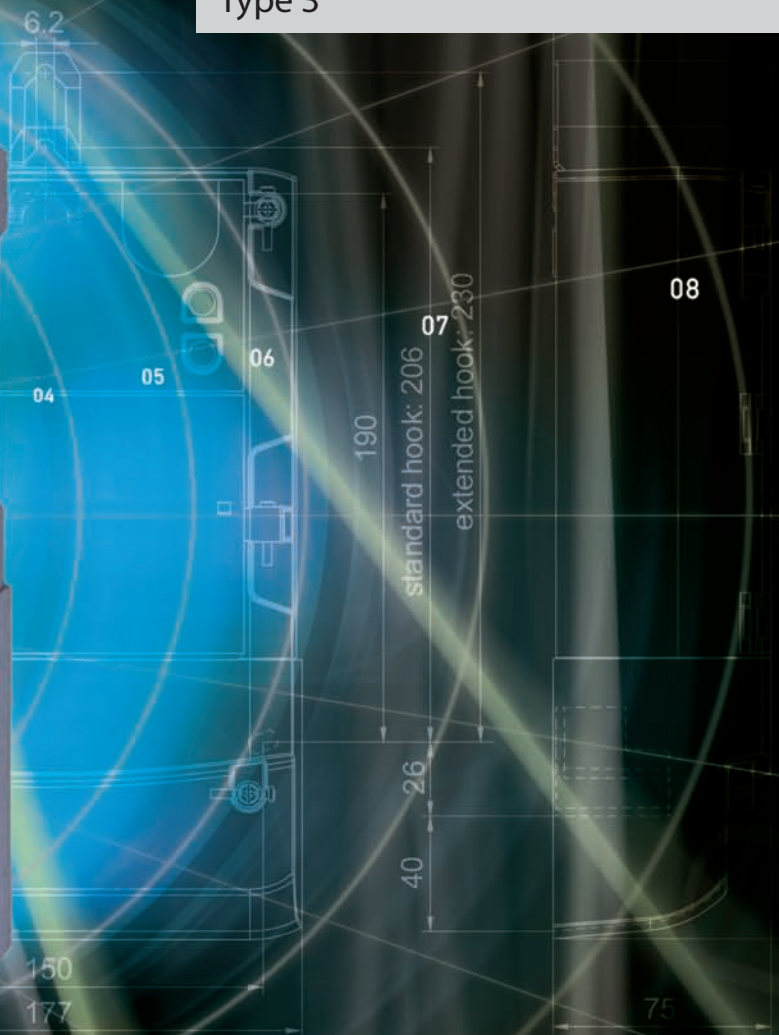



# REG

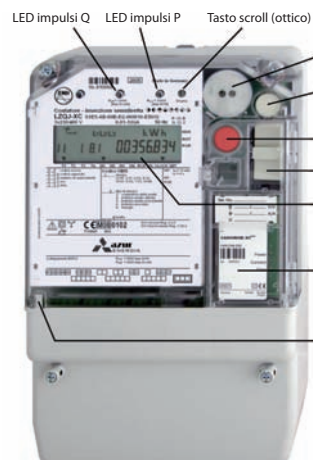
Contatori di energia MID

Type 3



## LZQJ-XC-MID CONTATORE DIGITALE 4-QUADRANTI CON MEMORIA PER PROFILO DI CARICO

- Secondo specifica VDEW 2.1
- Modulo di comunicazione intercambiabile (Modem)
- Protocollo dati DLMS  e IEC 62056-21
- Batteria tampone sostituibile dall'esterno
- Analisi della rete (qualità della rete e armoniche)
- Misure ad alta precisione ed affidabilità
- Configurazioni personalizzate
- Protezione sovratensione
- Controllo interno d'installazione
- Sicurezza contro le manipolazioni
- Log book utente
- Ingressi impulsi universali
- Registrazione dell'energia apparente
- Compensazione delle perdite dei trasformatori/conduttori
- Livelli di sicurezza con password
- Predisposizione per download del firmware
- Classe di precisione: B o C (MID) (1, 0,5S, 0,2S)
- Approvazione MID 2004/22/CE n° T10068
- Rispondente a quanto richiesto dal GSE
- Approvato da **Enel Distribuzione**
- Requisiti funzionali sec. CEI 0-16
- Per uso fiscale (UTF)
- Per impianti **Eolici** (3x400/690 V)

