage temperature
overvoltage category
test voltage
according to

7 cifre/digits (h. 4mm)
vedere note/see notes
2 (kwh), 3 (kVAh)
2 LED (x 10)
1.2 x lb
20 x I_{max} (0,5 sec.)
0.8...0.9...1.1...1.15Un
50 o/lor 60Hz
< 0.5VA
< 3VA
-20...-10...+45...+55°C
-25...+70°C
III 300V, g.i./p.d. 2
2kV, 50Hz, 60sec.
IEC 1036, IEC 1268

CARATTERISTICHE DA SPECIFICARE / CHARACTERISTICS TO BE SPECIFIED

ingressi inputs	corrente di base/basic current Ib	1A; 5A
	tensione nominale/nominal voltage Un	100√3V; 110√3V; 100V; 110V; 230V; 400V

TIPO DI SISTEMA - SYSTEM TYPE	Codice prezzo - Price code	
	ATTIVA/REATTIVA ACTIVE/REACTIVE	ASSORBITA/RESA IMPORT./EXPORT.
Monofase Single phase	C96QS C14QS	C96WSB C14WSB
Trifase, 3 fili, equilibrato Three-phase, 3 wires, balanced	C96QY C14QY	C96WYB C14WYB
Trifase, 4 fili, equilibrato Three-phase, 4 wires, balanced	C96QN C14QN	C96WNB C14WNB
Trifase, 3 fili, squilibrato Three-phase, 3 wires, unbalanced	C96QD C14QD	C96WDB C14WDB
Trifase, 4 fili, squilibrato Three-phase, 4 wires, unbalanced	C96QT C14QT	C96WTB C14WTB

DESCRIZIONE

Doppio contatore statico di energia attiva/reattiva o assorbita/resa, adatto per l'impiego in sistemi monofase o trifase con carico equilibrato o squilibrato, anche in presenza di forme d'onda distorte; visualizzazione tramite due indicatori elettromeccanici; ritrasmissione del conteggio delle energie (opzionale) mediante due uscite impulsive isolate, con risoluzione (da specificare) x0.1, x1, x10 o x100 rispetto alla risoluzione degli indicatori.

DESCRIPTION

Dual static active/reactive or imported/exported energy meter, suitable for single or three-phase systems with balanced or unbalanced load, even with distorted waveforms; reading on two electromechanical displays; energies retransmission (optional) via two insulated pulses outputs, with resolution (to be specified) x0.1, x1, x10, or x100 of the displays resolution.

NOTE

La lettura diretta è possibile solo se in fase d'ordine vengono specificati i rapporti di trasformazione dei TA (e dei TV) impiegati; la risoluzione degli indicatori dipende dai valori primari dei TA (e dei TV) stessi ed è tale da garantire una autonomia di conteggio (prima del ritorno a zero) maggiore di 6 mesi alla potenza nominale.

NOTES

Direct reading is only possible if the CT (and VT) ratios are specified when ordering; displays resolution depends on the primary values of the CT's (and VT's) and guarantees a counting life (before returning to zero) more than 6 months at nominal power.

OPZIONI A RICHIESTA (sovrapprezzi a pag. 6.2)

- **Classe di precisione 1 (energia attiva), 2 (energia reattiva)**
- **Esecuzione sigillabile per uso fiscale**
- Due uscite impulsive tramite relè reed (max 100V 100mA, durata impulsi 100msec.)
- Due uscite impulsive tramite photo-MOS (max. 250V 100mA, durata impulsi 100msec.)
- Caratteristiche differenti da quelle sopra indicate (soggette a valutazione di fattibilità)
- Altre esecuzioni speciali a pag. 6.2
- **OPTIONS ON REQUEST (overprices at page 6.2)**
- **Accuracy class 1 (active energy), 2 (reactive energy)**
- **Sealable version for fiscal purposes**
- Two pulses outputs with reed relays (max. 100V 100mA, pulse width 100msec.)
- Two pulses outputs with photo-MOS (max. 250V 100mA pulse width 100msec.)
- Characteristics different from those over indicated (subject to feasibility evaluation)
- Other special versions at page 6.2

CONTATORE STATICO DI ENERGIA - AMPERORAMETRO PER SISTEMI C.C. STATIC ENERGY METER - AMPERE/HOUR METER FOR D.C. SYSTEMS

Dati tecnici

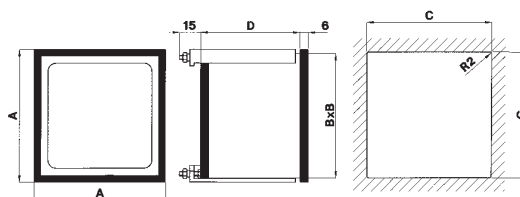
indicatore elettromeccanico
lettura diretta o indiretta
classe di precisione
dispositivo di prova (risoluzione)
corrente max I_{max}
sovracorrente di breve durata
tensione di funzionamento
impedenza ingresso di corrente
impedenza ingresso di tensione
temperatura di funzionamento
temperatura di magazzino
tensione di prova

Technical data

electro-mechanical display
direct or indirect reading
accuracy class
test device (resolution)
maximum current I_{max}
short-term overcurrent
operating voltage
current input impedance
voltage input impedance
operating temperature
storage temperature
test voltage

7 cifre/digits (h. 4mm)
vedere note/see notes
2
LED (x 10)
1.2 x I_b
20 x I_{max} (0,5 sec.)
0.65...0.8...1.2...1.35Un
>1kΩ (mV); <0.12Ω (A)
>400kΩ
-10...0...+45...+55°C
-25...+70°C
2kV, 50Hz, 60sec.

serie C96.../C14... cl. 1-2
model



Codice Code	A	B	C	D	kg circa
C96...	96	91	92	72	0,700
C14...	144	137	138	46	0,900

- custodia in materiale termoplastico autoestingente
- grado di protezione IP50 (custodia), IP20 (connessioni)
- morsetti a vite per cavo sezione max. 2.5mmq.
- thermoplastic self-extinguishing housing material
- protection degree IP50 (housing), IP20 (connections)
- screw terminals for max. wire section 2.5sqmm.

CARATTERISTICHE DA SPECIFICARE / CHARACTERISTICS TO BE SPECIFIED (* = standard)

ingressi inputs	corrente di base/basic current I _b	40mV; 60mV; 100mV; 150mV; 300mV; 0.5A; 1A; 5A; 10A
	tensione nominale/nominal voltage U _n	6V; 12V; 24V; 48V; 60V; 100V; 110V; 230V; 400V; 500V; 600V
alimentazione power supply	CA/AC (+/-10%, 45-65Hz, 3VA)	115-230V*; 400V
	CC/DC (+20 -15%, 3W)	24V-48V; 110V; 220V

TIPO - TYPE	Codice prezzo - Price code	
	ASSORBITA IMPORTED	ASSORBITA/RESA IMPORTED/EXPORTED.
Contatore di energia Energy meter	C96WC C14WC	C96WCB C14WCB
Amperorametro Ampere/hour meter	C96AC C14AC	C96ACB C14ACB

DESCRIZIONE

Contatore statico di energia ed amperorametro adatti per l'impiego in sistemi in corrente continua come impianti fotovoltaici, protezioni catodiche, trattamenti galvanici, carica e scarica degli accumulatori etc.; visualizzazione tramite indicatore elettromeccanico; ritrasmissione del conteggio dell'energia (opzionale) mediante uscita impulsiva isolata, con risoluzione (da specificare) x0.1, x1, x10 o x100 rispetto alla risoluzione dell'indicatore.

DESCRIPTION

Static energy meter and ampere/hour meter, suitable for direct current applications like photovoltaic systems, cathodic protections, galvanic treatments, accumulators charge and discharge and so on; reading on electromechanical display; energy retransmission (optional) via insulated pulses output, with resolution (to be specified) x0.1, x1, x10, or x100 of the display resolution.

NOTE

La lettura diretta è possibile solo se in fase d'ordine vengono specificati i rapporti del derivatore (e del divisore di tensione) impiegati; la risoluzione dell'indicatore dipende dai valori primari del derivatore (e del divisore di tensione) stessi ed è tale da garantire una autonomia di conteggio (prima del ritorno a zero) maggiore di 6 mesi alla potenza nominale.

NOTES

Direct reading is only possible if the shunt (and voltage divider) ratios are specified when ordering; display resolution depends on the primary values of the shunt (and voltage divider) and guarantees a counting life (before returning to zero) more than 6 months at nominal power.

OPZIONI A RICHIESTA (sovraprezzi a pag. 6.2)

- Classe di precisione 1
- Esecuzione sigillabile per uso fiscale
- Uscita impulsiva tramite relè reed (max 100V 100mA, durata impulsi 100msec.)
- Uscita impulsiva tramite photo-MOS (max. 250V 100mA, durata impulsi 100msec.)
- Caratteristiche differenti da quelle sopra indicate (soggette a valutazione di fattibilità)
- Altre esecuzioni speciali a pag. 6.2

OPTIONS ON REQUEST (overprices at page 6.2)

- Accuracy class 1
- Sealable version for fiscal purposes
- Pulses output with reed relay (max. 100V 100mA, pulse width 100msec.)
- Pulses output with photo-MOS (max. 250V 100mA pulse width 100msec.)
- Characteristics different from those over indicated (subject to feasibility evaluation)
- Other special versions at page 6.2

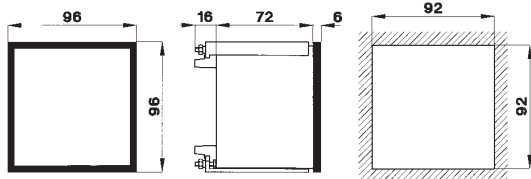
Dati per l'ordinazione

- codice
- corrente di base I_b o rapporto derivatore
- posizione derivatore
- tensione nominale U_n o rapporto divisore
- alimentazione
- opzioni

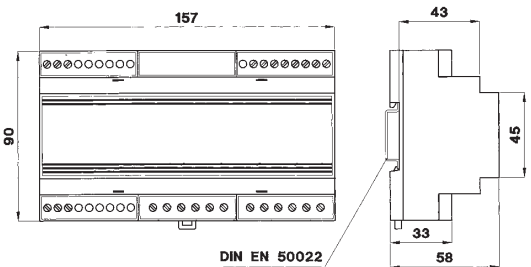
Ordering information

- code
- basic current I_b or shunt ratio
- shunt position
- nominal voltage U_n or divider ratio
- power supply
- options

SCHEMI DI INSERZIONE A PAG. 6.23
WIRING DIAGRAMS ON PAGE 6.23



C96UWS
C96UWT Kg 1,300



C17UWS
C17UWT Kg 1,300

- custodia in materiale termoplastico autoestinguente
- grado di protezione IP50 (custodia) C96... IP40 (custodia) C17... IP20 (connessioni)
- morsetti a vite (estraibili su C96...) per cavo sezione max. 2.5mmq.
- thermoplastic self-extinguishing housing material
- protection degree IP50 (housing) C96... IP40 (housing) C17... IP20 (connections)
- screw terminals (detachable on C96...) for max. wire section 2.5sqmm.

Dati tecnici
visualizzazione

tipo lettura e risoluzione
classe di precisione
corrente max I_{max}
sovracorrente di breve durata
programmazione rapporto TA e TV
tensione di funzionamento
frequenza di riferimento
consumo circuiti di corrente
consumo circuiti di tensione
temperatura di funzionamento
temperatura di magazzino
categoria di sovratensione
tensione di prova

Technical data
display

reading type and resolution
accuracy class
maximum current I_{max}
short-term overcurrent
CT and VT ratio programming
operating voltage
reference frequency
current circuits consumption
voltage circuits consumption
operating temperature
storage temperature
overvoltage category
test voltage

LCD alfanumerico retroilluminato
backlighted alphanumeric LCD
vedere sotto/see below
2 (kWh), 3 (kVAh)
1.2 x I_b
20 x I_{max} (0,5 sec.)
tramite tasti/by keyboard
0.8...0.9...1.1...1.15Un
50 o/or 60Hz
< 0.5VA
< 0.5VA
-20...-10...+45...+55°C
-25...+70°C
II 300V, g.i./p.d. 2
2kV, 50Hz, 60sec.

CARATTERISTICHE DA SPECIFICARE / CHARACTERISTICS TO BE SPECIFIED (* = standard)

ingressi inputs	corrente di base/basic current I _b	1A; 5A
	tensione nominale/nominal voltage U _n	100√3V; 110√3V; 100V; 110V; 230V; 400V
alimentazione power supply	CA/AC (+/-10%, 45-65Hz, 6VA)	24V; 115-230V* ; 400V; autoal./self-suppl.
	CC/DC (+20 -15%, 6W)	24V; 48V; 110V; 220V

TIPO - TYPE	Codice prezzo - Price code
Monofase Single-phase	C96UWS C17UWS
Trifase, 3 e 4 fili, equilibrato e squilibrato Three-phase, 3 and 4 wires, balanced and unbal.	C96UWT C17UWT

DESCRIZIONE

Contatore statico di energia attiva e reattiva, adatto per l'impiego in sistemi monofase o trifase con carico equilibrato o squilibrato, anche in presenza di forme d'onda distorte; visualizzazione tramite display LCD alfanumerico retroilluminato, con lettura diretta grazie alla programmabilità del rapporto di trasformazione dei TA e dei TV; ritrasmissione dei conteggi delle energie (opzionale) mediante uscite impulsive isolate e/o mediante interfaccia seriale RS485 con protocollo ModBus.

DESCRIPTION

Static active and reactive energy meter, suitable for single or three-phase systems with balanced or unbalanced load, even with distorted waveforms; direct reading on alphanumeric backlighted LCD thanks to the programmable CT and VT ratio; energy retransmission (optional) via insulated pulses outputs and/or RS485 serial interface with ModBus protocol.

NOTE

Lo strumento può essere fornito preimpostato in fabbrica: in questo caso devono essere specificati in fase d'ordine i rapporti di trasformazione dei TA e dei TV impiegati. In mancanza della tensione di alimentazione i registri dei conteggi delle energie vengono salvati in una memoria non volatile: non vi sono batterie da sostituire e la ritenzione dei dati è maggiore di 10 anni.

NOTES

The instrument can be delivered factory pre-set: in this case the CT and VT ratios must be specified when ordering. In case of power supply loss, energy registers are saved in a non-volatile memory: there are not batteries to be replaced and the data retention is more than 10 years.

