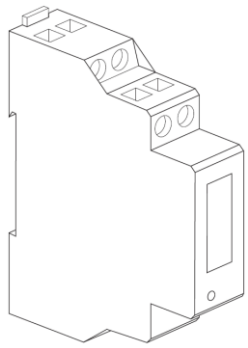
BTicino SpA
Viale Borri 231,
21100 Varese - Italy

Contatore di energia, inserzione diretta 32 A, 1 modulo, uscita impulsi

Codice:
F20D32



Sommario **Pagine**

1. Descrizione - Uso....2
2. Gamma....2
3. Dati dimensionali....2
4. Messa in opera - Collegamento....2
5. Caratteristiche generali....3
6. Conformità e certificazioni....4
7. Ausiliari ed accessori....4
8. Comunicazione....4

Contatore di energia, inserzione diretta 32 A, 1 modulo, uscita impulsi

Codice:
F20D32

1. DESCRIZIONE - USO

Contatore di energia attiva monofase.
Misura l'energia elettrica consumata da una rete monofase (rete 2 fili). Visualizza l'energia consumata in kWh.

2. GAMMA

. Art. F20D32: Contatore di energia monofase, larghezza 1 modulo DIN (18,1 mm), uscita impulsi integrata; alimentazione ausiliaria derivata dalla misura (autoalimentato).

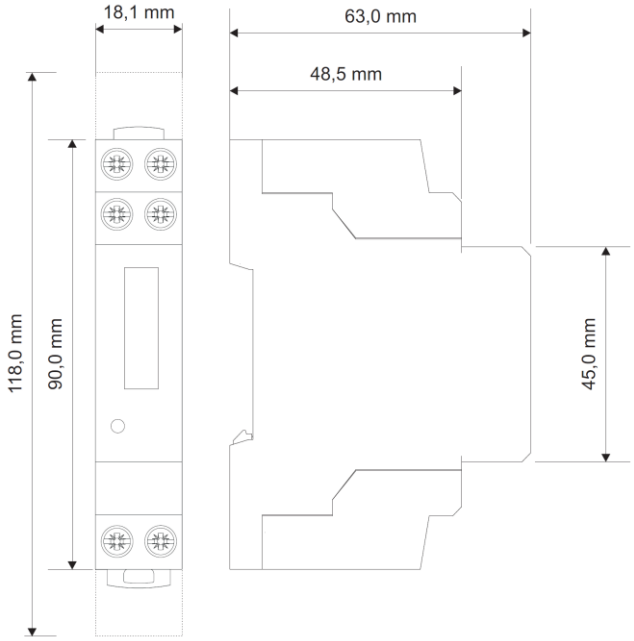
Correnti Nominali:

. Corrente di avviamento, I_{st}: 20 mA
. Corrente di base, I_b: 5 A
. Corrente massima, I_{max}: 32 A

Tensione e Frequenza nominali:

. Un 230 VAC - Campo di funzionamento: 196 ÷ 264 VAC
. Fn: 50/60 Hz - Campo di funzionamento: 47 ÷ 63 Hz

3. DATI DIMENSIONALI



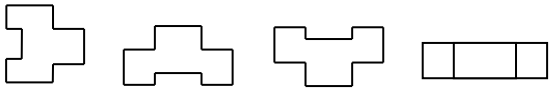
4. MESSA IN OPERA - COLLEGAMENTO

Fissaggio:

. Su rotaia simmetrica EN/IEC 60715 o guida DIN 35.

Operating positions:

. Verticale, Orizzontale, Sottosopra, Sul lato



Morsetti di potenza (1-3; 4-6):

. Profondità dei morsetti: 8 mm.
. Lunghezze della spelatura del cavo: 8 mm

Morsetti uscita impulsi (20-21):

. Profondità dei morsetti: 8 mm.
. Lunghezze della spelatura del cavo: 8 mm

4. MESSA IN OPERA - COLLEGAMENTO *(continua)*

Testa della vite:

. Viti con testa mista ad intaglio e Philips

Coppia di serraggio raccomandata:

. Morsetti di potenza: 0,8 Nm
. Morsetti uscita impulsi: 0,5 Nm

Massima Coppia di serraggio:

. Morsetti di potenza: 1,1 Nm
. Morsetti uscita impulsi: 0,8 Nm

Utensili necessari:

. Per i morsetti: cacciavite Philips n°1 o cacciavite a lama 4 mm
. Per il fissaggio sulla guida DIN: cacciavite piatto 5.5 mm (max. 6 mm).

