

Soluzioni per la misura dell'energia



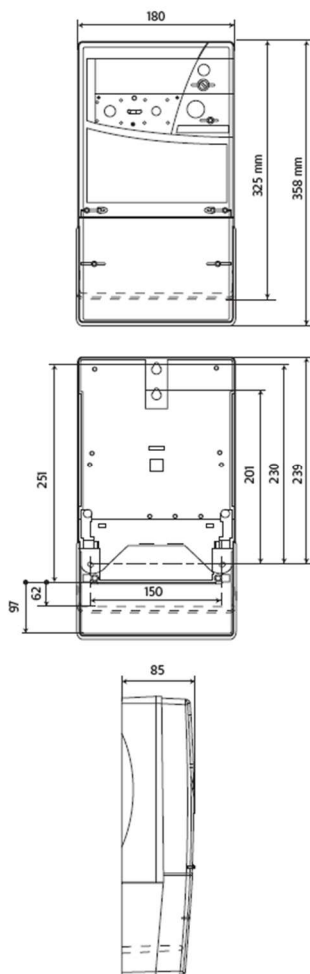
Corporate Headquarters
2111 North Molter Road
Liberty Lake, Washington 99019
U.S.A.
Tel.: 1.800.635.5461
Fax: 1.509.891.3355





ACE SL7000

Dimensioni



Dati Tecnici

Valori nominali	Tensione	da 3x57,7/100V a 3x240/415V rilevata automaticamente
	Corrente inserzione diretta	In 5 A, I _{max} 120 A
	Corrente inserzione con TA	I _b 1 A, 5 A, I _{max} 2 A, 10 A
Tipi di rete	Inserzione diretta	4 fili, il contatore funziona correttamente anche in inserzioni a 3 fili (in assenza di neutro)
	Inserzione su TA (e TV)	3 o 4 fili (configurabile)
Precisione	Inserzione diretta:	Classe 1 secondo IEC EN 62053-21 Classe B secondo direttiva 2004/22/CE
	Inserzione su TA:	Classe 0,5 secondo IEC 62053-22 Classe 1 secondo IEC EN 62053-21 Classe C e B secondo direttiva 2004/22/CE
	Energia reattiva	Classe 0,2 secondo IEC EN 62053-22
		Classe 2 secondo IEC 62053-23
Frequenza	50/60 Hz	
Campo limite di temperatura di funzionamento		
		-40°C ÷ + 70°C
Orologio RTC	Dotato di batteria sostituibile (opzionale) e riserva di carica interna, conforme alla Norma IEC EN 62054-21	
Norme	Conforme ai requisiti delle Norme IEC EN 62052-11, IEC EN 62053-21/22/23 e a quelli per la marcatura metrologica supplementare MID	
Comunicazione	Porta infrarossi conforme alle Norme IEC EN 62056-21 e relativo protocollo conforme alle IEC EN 62056-42/46/53/61/62	
	Porta RS232C e/o RS485 con protocollo DLMS-Cosem secondo IEC EN 62056-42/46/53/61/62	
	Interfaccia SCADA conforme alle Norme IEC EN 62056-21 modo "C"	

Accessori

Comunicazione	Modem di comunicazione aggiuntivo esterno
	Modem "Sparklet" alimentato dal contatore integrato sotto il coprimorsetto
	Cavi di collegamento per modem esterni
	Sonda ottica ad infrarossi per lettura locale tramite PC
	KIT per montaggio ad incasso
Configurazione	AIMS PRO programma di utilità per configurazione e lettura tramite PC in locale e a distanza
Documentazione	Certificato di prova
	Guida dell'utente
	Manuale per l'installazione

