



BROCHURE

EMT130 · EMT132

Analizzatori di rete trifase · 1 modulo DIN

Italiano · Revisione 0



1 PANORAMICA

Gli EMT130 ed EMT132 sono analizzatori di rete trifase in classe 0,5 S in un solo modulo DIN, con display a colori e pulsante touch, RS485, Wi-Fi e NFC. Entrano nei quadri già pieni e misurano energia e qualità della rete fino alla 63^a armonica. L'EMT130 si alimenta dalla linea misurata, l'EMT132 in bassa tensione dal connettore T-BUS, che porta anche la RS485.



1.1 Punti di forza

- **Un solo modulo DIN:** 93×69×17 mm, con display a colori 160×80 e pulsante touch.
- **Classe 0,5 S:** energia attiva in classe 0,5 S (EN 62053-22) e classe C (EN 50470-3).
- **Wi-Fi e RS485:** Modbus TCP e RTU, webserver integrato, API JSON e MQTT (FULL).
- **Connettore T-BUS:** alimentazione e RS485 condivise tra più strumenti affiancati (EMT132).
- **Qualità dell'energia:** armoniche fino alla 63^a, THD, buchi e sovratensioni (FULL).
- **Ingressi per ogni sensore:** TA 5 A (1 A) oppure TA 333 mV e bobine di Rogowski.

1.2 Applicazioni

- Sottocontatori e ripartizione dei costi
- Misura dei consumi HVAC e pompe di calore
- Consumi a bordo macchina

-
- Fotovoltaico e accumulo
 - Quadri di distribuzione a 24 V

2 MODELLI E VERSIONI

2.1 Due alimentazioni

Confronto modelli			
Modello	Alimentazione	Isolamento alim. / misura	Connettore T-BUS
EMT130	Autoalimentato dagli ingressi di tensione, 85–265 Vac L-N	Non isolati	Solo RS485 (accessorio)
EMT132	SELV 10–36 Vdc · 19–26 Vac dal T-BUS	4 kV	Alimentazione e RS485

Ideale per	
EMT130	Sottocontatori di reparto e quadri con poco spazio
EMT132	File di strumenti alimentati dal T-BUS, quadri a 24 V

2.2 Versioni BASE e FULL

Versioni BASE e FULL			
Funzione		BASE	FULL
Misure in tempo reale: tensioni, correnti, potenze, cos ϕ , frequenza		●	●
Contatori di energia attiva, reattiva e apparente bidirezionali		●	●
Valori medi, massimi e minimi, picchi e max demand		●	●
Armoniche di tensione e interarmoniche di corrente fino alla 63 ^a		—	●
THD e TDD, fattore di potenza distorto, K-factor		—	●
Eventi di qualità: buchi, sottotensioni, sovratensioni		—	●
Logging delle misure esportabile dal webserver		—	●
Oscilloscopio da webserver e RS485		—	●
MQTT e collegamento al Chronos Cloud		—	●

3 SPECIFICHE TECNICHE

Ingressi di misura	
Tensione nominale	85–265 Vac L-N · 150–450 Vac L-L
Frequenza di lavoro	DC / 1–65 Hz
Ingresso .I (TA in corrente)	In 5 A (o 1 A) · I _{max} 6 A · avviamento 5 mA · < 1 VA per fase · sovraccarico 40 A per 500 ms
Ingresso .V (333 mV / Rogowski)	V _n 333 mV · V _{max} 500 mV · 220 kΩ · integratore interno per bobine di Rogowski
Tipo di misura	TRMS · 6400 campioni/s a 50 Hz, 7680 a 60 Hz

Precisione (25 ± 5 °C, 50 Hz)	
Energia attiva	Classe 0,5 S (EN 62053-22) · classe C (EN 50470-1/3)
Energia reattiva	Classe 0,5 S (EN 62053-24)
Tensione · corrente	± 0,2 % rdg · ± 0,3 % rdg
Potenze	± 0,3 % rdg (5–100 % I _n) · ± 0,4 % rdg (1–5 % I _n)
Frequenza	± 0,008 Hz (45–65 Hz)
THD · armoniche	± 0,3 % · ampiezza ± 3 % fino alla 16 ^a , ± 5 % fino alla 63 ^a

Comunicazione e uscite	
RS485	Modbus RTU · 1200–115 200 baud · fino a 247 indirizzi · su morsetto o connettore T-BUS
Wi-Fi	2,4 GHz 802.11 b/g/n · Modbus TCP, HTTP, MQTT, SNTP · fino a 10 client · station e access point
NFC	Lettura dei parametri di configurazione
Uscita digitale	1 a stato solido (mosfet) · < 40 V, < 100 mA · allarme o impulsi/kWh
Logging	Memoria flash interna fino a 1 MB (FULL)
Configurazione	Webserver integrato, app, API JSON · da cloud (FULL)

Generali	
Display	160×80 pixel a colori, con pulsante touch
Dimensioni	93×69×17 mm · 1 modulo DIN · PBT grigio
Grado di protezione	IP20 · pollution degree 2
Temperatura	Lavoro da –25 a +65 °C · stoccaggio da –40 a +85 °C
Umidità · altitudine	10–90 % non condensante · fino a 2000 m
Categoria di misura	CAT III 300 V
Normative	EN 61010-1, EN 61010-2-030 · EN 61000-4-2/3/4/5/6 · EN 55032 classe B

4 CODICI D'ORDINE

Il codice si compone di modello, tipo di ingresso e versione: MODELLO.INGRESSO.VERSIONE. Gli EMT13x non hanno espansioni.

Composizione del codice	
Campo	Valori
Modello	EMT130 = autoalimentato EMT132 = alimentazione SELV 10–36 Vdc / 19–26 Vac (T-BUS)
Ingresso	I = TA 5 A (1 A) V = TA 333 mV / bobine di Rogowski
Versione	BASE = misure, contatori e comunicazione FULL = analisi avanzata, logging e MQTT

Codici disponibili		
Codice	Ingresso	Versione
EMT130.I.BASE	TA 5 A (1 A)	BASE
EMT130.I.FULL	TA 5 A (1 A)	FULL
EMT130.V.BASE	333 mV / Rogowski	BASE
EMT130.V.FULL	333 mV / Rogowski	FULL
EMT132.I.BASE	TA 5 A (1 A)	BASE
EMT132.I.FULL	TA 5 A (1 A)	FULL
EMT132.V.BASE	333 mV / Rogowski	BASE
EMT132.V.FULL	333 mV / Rogowski	FULL

CHRONOS SRL

Sede legale Via Germania 7 - int 6 35010 Vigonza (PD) P.IVA, C.F.: 05248100280 SDI: M5UXCR1 PEC: chronos-pec@pec.it	Sede operativa Via Ceresina 11/E 35030 Selvazzano Dentro (PD) Tel.: +39 049 2274996 Mail: info@chronos-tech.it
---	---