Sezione collegabile:

. Cavi in rame.
. Morsetti di potenza:

	Senza bussola	Con bussola
Cavo rigido	**1 to 10 mm²**	**-**
Cavo flessibile	**1 to 10 mm²**	**1 to 6 mm²**

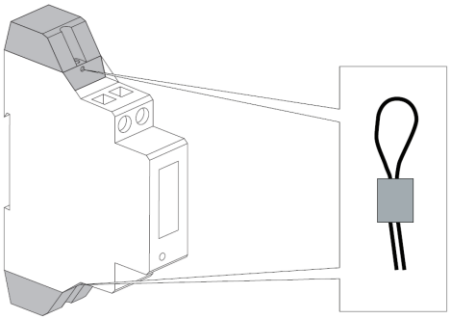
ATTENZIONE: per motivi di sicurezza, è necessario non superare, ai terminali di ingresso, una densità di corrente maggiore di 4 A/mm²

. Morsetti uscita impulsi:

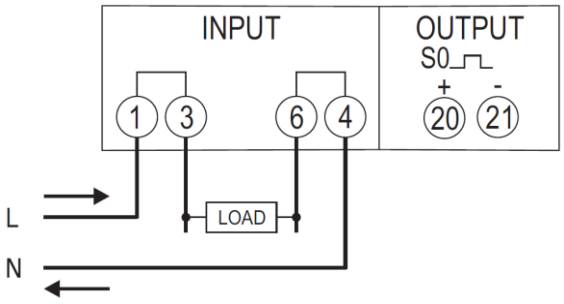
	Senza bussola	Con bussola
Cavo rigido	**1 to 6 mm²**	**-**
Cavo flessibile	**1 to 6 mm²**	**1 to 4 mm²**

Protezione dei morsetti:

. I terminali di potenza sono protetti con mostrine copri morsetti scorrevoli e sigillabili che sono integrate nel dispositivo.



Schema di inserzione:

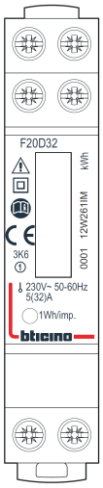


Contatore di energia, inserzione diretta 32 A, 1 modulo, uscita impulsi

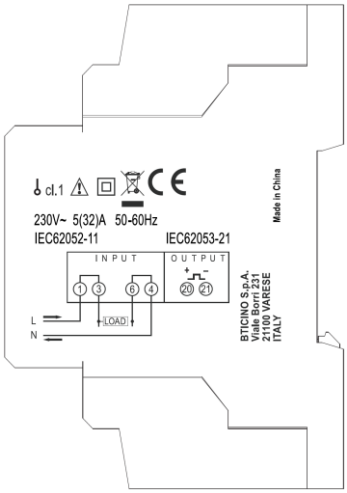
Codice:
F20D32

5. CARATTERISTICHE GENERALI

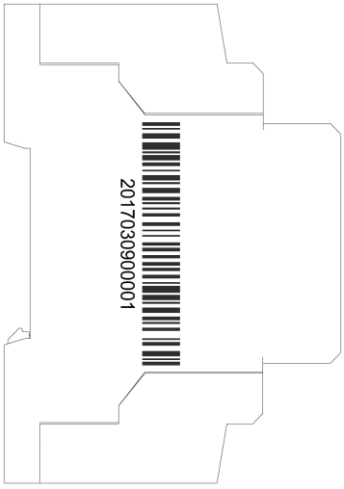
Marcatura parte frontale:
. Marcatura per tampografia indelebile.



Marcatura lato destro:
. Tramite laser



Marcatura lato sinistro:
. Tramite laser



5. CARATTERISTICHE GENERALI *(continua)*

Display:
. Tipo: LCD a 7 cifre.
. Risoluzione: 0,01 kWh
. Indicazione massima: 99999,99 kWh (contatore non azzerabile)

LED metrologico:
. 1 Wh/imp.

Caratteristiche dell'uscita impulsi:
. Optorelè con contatto SPST-NO libero da potenziale
. Tipo S0 (IEC/EN62053-31)
. Tensione U_{imp}: max 27 VAC/DC
. Corrente I_{imp}: max 50 mA
. Peso dell'impulso: 1Wh/imp
. Durata impulso: 70 ms.

Temperature ambiente di funzionamento:
. Min. = - 5 °C Max. = + 55 °C.

Temperature ambiente di immagazzinamento:
. Min. = - 25 °C Max. = + 70 °C.