OPZIONI A RICHIESTA (sovrapprezzi a pag. 6.2)

- Uscita impulsiva tramite relè reed (max 100V 100mA, durata impulsi 100msec.)
- Uscita impulsiva tramite photo-MOS (max. 250V 100mA, durata impulsi 100msec.)
- Altre esecuzioni speciali a pag. 6.2

OPTIONS ON REQUEST (overprices at page 6.2)

- Pulses output with reed relay (max. 100V 100mA, pulse width 100msec.)
- Pulses output with photo-MOS (max. 250V 100mA pulse width 100msec.)
- Other special versions at page 6.2

Dati per l'ordinazione

- codice
- corrente di base I_b o rapporto TA
- tensione nominale U_n o rapporto TV
- alimentazione
- opzioni

Ordering information

- code
- basic current I_b or CT ratio
- nominal voltage U_n or VT ratio
- power supply
- options

CONTATORI STATICI PROGRAMMABILI DI ENERGIA, DISPLAY LCD, RS485 PROGRAMMABLE STATIC ENERGY METERS, LCD DISPLAY, RS485

serie **C96UW... /C17UW... d. 2-3**
model

Dati tecnici aggiuntivi

metodo di misura

campo impostazione primario TA
campo impostazione primario TV
visualizzazione massima
bidirezionalità

misure aggiuntive

periodo integrazione programmabile
interfaccia seriale
parametri di comunicazione
programmazione indirizzo slave

Additional Technical Data

operating principle

CT primary setting range
VT primary setting range
max. display
bidirectionality

additional measures

programmable integration period
serial interface
communication parameters
programmable slave address

campionamento
sampling
1 a/to 9999A
100X48 a/to 999.9kV
3200000.00 GWh/VArh
netto assorbita/resa
import./export. net
W, VAR,
W media/average
punta max. demand
2 a/to 99 min.
RS485
9600,8,N,1
1 a/to 99

VISUALIZZAZIONE

Il grande display LCD alfanumerico retroilluminato consente di leggere, in modo immediato e con qualsiasi condizione di luce, tutte le grandezze misurate e conteggiate dallo strumento, consultabili su tre "pagine" accessibili premendo un tasto sul pannello frontale. L'unità di misura e la posizione del punto decimale si impostano automaticamente in funzione dei rapporti dei TA e dei TV inseriti, consentendo così la lettura diretta delle variabili misurate.

MISURE ADDIZIONALI

Oltre al conteggio delle energie attiva e reattiva, lo strumento visualizza i valori di potenza attiva e reattiva istantanei, la potenza attiva media (con periodo di integrazione programmabile) e la punta massima, utile per prevenire esuberi contrattuali.

IMPOSTAZIONE DEI RAPPORTI TA E TV

L'impostazione dei rapporti di trasformazione dei TA e dei TV si effettua in modo molto semplice, inserendo i valori dei primari e dei secondari così come sono riportati sulle targhette dei trasformatori stessi, compreso il simbolo di $\sqrt{3}$ nel caso dei TV.

RITRASMISSIONE DELLE ENERGIE

E' possibile ritrasmettere, tramite due uscite impulsive isolate (opzionali) i conteggi delle energie ad unità remote quali contaimpuls esterni, PLC, etc.

Il peso dell'impulso è programmabile in modo diretto, es. 1 impulso = ...kWh, in modo indipendente tra energia attiva e reattiva.

COMUNICAZIONE

L'interfaccia seriale RS485, consente di integrare lo strumento in sistemi di supervisione o di gestione dell'energia. Il protocollo utilizzato è il ModBus in modalità ASCII o RTU. Su una stessa linea RS485 possono essere collegati fino a 99 strumenti, coprendo una distanza massima di 1200 metri.

DISPLAY

The large alphanumeric backlighted LCD permits to read, in an easy way and with every light conditions, all the measurements performed by the instrument, grouped in "pages" accessible by a simple pressure on a front panel push-button.

The measuring unit and the decimal point position are automatically adjusted according the CT and VT ratios settings, allowing the direct reading of the measured variables.

ADDITIONAL MEASUREMENTS

Besides the active and reactive energy counting, the instrument can display the instantaneous values of the active and reactive power, as well as the average active power (with programmable integration period) and the maximum demand, useful to prevent contractual limits exceedings.

CT AND VT RATIOS SETTING

Setting of the CT and VT ratios is performed in a very simple way, inserting the primary and secondary values exactly as are written on the transformer label, including the $\sqrt{3}$ symbol in case of VT.

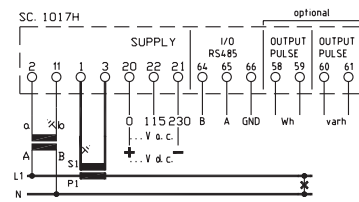
ENERGY RETRANSMISSION

It is possible to retransmit, via two insulated pulses outputs (optional), the energy counting to remote units as external pulses counters, PLC and so on.

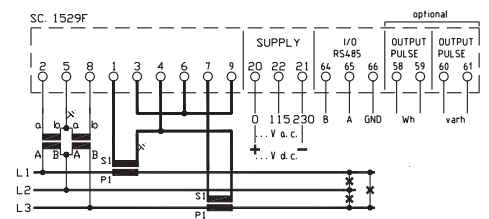
The pulse weight is directly programmable i.e. 1 pulse = ...kWh, independently for active and reactive energy.

COMMUNICATION

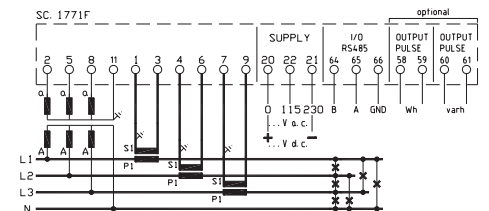
The serial interface RS485 allows integrating the instrument in supervision and/or energy management systems. The used protocol is ModBus in ASCII or RTU mode. Up to 99 instruments can be connected on the same RS485 line, at a maximum distance of 1200 meters (4000 FT).



C96UWS C17UWS
per linea monofase
for single-phase





C96UWT C17UWT
per linea trifase a tre fili
for three-phase three wires circuit




C96UWT C17UWT
per linea trifase a quattro fili
for three-phase four wires circuit

SEQUENZA DI VISUALIZZAZIONE DISPLAY SEQUENCE

- 1 

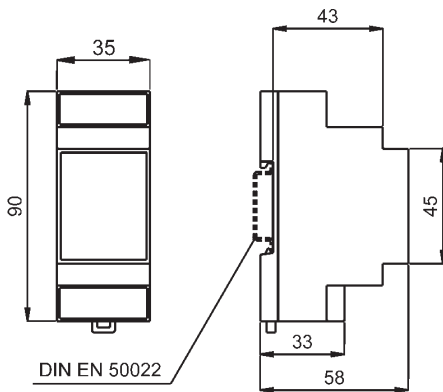
Wh	2745649
VArh	549128
- 2 

P	5.86 W
Q	1.19kVAr
- 3 

JP	5.54kW
AP	6.04kW



2 Moduli DIN - 2 DIN rail modules



Kg 0,150

- custodia in materiale termoplastico autoestinguente
- grado di protezione IP40 (custodia), IP20 (connessioni)
- morsetti a vite per cavo sezione max. 4mmq.
- thermoplastic self-extinguishing housing material
- protection degree IP40 (housing), IP20 (connections)
- screw terminals for max. wire section 4sqmm.

Dati per l'ordinazione

- codice
- opzioni

Ordering information

- code
- options

**SCHEMI DI INSERIZIONE A PAG. 6.23
WIRING DIAGRAMS ON PAGE 6.23**

**CONTATORI STATICI DI ENERGIA ATTIVA O REATTIVA 16(25)A O SU TA /5A
STATIC ACTIVE OR REACTIVE ENERGY METERS 16(25)A OR ON CT /5A**

Dati tecnici

indicatore elettromeccanico
lettura diretta (risoluzione)
classe di precisione
dispositivo di prova (risoluzione)
corrente di base I_b
corrente max I_{max}
sovracorrente di breve durata
tensione nominale U_n
tensione di funzionamento
frequenza di riferimento
autoalimentato
consumo circuito di corrente
consumo circuito di tensione
temperatura di funzionamento
temperatura di magazzino
categoria di sovratensione
tensione di prova
conforme a

Technical data

electro-mechanical display
direct reading (resolution)
accuracy class
test device (resolution)
basic current I_b
maximum current I_{max}
short-term overcurrent
nominal voltage U_n
operating voltage
reference frequency
self-supplied
current circuit consumption
voltage circuit consumption
operating temperature
storage temperature
overvoltage category
test voltage
according to

7 cifre/digits (h. 4mm)
si/yes (0.1kWh)
2 (kwh), 3 (kVArh)
LED (x 100)
16A
25A
30 x I_{max} (10msec.)
230V
0.8...0.9...1.1...1.15U_n
50Hz
< 1VA
< 8VA
-20...-10...+45...+55°C
-25...+70°C
III 300V, g.i./p.d. 2
2kV, 50Hz, 60sec.
IEC 1036, IEC 1268

TIPO - TYPE	Codice prezzo - Price code	
	EN. ATTIVA ACTIVE EN.	EN. REATTIVA REACTIVE EN.
Monofase 230V 16(25)A Single-phase 230V 16(25)A	C35WS	C35RS

DESCRIZIONE

Contatore statico di energia attiva o reattiva, di dimensioni particolarmente contenute, adatto per l'impiego in sistemi monofase anche in presenza di forme d'onda distorte; funzione auto-range dell'ingresso in corrente per misure accurate su carichi da 20W a 5.75kW; visualizzazione tramite indicatore elettromeccanico; ritrasmissione del conteggio dell'energia (opzionale) mediante uscita impulsiva isolata, con risoluzione impostabile x1 o x10 rispetto alla risoluzione dell'indicatore.

DESCRIPTION

Static active or reactive energy meter, very compact size, suitable for single-phase systems even with distorted waveforms; current input auto-range function for accurate measures on loads from 20W to 5.75kW; reading on electromechanical display; energy retransmission (optional) via insulated pulses output, with resolution settable x1 or x10 of the display resolution.

VERSIONE SU TA/5A

E' disponibile la versione per inserzione su TA /5A e lettura indiretta; la lettura diretta è possibile solo per quantità da concordare, specificando in fase d'ordine il rapporto di trasformazione del TA impiegato; in questo caso la risoluzione dell'indicatore dipende dal valore primario del TA stesso ed ha una autonomia di conteggio (prima del ritorno a zero) di un anno alla potenza nominale.

VERSION ON CT/5A

A version for connection on CT /5A and indirect reading is available; direct reading is only possible for quantities to be agreed, specifying the CT ratio when ordering; in this case the display resolution depends on the primary value of the CT and has a counting life (before returning to zero) of one year at nominal power.

corrente di base I_b basic current I_b 5A
corrente max I_{max} maximum current I_{max} 6A
sovracorrente di breve durata short-term overcurrent 20 x I_{max} (0.5sec.)

INSERIZIONE SU TA /5A CONNECTION ON CT /5A	Codice prezzo - Price code	
	EN. ATTIVA ACTIVE EN.	EN. REATTIVA REACTIVE EN.
Monofase 230V 5(6)A Single-phase 230V 5(6)A	C35WSXXXXX05	C35RSXXXXX05
Trifase, 3 fili, equilibrato 400V 5(6)A Three-phase, 3 wires, balanced 400V 5(6)A	C35WYXXXXX05	C35RYXXXXX05
Trifase, 4 fili, equilibrato 400√3V 5(6)A Three-phase, 4 wires, balanced 400√3V 5(6)A	C35WNXXXXX05	C35RNXXXXX05

OPZIONI A RICHIESTA (sovrapprezzi a pag. 6.2)

- Esecuzione sigillabile per uso fiscale

- Classe di precisione 1 (energia attiva), 2 (energia reattiva)
- Uscita impulsiva isolata (max 100V 100mA, durata impulsi 100msec.)
- Caratteristiche differenti da quelle sopra indicate (soggette a valutazione di fattibilità)
- Altre esecuzioni speciali a pag. 6.2

OPTIONS ON REQUEST (overprices at page 6.2)

- Sealable version for fiscal purposes

- Accuracy class 1 (active energy), 2 (reactive energy)
- Insulated pulses output (max. 100V 100mA, pulse width 100msec.)
- Characteristics different from those over indicated (subject to feasibility evaluation)
- Other special versions at page 6.2

CONTATORI STATICI PROGRAMMABILI DI ENERGIA ATTIVA O REATTIVA PROGRAMMABLE STATIC ACTIVE OR REACTIVE ENERGY METERS

serie **C15W.../C15R...** cl. 2-3
model

Dati tecnici

indicatore elettromeccanico
tipo lettura e risoluzione
classe di precisione
dispositivo di prova (risoluzione)
corrente max I_{max}
sovracorrente di breve durata
programmazione rapporto TA
tensione di funzionamento
frequenza di riferimento
autoalimentato
consumo circuiti di corrente
consumo circuiti di tensione
temperatura di funzionamento
temperatura di magazzino
categoria di sovratensione
tensione di prova
conforme a

Technical data

electro-mechanical display
reading type and resolution
accuracy class
test device (resolution)
maximum current I_{max}
short-term overcurrent
CT ratio programming
operating voltage
reference frequency
self-supplied
current circuits consumption
voltage circuits consumption
operating temperature
storage temperature
overvoltage category
test voltage
according to

7 cifre/digits (h. 4mm)
vedere sotto/see below
2 (kWh), 3 (kVArh)
LED (x 10)
1.2 x I_b
20 x I_{max} (0,5 sec.)
tramite/by dip-switches
0.8...0.9...1.1...1.15Un
50 o/or 60Hz

< 0.5VA
< 3VA
-20...-10...+45...+55°C
-25...+70°C
III 300V, g.i./p.d. 2
2kV, 50Hz, 60sec.
IEC 1036, IEC 1268



6 Moduli DIN - 6 DIN rail modules

CARATTERISTICHE DA SPECIFICARE / CHARACTERISTICS TO BE SPECIFIED

ingressi inputs	corrente di base/basic current I _b	1A; 5A
	tensione nominale/nominal voltage Un	100√3V; 110√3V; 100V; 110V; 230V; 400V

TIPO DI SISTEMA - SYSTEM TYPE	Codice prezzo - Price code	
	EN. ATTIVA ACTIVE EN.	EN. REATTIVA REACTIVE EN.
Monofase <i>Single phase</i>	C15WS	C15RS
Trifase, 3 fili, equilibrato <i>Three-phase, 3 wires, balanced</i>	C15WY	C15RY
Trifase, 4 fili, equilibrato <i>Three-phase, 4 wires, balanced</i>	C15WN	C15RN
Trifase, 3 o 4 fili, squilibrato <i>Three-phase, 3 or 4 wires, unbalanced</i>	C15WP	C15RP

DESCRIZIONE

Contatore statico di energia attiva o reattiva, adatto per l'impiego in sistemi monofase o trifase con carico equilibrato o squilibrato, anche in presenza di forme d'onda distorte; visualizzazione tramite indicatore elettromeccanico con lettura diretta grazie alla programmabilità del rapporto di trasformazione dei TA; ritrasmissione del conteggio dell'energia (opzionale) mediante uscita impulsiva isolata, con risoluzione programmabile x0.1, x1, x10 o x100 rispetto alla risoluzione dell'indicatore.

