

CORRENTE ALTERNATA
con circuito rivelatore verso energia

ALTERNATE CURRENT
with energy direction circuit detector

MT-CaFP

Il convertitore **ESAM MT-CaFP** misura una **corrente** alternata sinusoidale (fattore di forma 1,11) e fornisce in uscita una corrente continua (o una tensione) direttamente proporzionale alla corrente misurata e indipendente dal carico (**corrente impressa**).

L'**uscita bidirezionale** permette la determinazione del verso dell'energia (**Prelevata o Fornita**).

Essendo alimentato separatamente, in c.a. o in c.c., può fornire un'uscita anche senza segnale in ingresso (ad es. 4 ... 20mA, 1 ... 5V, ecc.).

In opzione uscita seriale isolata **RS485 Modbus RTU** (es. uscita analogica per protezione, uscita seriale per supervisione e controllo).

ESAM MT-CaFP transducer measures an alternate sinusoidal **current** (form factor 1,11) and gives in output a **load-independent** direct current (or a voltage) directly proportional to the measured current.

The **bidirectional output** allows the energy direction detection.

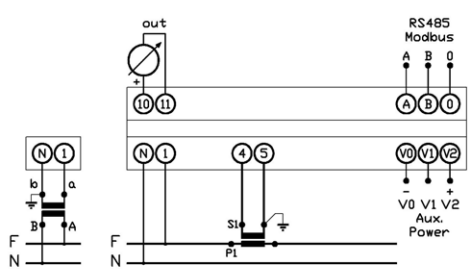
This transducer (which has separated a.c. or d.c. auxiliary power) can give an output even without a signal in input (ex. 4 ... 20mA, 1 ... 5V, etc.).

In option **RS485 Modbus RTU** insulated serial output (e.g. analog output for fast feedback, serial output for supervision and control).

SCHEMI D'INSERIZIONE WIRING DIAGRAM

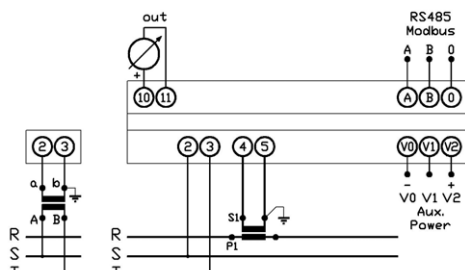
circuito monofase
single-phase circuit

MT-CaFP1



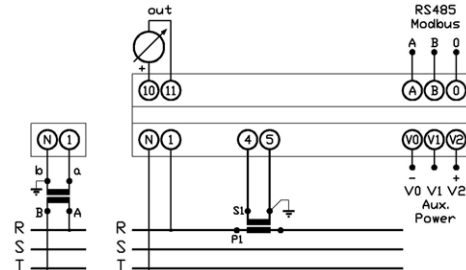
circuito trifase 3 fili
3 wires three-phase circuit

MT-CaFP31

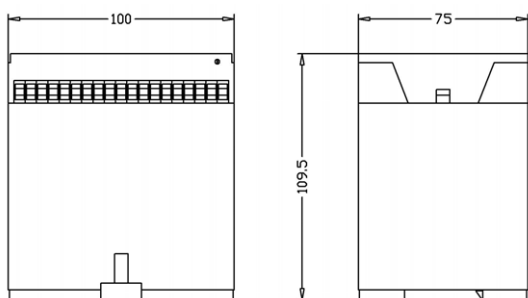


circuito trifase 4 fili
4 wires three-phase circuit

MT-CaFP41

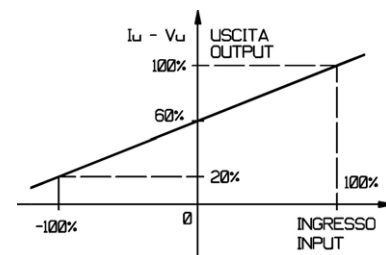
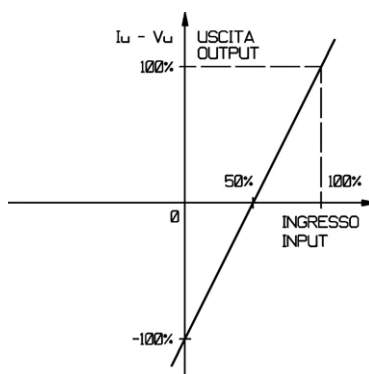


