

MT860

Contatore Multifunzione ad Alta Precisione in classe 0.2S

L' MT860 è un contatore elettronico multifunzione ad alta precisione a connessione indiretta, per la misura e la registrazione di energia attiva, reattiva ed apparente, nonché delle curve di potenza.

L'apparecchio è adatto per utenze commerciali e industriali aventi dimensioni medio-grandi.

Il contatore soddisfa gli standard IEC62053-21, IEC 62053-22, IEC62053-23, ISO 9001 ed è progettato secondo i più severi standard interni Iskraemeco, basati su 60 anni di esperienza nella produzione di contatori elettrici con oltre 50 milioni di pezzi installati nel mondo.



Classe 0.2



Connessione indiretta



Parametri di qualità della rete



Potenza massima



Profilo di carico



Registro degli eventi



Orologio in tempo reale



Registrazione multitariffa

■ Due profili di carico indipendenti, registrazione dei valori di energia assoluta, potenze ed altre quantità,

Tre canali di comunicazione indipendenti,

■ Due protocolli di comunicazione,

■ Tariffazione separata per energia e potenza,

■ Registro degli eventi,

■ Allarme per corrente in assenza di tensione,

■ Montaggio in rack half 19" oppure sporgente,

■ Alimentazione con tensioni di misura, tensione esterna o combinata.

Caratteristiche

- Alta precisione e stabilità nel tempo dei valori misurati,
- Misura multifase o per singola fase,
- Energia attiva (import, export) IEC 62053-22, classe 0.2S o 0.5S,
- Energia reattiva (4 quadranti e quadranti combinati) IEC 62053-23, classe 2 o 3 (calibrata fino a 0.5%, 1%),
- Energia apparente 0.5%,
- Connessione indiretta in reti trifase a 3 o 4-fili,
- Vari metodi di misura,
- Compensazione errori CT/VT e della perdita Fe-Cu,
- Calcolo della corrente sul neutro,
- Misura della corrente media e della potenza massima e cumulativa,
- La potenza massima può essere calcolata per tutti i valori misurati come opzione tariffaria o cumulativa.

Parametri qualitativi della rete

Vengono monitorati e visualizzati:

- Valore istantaneo delle tensioni di fase, corrente e frequenza,
- Valori rms di tensioni e correnti,
- Fattore di potenza e angolo di fase per fase,
- Analisi delle armoniche fino alla 30,a armonica,
- Variazioni sulla linea di alimentazione,
- Cadute / sbalzi di tensione.

Morsetti

Alla base del contatore sono presenti da 12 a 6 morsetti (con connettore RJ-11) che vengono usati per ingressi, uscite, comunicazioni e alimentazione.

Oltre alla porta ottica locale sono disponibili porte RS232 o RS485 e fino a 3 ingressi e 3 uscite.

Moduli opzionali di input/output e comunicazione incrementano la capacità del contatore.

Modularità

Il contatore si basa sul principio della modularità. Possono essere installati differenti moduli sia di comunicazione che di ingresso/uscita. Gli stessi moduli possono venire installati su altri tipi di contatore Iskraemeco delle serie MT83x e MT86x.

I moduli vengono automaticamente riconosciuti (plug & play) e possono essere cambiati senza disconnettere l'alimentazione (hot-swap) o rimuovere i piombi di sigillatura.

In caso di guasto ad un modulo viene garantito lo svolgimento al 100% delle altre funzioni.

Moduli di comunicazione

I moduli disponibili coprono l'intero range delle possibilità di comunicazione. Oltre alle comunicazioni verso il centro, i moduli offrono la possibilità di connessioni a cascata.

Moduli di Ingresso / Uscita

Un modulo di Input/output dispone di 11 morsetti. I limiti di combinazione sono 6/8 e 14/0 inputs/outputs, includendo 6 morsetti sulla base del contatore. I segnali di ingresso ed uscita sono programmabili.

Tariffazione Multioraria

Il contatore permette registrazioni multitariffa separatamente per energia e potenza. Il considerevole aumento dei registri tariffari permette sistemi di tariffazione complessi: 16 tariffe, 10 programmi tariffari, 30 stagioni, 200 festività.