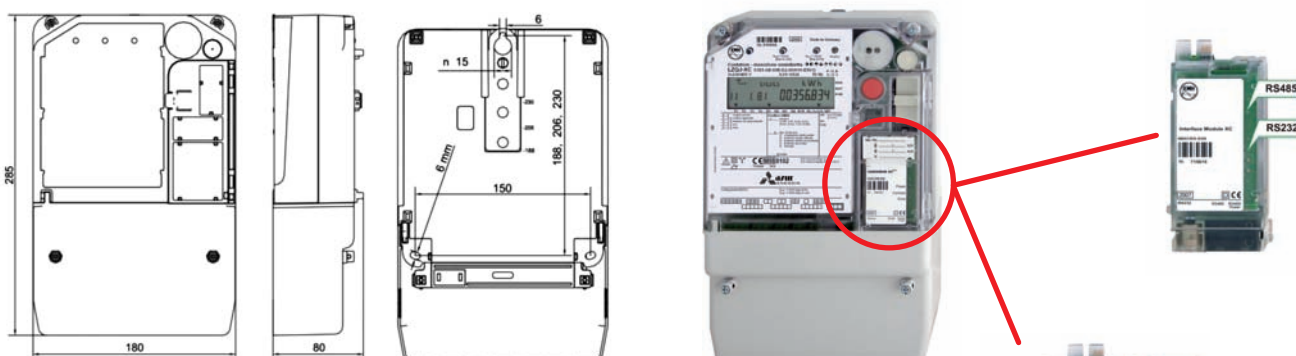


### LZQJ-XC-MID - DATI TECNICI

		Inserzione diretta	Inserzione indiretta
Tensione	rete a 4 fili	3x230/400 V	3x57,7/100 V... 3x240/415 V 3x57,7/100 V... 3x400/690 V
Corrente		5(100) A, 10(100) A	1(6) A, 1(10) A, 5(11) A, 5 A, 1 A, 5 (20) A
Frequenza		50 Hz, 60 Hz	
Classe di precisione	energia attiva energia reattiva	Cl. B (Cl.1) Cl. 2	Cl. B (Cl.1), Cl. C (0,5S), Cl. 0,2S Cl. 2, 1% (Cl. 2), 0,5% (Cl. 2)
Tipo di misura	energia attiva energia reattiva altro	+A, -A +R, -R, R1, R2, R3, R4 S, Ah, U2h, I2h	
Costante contatore	led (imp/kWh[kvarh]) uscita impulsi (imp/kWh[kvarh]) costante configurabile	500 - 1000 250 - 500	10.000 - 40.000 5.000 - 20.000 memorizzazione del valore in logbook
Registri energia	numero massimo	32 registri tariffari + 16 registri liberi, ciascuno con 15 valori storici	
Numero massimo di registri	numero massimo periodi di misura	32 registri tariffari, ciascuno con 15 valori storici 1, 5, 10, 15, 30, 60 min, regolabili	
Profilo di carico	numero massimo canali memoria di un canale periodo di registrazione tipo di registrazione	32 fino a 3 anni con periodo di registrazione di 15 minuti e due canali 1, 5, 10, 15, 30, 60 min, regolabili potenza, energia, energy feed	
Clock interno RTC	precisione sincronizzazione alimentazione batteria	entro ± 5 ppm via interfaccia dati, control input, Modulo DCF >20 anni	
Entrate di controllo	SO-input/system voltage	max. 1/ max. 5 (complessivamente max. 5)	max. 2/ max. 9 (complessivamente max. 10)
Tempo di mantenimento dati		senza alimentazione in FLASH-ROM, almeno 20 anni	
Display	versione display altezza digits versione display alternativo	VDEW-display 84 mm x 24 mm 8 mm display alfanumerico 4 x 20 caratteri	
Utilizzo	tasti meccanici sensore ottico	per cambio visualizzazione e azzeramento (sigillabile) visualizzazione display	
Interfaccia dati	interfaccia ottico interfaccia elettrico protocollo dati trasmissione dati	interfaccia ottico D0 RS485, CL0 o RS232 IEC 62056-21 o DLMS max. 19200 baud (fisso o Mode C)	
Modulo di comunicazione (intercambiabile) - plugin	modem protocollo dati trasmissione dati	GSM, PSTN (analogico), GPRS, ethernet IEC 62056-21 o DLMS max. 19200 baud (fisso o Mode C)	