EM620

Specifiche tecniche



Valori nominali	Tensione: 3*57,7 / 100 V fino a 3*277/480 V Corrente: Ib (Imax): 1 (10)A su TA (CT) – 5 (100)A in inserzione diretta (DC)
Tipi di inserzione	CT, VT: 3 o 4 fili DC: 4 fili Connessione VDE (asimmetrica) e USE (simmetrica)
Accuratezza	Classe 0.2s e Classi B e C (MID) (energia attiva), Classe 1 (energia reattiva)
Frequenza	50 / 60 Hz
Orologio in tempo reale	Backup con batteria rimovibile e supercondensatore interno Conforme a IEC62054-21 (5PPM)
Range di temperatura	Funzionamento: da -40°C a +75°C Stoccaggio e trasporto: da -40°C a +85°C
Standard	IEC62052-11, 62053-21/22/23/24, direttiva RoHS3 (2015/863/UE) IEC 62056-21/42/46/53/61/62 per il protocollo di comunicazione, IEC62052-31, EN50470-1, EN50470-3; Direttiva MID (2014/32/UE).
Comunicazioni	Porta IR fino a 19.200 bds per manutenzione Porta RS232 o RS485 fino a 115.200bds per modem Porta RS485 fino a 115.200bds per lettura dati (es. IHD)
Alimentatore modem POE	12V (±5%), 8W max. disponibile su connettori delle porte seriali
Lettura senza alimentazione (PWR)	Presente (opzionale)
Protezione e immunità	IP54, classe II, protezione da campi magnetici esterni (fino a 1.2T)
Qualità della rete	Rilevamento mancanze di tensione, abbassamenti, ondulazioni. Misura della distorsione armonica totale (THD), fino a H15.
Ingressi/Uscite	Fino a 4 uscite ad impulsi/uscite di controllo (IEC62053-31) Fino a 2 ingressi di controllo e 2 ingressi a impulsi
Relè ausiliario	1 relè (5A, 250Vac)
Antifrode	Rilevamento apertura calotta trasparente e coprimorsetti Rilevamento campo magnetico
Sicurezza	DLMS security suite0 (crittografia AES128- GCM) e meccanismo di associazione HLS-5 (GMAC) ready suite 1, HLS-7

Accessoristica

Comunicazioni	Modem esterno (es. Itron Sparklet cellular IP) Compatibile Gen5 Mesh RF NIC Porte per dispositivi esterni di comunicazione Porta ottica di lettura IR per collegamento al
Configurazione	ACE Pilot Utility Software per la configurazione e la lettura
Documentazione	Manuale utente e guida all'installazione Elenco delle definizioni degli oggetti Cossem Certificati di prova

CONTATORI CAMPIONE E GENERATORI



QUADRI DI MISURA



Quadri di Misura: rappresentano la soluzione normalmente prevista per equipaggiare i punti di scambio dell'energia elettrica con la rete del Distributore: in particolare Itron ha fornito migliaia di Quadri di Misura ai maggiori Distributori ed Aziende Municipalizzate italiane.

I quadri vengono forniti sia in configurazioni standard (preferenziali) che personalizzate. Essi si compongono normalmente di:

- armadio di contenimento
- contatore;
- modem GSM con antenna
- alimentatore per modem;
- morsettiera di appoggio
- morsettiera di prova Arcudi.

CONTROLLORE CENTRALE DI IMPIANTO (CEI 0-16)



Il CCI è un Gateway per il monitoraggio di impianti di Produzione, prescritto da ARERA con delibera 36/2020/R/EEL e descritto dalla norma CEI 0-16 V1 del 2020 e V2 del 2021 negli allegati O e T, la sua funzione è quella di raccogliere le informazioni dall'impianto e di trasmetterle in modo sicuro al Distributore (DSO) o ad altro Operatore abilitato. Per ottemperare al regolamento le prestazioni del CCI secondo la specifica funzionale devono svilupparsi come segue:

- prestazioni funzionali “obbligatorie”, inerenti lo scambio dati fra produttore e DSO (osservabilità)
- prestazioni funzionali “opzionali”, inerenti la regolazione di tensione e la limitazione di potenza al Punto di Consegna dell'impianto;
- prestazioni funzionali “facoltative”, inerenti la partecipazione dell'impianto al mercato dei servizi del Dispacciamento, della gestione ottimale dell'impianto, RiGeDi etc.

Integra srl propone e distribuisce il CCI di Ailux , ad oggi il più diffuso sul mercato, fornendo il support necessario nella fase di individuazione dei dispositivi di comunicazione e misura da installare con il CCI , potendo offrire oltre al Controllore Centrale di Impianto anche multimetri, contatori, TA e TV e dispositivi di comunicazione e media converters. E' inoltre possibile farci carico di tutte le operazioni necessarie, ivi compresa la installazione dei dispositivi ed il relative setup offrendo così un servizio “chiavi in mano”

CONTATORI, MULTIFUNZIONE E TA DI MISURA BT PER GUIDA DIN



TRASFORMATORI DI MISURA PER BT



ACCESSORI PER LA COMUNICAZIONE REMOTA



SPARKLET - Modem NB-IoT



SPARKLET - Modem GSM/PSTN/LAN



SPARKLET ETHERNET



RB900SG – Modem Teleorign LTE



Kit GSM Telemetry
Modem Teleorign RB900SG



Protoss
RS485/422 to LAN/WiFi converter



Sonda Ottica



Alimentatori



Modem Splitter BLACK BOX



INTEGRA mod. T-MOD
IEC62056-21 to Modbus RTU Converter
IEC62056-21 to Modbus TCP Converter