DESCRIPTION

Static active or reactive energy meter, suitable for single or three-phase systems with balanced or unbalanced load, even with distorted waveforms; direct reading on electromechanical display thanks to the programmable CT ratio; energy retransmission (optional) via insulated pulses output, with resolution programmable x0.1, x1, x10, or x100 of the display resolution.

CORRENTI PRIMARIO TA SELEZIONABILI (solo per Un=230 e 400V) SELECTABLE PRIMARY CT CURRENTS (only for Un=230 and 400V)	RISOLUZIONE INDICATORE DISPLAY RESOLUTION
5, 10, 15, 20, 25	0.01 kWh / kVArh
30, 40, 50, 60, 75, 80, 100, 120, 150, 200	0.1 kWh / kVArh
250, 300, 400, 500, 600, 750, 800, 1000, 1200, 1250, 1500, 1600	1 kWh / kVArh
2000, 2500, 3000, 4000, 5000, 6000	10 kWh / kVArh

NOTE

Con inserzione su TV lo strumento non è più programmabile: per la lettura diretta devono essere specificati in fase d'ordine i rapporti di trasformazione dei TA e dei TV impiegati; la risoluzione dell'indicatore dipende dai valori primari dei TA e dei TV stessi ed ha una autonomia di conteggio (prima del ritorno a zero) di un anno alla potenza nominale.

NOTES

In case of VT connection the instrument is no more programmable: for direct reading the CT and VT ratios must be specified when ordering; display resolution depends on the primary values of the CT and VT and has a counting life (before returning to zero) of one year at nominal power.

OPZIONI A RICHIESTA (sovrapprezzi a pag. 6.2)

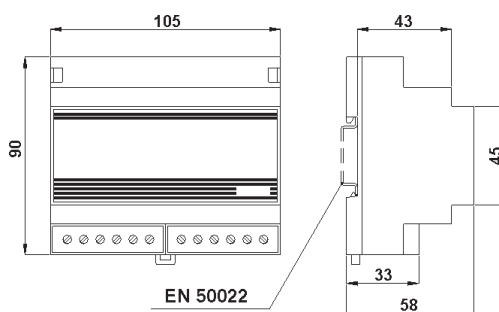
- **Esecuzione sigillabile per uso fiscale (vedere accessorio 4C15XXXX a pag 11.5)**

- Uscita impulsiva tramite relè reed (max 100V 100mA, durata impulsi 100msec.)
- Uscita impulsiva tramite photo-MOS (max. 250V 100mA, durata impulsi 100msec.)
- Caratteristiche differenti da quelle sopra indicate (soggette a valutazione di fattibilità)
- Altre esecuzioni speciali a pag. 6.2

OPTIONS ON REQUEST (overprices at page 6.2)

- **Sealable version for fiscal purposes (see accessory 4C15XXXX at page 11.5)**

- Pulses output with reed relay (max. 100V 100mA, pulse width 100msec.)
- Pulses output with photo-MOS (max. 250V 100mA pulse width 100msec.)
- Characteristics different from those over indicated (subject to feasibility evaluation)
- Other special versions at page 6.2



Kg 1,100

- custodia in materiale termoplastico autoestinguente
- grado di protezione IP40 (custodia), IP20 (connessioni)
- morsetti a vite per cavo sezione max. 2.5mmq.
- thermoplastic self-extinguishing housing material
- protection degree IP40 (housing), IP20 (connections)
- screw terminals for max. wire section 2.5sqmm.

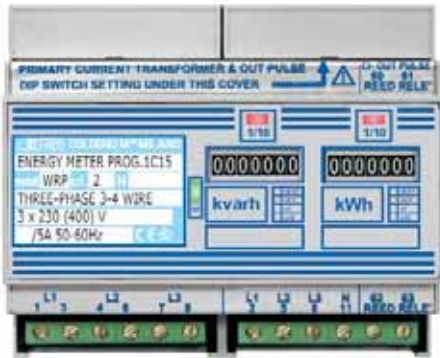
Dati per l'ordinazione

- codice
- corrente di base I_b o rapporto TA
- tensione nominale Un o rapporto TV
- opzioni

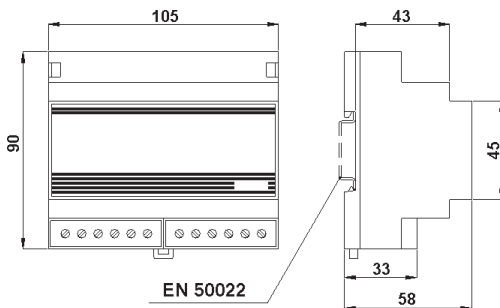
Ordering information

- code
- basic current I_b or CT ratio
- nominal voltage Un or VT ratio
- options

SCHEMI DI INSERZIONE A PAG. 6.21
WIRING DIAGRAMS ON PAGE 6.21



6 Moduli DIN - 6 DIN rail modules



Kg 1,100

- custodia in materiale termoplastico autoestinguente
- grado di protezione IP40 (custodia), IP20 (connessioni)
- morsetti a vite per cavo sezione max. 2.5mmq.
- thermoplastic self-extinguishing housing material
- protection degree IP40 (housing), IP20 (connections)
- screw terminals for max. wire section 2.5sqmm.

Dati per l'ordinazione

- codice
- corrente di base Ib o rapporto TA
- tensione nominale Un o rapporto TV
- opzioni

Ordering information

- code
- basic current Ib or CT ratio
- nominal voltage Un or VT ratio
- options

SCHEMI DI INSERIZIONE A PAG. 6.21
WIRING DIAGRAMS ON PAGE 6.21

DOPPI CONTATORI STATICI PROGRAMMABILI DI ENERGIA (kWh/kVArh o →←)
DOUBLE PROGRAMMABLE STATIC ENERGY METERS (kWh/kVArh or →←)

Dati tecnici

2 indicatori elettromeccanici
tipo lettura e risoluzione
classe di precisione
dispositivi di prova (risoluzione)
corrente max Imax
sovracorrente di breve durata
programmazione rapporto TA
tensione di funzionamento
frequenza di riferimento
autoalimentato
consumo circuiti di corrente
consumo circuiti di tensione
temperatura di funzionamento
temperatura di magazzino
categoria di sovratensione
tensione di prova
conforme a

Technical data

2 electro-mechanical displays
reading type and resolution
accuracy class
test devices (resolution)
maximum current Imax
short-term overcurrent
CT ratio programming
operating voltage
reference frequency
self-supplied
current circuits consumption
voltage circuits consumption
operating temperature
storage temperature
overvoltage category
test voltage
according to

7 cifre/digits (h. 4mm)
vedere sotto/see below
2 (kwh), 3 (kVArh)
2 LED (x 10)
1.2 x Ib
20 x Imax (0,5 sec.)
tramite/by dip-switches
0.8...0.9...1.1...1.15Un
50 o/ or 60Hz
< 0.5VA
< 3VA
-20...-10...+45...+55°C
-25...+70°C
III 300V, g.i./p.d. 2
2kV, 50Hz, 60sec.
IEC 1036, IEC 1268

CARATTERISTICHE DA SPECIFICARE / CHARACTERISTICS TO BE SPECIFIED

ingressi inputs	corrente di base/basic current Ib	1A; 5A
	tensione nominale/nominal voltage Un	100√3V; 110√3V; 100V; 110V; 230V; 400V

TIPO DI SISTEMA - SYSTEM TYPE	Codice prezzo - Price code	
	ATTIVA/REATTIVA ACTIVE/REACTIVE	ASSORBITA/RESA IMPORT./EXPORT.
Monofase <i>Single phase</i>	C15QS	C15WSB
Trifase, 3 fili, equilibrato <i>Three-phase, 3 wires, balanced</i>	C15QY	C15WYB
Trifase, 4 fili, equilibrato <i>Three-phase, 4 wires, balanced</i>	C15QN	C15WNB
Trifase, 3 o 4 fili, squilibrato <i>Three-phase, 3 or 4 wires, unbalanced</i>	C15QP	C15WPB

DESCRIZIONE

Doppio contatore statico di energia attiva/reattiva o assorbita/resa, adatto per l'impiego in sistemi monofase o trifase con carico equilibrato o squilibrato, anche in presenza di forme d'onda distorte; visualizzazione tramite due indicatori elettromeccanici con lettura diretta grazie alla programmabilità del rapporto di trasformazione dei TA; ritrasmissione dei conteggi delle energie (opzionale) mediante due uscite impulsive isolate, con risoluzione programmabile x0.1, x1, x10 o x100 rispetto alla risoluzione degli indicatori.

DESCRIPTION

Double static active/reactive or imported/exported energy meter, suitable for single or three-phase systems with balanced or unbalanced load, even with distorted waveforms; direct reading on two electro-mechanical displays thanks to the programmable CT ratio; energies retransmission (optional) via two insulated pulses outputs, with resolution programmable x0.1, x1, x10, or x100 of the displays resolution.

CORRENTI PRIMARIO TA SELEZIONABILI (solo per Un=230 e 400V) SELECTABLE PRIMARY CT CURRENTS (only for Un=230 and 400V)	RISOLUZIONE INDICATORE DISPLAY RESOLUTION
5, 10, 15, 20, 25	0.01 kWh / kVArh
30, 40, 50, 60, 75, 80, 100, 120, 150, 200	0.1 kWh / kVArh
250, 300, 400, 500, 600, 750, 800, 1000, 1200, 1250, 1500, 1600	1 kWh / kVArh
2000, 2500, 3000, 4000, 5000, 6000	10 kWh / kVArh

NOTE

Con inserzione su TV lo strumento non è più programmabile: per la lettura diretta devono essere specificati in fase d'ordine i rapporti di trasformazione dei TA e dei TV impiegati; la risoluzione degli indicatori dipende dai valori primari dei TA e dei TV stessi ed ha una autonomia di conteggio (prima del ritorno a zero) di un anno alla potenza nominale.

NOTES

In case of VT connection the instrument is no more programmable: for direct reading the CT and VT ratios must be specified when ordering; displays resolution depends on the primary values of the CT and VT and has a counting life (before returning to zero) of one year at nominal power.

OPZIONI A RICHIESTA (sovrapprezzi ed altre esecuzioni speciali a pag. 6.2)

- **Esecuzione sigillabile per uso fiscale (vedere accessorio 4C15XXXK a pag 11.5)**
- Due uscite impulsive tramite relè reed (max 100V 100mA, durata impulsi 100msec.)
- Due uscite impulsive tramite photo-MOS (max. 250V 100mA, durata impulsi 100msec.)
- Caratteristiche differenti da quelle sopra indicate (soggette a valutazione di fattibilità)

OPTIONS ON REQUEST (overprices and other special versions at page 6.2)

- **Sealable version for fiscal purposes (see accessory 4C15XXXK at page 11.5)**
- Two pulses outputs with reed relays (max. 100V 100mA, pulse width 100msec.)
- Two pulses outputs with photo-MOS (max. 250V 100mA pulse width 100msec.)
- Characteristics different from those over indicated (subject to feasibility evaluation)

CONTATORI STATICI PROGRAMMABILI DI ENERGIA ATTIVA A DOPPIA TARIFFA DUAL RATE PROGRAMMABLE STATIC ACTIVE ENERGY METERS

Dati tecnici

2 indicatori elettromeccanici
tipo lettura e risoluzione
classe di precisione
dispositivo di prova (risoluzione)
ingresso cambio tariffa
corrente max I_{max}
sovracorrente di breve durata
programmazione rapporto TA
tensione di funzionamento
frequenza di riferimento
autoalimentato
consumo circuiti di corrente
consumo circuiti di tensione
temperatura di funzionamento
temperatura di magazzino
categoria di sovratensione
tensione di prova
conforme a

Technical data

2 electro-mechanical displays
reading type and resolution
accuracy class
test device (resolution)
tariff switching input
maximum current I_{max}
short-term overcurrent
CT ratio programming
operating voltage
reference frequency
self-supplied
current circuits consumption
voltage circuits consumption
operating temperature
storage temperature
overvoltage category
test voltage
according to

7 cifre/digits (h. 4mm)
vedere sotto/see below
2
LED (x 10)
24Vc.c./d.c.
1.2 x Ib
20 x I_{max} (0,5 sec.)
tramite/by dip-switches
0.8...0.9...1.1...1.15Un
50 o/or 60Hz
< 0.5VA
< 3VA
-20...-10...+45...+55°C
-25...+70°C
III 300V, g.i./p.d. 2
2kV, 50Hz, 60sec.
IEC 1036

CARATTERISTICHE DA SPECIFICARE / CHARACTERISTICS TO BE SPECIFIED

ingressi inputs	corrente di base/basic current I _b	1A; 5A
	tensione nominale/nominal voltage Un	100√3V; 110√3V; 100V; 110V; 230V; 400V

TIPO DI SISTEMA - SYSTEM TYPE	Codice prezzo - Price code
Monofase <i>Single phase</i>	C15WS2
Trifase, 3 fili, equilibrato <i>Three-phase, 3 wires, balanced</i>	C15WY2
Trifase, 4 fili, equilibrato <i>Three-phase, 4 wires, balanced</i>	C15WN2
Trifase, 3 o 4 fili, squilibrato <i>Three-phase, 3 or 4 wires, unbalanced</i>	C15WP2

DESCRIZIONE

Contatore statico di energia attiva a doppia tariffa, adatto per l'impiego in sistemi monofase o trifase con carico equilibrato o squilibrato, anche in presenza di forme d'onda distorte; visualizzazione tramite due indicatori elettromeccanici con lettura diretta grazie alla programmabilità del rapporto di trasformazione dei TA; ritrasmissione del conteggio dell'energia (opzionale) mediante uscita impulsiva isolata, con risoluzione programmabile x0.1, x1, x10 o x100 rispetto alla risoluzione degli indicatori.

DESCRIPTION

Double rate static active energy meter, suitable for single or three-phase systems with balanced or unbalanced load, even with distorted waveforms; direct reading on two electromechanical displays thanks to the programmable CT ratio; energy retransmission (optional) via insulated pulses output, with resolution programmable x0.1, x1, x10, or x100 of the displays resolution.

CORRENTI PRIMARIO TA SELEZIONABILI (solo per Un=230 e 400V) SELECTABLE PRIMARY CT CURRENTS (only for Un=230 and 400V)	RISOLUZIONE INDICATORE DISPLAY RESOLUTION
5, 10, 15, 20, 25	0.01 kWh
30, 40, 50, 60, 75, 80, 100, 120, 150, 200	0.1 kWh
250, 300, 400, 500, 600, 750, 800, 1000, 1200, 1250, 1500, 1600	1 kWh
2000, 2500, 3000, 4000, 5000, 6000	10 kWh

NOTE

L'uscita impulsiva ritrasmette il conteggio dell'energia indipendentemente dalla tariffa in uso. Con inserzione su TV lo strumento non è più programmabile: per la lettura diretta devono essere specificati in fase d'ordine i rapporti di trasformazione dei TA e dei TV impiegati; la risoluzione degli indicatori dipende dai valori primari dei TA e dei TV stessi ed ha una autonomia di conteggio (prima del ritorno a zero) di un anno alla potenza nominale.