		Inserzione diretta	Inserzione indiretta
Uscite	numero opto-mosfet SO-output rele rele di potenza	8 max. 250V AC/DC, 100 mA , contatto aperto o chiuso max. 27V DC, 27 mA max. 250V AC/DC, 100 mA (max. 2 make contacts) max. 250V AC/DC, 10 A	
Alimentazione	alimentazione Switched-mode buffering time alimentazione batteria tampone (optional)	3-fase >500ms lettura Display e attraverso D0	
Alimentazione Aux.	ampia gamma	48...300V AC/DC	
Consumo per fase (contatore base)	circuito di tensione con alimentazione aux. senza alimentazione aux. circuito di corrente alimentazione aux.	--- < 1.2 VA /< 0.75 W < 0.01 VA ---	< 0.02VA /< 0.01 W < 0,6 VA /< 0.31 W < 0.004 VA <4.2 VA ...< 2.7 W
Parametri elettrici	resistenza dielettrica prova d'impulso  resistenza contro HF	4kV AC, 50 Hz, 1 min 8kV, impulso 1.2/50µs, 2Ω (circuiti di misura), alimentazione aux. 6kV, impulso 1.2/50µs, 500Ω uscite: opto-MOSFET, relays 30V/m (con carico)	
Limiti di temperatura	impiego / limite	-40°C...+70°C	
Umidità relativa		95% sec. IEC 62052-11, EN 50470-1 e IEC 60068-2-30	
Custodia	dimensioni classe di protezione grado di protezione: custodia grado di protezione: morsetto materiale custodia infiammabilità peso	180 x 285 x 80 (L x H x P ) mm sec. DIN 43857 2 IP 51 IP 31 polycarbonato rinforzato con fibre di vetro, riciclabile sec. IEC 62052-11, senza alogeno appross. 1.4 kg	
Analisi di rete	THD, Flicker	EN 50160	

## DIMENSIONI D'INGOMBRO



### Modem di comunicazione plug and play per LZQJ-XC-MID

- Ampliamento interfacce elettriche oltre quelle già presenti nel contatore
- Interfacce RS485 – RS232
- Scambiabile durante il funzionamento del contatore
- Comunicazione contemporaneamente con doppia interfaccia elettrica RS232 o RS485

### Modulo interfacce plug and play per LZQJ-XC-MID

- Lettura dati in modo trasparente (utilizzabile da tutti i Control Centres)
- Protezione PW (lettura e/o configurazione) - RS485 aggiuntiva
- Scambiabile durante il funzionamento del contatore

### Adattatore AZ-CAV-USB Adattatore AZ-CAV-RS232

- Adattatore ottico secondo IEC 62056-21
- Tenuta magnetica
- Non necessita di batteria
- Alimentazione: 5V (da interfaccia USB) 10mA in fase di trasmissione
- Interfaccia elettrica: USB V 1.1

- Velocità di trasmissione: 300-19.200 baud; half duplex
- Lunghezza onda: 880 nm
- Dimensioni: Diametro: 32 mm - Altezza: 26 mm
- Custodia Alluminio anodizzato
- Forza di tenuta: >15 N
- Lunghezza cavo: 2 m ca
- Peso: 100 g ca



## Modem Poket GSM / GPRS / UMTS



radiomodem	Logica di controllo SCB273 completa di alimentatore switching con ingresso da 9,6 a 30V e uscita stabilizzata a 3,6V Wireless UMTS Module
modulo radio	Modulo Sierra Wireless UMTS SL8082BT, SMD 74 pin, connettività su HSDPA, WCDMA, EDGE e GPRS, ambiente di sviluppo OPEN AT Application Framework.
watchdog	microcontrollore MC9RS08KA1 8-bitRS08 Central Processor Unit (CPU), on-chip flash EEPROM 1024 bytes, 63 bytes on-chip RAM
traslatore di livelli	Protezione ESD per RS-232 I/O pin $\pm 15$ kV 1 $\mu$ A low power shutdown con ricezione attiva, data rate garantito 250 kbps
connessioni	Connettore $\mu$ FIT 2 poli per alimentazione Connettore 9 poli subD per DTE Connettore coassiale tipo SMA per antenna Cassetto porta SIM
led	n. 2 frontali per segnalare stato di connessione e operatività nella rete, e poweron
dimensioni	165x95x64 mm (connettori e kit IP54 inclusi - antenna e staffa di fissaggio esclusi) 192x95x64 mm (staffa di fissaggio inclusa)
peso	600g, staffa e antenna esclusi
materiale involucro esterno	Policarbonato caricato con fibra di vetro
colore	Grigio
protezione	IP54