Registro degli eventi

Il contatore dispone di 2 registri: per l'analisi della tensione di rete e per gli eventi rimanenti. Per la protezione anti-frode, sono disposti due sensori di apertura sui coperchi del contatore e su quello della morsettiera. La data e l'orario dell'apertura vengono registrati anche in caso di assenza di tensione.

Profili di carico

Due profili di carico indipendenti (es. 15 min., 4canali, 74 giorni) registro di potenza, energia (valori cumulativi e assoluti), parametri della rete, etc. Ogni profilo di carico dispone di un massimo di 8 canali.

Ogni record registrato è accompagnato dalla data e dall'ora della fine del periodo di registrazione al quale si riferisce.

Display

4x20 matrix dot LCD ..

Caratteristiche meccaniche

Un involucro compatto in plastica autoestingente di alta qualità protegge il contatore da infiltrazioni di polveri ed umidità.

Classe di Precisione

Energia Attiva	0.2S or 0.5S (IEC 62053-22)
Energia Reattiva	class 2, 3 (IEC 62053-23), calib. fino a 0.5%
Energia Apparente	0.5%
Tensione di misura (V)	Multirange, 57-240 V ± 20% (tra fase e neutro)
Corrente di misura (A)	1(1.2), 1(2), 1(6), 5(6), 5(10)
Uscite	max. 8
Tipo	Photo-MOS potential-free relay, fino a 1 km
Carico permesso	25 VA (100 mA, 250 V AC)
Lunghezza Impulsi	da 10 a 2500 ms
Ingressi	max. 3 57.7 – 230 V AC
Comunicazione	
IR	max. 9600 Baud
RS232	max. 19200 Baud
RS485	max. 9600 Baud
Protocolli	IEC 62056-21, IEC 60870-102-5, DLMS/COSEM, TRIMARAN, DNP

LED di lettura ottica

Frequenza impulsi	minore o uguale a 40 Hz
Lunghezza Impulsi	approx. 14 or 30 ms

Orologio in tempo reale

Precisione	IEC 61038, 6 ppm = ±3 min./year
Super-Condensatore	1F per un minimo di 250 h di back-up
Batteria-Li	2-anni di riserva operativa. Durata 10 anni.

Test EMC

Scarica elettrostatica	15 kV (IEC 60801-2)
Campo magnetico HF	10 V/m (IEC 60801-3)
Burst test	4 kV (IEC 60801-4)
Resistenza dielettrica	4 kVrms, 50 Hz, 1 min
Voltaggio Impulsi	6 kV, 1.2/50 µs
Range di temperatura	IEC62053-22
Operativa	-20°C ... +60°C
Di stoccaggio	-30°C ... +70°C

Involucro

Rack Half 19"	DIN 43862
Montaggio sporgente	DIN 43857, 327 x 177 x 90 mm, 1.4 kg, UL94 (94V0), IP53
Moduli di comunicazione	RS232, RS485, RS232+RS485, PSTN, PSTN+RS485, PSTN+CS+RS485, GSM, GSM+RS485, GSM+CS+RS485, ISDN, ISDN+RS485, ISDN+CS+RS485, Ethernet, Ethernet +RS485, Ethernet +CS+RS485

Un gancio scorrevole permette il fissaggio su tavolette comprese tra 165 e 230 mm. Il contatore è costruito interamente con materiali riciclabili non inquinanti.

Alimentazione

Il contatore può essere alimentato sia dai circuiti voltmetrici che da una sorgente esterna. L'alimentazione prioritaria è selezionabile..

Sonda magneto-ottica Sonda 6 (opzionale)

La sonda ottico-magnetica permette la lettura ed il settaggio del contatore anche in assenza di tensione. La sonda, per mezzo della connessione magnetica, abilita la comunicazione e la visualizzazione del display anche con contatore non collegato.

Software

Sono disponibili diversi tipi di software per la lettura a distanza e le programmazione del contatore.

In conseguenza dei continui miglioramenti apportati ai nostri prodotti, le caratteristiche delle apparecchiature fornite potrebbero differire in alcuni dettagli da quelle descritte.