NOTES

Pulses output retransmits energy irrespective of the tariff in use. In case of VT connection the instrument is no more programmable: for direct reading the CT and VT ratios must be specified when ordering; displays resolution depends on the primary values of the CT and VT and has a counting life (before returning to zero) of one year at nominal power.

OPZIONI A RICHIESTA (sovrapprezzi ed altre esecuzioni speciali a pag. 6.2)

- **Esecuzione sigillabile per uso fiscale (vedere accessorio 4C15XXXX a pag 11.5)**

- Uscita impulsiva tramite relè reed (max 100V 100mA, durata impulsi 100msec.)
- Uscita impulsiva tramite photo-MOS (max. 250V 100mA, durata impulsi 100msec.)
- Caratteristiche differenti da quelle sopra indicate (soggette a valutazione di fattibilità)

OPTIONS ON REQUEST (overprices and other special versions at page 6.2)

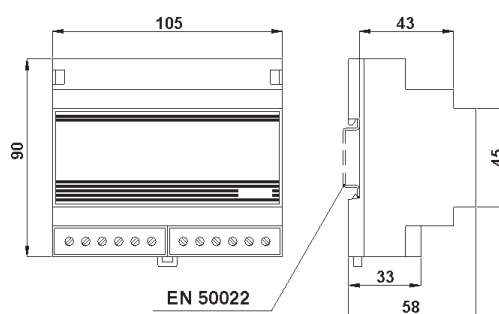
- **Sealable version for fiscal purposes (see accessory 4C15XXXX at page 11.5)**

- Pulses output with reed relay (max. 100V 100mA, pulse width 100msec.)
- Pulses output with photo-MOS (max. 250V 100mA pulse width 100msec.)
- Characteristics different from those over indicated (subject to feasibility evaluation)

serie **C15W...2** cl. 2
model



6 Moduli DIN - 6 DIN rail modules



Kg 1,100

- custodia in materiale termoplastico autoestinguente
- grado di protezione IP40 (custodia), IP20 (connessioni)
- morsetti a vite per cavo sezione max. 2.5mmq.
- thermoplastic self-extinguishing housing material
- protection degree IP40 (housing), IP20 (connections)
- screw terminals for max. wire section 2.5sqmm.

Dati per l'ordinazione

- codice
- corrente di base I_b o rapporto TA
- tensione nominale Un o rapporto TV
- opzioni

Ordering information

- code
- basic current I_b or CT ratio
- nominal voltage Un or VT ratio
- options

**SCHEMI DI INSERZIONE A PAG. 6.21
WIRING DIAGRAMS ON PAGE 6.21**



CONTATORI STATICI DI ENERGIA ATTIVA O REATTIVA 100 (120)A
STATIC ACTIVE OR REACTIVE ENERGY METERS 100 (120)A

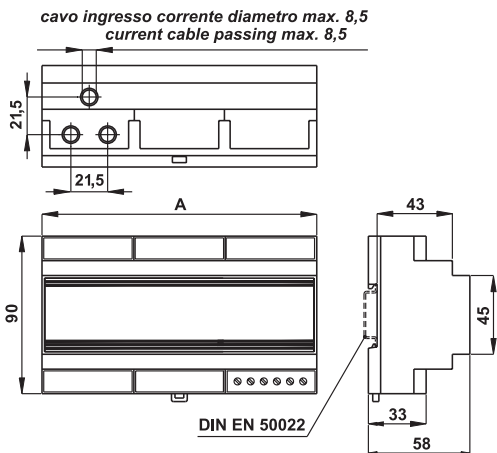
Dati tecnici

indicatore elettromeccanico
lettura diretta (risoluzione)
classe di precisione
dispositivo di prova (risoluzione)
corrente di base I_b
corrente max I_{max}
sovracorrente di breve durata
tensione nominale U_n
tensione di funzionamento
frequenza di riferimento
autoalimentato
consumo circuiti di corrente
consumo circuiti di tensione
temperatura di funzionamento
temperatura di magazzino
categoria di sovratensione
tensione di prova
conforme a

Technical data

electro-mechanical display
direct reading (resolution)
accuracy class
test device (resolution)
basic current I_b
maximum current I_{max}
short-term overcurrent
nominal voltage U_n
operating voltage
reference frequency
self-supplied
current circuits consumption
voltage circuits consumption
operating temperature
storage temperature
overvoltage category
test voltage
according to

7 cifre/digits (h. 4mm)
si/yes (1 kWh/kVAh)
2 (kwh), 3 (kVAh)
LED (x 10)
100A
120A
30 x I_{max} (10msec.)
230/400V
0.8...0.9...1.1...1.15Un
50 o/lor 60Hz
< 0.5VA
< 3VA
-20...-10...+45...+55°C
-25...+70°C
III 300V, g.i./p.d. 2
2kV, 50Hz, 60sec.
IEC 1036, IEC 1268



kg 0,500

C70... A = 70mm
C17... A = 157mm

- custodia in materiale termoplastico autoestinguente
- grado di protezione IP40 (custodia), IP20 (connessioni)
- morsetti a vite per cavo sezione max. 2.5mmq.
- thermoplastic self-extinguishing housing material
- protection degree IP40 (housing), IP20 (connections)
- screw terminals for max. wire section 2.5sqmm.

TIPO DI SISTEMA - SYSTEM TYPE	Codice prezzo - Price code	
	EN. ATTIVA ACTIVE EN.	EN. REATTIVA REACTIVE EN.
Monofase <i>Single phase</i>	C70WS	C70RS
Trifase, 3 fili, equilibrato <i>Three-phase, 3 wires, balanced</i>	C70WY	C70RY
Trifase, 4 fili, equilibrato <i>Three-phase, 4 wires, balanced</i>	C70WN	C70RN
Trifase, 3 fili, squilibrato <i>Three-phase, 3 wires, unbalanced</i>	C17WD	C17RD
Trifase, 4 fili, squilibrato <i>Three-phase, 4 wires, unbalanced</i>	C17WT	C17RT

DESCRIZIONE

Contatore statico di energia attiva o reattiva, ad inserzione diretta 100(120)A, adatto per l'impiego in sistemi monofase o trifase con carico equilibrato o squilibrato, anche in presenza di forme d'onda distorte; visualizzazione tramite indicatore elettromeccanico con lettura diretta; ritrasmissione del conteggio dell'energia (opzionale) mediante uscita impulsiva isolata, con risoluzione programmabile x0.1, x1, x10 o x100 o impostata in fabbrica su C70...: x1 o x10, rispetto alla risoluzione dell'indicatore.

DESCRIPTION

Direct connection 100(120)A static active or reactive energy meter, suitable for single or three-phase systems with balanced or unbalanced load, even with distorted waveforms; direct reading on electromechanical display; energy retransmission (optional) via insulated pulses output, with resolution programmable x0.1, x1, x10, or x100 or factory set for 1C70...: x1 or x10, of the display resolution.

OPZIONI A RICHIESTA (sovrapprezzi a pag. 6.2)

- Classe di precisione 1 (energia attiva), 2 (energia reattiva)
- Uscita impulsiva tramite relè reed (max 100V 100mA, durata impulsi 100msec.)
- Uscita impulsiva tramite photo-MOS (max. 250 V 100mA, durata impulsi 100msec.)
- Caratteristiche differenti da quelle sopra indicate (soggette a valutazione di fattibilità)
- Altre esecuzioni speciali a pag. 6.2

OPTIONS ON REQUEST (overprices at page 6.2)

- Accuracy class 1 (active energy), 2 (reactive energy)
- Pulses output with reed relay (max. 100V 100mA, pulse width 100msec.)
- Pulses output with photo-MOS (max. 250V 100mA pulse width 100msec.)
- Characteristics different from those over indicated (subject to feasibility evaluation)
- Other special versions at page 6.2

Dati per l'ordinazione

- codice
- opzioni

Ordering information

- code
- options

SCHEMI DI INSERZIONE A PAG. 6.22
WIRING DIAGRAMS ON PAGE 6.22

DOPPI CONTATORI STATICI DI ENERGIA (kWh/kVArh o →←) 100(120)A DUAL STATIC ENERGY METERS (kWh/kVArh or →←) 100(120)A

Dati tecnici

2 indicatori elettromeccanici
lettura diretta (risoluzione)
classe di precisione
dispositivi di prova (risoluzione)
corrente di base I_b
corrente max I_{max}
sovracorrente di breve durata
tensione nominale U_n
tensione di funzionamento
frequenza di riferimento
autoalimentato
consumo circuiti di corrente
consumo circuiti di tensione
temperatura di funzionamento
temperatura di magazzino
categoria di sovratensione
tensione di prova
conforme a

Technical data

2 electro-mechanical displays
direct reading (resolution)
accuracy class
test devices (resolution)
basic current I_b
maximum current I_{max}
short-term overcurrent
nominal voltage U_n
operating voltage
reference frequency
self-supplied
current circuits consumption
voltage circuits consumption
operating temperature
storage temperature
overvoltage category
test voltage
according to

7 cifre/digits (h. 4mm)
si/yes (1 kWh/kVArh)
2 (kwh), 3 (kVArh)
2 LED (x 10)
100A
120A
30 x I_{max} (10msec.)
230/400V
0.8...0.9...1.1...1.15U_n
50 o/or 60Hz
< 0.5VA
< 3VA
-20...-10...+45...+55°C
-25...+70°C
III 300V, g.i./p.d. 2
2kV, 50Hz, 60sec.
IEC 1036, IEC 1268

serie C17Q.../C17R...B cl. 1-2-3
model



TIPO DI SISTEMA - SYSTEM TYPE	Codice prezzo - Price code	
	ATTIVA/REATTIVA ACTIVE/REACTIVE	ASSORBITA/RESA IMPORT./EXPORT.
Monofase Single phase	C17QS	C17WSB
Trifase, 3 fili, equilibrato Three-phase, 3 wires, balanced	C17QY	C17WYB
Trifase, 4 fili, equilibrato Three-phase, 4 wires, balanced	C17QN	C17WNB
Trifase, 3 fili, squilibrato Three-phase, 3 wires, unbalanced	C17QD	C17WDB
Trifase, 4 fili, squilibrato Three-phase, 4 wires, unbalanced	C17QT	C17WTB

DESCRIZIONE

Doppio contatore statico di energia attiva/reattiva o assorbita/resa, ad inserzione diretta 100(120)A, adatto per l'impiego in sistemi monofase o trifase con carico equilibrato o squilibrato, anche in presenza di forme d'onda distorte; visualizzazione tramite due indicatori elettromeccanici con lettura diretta; ritrasmissione dei conteggi delle energie (opzionale) mediante due uscite impulsive isolate, con risoluzione programmabile x0.1, x1, x10 o x100 rispetto alla risoluzione degli indicatori.

DESCRIPTION

Direct connection 100(120)A double static active/reactive or imported/exported energy meter, suitable for single or three-phase systems with balanced or unbalanced load, even with distorted waveforms; direct reading on two electromechanical displays; energies retransmission (optional) via two insulated pulses outputs, with resolution programmable x0.1, x1, x10, or x100 of the displays resolution.

OPZIONI A RICHIESTA (sovrapprezzi ed altre esecuzioni speciali a pag. 6.2)

- Classe di precisione 1 (energia attiva), 2 (energia reattiva)
- Due uscite impulsive tramite relè reed (max 100V 100mA, durata impulsi 100msec.)
- Due uscite impulsive tramite photo-MOS (max. 250V 100mA, durata impulsi 100msec.)
- Caratteristiche differenti da quelle sopra indicate (soggette a valutazione di fattibilità)

OPTIONS ON REQUEST (overprices and other special versions at page 6.2)

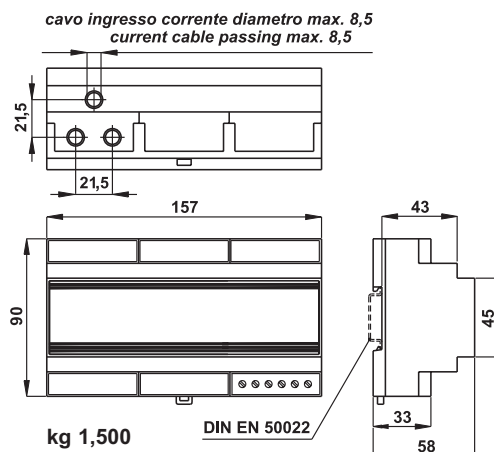
- Accuracy class 1 (active energy), 2 (reactive energy)
- Two pulses outputs with reed relays (max. 100V 100mA, pulse width 100msec.)
- Two pulses outputs with photo-MOS (max. 250V 100mA pulse width 100msec.)
- Characteristics different from those over indicated (subject to feasibility evaluation)

Dati per l'ordinazione

- codice
- opzioni

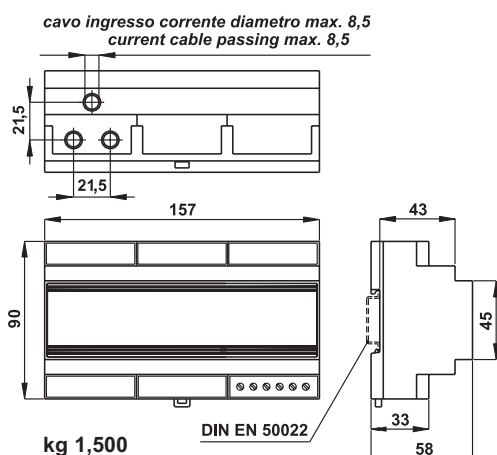
Ordering information

- code
- options



- custodia in materiale termoplastico autoestinguento
- grado di protezione IP40 (custodia), IP20 (connessioni)
- morsetti a vite per cavo sezione max. 2.5mmq.
- thermoplastic self-extinguishing housing material
- protection degree IP40 (housing), IP20 (connections)
- screw terminals for max. wire section 2.5sqmm.

SCHEMI DI INSERZIONE A PAG. 6.22
WIRING DIAGRAMS ON PAGE 6.22



- custodia in materiale termoplastico autoestinguento
- grado di protezione IP40 (custodia), IP20 (connessioni)
- morsetti a vite per cavo sezione max. 2.5mmq.
- thermoplastic self-extinguishing housing material
- protection degree IP40 (housing), IP20 (connections)
- screw terminals for max. wire section 2.5sqmm.