NORME ARMONIZZATE	
uso efficace spettro radio art. 2 direttiva 2014/53/UE	ETSI EN 301 511 V12.5.1 ETSI EN 301 908-1 V11.1.1 ETSI EN 301 908-2 V11.1.2
estrazione dell'uso di sostanze pericolose, Direttiva 2011/65/UE	ETSI EN 50581:2012
NORME NON ARMONIZZATE	
protezione della salute e della sicurezza di persone, di animali domestici e dei beni, Art. 3.1a) della Direttiva 2014/53/UE	assessment for conformity to Art. 3.1 a (SAF) EN 62311:2008
livelli di compatibilità elettromagnetica, Art. 3.1b) della Direttiva 2014/53/UE	ETSI EN 301 489-1 V2.2.0 ETSI EN 301 489-52 V1.1.0
OMOLOGAZIONE ENEL	
TCA (Technical Conformity Assessment) di E-Distribuzione SPA	matricola 516296 DM550-CE modem 3G per telegestione - codice omologazione OMJCF matricola 516297 DM550-TC modem 3G per telecontrollo - codice omologazione OMJCE matricola 516298 DM550-TL modem 3G per telettura grandi utenti OMJCD
fissaggio	a parete, con l'ausilio dell'apposita staffa a muro (in dotazione) in policarbonato caricato con fibra vetro, completa di fori sagomati
cavi	cavo di alimentazione rosso/nero intestato $\mu$ FIT 2 poli, lunghezza 50, 150 o 200 cm cavo dati intestato D-Sub 9 poli, lunghezza 50 cm (opzionale)
altri accessori	antenna omnidirezionale con connessione SMA cassetto per connettore porta SIM

## Modem di comunicazione MGs01

Il modem MGs01 ultracompatto incorpora i potenti moduli wireless 2G di ultima generazione con una banda base GSM / GPRS quad-band, connettività TCP / IP basata sulla trasmissione di dati GPRS classe 10 e consumi energetici ridotti. Questo modem offre comunicazioni M2M affidabili, il design plug-and-play include un robusto alloggiamento in plastica con opzioni di montaggio impareggiabili, una gamma di interfacce industriali comuni come RS-232 e RS-485 e un supporto per scheda SIM integrato. Il supporto Quad-Band garantisce una copertura globale per una soluzione all-in-one con comunicazioni dati oltre a funzionalità SMS e fax.

CARATTERISTICHE GENERALI: GSM Quad-Band:850/900/1800/1900 MHz - GPRS multi-slot class 10.

Dimensione: 80 x 55 x 23 mm (esclusi i connettori)

CARATTERISTICHE SPECIALI: Orologio in tempo reale con funzionalità di allarme.

Concetto di montaggio flessibile: barra DIN; Montaggio su guida a C; Fissaggio a vite; Fascette per cavi.



## Software - EMH-COMBI-MASTER-2000

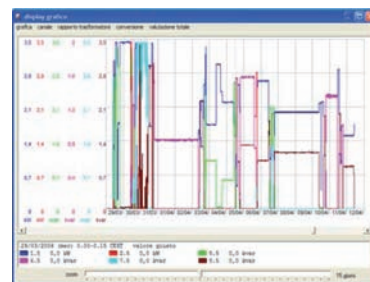
EMH-COMBI-MASTER 2000 è un software modulare che permette di comunicare tra contatore e PC. Grazie alla struttura modulare può essere impostato secondo le esigenze del cliente. Il software è previsto in modo particolare per la lettura dati e configurazione dei contatori.

• Possibilità di comunicazione con il contatore: attraverso interfaccia ottica "D0"; attraverso interfaccia elettrica.

• Impostazioni principali prima della comunicazione: impostazioni principali (interfaccia, password, indirizzo contatore); impostazioni modem; impostazione data e ora; impostazione baud-rate.

• Lettura del contatore: lettura delle tabelle 1 - 3 e tabella di servizio; lettura del profilo di carico; lettura del log book; lettura del log book di taratura; lettura del log book utente; commento delle tabelle di lettura; conversione dei dati del profilo di carico.