ITRON ACE Pilot
Software per il setup, la lettura ed il
commissioning per i contatori Itron



ITRON ACE Vision
Software per la lettura automatica
per i contatori Itron

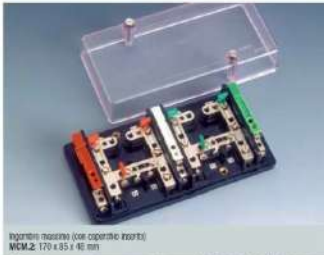
MORSETTIERE DI PROVA



Serie MCM

per contatori con inserzione ARON

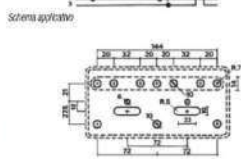
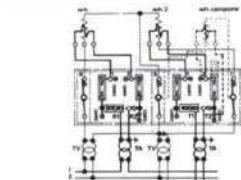
MCM.2



Ingranio massimo (con coperchio inserito)
MCM.2: 170 x 85 x 40 mm

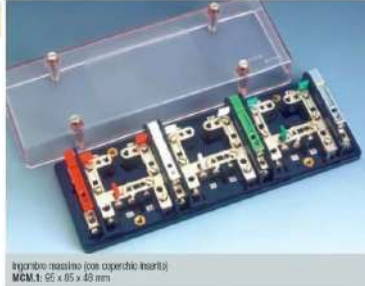
ENEL ha adottato una particolare convenzione colorimetrica, per l'identificazione delle fasi, in funzione del compatimento dove la morsettiere vengono installati. A partire da sinistra, le fasi sono identificate alla maniera seguente:

Segno	Codice
MCM.2/B (cavo bianco)	MC202B (adattata in Campania e Lombardia)
MCM.2/G (cavo giallo)	MC202G (adattata in Veneto e Trentino-Alto Adige)
MCM.2/R (cavo rosso)	MC202R (adattata nel resto d'Italia)



per contatori con inserzione trifase e neutro

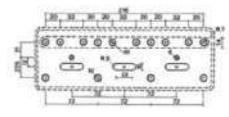
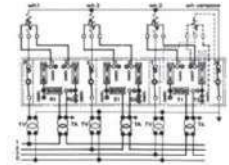
MCM.3



Ingranio massimo (con coperchio inserito)
MCM.3: 25 x 85 x 40 mm

ENEL ha adottato una particolare convenzione colorimetrica, per l'identificazione delle fasi, in funzione del compatimento dove la morsettiere vengono installati. A partire da sinistra, le fasi sono identificate alla maniera seguente:

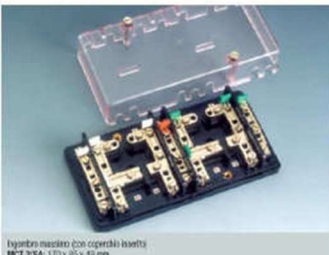
Segno	Codice
MCM.3/B (cavo bianco)	MC303B (adattata in Campania e Lombardia)
MCM.3/G (cavo giallo)	MC303G (adattata in Veneto e Trentino-Alto Adige)
MCM.3/R (cavo rosso)	MC303R (adattata nel resto d'Italia)



Serie MCT/SA

per contatori con inserzione ARON

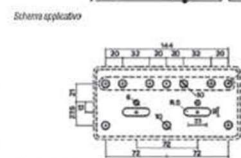
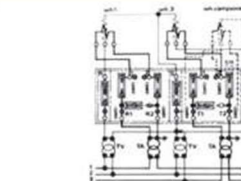
MCT.2/SA



Ingranio massimo (con coperchio inserito)
MCT.2/SA: 170 x 85 x 40 mm

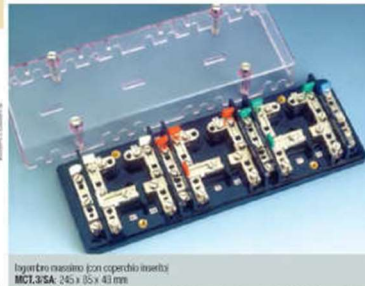
ENEL ha adottato una particolare convenzione colorimetrica, per l'identificazione delle fasi, in funzione del compatimento dove la morsettiere vengono installate. A partire da sinistra, le fasi sono identificate alla maniera seguente:

Segno	Codice
MCT.2/SA/B (cavo bianco)	MC402B (adattata in Campania e Lombardia)
MCT.2/SA/G (cavo giallo)	MC402G (adattata in Veneto e Trentino-Alto Adige)
MCT.2/SA/R (cavo rosso)	MC402R (adattata nel resto d'Italia)



per contatori con inserzione trifase e neutro

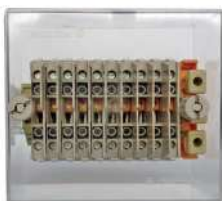
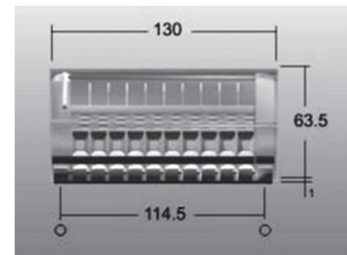
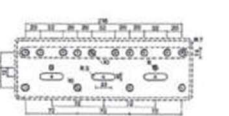
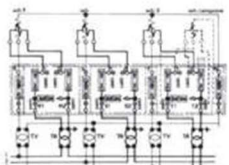
MCT.3/SA



Ingranio massimo (con coperchio inserito)
MCT.3/SA: 245 x 85 x 40 mm

ENEL ha adottato una particolare convenzione colorimetrica, per l'identificazione delle fasi, in funzione del compatimento dove la morsettiere vengono installate. A partire da sinistra, le fasi sono identificate alla maniera seguente:

Segno	Codice
MCT.3/SA/B (cavo bianco)	MC403B (adattata in Campania e Lombardia)
MCT.3/SA/G (cavo giallo)	MC403G (adattata in Veneto e Trentino-Alto Adige)
MCT.3/SA/R (cavo rosso)	MC403R (adattata nel resto d'Italia)





CEI 0-16 Sistema di Protezione Generale SPG



IFX4L



IFX3S



IFD4L

Sistema di Protezione di Interfaccia SPI



CEI 0-21 – DIA3S



Dispositivo per Teledistacco GMod



CEI 0-16 – DIA4L

Protezioni di Interfaccia SPI - CEI 0-21



CM-UFD.M32



PI DIN 0021 H I4R2 S1 XX

Verifica Sistemi di Protezione



Servizio di verifica di protezioni in laboratorio e su impianto con rilascio di attestato di prova sottoscritto da Ingegnere abilitato.

SERVIZI PER LA TELELETTURA DEI CONTATORI ITRON

Integra srl fornisce ai Clienti che hanno installato contatori SL7000 od ACE6000 il servizio di lettura da remoto dei contatori stessi, utilizzando il tool SW ACE Vision; di seguito alcune indicazioni sui diversi livelli di service proposti:

Service Level 1 – Light email

- Controllo da remoto dello stato dei dispositivi installati (contatori e modem GSM/GPRS). Segnalazione di allarme via email in caso di anomalia rilevata (utile negli impianti fotovoltaici per individuare in tempo anomalie nel contatore o nel modem ed evitare impatti sulla fatturazione)
- Verifica e validazione di produzione/consumo di energia, con allarme via email in caso di valori al di sotto od al di sopra di soglie predefinite. (molto utile negli impianti fotovoltaici per individuare in tempo anomalie nell'inverter etc., per i Clienti C&I per sapere se i loro livelli di consumo sono superiori alle soglie di consumo previste..)
- Assistenza tecnica del ns. Personale tecnico/commerciale con indirizzo email e numero dedicato per rispondere ad ogni domanda tecnica 9 ore al giorno (in giornate lavorative)

Service Level 2 – Full web

- Accesso da remote per il Cliente alla piattaforma SW ACEVISION (su web page)
- Possibilità di accedere ad un cruscotto dedicato al Cliente con le informazioni di base (es. consumo giornaliero, produzione giornaliera etc), curve di carico, informazioni sulla qualità del servizio (buchi di tensione, disturbi etc. .), dati di fatturazione etc.
- Report adattabili alle specifiche esigenze del Cliente
- Controllo da remoto dello stato dei dispositivi installati (contatori e modems GSM/GPRS). Segnalazione di allarme via email in caso di anomalia rilevata (utile negli impianti fotovoltaici per individuare in tempo anomalie nel contatore o nel modem ed evitare impatti sulla fatturazione) Verifica e validazione di produzione/consumo di energia, con allarme via email in caso di valori al di sotto od al di sopra di soglie predefinite. (molto utile negli impianti fotovoltaici per individuare in tempo anomalie nell'inverter etc., per i Clienti C&I per sapere se i loro livelli di consumo sono superiori alle soglie previste.)
- Assistenza tecnica del ns. Personale tecnico/commerciale con indirizzo email e numero dedicato per rispondere ad ogni domanda tecnica 9 ore al giorno (in giornate lavorative)