SCHEMI DI INSERZIONE A PAG. 6.22
WIRING DIAGRAMS ON PAGE 6.22

CONTATORI STATICI DI ENERGIA ATTIVA A DOPPIA TARIFFA 100(120)A
DUAL RATE STATIC ACTIVE ENERGY METERS 100(120)A

Dati tecnici

2 indicatori elettromeccanici
lettura diretta (risoluzione)
classe di precisione
dispositivo di prova (risoluzione)
ingresso cambio tariffa
corrente di base I_b
corrente max I_{max}
sovracorrente di breve durata
tensione nominale U_n
tensione di funzionamento
frequenza di riferimento
autoalimentato
consumo circuiti di corrente
consumo circuiti di tensione
temperatura di funzionamento
temperatura di magazzino
categoria di sovratensione
tensione di prova
conforme a

Technical data

2 electro-mechanical displays
direct reading (resolution)
accuracy class
test device (resolution)
tariff switching input
basic current I_b
maximum current I_{max}
short-term overcurrent
nominal voltage U_n
operating voltage
reference frequency
self-supplied
current circuits consumption
voltage circuits consumption
operating temperature
storage temperature
overvoltage category
test voltage
according to

7 cifre/digits (h. 4mm)
si/yes (1 kWh)
2
LED (x 10)
24Vc.c./d.c.
100A
120A
30 x I_{max} (10msec.)
230/400V
0.8...0.9...1.1...1.15Un
50 o/or 60Hz
< 0.5VA
< 3VA
-20...-10...+45...+55°C
-25...+70°C
III 300V, g.i./p.d. 2
2kV, 50Hz, 60sec.
IEC 1036

TIPO DI SISTEMA - SYSTEM TYPE	Codice prezzo - Price code
Monofase Single phase	C17WS2
Trifase, 3 fili, equilibrato Three-phase, 3 wires, balanced	C17WY2
Trifase, 4 fili, equilibrato Three-phase, 4 wires, balanced	C17WN2
Trifase, 3 fili, squilibrato Three-phase, 3 wires, unbalanced	C17WD2
Trifase, 4 fili, squilibrato Three-phase, 4 wires, unbalanced	C17WT2

DESCRIZIONE

Contatore statico di energia attiva a doppia tariffa, ad inserzione diretta 100(120)A, adatto per l'impiego in sistemi monofase o trifase con carico equilibrato o squilibrato, anche in presenza di forme d'onda distorte; visualizzazione tramite due indicatori elettromeccanici con lettura diretta; ritrasmissione del conteggio dell'energia (opzionale) mediante uscita impulsiva isolata, con risoluzione programmabile x0.1, x1, x10 o x100 rispetto alla risoluzione degli indicatori.

DESCRIPTION

Direct connection 100(120)A double rate static active energy meter, suitable for single or three-phase systems with balanced or unbalanced load, even with distorted waveforms; direct reading on two electromechanical displays; energy retransmission (optional) via insulated pulses output, with resolution programmable x0.1, x1, x10, or x100 of the displays resolution.

NOTE

L'uscita impulsiva ritrasmette il conteggio dell'energia indipendentemente dalla tariffa in uso

NOTES

Pulses output retransmits energy irrespective of the tariff in use.

OPZIONI A RICHIESTA (sovrapprezzi ed altre esecuzioni speciali a pag. 6.2)

- Classe di precisione 1
- Uscita impulsiva tramite relè reed (max 100V 100mA, durata impulsi 100msec.)
- Uscita impulsiva tramite photo-MOS (max. 250V 100mA, durata impulsi 100msec.)
- Caratteristiche differenti da quelle sopra indicate (soggette a valutazione di fattibilità)

OPTIONS ON REQUEST (overprices and other special versions at page 6.2)

- Accuracy class 1
- Pulses output with reed relay (max. 100V 100mA, pulse width 100msec.)
- Pulses output with photo-MOS (max. 250V 100mA pulse width 100msec.)
- Characteristics different from those over indicated (subject to feasibility evaluation)

Dati per l'ordinazione

- codice
- opzioni

Ordering information

- code
- options

CONTATORI STATICI SPORGENTI DI ENERGIA ATTIVA O REATTIVA WALL MOUNTING STATIC ACTIVE OR REACTIVE ENERGY METERS

Dati tecnici

indicatore elettromeccanico
lettura diretta o indiretta
classe di precisione
dispositivo di prova (risoluzione)
corrente max I_{max}
sovracorrente di breve durata
tensione di funzionamento
frequenza di riferimento
autoalimentato
consumo circuiti di corrente
consumo circuiti di tensione
temperatura di funzionamento
temperatura di magazzino
categoria di sovratensione
tensione di prova
conforme a

Technical data

electro-mechanical display
direct or indirect reading
accuracy class
test device (resolution)
maximum current I_{max}
short-term overcurrent
operating voltage
reference frequency
self-supplied
current circuits consumption
voltage circuits consumption
operating temperature
storage temperature
overvoltage category
test voltage
according to

7 cifre/digits (h. 4mm)
vedere note/see notes
2 (kWh), 3 (kVAh)
LED (x 10)
1.2 x I_b
20 x I_{max} (0,5 sec.)
0.8...0.9...1.1...1.15Un
50 o/or 60Hz

< 0.5VA
< 3VA
-20...-10...+45...+55°C
-25...+70°C
III 300V, g.i./p.d. 2
2kV, 50Hz, 60sec.
IEC 1036, IEC 1268

CARATTERISTICHE DA SPECIFICARE / CHARACTERISTICS TO BE SPECIFIED

ingressi inputs	corrente di base/basic current I _b	1A; 5A
	tensione nominale/nominal voltage Un	100√3V; 110√3V; 100V; 110V; 230V; 400V

TIPO DI SISTEMA - SYSTEM TYPE	Codice prezzo - Price code	
	EN. ATTIVA ACTIVE EN.	EN. REATTIVA REACTIVE EN.
Monofase Single phase	CSEHS	CSEHRS
Trifase, 3 fili, equilibrato Three-phase, 3 wires, balanced	CSEHY	CSEHRY
Trifase, 4 fili, equilibrato Three-phase, 4 wires, balanced	CSEHN	CSEHRN
Trifase, 3 fili, squilibrato Three-phase, 3 wires, unbalanced	CSEHD	CSEHRD
Trifase, 4 fili, squilibrato Three-phase, 4 wires, unbalance	CSEHT	CSEHRT

DESCRIZIONE

Contatore statico di energia attiva o reattiva, adatto per l'impiego in sistemi monofase o trifase con carico equilibrato o squilibrato, anche in presenza di forme d'onda distorte; visualizzazione tramite indicatore elettromeccanico; ritrasmissione del conteggio dell'energia (opzionale) mediante uscita impulsiva isolata, con risoluzione (da specificare) x0.1, x1, x10 o x100 rispetto alla risoluzione dell'indicatore.

A RICHIESTA

Versione con doppia visualizzazione per energia attiva e reattiva o assorbita e resa.

DESCRIPTION

Static active or reactive energy meter, suitable for single or three-phase systems with balanced or unbalanced load, even with distorted waveforms; reading on electromechanical display; energy retransmission (optional) via insulated pulses output, with resolution (to be specified) x0.1, x1, x10, or x100 of the display resolution.

ON REQUEST

Version with double display for active and reactive energy or imported and exported energy.

NOTE

La lettura diretta è possibile solo se in fase d'ordine vengono specificati i rapporti di trasformazione dei TA (e dei TV) impiegati; la risoluzione dell'indicatore dipende dai valori primari dei TA (e dei TV) stessi ed ha una autonomia di conteggio (prima del ritorno a zero) di un anno alla potenza nominale.

NOTES

Direct reading is only possible if the CT (and VT) ratios are specified when ordering; display resolution depends on the primary values of the CT's (and VT's) and has a counting life (before returning to zero) of one year at nominal power.

OPZIONI A RICHIESTA (sovraprezzi ed altre esecuzioni speciali a pag. 6.2)

- Classe di precisione 1 (energia attiva), 2 (energia reattiva)

- Esecuzione sigillabile per uso fiscale

- Uscita impulsiva tramite relè reed (max 100V 100mA, durata impulsi 100msec.)

- Uscita impulsiva tramite photo-MOS (max. 250V 100mA, durata impulsi 100msec.)

- Caratteristiche differenti da quelle sopra indicate (soggette a valutazione di fattibilità)

OPTIONS ON REQUEST (overprices and other special versions at page 6.2)

- Accuracy class 1 (active energy), 2 (reactive energy)

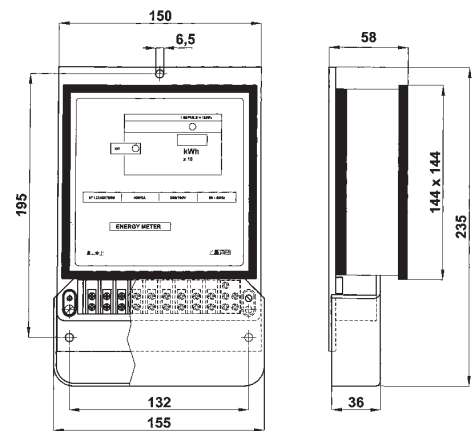
- Sealable version for fiscal purposes

- Pulses output with reed relay (max. 100V 100mA, pulse width 100msec.)

- Pulses output with photo-MOS (max. 250V 100mA pulse width 100msec.)

- Characteristics different from those over indicated (subject to feasibility evaluation)

serie model CSEH.../CSEHR...d. 1-2-3



Kg 1,500

- custodia in materiale termoplastico autoestinguente
- grado di protezione IP50 (custodia), IP30 (connessioni)
- morsetti a vite sigillabili per cavo sezione max. 4mmq.

- thermoplastic self-extinguishing housing material
- protection degree IP50 (housing), IP20 (connections)
- sealable screw terminals for max. wire section 4sqmm.

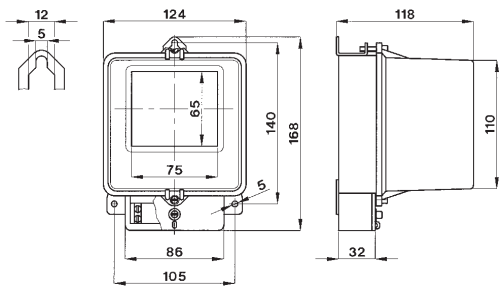
Dati per l'ordinazione

- codice
- corrente di base I_b o rapporto TA
- tensione nominale Un o rapporto TV
- opzioni

Ordering information

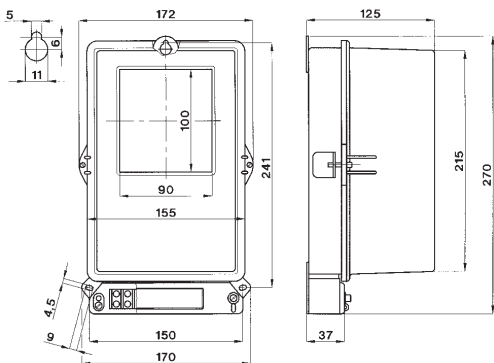
- code
- basic current I_b or CT ratio
- nominal voltage Un or VT ratio
- options

SCHEMI DI INSERZIONE A PAG. 6.21
WIRING DIAGRAMS ON PAGE 6.21



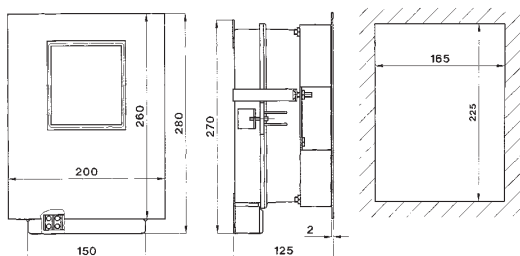
GSPW

Kg 1,100



GSPWD-GSPRD
GSPWT-GSPRT

Kg. 3



Kg 3,200

- grado di protezione IP52 (custodia), IP30 (connessioni)
- morsetti a vite sigillabili

- protection degree IP52 (housing), IP30 (connections)
- sealable screw terminals

SCHEMI DI INSERIZIONE A PAG. 6.24
WIRING DIAGRAMS ON PAGE 6.24

CONTATORI DI ENERGIA AD INDUZIONE, INSERIZIONE SU TA INDUCTION ENERGY METERS, CT CONNECTION

Dati tecnici

elemento indicatore
lettura indiretta
arresto di retromarcia
classe di precisione
corrente max I_{max}
sovracorrente di breve durata
tensione di funzionamento
frequenza di riferimento
consumo circuiti di corrente
consumo circuiti di tensione
temperatura di funzionamento
temperatura di magazzino
tensione di prova
conforme a

Technical data

counting register
indirect reading
reverse counting locking
accuracy class
maximum current I_{max}
short-term overcurrent
operating voltage
reference frequency
current circuits consumption
voltage circuits consumption
operating temperature
storage temperature
test voltage
according to

5 cifre/digits (h. 5mm)
si/yes
2 (kwh), 3 (kVArh)
1.2 lb
20 I_{max} (0.5 sec.)
0.8...0.9...1.1...1.2Un
50 o/or 60Hz
< 0.5VA
< 5VA
-10...0...+40...+50°C
-30...+70°C
2kV, 50Hz, 60sec.
EN 60521

CARATTERISTICHE DA SPECIFICARE / CHARACTERISTICS TO BE SPECIFIED

ingressi inputs	corrente di base/basic current I _b	1A; 5A
	tensione nominale/nominal voltage U _n	100√3V; 100V; 230V; 400V

TIPO DI SISTEMA - SYSTEM TYPE	Codice prezzo - Price code	
	EN. ATTIVA ACTIVE EN.	EN. REATTIVA REACTIVE EN.
Monofase Single phase	GSPWS	—
Trifase, 3 fili, squilibrato (ARON) Three-phase, 3 wires, unbalanced (ARON)	GSPWD	GSPRD
Trifase, 4 fili, squilibrato Three-phase, 4 wires, unbalanced	GSPWT	GSPRT

DESCRIZIONE

Contatore ad induzione di energia attiva o reattiva, inserzione su TA /1A o /5A, adatto per l'impiego in sistemi monofase o trifase con carico squilibrato, anche in presenza di forme d'onda distorte; visualizzazione tramite elemento indicatore a lettura indiretta; per i tipi trifase è disponibile la ritrasmissione del conteggio dell'energia (opzionale) mediante uscita impulsiva isolata, con emissione di 1 impulso ad ogni rotazione completa del disco.

DESCRIPTION

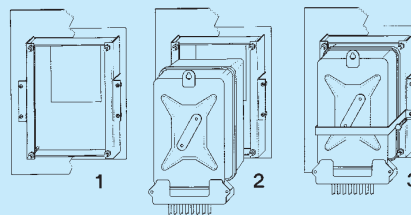
Induction active or reactive energy meter, connection on CT /1A or /5A, suitable for single or three-phase systems with unbalanced load, even with distorted waveforms; indirect reading on electromechanic counting register; for three-phase types, it is available the energy retransmission (optional) via insulated pulses output, with 1 pulse emitted every full revolution of the disk.

