

## VOCE DI CAPITOLATO

<b>LINEA DI PRODOTTO</b>	
ENERGY MONITORING	Contatori monofase diretti M-Bus MID



<b>PROPOSTA DI VALORE</b>
I contatori monofase diretti M-Bus misurano il consumo dell'energia in un'installazione elettrica

CARATTERISTICA TECNICA IN EVIDENZA	BENEFICIO
CERTIFICAZIONE MID	I contatori sono prodotti certificati MID che permettono la contabilizzazione dei consumi registrati secondo la Norma internazionale ISO 50001
COMUNICAZIONE BIDIREZIONALE	Comunicazione bidirezionale con il conteggio dell'energia importata (consumata) e esportata (prodotta)

<b>VOCE DI CAPITOLATO</b>
<p>I contatori monofase diretti M-Bus misurano il consumo dell'energia all'interno di un edificio, hanno il conteggio bidirezionale (energia importata ed esportata) e quindi adatti nelle applicazioni dove sono presenti sistemi di alimentazione da fonti rinnovabili (es. fotovoltaico).</p> <p>I contatori hanno la certificazione MID (Classe B) e possono essere utilizzati fiscalmente per la contabilizzazione energetica. Il coperchio dei morsetti è piombabile e impedisce eventuali manomissioni. I dati sono salvati nella memoria interna garantendo la continuità delle informazioni anche in caso di guasto o errori nella rete di comunicazione.</p> <p>Disponibili in due versioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 40 A, dotato di display LCD e 1 pulsante per configurare alcuni parametri del dispositivo e per leggere Energia e Potenza attiva, Tensione, Corrente, Fattore di Potenza, Frequenza. Può gestire 2 tariffe controllate tramite comunicazione Modbus.</li> <li>- 80 A, dotato di display LCD retroilluminato e 3 pulsanti per configurare alcuni parametri del dispositivo e per leggere Energia e Potenza attiva e reattiva, Tensione, Corrente, Fattore di Potenza, Frequenza. Può gestire 2 tariffe tramite ingresso digitale 230 VAC o 2 tariffe controllate tramite comunicazione Modbus.</li> </ul> <p>La progettazione e la fabbricazione di questi strumenti sono conformi ai requisiti della norma EN 50470-3.</p> <p>Tipo Hager serie ECM o similare</p>

ATTRIBUTI TECNICI	ECM140D	ECM180D
COLLEGAMENTO	Monofase diretto	
TENSIONE NOMINALE	1 X 230 V	
GAMMA DI TENSIONE	92 V – 276 V	
FREQUENZA	45...65 Hz	
<b>INFORMAZIONI GENERALI</b>		
PRODOTTO CERTIFICATO MID	MID, Classe B	
CONSUMO DEI CIRCUITI DI TENSIONE IN VA / W	≤2 / ≤1	
CONSUMO DEI CIRCUITI DI CORRENTE IN VA / W	≤1	
CORRENTE DI BASE I <sub>b</sub>	5 A	
CORRENTE DI RIFERIMENTO I <sub>ref</sub>	5 A	
I <sub>tr</sub> . CORRENTE DI TRANSIZIONE	0,5 A	
CORRENTE MASSIMA I <sub>max</sub>	40 A	80 A
CORRENTE MINIMA I <sub>min</sub>	0,25 A	
CORRENTE DI AVVIAMENTO	0,02 A	0,015 A
SEZIONE DEL CAVO PER LA MISURAZIONE CIRCUITO	- rigido 1,5 - 20 mm <sup>2</sup> - flessibile 1 - 20 mm <sup>2</sup>	- rigido 2,5 - 35 mm <sup>2</sup> - flessibile 2,5 - 35 mm <sup>2</sup>
COPPIA DI SERRAGGIO DEI MORSETTI DI POTENZA	1 Nm	2 Nm
TIPO DI DISPLAY	LCD (retroilluminazione)	
MATERIALE DEL PRODOTTO	Plastica	
DISPOSITIVO DI PROTEZIONE ELETTRICA	Protetto da un fusibile monofase da 40 A (x1)	Protetto da un fusibile monofase da 80 A (x1)
CLASSE DI PRECISIONE	Classe Energia Attiva B (secondo EN 50470)	
	Classe Potenza Attiva 1 (secondo IEC 62053-21 e IEC 61557-12)	
		Classe Energia Reattiva 2 (secondo IEC 60253-23)
		Classe Potenza Reattiva 2 (secondo IEC 62053-21)
ACCURATEZZA DEL CONTATORE IN %	attiva 1%	attiva 1% / reattiva 2%
<b>CARATTERISTICHE DI INPUT</b>		
NUMERO DI INGRESSI	-	1
TENSIONE	-	230 V AC
OFF = T1	-	0 V
ON = T2	-	230 V AC
SEZIONE DEL CAVO	-	1 - 4 mm <sup>2</sup> (flessibile e rigida)
COPPIA DI SERRAGGIO	-	1 Nm
<b>SPECIFICHE DELL'USCITA DI COMUNICAZIONE</b>		
PROTOCOLLO	M-Bus	
TIPO DI CONNETTORE	Morsetti a vite	
SEZIONE DEL CAVO	0,8 - 2.5 mm <sup>2</sup>	
COPPIA DI SERRAGGIO	0,5 Nm	
<b>INDICATORE DI IMPULSI (LED FRONTALE)</b>		
FREQUENZA DEGLI IMPULSI	5000 p / kWh	1000 p / kWh

<b>CODICI PRODOTTO</b>	<b>DESCRIZIONI PRODOTTO</b>
ECM140D	CONTATORE MONOFASE DIRETTO 40A MBUS MID 1M
ECM180D	CONTATORE MONOFASE DIRETTO 80A MBUS MID 2M