• Elaborazione dei dati di lettura: lettura e salvataggio dei dati, tabelle di lettura, profilo di carico, file di protocollo ecc.; trasferimento dei file di set, parametrizzazione, fasce e RCR; esecuzione di comandi "read" e "write"; visualizzazione grafica dei valori di un profilo di carico; esportazione dei dati di un profilo di carico.



## Dispositivo di Comunicazione tra DLMS RS232/RS485 e MODBUS RTU e/o MODBUS TCP

Il Protocollo DLMS (Device Language Message Specification) viene utilizzato nell'ambito dei contatori ed in particolare dei contatori di energia elettrica per la lettura dei dati. Lo standard di riferimento è IEC 62056-21. Esso si basa su dei servizi che consentono di leggere degli oggetti, definiti OBIS, all'interno dei quali sono mappati i valori di funzionamento del misuratore secondo dei profili standard. Con il **Gateway DLMS-MODBUS** è possibile leggere attraverso il protocollo MODBUS RTU o MODBUS TCP i dati messi a disposizione dal misuratore dotato di protocollo DLMS.



## COPRIMORSETTO RIDOTTO

Questo coprimorsetto è un accessorio ingegnoso dato che permette di sigillare i contatti principali del misuratore lasciando libero accesso alle porte di comunicazione:

- ingressi sigillati: morsetti relativi alla misura.
- i morsetti liberi: porta elettrica RS232 / RS485; le uscite impulsi; e modem interno; alimentazione ausiliaria.



## KIT A PORTELLA

Questo Kit permette l'installazione del contatore direttamente sulla portella del quadro di distribuzione. E' abbinabile al coprimorsetto ridotto che permette l'accesso ai contatti di comunicazione del contatore. Dimensioni: L 225mm H 245mm.



## QUADRI DI MISURA

REG Fornisce quadri cablati per sistemi di misura composti da: armadio; contatore; modem di comunicazione; morsetteria di verifica; trasformatori; eventuali componenti come: gateway modbus, portafusibili per uscite impulsi, alimentatori, secondo le esigenze del cliente.

**Le caratteristiche:** cerniere realizzate direttamente nella cassa o nella cornice dell'armadio e connessione della porta a mezzo di un semplice perno asportabile; doppia serratura con chiusura triangolare oppure a chiave cifrata; molteplici possibilità di fissaggio a pavimento a mezzo di appositi accessori; possibilità d'installazione di un pannello di fondo in resina fenolica o metallo; possibilità d'installazione di un telaio modulare con barre DIN; possibilità d'installazione controporta.



## QUADRI DI MISURA PER ISERZIONE DIRETTA, SEMIDIRETTA E INDIRETTA

REG fornisce quadri cablati di bassa e media tensione per misura dell'energia prodotta e prelevata. Consente l'estrazione del contatore senza interruzione di impianto MT.

**Componenti principali:** Un contatore elettronico approvato secondo la direttiva europea 2004/22/CE (MID) e risponde a quanto richiesto da:

**GSE** (per l'accesso al conto energia);

**UTF** (ai fini fiscali secondo la circolare 21/D);

**DK 5640** (criteri per l'allacciamento d'impianti di produzione alla rete MT di Enel Distribuzione).

**Modulo LTE/GSM** di comunicazione interno al contatore;

**Modem esterno GSM** per la comunicazione (opzionale);

**Morsettiera** per la verifica (UTF), di tipo operabile sotto tensione, sigillabile.



## I NOSTRI SERVIZI OFFERTI

REG offre una gamma di servizi quali la certificazione dei gruppi di misura nel caso l'Ufficio Tecnico di Finanza lo richieda. La certificazione dell'intero impianto è da richiedere invece agli uffici **UTF** competenti di zona. Offriamo inoltre servizio tecnico post vendita relativo alla parte di misura che prevede l'assistenza telefonica e supporto in campo per quanto riguarda la configurazione del contatore.

# REG

Via G. Stucchi 66 - 20900 Monza MB  
Tel. 039-839019 - Fax 039-831339  
<http://www.reg-ta.com>  
e-mail: [info@reg-ta.com](mailto:info@reg-ta.com)



**REG**  
MADE IN ITALY

Trasformatori di misura  
e protezione per media  
e bassa tensione

Medium and Low Voltage  
transformers for metering  
and protection

Technical drawing showing dimensions: 135, 159, 167.

The image features a technical drawing of a transformer with dimensions 135, 159, and 167. Below it is a 3D cutaway view of a transformer core with a green winding. The background is dark with red and blue light effects and faint technical diagrams.