NOTE

E' possibile il montaggio ad incasso (solo per i tipi trifase), utilizzando l'apposita cornice accessoria (vedere sezione 11, cod. 4GIN---K).

NOTES

Fluh mounting is possible (three-phase types only), using the apposite accessory frame (see section 11, code 4GIN---K).



- 1 - fissare la cornice al quadro
- 2 - inserire il contatore già cablato
- 3 - fissare il contatore alla cornice mediante l'apposita staffa

- 1 - fix bezel on panel
- 2 - insert meter already wired
- 3 - lock meter by fixing the supplied support

Vedere dimensioni ingombro a lato
overall dimensions see by side

OPZIONI A RICHIESTA (sovraprezzi a pag. 6.2)

- Classe di precisione 1 (energia attiva), 2 (energia reattiva)

- Esecuzione sigillabile per uso fiscale

- Uscita impulsiva tramite relè (max 250V 5A), aggiungere suffisso "X" al codice (solo tipi trifase)

- Altre esecuzioni speciali a pag. 6.2

OPTIONS ON REQUEST (overprices at page 6.2)

- Accuracy class 1 (active energy), 2 (reactive energy)

- Sealable version for fiscal purposes

- Pulses output with relay (max. 250V 5A), add the suffix "X" to the code (three-phase types only)

- Other special versions at page 6.2

Dati per l'ordinazione

- codice
- ingresso amperometrico
- ingresso voltmetrico
- frequenza nominale
- opzioni

Ordering information

- code
- current input
- voltage input
- nominal frequency
- options

CONTATORI DI ENERGIA AD INDUZIONE, INSERZIONE DIRETTA 5(20)A O 10(40)A INDUCTION ENERGY METERS, DIRECT CONNECTION 5(20)A OR 10(40)A

Dati tecnici

elemento indicatore
lettura diretta
arresto di retromarcia
classe di precisione
corrente max I_{max}
sovracorrente di breve durata
tensione di funzionamento
frequenza di riferimento
consumo circuiti di corrente
consumo circuiti di tensione
temperatura di funzionamento
temperatura di magazzino
tensione di prova
conforme a

Technical data

counting register
direct reading
reverse counting locking
accuracy class
maximum current I_{max}
short-term overcurrent
operating voltage
reference frequency
current circuits consumption
voltage circuits consumption
operating temperature
storage temperature
test voltage
according to

5 cifre/digits (h. 5mm)
si/yes
2
4 lb
25 I_{max} (1 msec.)
0.8...0.9...1.1...1.2Un
50 o/or 60Hz
< 0.5VA
< 5VA
-10...0...+40...+50°C
-30...+70°C
2kV, 50Hz, 60sec.
EN 60521

CARATTERISTICHE DA SPECIFICARE / CHARACTERISTICS TO BE SPECIFIED

ingressi inputs	corrente di base/basic current I _b	5(20)A; 10(40)A
	tensione nominale/nominal voltage U _n	230V; 400V

TIPO DI SISTEMA - SYSTEM TYPE	Codice prezzo - Price code EN. ATTIVA / ACTIVE EN.	
	5(20)A	10(40)A
Monofase Single phase	GSPWS52	GSPWS14
Trifase, 3 fili, squilibrato (ARON) Three-phase, 3 wires, unbalanced (ARON)	GSPWD52	GSPWD14
Trifase, 4 fili, squilibrato Three-phase, 4 wires, unbalanced	GSPWT52	GSPWT14

A RICHIESTA

Contatore ad induzione di energia attiva, inserzione diretta 5(20)A o 10(40)A, adatto per l'impiego in sistemi monofase o trifase con carico squilibrato, anche in presenza di forme d'onda distorte; visualizzazione tramite elemento indicatore a lettura diretta; per i tipi trifase è disponibile la ritrasmissione del conteggio dell'energia (opzionale) mediante uscita impulsiva isolata, con emissione di 1 impulso ad ogni rotazione completa del disco.

DESCRIPTION

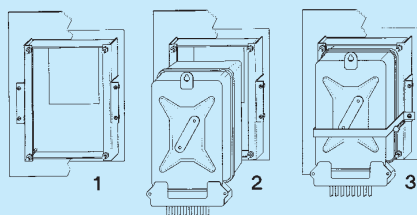
Induction active energy meter, direct connection 5(20)A or 10(40)A, suitable for single or three-phase systems with unbalanced load, even with distorted waveforms; direct reading on electromechanic counting register; for three-phase types, it is available the energy retransmission (optional) via insulated pulses output, with 1 pulse emitted every full revolution of the disk.

NOTE

E' possibile il montaggio ad incasso (solo per i tipi trifase), utilizzando l'apposita cornice accessoria (vedere sezione 11, cod. 4GIN--K).

NOTES

Fluh mounting is possible (three-phase types only), using the apposite accessory frame (see section 11, code 4GIN--K).



- 1 - fissare la cornice al quadro
- 2 - inserire il contatore già cablato
- 3 - fissare il contatore alla cornice mediante l'apposita staffa
- 1 - fix bezel on panel
- 2 - insert meter already wired
- 3 - lock meter by fixing the supplied support

Vedere dimensioni ingombro a lato
overall dimensions see by side

OPZIONI A RICHIESTA (sovrapprezzi a pag. 6.2)

- Classe di precisione 1 (energia attiva), 2 (energia reattiva)
- Esecuzione sigillabile per uso fiscale
- Uscita impulsiva tramite relè (max 250V 5A), aggiungere suffisso "X" al codice (solo tipi trifase)

- Altre esecuzioni speciali a pag. 6.2

OPTIONS ON REQUEST (overprices at page 6.2)

- Accuracy class 1 (active energy), 2 (reactive energy)
- Sealable version for fiscal purposes
- Pulses output with relay (max. 250V 5A), add the suffix "X" to the code (three-phase types only)
- Other special versions at page 6.2

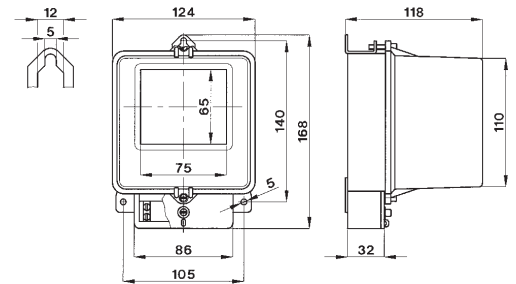
Dati per l'ordinazione

- codice
- ingresso amperometrico
- ingresso voltmetrico
- frequenza nominale
- opzioni

Ordering information

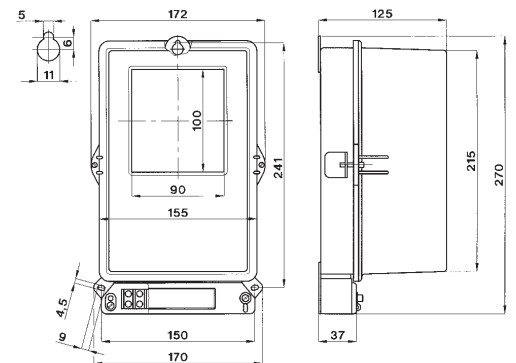
- code
- current input
- voltage input
- nominal frequency
- options

serie model GSPW... cl. 1-2



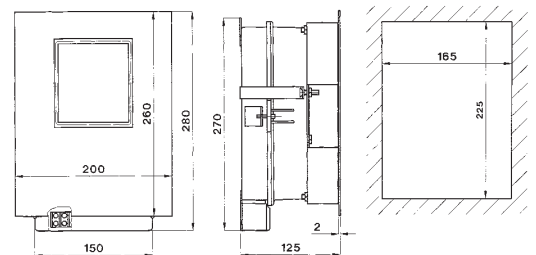
GSPWS...

Kg 1,100



GSPWD...
GSPWT...

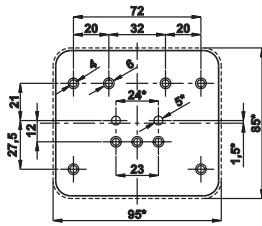
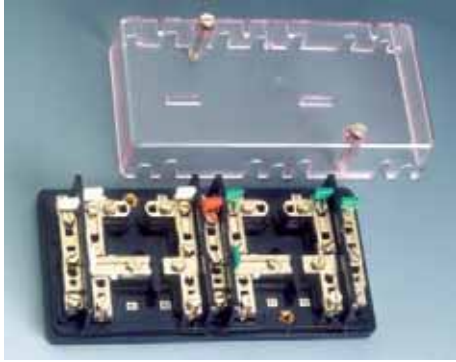
Kg. 3



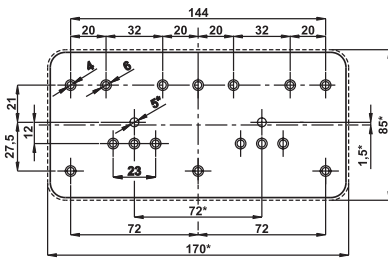
Kg 3,200

- grado di protezione IP52 (custodia), IP30 (connessioni)
- morsetti a vite sigillabili
- protection degree IP52 (housing), IP30 (connections)
- sealable screw terminals

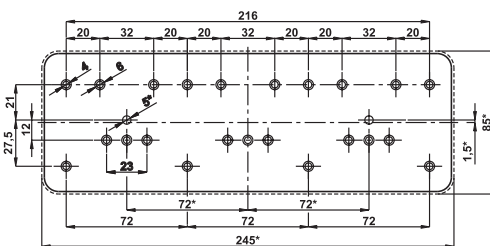
SCHEMI DI INSERZIONE A PAG. 6.24
WIRING DIAGRAMS ON PAGE 6.24



h = 48mm kg 0,900
GXXWS



h = 48mm kg 1,600
GXXWD



h = 48mm kg 1,150
GXXWT

SCHEMI DI INSERIONE A PAG. 6.24
WIRING DIAGRAMS ON PAGE 6.24

MORSETTIERE SIGILLABILI PER CONTATORI DI ENERGIA SEALABLE TERMINAL BLOCKS FOR ENERGY METERS

Dati tecnici

materiali impiegati:

- morsetti
- basetta

- coperchio

sezione max cavi
coppia serraggio
corrente nominale
tensione nominale
tensione di prova
temperatura di funzionamento
temperatura di magazzinaggio
costruzione a norme

Technical data

used materials:

- terminals

- base

- cover

max. cables section
tightening torque
nominal current
nominal voltage
test voltage
operating temperature
storage temperature
manufactured according to

lega / alloy Cu-Zn
resina termoidurente
thermohardening resin
acetato di cellulosa
cellulose acetate
6 mm² / sqmm
1,2 Nm
57 A
500V
2,5kV
-25 + 50°C
-40 +80°C
IEC, VDE, BS, UTE

TIPO DI SISTEMA - SYSTEM TYPE	Codice prezzo - Price code Ingresso cavi posteriore rear cable passage
Monofase Single phase	GXXWS
Trifase, tre fili ARON Three-phase, three wires ARON	GXXWD
Trifase, quattro fili Three-phase, four wires	GXXWT

DESCRIZIONE

Queste morsettiere consentono la verifica o la sostituzione dei contatori ad esse collegati, senza interrompere la fornitura di energia all'impianto utilizzatore, grazie ai cursori che permettono di aprire o chiudere i circuiti di misura ed alle prese, adatte per spinotti a banana da 4 mm., per il collegamento degli strumenti di controllo.

Il coperchio isolante e trasparente, e' fissato tramite viti a testa forata per l'inserimento del sigillo.

E' possibile:

- Sezionare a monte o a valle i contatori di energia e cortocircuitare le amperometriche.
- Inserire un contatore campione prima o dopo i contatori da verificare.
- Derivare tensioni e correnti dai morsetti di connessione.
- Derivare le voltmetriche dalle connessioni amperometriche.

Le morsettiere con ingresso cavi laterale dispongono di asole per il passaggio dei fili di collegamento direttamente sul coperchio di protezione trasparente; quelle con ingresso cavi posteriore hanno dei fori sulla base, in corrispondenza dei relativi morsetti.

DESCRIPTION

These terminal blocks allow an easy verification or replacement of the connected energy counters, without interruption of the energy flow to the loads, thank to the moving cursors which permit to open or close the measuring circuits and to the sockets, suitable for 4mm. banana plugs, for control instruments connection.

The insulating and transparent cover is fastened by screws with holed head for seal insertion.

It is possible:

- To disconnect the energy meters and short the amperometric circuits
- To insert a standard meter upstream or downstream the meter to be verified
- To draw voltages and currents from the connection terminals
- To connect the voltmetric inputs to the current circuits

The terminal blocks for side connection have the slots for cable passage directly on the front cover; the ones for rear connection have the holes for cable passage on the base, in correspondance with the relevant connection terminals.

Dati per l'ordinazione

- codice

Ordering information

- code

CONTAIMPULSI PROGRAMMABILE PROGRAMMABLE PULSE COUNTER

serie **D98**
model

Dati tecnici

n° cifre
ingressi

Technical data

digits
inputs

6 (h=13mm)
encoder monodirez./unidir.,
proximity 2 o/lor 3 fili/wires,
contatto/contact

alimentazione sensore (non stabilizz.)

excitation output (unregulated)

16Vc.c./d.c. max. 50mA

durata minima impulso

minimum pulse length

100usec.

frequenza massima

maximum input frequency

10kHz

alimentazione

power supply

230Vc.a./a.c. 50Hz (4VA)

temperatura di funzionamento

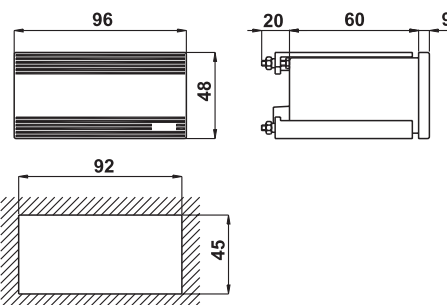
operating temperature

-10°C/+50°C

temperatura di magazzino

storage temperature

-30°C/+70°C



Codice prezzo - Price code

D98

Questo prodotto unisce cinque modalità alternative di funzionamento selezionabili mediante programmazione: contagiri, frequenzimetro, produzione ora, contaimpulsu monodirezionale e contasecondi.

Le caratteristiche principali sono:

- memorizzazione del dato allo spegnimento (funzione escludibile a menù)
- ingressi da sensori amplificati NPN o PNP a collettore aperto o pull-up passivo oppure da prox non amplificati (le configurazioni si eseguono tramite morsettiere)
- fattore di moltiplicazione e divisione programmabile da 1 a 65535 (contaimpulsu, contagiri e produzione ora)
- programmazione di una cifra di preset (contaimpulsu e contasecondi)
- possibilità di conteggio "up" oppure "down" (contaimpulsu e contasecondi)
- visualizzazione conteggio parziale e totale (contaimpulsu)
- funzionamento come temporizzatore (hold e reset) o come cronometro (start, stop e reset) (contasecondi)
- funzionamento pausa-lavoro (contasecondi)

This product has 5 main programmable functions: RPM meter, frequency meter, hourly production meter, timer, and uni-directional pulse counter.