DIMENSIONI D'INGOMBRO OVERALL DIMENSIONS




montaggio su profilato DIN EN 60715 TH 35
DIN EN 60715 TH 35 rail mounting

Es. CARATTERISTICHE INGRESSO - USCITA (100% = In) Ex. INPUT-OUTPUT CHARACTERISTICS (100% = In)



| modelli models | MT-CaFP1, MT-CaFP31, MT-CaFP41 | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------|
| grandezza misurata <i>measured variable</i> | corrente alternata sinusoidale (fattore di forma 1,11) <i>sinusoidal alternate current (form factor 1,11)</i> | | | | |
| metodo di misura <i>measuring method</i> | con circuito rivelatore verso energia <i>with energy direction circuit detector</i> | | | | |
| versione <i>version</i> | con alimentazione ausiliaria <i>with auxiliary power</i> | | | | |
| valori nominali di ingresso (In) <i>input rated values</i> | 0,5A | 1A | 2,5A | 5A | 10A |
| valori nominali di ingresso tensione di riferimento(Vn) <i>voltage reference input rated values</i> | 100V 220V | 100:√3V 220:√3V | 110V 380V | 110:√3V 500V | |
| frequenza nominale (± 5% fn) <i>rated frequency</i> | 50Hz 60Hz | | | | |
| campo di misura <i>measuring range</i> | 0 ... 1,2In In: valore nominale corrente da misurare <i>rated value of measured current</i> | | | | |
| campo di taratura <i>calibration range</i> | 0,8 ... 1,2In | | | | |
| campo di variazione (I) <i>variation range</i> | 0 ... 1,2In 0,2 ... 1,2vn | | | | |
| sovraccarico permanente <i>continuous overload</i> | 1,2Vn | 2In | (3In a richiesta / <i>on request</i>) (1,5In per / <i>for</i> In=10A) | | |
| sovraccarico istantaneo (1 sec.) <i>instantaneous overload</i> | 2Vn | 10In | (20In a richiesta / <i>on request</i>) | | |
| grandezza in uscita (Iu – Vu) <i>output variable</i> | corrente continua impressa o tensione continua <i>direct current (load-independent) or direct voltage</i> | | | | |
| campo della variabile d'uscita: <i>range of output variable</i> | 0 ... 1,2In (mA) 0 ... 1,2Vun (V) | 0 ... 1mA-V 0 ... ±1mA-V 1 ... 5mA-V 1...3...5mA-V | 0 ... 5mA-V 0 ... ±5mA-V 2 ... 10mA-V 2...6...10mA-V | 0 ... 10mA-V 0 ... ±10mA-V 4 ... 20mA 4...12...20mA | 0 ... 20mA 0 ... ±20mA |
| resistenza di carico (0 ... Rn) <i>load resistance</i> | 0 ... 10V/In (0 ... 15V/In a richiesta / <i>on request</i>) 0,1 ... 1MΩ (Vun) | | | | |
| precisione / <i>accuracy</i> | ± 0,5% (± 0,2% a richiesta / <i>on request</i>) | | | | |
| residuo di alternata / <i>ripple</i> | ≤ 1% (≤ 0,5% a richiesta / <i>on request</i>) | | | | |
| tempo di risposta / <i>response time</i> | ≤ 300msec. (≤ 100msec. a richiesta / <i>on request</i>) | | | | |
| alimentazione ausiliaria c.a. (±15%) <i>a.c. auxiliary power</i> | 24V | 100V | 115V | 230V | 380V |
| alimentazione ausiliaria c.c. (±15%) <i>d.c. auxiliary power</i> | 12V | 24V | 48V | 110V | 220V |
| autoconsumo <i>consumption</i> | circuito amperometrico / <i>amperometric circuit</i> : ≤ 0,8VA (In) alimentazione ausiliaria c.a. / <i>a.c. auxiliary power</i> : ≤ 4VA alimentazione ausiliaria c.c. / <i>d.c. auxiliary power</i> : ≤ 4W | | | | |
| isolamento tra: / <i>insulation between:</i> ingressi – uscita / <i>inputs – output</i> ingressi – alim. ausiliaria c.a. / <i>inputs – a.c. aux. power</i> ingressi – alim. ausiliaria c.c. / <i>inputs – d.c. aux. power</i> uscita – alim. ausiliaria c.a. / <i>output – a.c. aux. power</i> uscita – alim. ausiliaria c.c. / <i>output – d.c. aux. power</i> tutti i morsetti – massa / <i>all of terminals – earth</i> prova impulsivi / <i>impulsive test</i> | 4kV / 60sec. 50Hz 4kV / 60sec. 50Hz 2kV / 60sec. 50Hz 4kV / 60sec. 50Hz 2kV / 60sec. 50Hz 4kV / 60sec. 50Hz 5kV 1,2μsec. | | | | |
| peso / <i>weight</i> | Kg. 0,60 | | | | |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>ATTENZIONE TENSIONE PERICOLOSA Rischio di shock elettrico e ustioni. L'apparecchio deve essere installato da personale qualificato. Togliere tensione prima di eseguire ogni tipo di lavoro e osservare le istruzioni per l'uso. (per altre eventuali informazioni ved. www.esam.biz)</p> <p>WARNING HAZARDOUS VOLTAGE Can cause electrical shock and burns. This equipment must be installed by qualified persons only. Disconnect power before proceeding with any work and observe the operating instructions (see www.esam.biz for other possible info).</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|