Classe di protezione:
. Indice di protezione dei morsetti contro i corpi solidi e liquidi: IP 20 (IEC/EN 60529).
. Indice di protezione dell'involucro contro i corpi solidi e liquidi: IP 20 (IEC/EN 60529).
. Classe II, parte frontale con pannello di chiusura

Tensione di riferimento per l'isolamento:
. 300 V

Tensione di tenuta a impulso:
. Tutti i circuiti / Massa
tensione alternata 50 Hz / 1 min.: 4 kV

Sovracorrente di breve durata:
. 30 I_{max} per 10 ms (norme EN62053-21, EN62053-23)

Fattore di potenza – Campo di funzionamento specificato:
. 0.5 induttivo to 0.8 capacitivo (norme EN62053-21, EN62053-23)

Categorie di installazione:
. III

Grado di inquinamento:
. 2

Classe di precisione:
. Energia attiva positiva: classe 1 secondo la norma EN62053-21

Peso del dispositivo:
.0,1 kg.

Volume imballato:
. 0,15 dm^3.

Autoconsumo:
. Circuito di tensione: max. 9,7 VA (0,5 W) @ 264 VAC.
. Circuito di corrente: max. 0,4 W

Potenza termica dissipata:
. ≤ 1 W.

6. CONFORMITÁ E CERTIFICAZIONI

Conformità alle norme:

. Conformità alle disposizioni della Direttiva Europea sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) n° 2014/30/EU
. Conformità alla Direttiva bassa tensione n° 2014/35/EU.
. Compatibilità elettromagnetica: Prove in accordo alla EN/IEC 62052-11
. Classe di precisione:
energia attiva: classe 1 (EN 62053-21).

Rispetto dell'ambiente - Conformità alle direttive dell'UE:

. Conformità alla direttiva 2011/65/UE modificata dalla direttiva 2015/863 (RoHS 2), sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.
. Conformità al regolamento REACH (1907/2006): alla data di pubblicazione del presente documento, nessuna sostanza inclusa nell'Allegato XIV (aggiornato al 27/06/2018) è presente in questi dispositivi.
Direttiva RAEE (2012/19/EU): la commercializzazione di questo prodotto prevede un contributo agli eco-organismi incaricati, in ciascun paese europeo, della gestione del fine vita dei prodotti che rientrano nel campo di applicazione della Direttiva Europea sui Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche.

Imballi:

. Progettazione e produzione degli imballi ai sensi del Decreto 98-638 del 07.20.98 e della direttiva 94/62/CE

7. AUSILIARI ED ACCESSORI

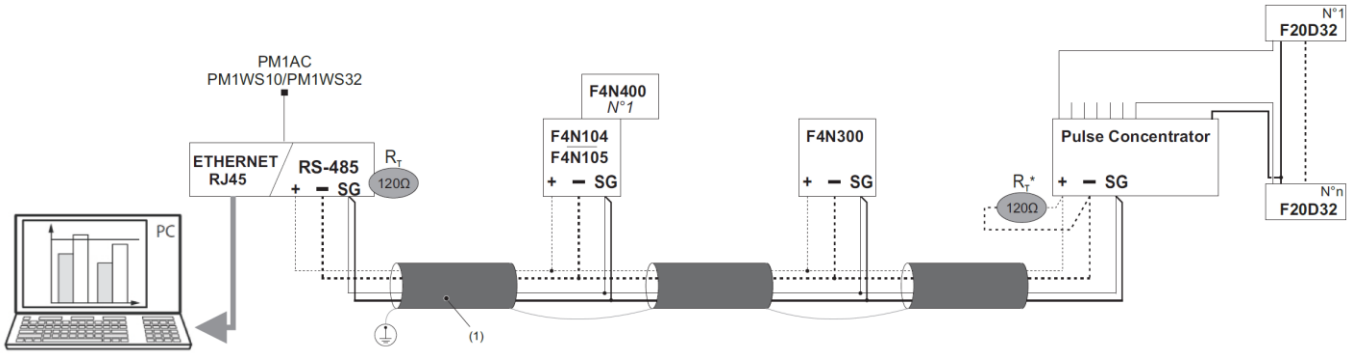
Accessori di cablaggio:

. Coprimorsetti sigillabile (forniti con il contatore).
. L'altezza complessiva del dispositivo con i coprimorsetti di 118 mm.

8.COMUNICAZIONE

Schema di collegamento RS485 Modbus:

. Le resistenze di terminazione RT (120Ω) devono essere inserite sul primo e sull'ultimo dispositivo collegato al bus RS485 negli stessi terminali (+,-) a cui è collegato il cavo del bus.



(1) RS485: Prescritto utilizzo di cavo tipo Belden 9842, Belden 3106A (o equivalente) per una lunghezza massima del bus di 1000 m, o di cavo Categoria 6 (FTP o UTP) per una lunghezza massima di 50 m

. L'uscita impulsi del contatore di energia deve essere collegata ad un concentratore di impulsi (art. F4CON, F4CON12 o F80BI), per l'integrazione in un sistema di monitoraggio / misurazione dell'energia.