Each one of these five functions is independent and they can't be used at the same time.

Main characteristics are:

- count memory at the switching off (you can exclude this function from the menu).
- NPN or PNP inputs (open collector or passive pull-up) or not amplified proximity (configured by jumpers or terminal connections)
- programmable multiplying and dividing factor from 1 to 65535 (pulse counter, frequency meter, RPM meter and hourly production meter)
- programmable pre-set (pulse counter and timer only)
- up/down count (pulse counter and timer only)
- visualization of the partial or total counting (counter only)
- timer (hold and reset) or chronometer (start, stop, reset) function
- working-break function (timer)

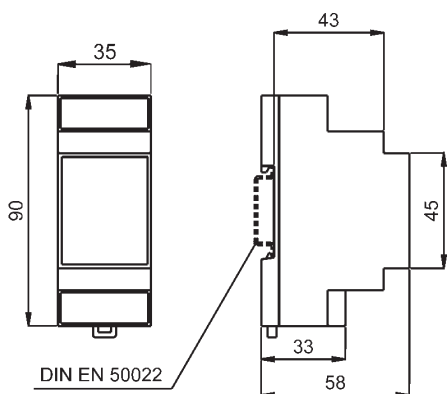
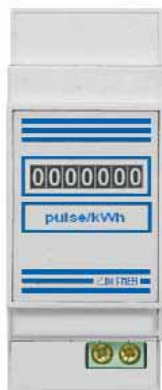
- custodia in materiale termoplastico autoestinguente
- grado di protezione IP40 (custodia), IP20 (connessioni)
- morsetti estraibili a vite per cavo sezione max. 2,5 mmq.
- thermoplastic self-extinguishing housing material
- protection degree IP40 (housing), IP20 (connections)
- plug-in screw terminals for max. wire section 2.5 sqmm.

Dati per l'ordinazione

- codice

Ordering information

- code



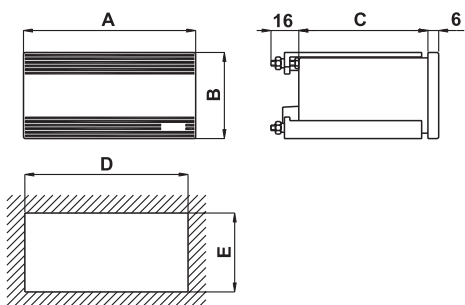
Kg 0,100



D58



D44



Codice Code	A	B	C	D	E	peso weight
D44	48	24	33	46	23	0,100
D58	53	28	62	51	26	0,100

CONTAINPULSI ELETTROMECCANICI ED ELETTRONICI LCD ELECTROMECHANIC AND ELECTRONIC LCD PULSE COUNTERS

Dati tecnici

Tipi elettromeccanici
n° cifre

azzeramento frontale
ingresso

durata minima imp. / pausa
velocità massima impulsi
autoconsumo
temperatura funzionamento
temperatura magazzino

Tipi elettronici LCD

n° cifre
azzeramento frontale
ingresso programmabile

durata minima impulso

velocità massima impulsi
alimentazione
autonomia
temperatura di funzionamento
temperatura di magazzino

Technical data

Electromechanic types
digits

reset on front
input

minimum pulse / pause
max. pulse rate
rated burden
operating temperature
storage temperature

Electronic LCD type

digits
reset on front
programmable input

minimum pulse length

max. pulse rate
power supply
operating life
operating temperature
storage temperature

7 h = 4 mm (1D35)
6 h = 5 mm (1D58)
solo 1D58 only
24V d.c. ± 10%
a rich./on req.
12, 48, 110, 220V d.c.
24, 48, 115, 230V c.a.
60 / 40 msec.
10/sec.
<1VA
-10...+50°C
-30...+70°C

8 (h=7mm)
bloccabile/lockable
NPN/PNP, contatto/contact,
tensione/voltage (low <0.7V,
high >5V, max 30Vdc)
70usec (fast mode)
15msec (slow mode)
7.5kHz (30Hz slow mode)
lithium battery
7 anni/years
-10...+50°C
-30...+70°C

TIPO - TYPE	Codice prezzo - Price code	
	GUIDA DIN DIN RAIL MOUNTING	PANNELLO PANEL MOUNTING
Elettromeccanico - Electromechanic	D35	D58
Elettronico LCD - Electronic with LCD	—	D44

DESCRIZIONE

Containpulsivi con numeratore elettromeccanico o elettronici con display LCD, adatti per il montaggio a pannello oppure su guida DIN a seconda dei tipi. I modelli da pannello sono provvisti di tasto frontale di azzeramento (sigillabile per 1D58, disabilitabile per 1D44). Il tipo elettronico, quando impostato nella modalità lenta (slow mode), elimina automaticamente i rimbalzi del contatto in ingresso.

Sono utilizzati come containpulsivi esterni ai contatori di energia, come contapezzi, contacici etc.

DESCRIPTION

Electromechanic or electronic with LCD pulse counters, suitable for panel mounting or DIN rail mounting depending on the type. The panel mounting types have a reset button on the front (sealable for 1D58, lockable for 1D44). The electronic type, when programmed for slow mode input, automatically debounces the input contact.

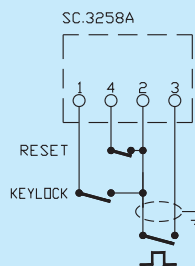
They are used as external pulses counters for energy meters or as blow counters, cycle counters and so on.

Dati per l'ordinazione

— codice

Ordering information

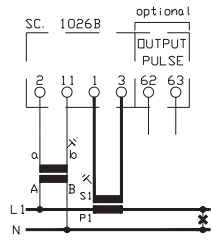
— code



D44

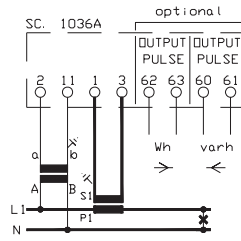
SCHEMI INSERZIONE CONTATORI STATICI - WIRING DIAGRAMS STATIC ENERGY METERS

Energia attiva o reattiva
Active or reactive energy



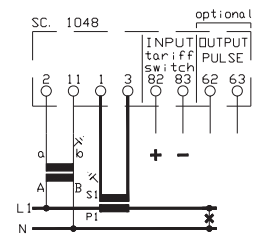
C96WS - C14WS - C15WS - CSEHS
C96RS - C14RS - C15RS - CSEHRS

Energia attiva e reattiva o resa e assorbita
Active and reactive energy or import and export



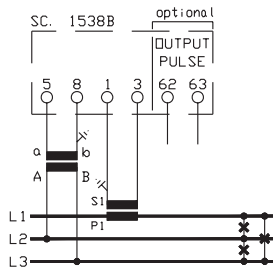
C96QS - C14QS - C15QS
C96QB - C14QB - C15QB

Doppia tariffa
Dual rate

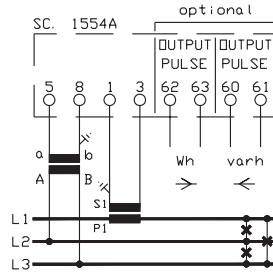


C15WS2

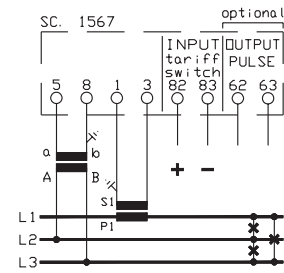
Monofase - Single-phase



C96WY - C14WY - C15WY - CSEHY
C96RY - C14RY - C15RY - CSEHRY

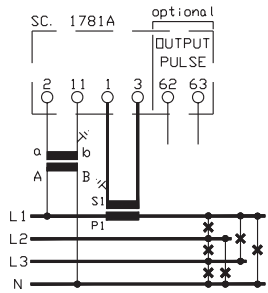


C96QY - C14QY - C15QY
C96WYB - C14WYB - C15WYB

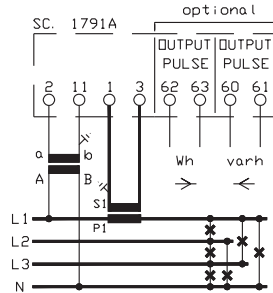


C15WY2

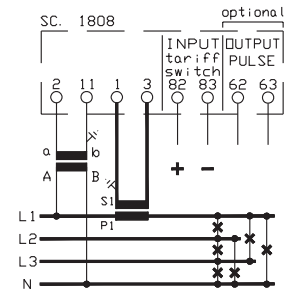
Trifase tre fili carico equilibrato - Three-phase three wires balanced load



C96WN - C14WN - C15WN - CSEHN
C96RN - C14RN - C15RN - CSEHRN

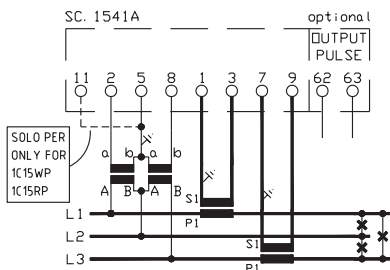


C96QN - C14QN - C15QN
C96WNB - C14WNB - C15WNB

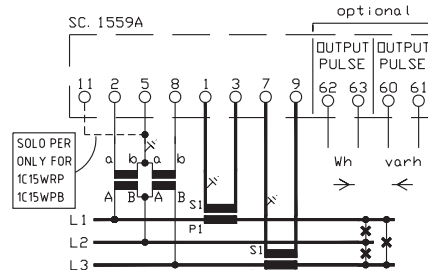


C15WN2

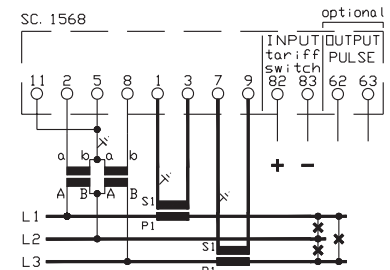
Trifase quattro fili carico equilibrato - Three-phase four wires balanced load



C96WD - C14WD - C15WP - CSEHD
C96RD - C14RD - C15RP - CSEHRD

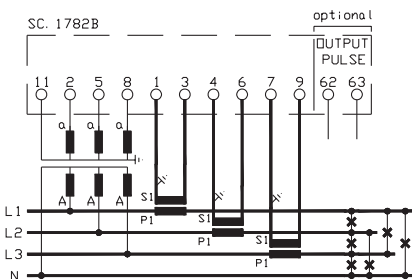


C96QD - C14QD - C15QP
C96WDB - C14WDB - C15WPB

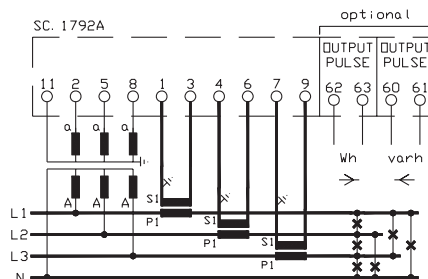


C15WP2

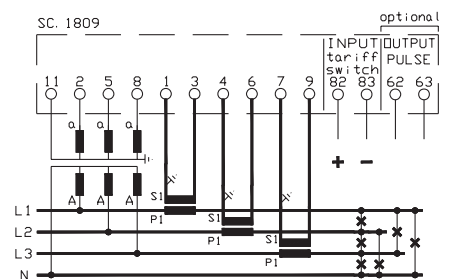
Trifase tre fili carico squilibrato - Three-phase three wires unbalanced load



C96WT - C14WT - C15WP - CSEHT
C96RT - C14RT - C15RP - CSEHRT



C96QT - C14QT - C15QP
C96WTB - C14WTB - C15WPB

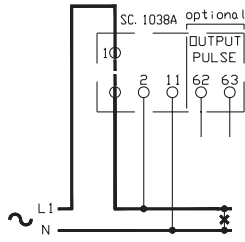


C15WP2

Trifase quattro fili carico squilibrato - Three-phase four wires unbalanced load

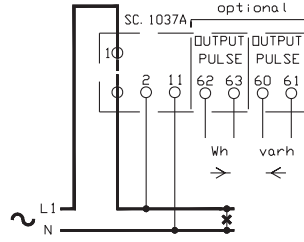
SCHEMI INSERZIONE CONTATORI STATICI, INSERZIONE DIRETTA - WIRING DIAGRAMS STATIC ENERGY METERS, DIRECT CONNECTION

Energia attiva o reattiva
Active or reactive energy



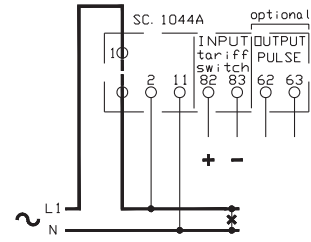
C70WS
C70RS

Energia attiva e reattiva o resa e assorbita
Active and reactive energy or import and export



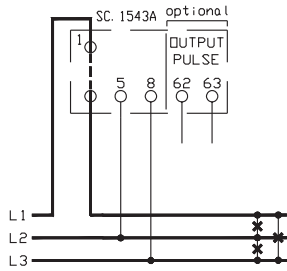
C17QS
C17WSB

Doppia tariffa
Dual rate

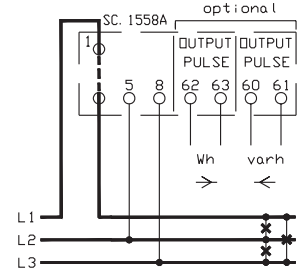


C17WS2

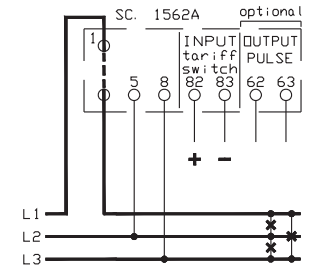
Monofase - Single-phase



C70WY
C70RY

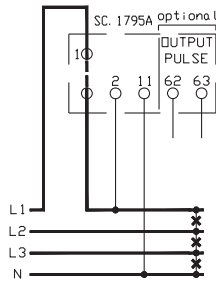


C17QY
C17WYB

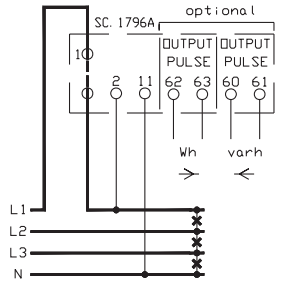


C17WY2

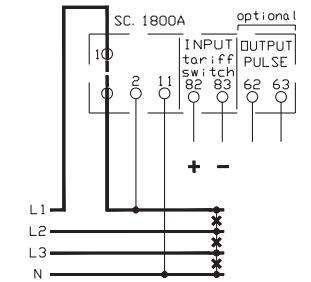
Trifase tre fili carico equilibrato - Three-phase three wires balanced load



C70WN
C70RN

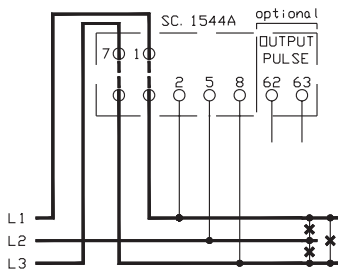


C17QN
C17WNB

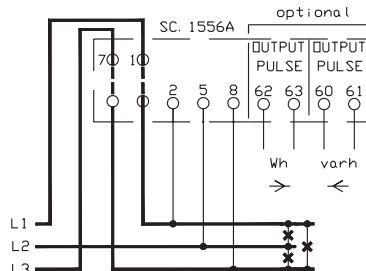


C17WN2

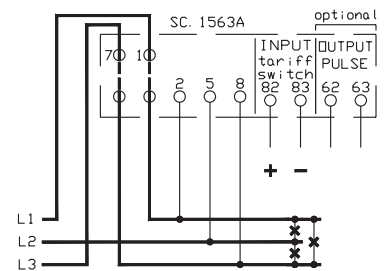
Trifase quattro fili carico equilibrato - Three-phase four wires balanced load



C17WD
C17RD

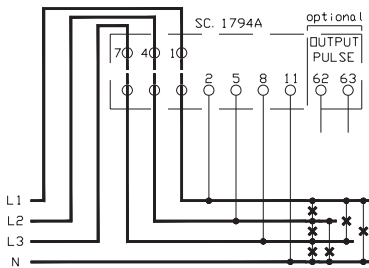


C17QD
C17WDB

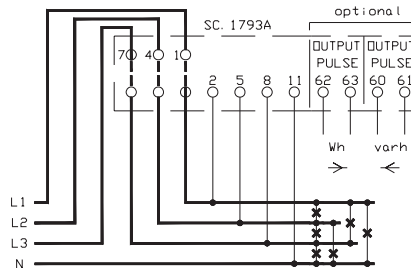


C17WD2

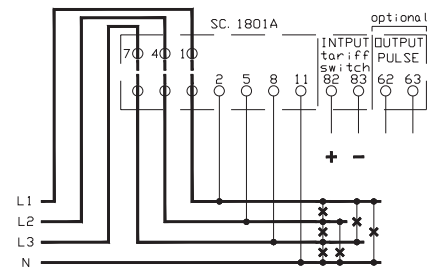
Trifase tre fili carico squilibrato - Three-phase three wires unbalanced load



C17WT
C17RT



C17QT
C17WTB

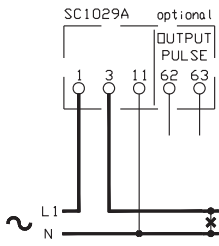


C17WT2

Trifase quattro fili carico squilibrato - Three-phase four wires unbalanced load

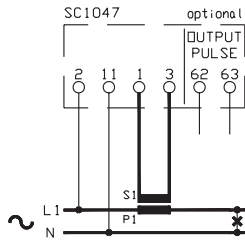
SCHEMI INSERZIONE CONTATORI STATICI DI ENERGIA ATTIVA O REATTIVA - WIRING DIAGRAMS STATIC ACTIVE OR ENERGY METERS

Monofase - Single-phase



C35WS - C35RS

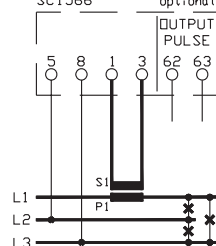
Inserzione diretta 230V 16(25)A
Direct connection 230V 16(25)A



C35WSXXXXX05 - C35RSXXXXX05

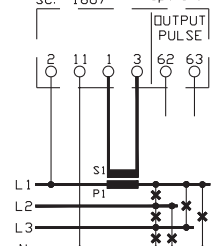
Inserzione su TA
Connection a CT

Trifase - three-phase



C35WYXXXXX05 - C35RYXXXXX05

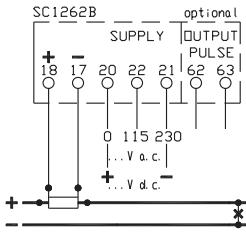
Tre fili carico equilibrato
Three wires balanced load



C35WNXXXXX05 - C35RNXXXXX05

Quattro fili carico equilibrato
Four wires balanced load

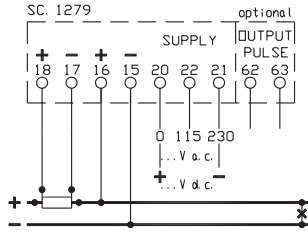
AMPERORAMETRO PER SISTEMI C.C.
AMPERE/HOUR METER FOR DC SYSTEMS



C96AC - C14AC

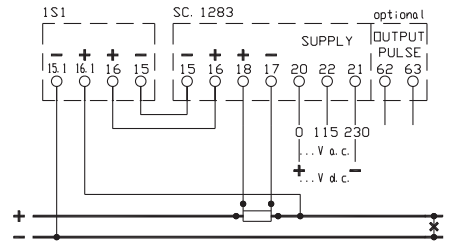
CONTATORE STATICO DI ENERGIA PER SISTEMI C.C. - STATIC ENERGY METER FOR DC SYSTEMS

Inserzione senza divisore di tensione 1S1
Connection without voltage divider 1S1



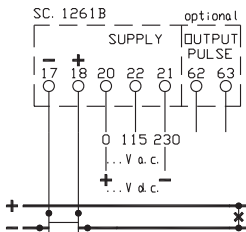
C96WC - C14WC

Inserzione con divisore di tensione 1S1
Connection with voltage divider 1S1

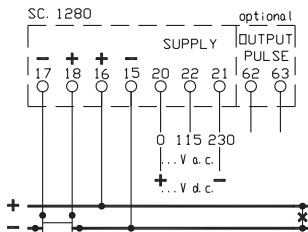


C96WC - C14WC

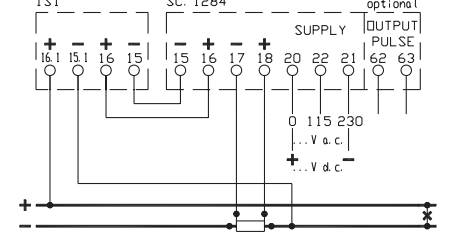
Con derivatore su polo positivo - With shunt on positive polarity



C96AC - C14AC

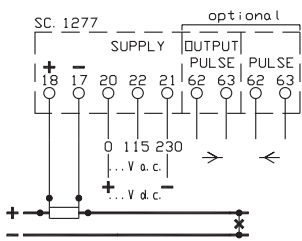


C96WC - C14WC

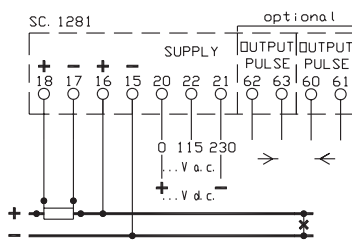


C96WC - C14WC

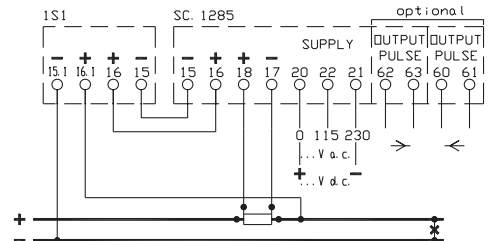
Con derivatore su polo negativo - With shunt on negative polarity



C96ACB - C14ACB

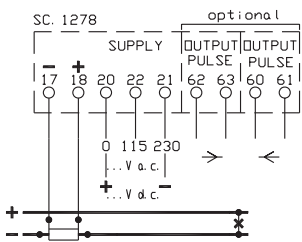


C96WCB - C14WCB

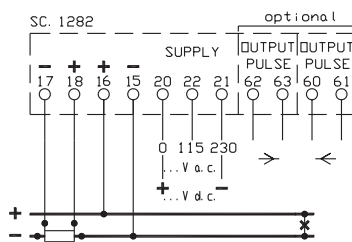


C96WCB - C14WCB

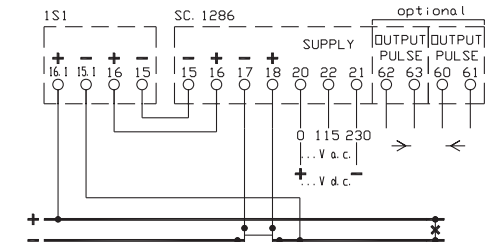
Con derivatore su polo positivo - With shunt on positive polarity



C96ACB - C14ACB



C96WCB - C14WCB

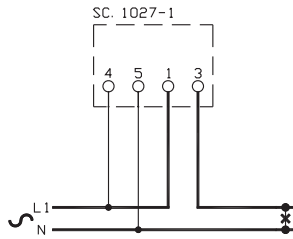


C96WCB - C14WCB

Con derivatore su polo negativo - With shunt on negative polarity

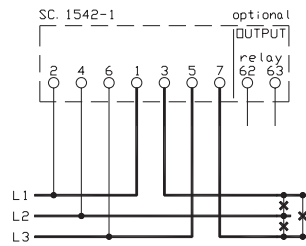
SCHEMI INSERZIONE CONTATORI AD INDUZIONE WIRING DIAGRAMS INDUCTION ENERGY METERS

Monofase - Single-phase



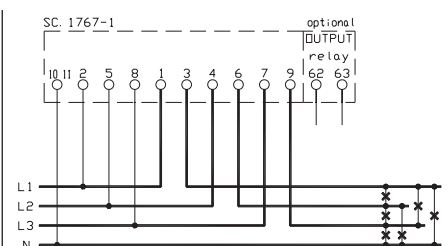
GSPWS52
Inserzione diretta 5(20)A
Direct connection 5(20)A

Trifase tre fili - Three phase three wires

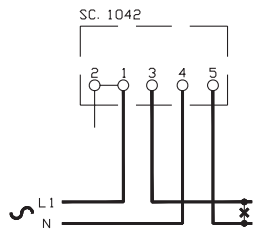


GSPWD52
Energia attiva inserzione diretta 5(20)A
Active energy direct connection 5(20)A

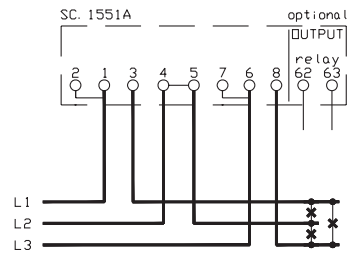
Trifase quattro fili - Three phase four wires



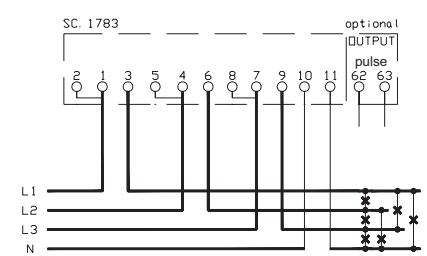
GSPWT52
Energia attiva inserzione diretta 5(20)A
Active energy direct connection 5(20)A



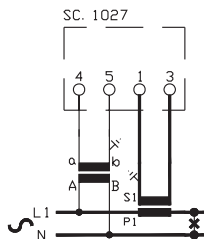
GSPWS14
Inserzione diretta 10(40)A
Direct connection 10(40)A



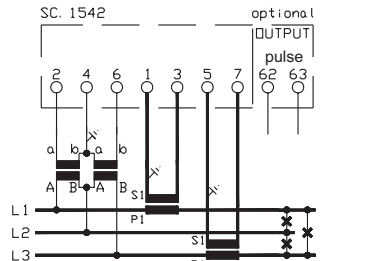
GSPWD14
Energia attiva inserzione diretta 10(40)A
Active energy direct connection 10(40)A



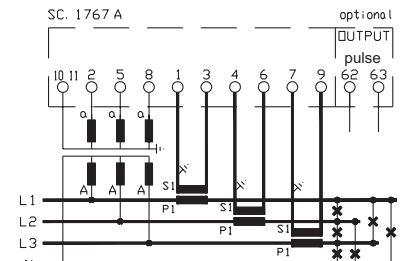
GSPWT14
Energia attiva inserzione diretta 10(40)A
Active energy direct connection 10(40)A



GSPWS
Inserzione su TA
Connection CT



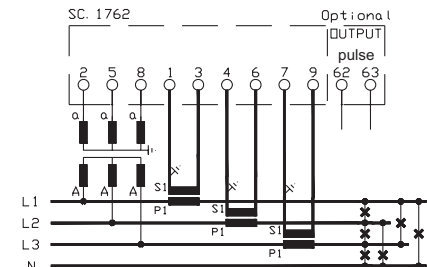
GSPWD-GSPRD
Energia attiva o reattiva inserzione su TA e TV
Active or reactive energy connection on CT and VT



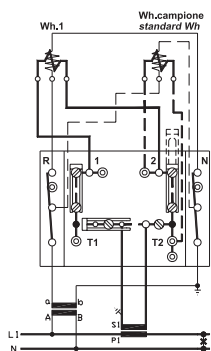
GSPWT
Energia attiva inserzione su TA e TCV
Active energy connection on CT and VT

SCHEMI INSERZIONE MORSETTIERE PER CONTATORI DI ENERGIA WIRING DIAGRAMS TERMINAL BLOCKS FOR ENERGY METERS

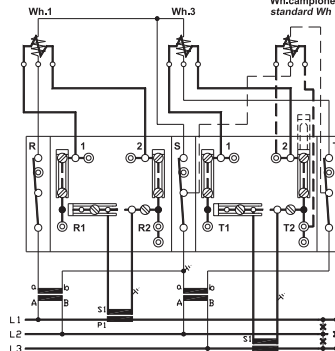
Nota: il Wh campione è stato disegnato su una sola fase per leggibilità degli schemi.
Note: standard Wh is drawn on one phase only for wiring diagrams clarity.



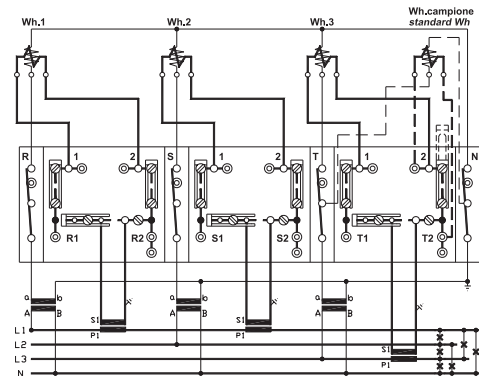
GSPRT
Energia reattiva inserzione su TA e TV
Reactive energy connection on CT and VT



GXXWS
Monofase - Single-phase



GXXWD
Trifase due sistemi - Three-phase two systems



GXXWT
Trifase tre sistemi - Three-phase three systems