

**Modulo analisi armonica per F4N400****Codice:**

F4N107



<b>Sommario</b>	<b>Pagine</b>
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.....	3

## 1. DESCRIZIONE - USO

Modulo analisi armonica.

Permette l'analisi dello spettro armonico per le tensioni e per le correnti.

Con l'aggiunta del modulo RS485 (art. F4N104 o F4N105), i dati dell'analisi armonica sono disponibili anche in comunicazione.

## 2. GAMMA

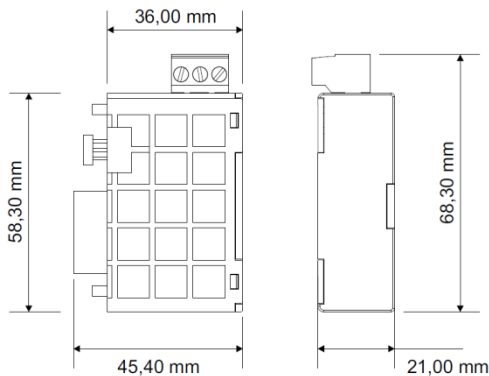
. Art. F4N107: Modulo analisi armonica; associabile unicamente alla centrale di misura F4N400.

. È possibile collegare un solo modulo F4N107.

### Alimentazione ausiliaria:

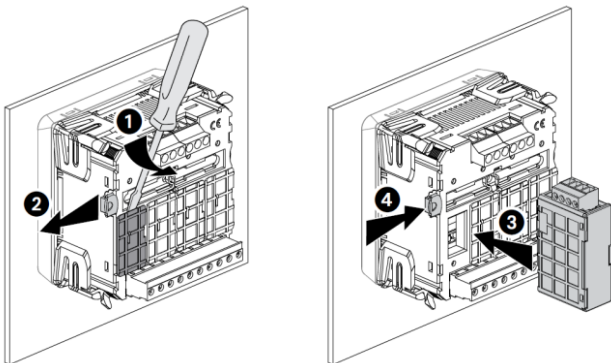
. Alimentato dalla centrale di misura F4N400

## 3. DATI DIMENSIONALI



## 4. MESSA IN OPERA - COLLEGAMENTO

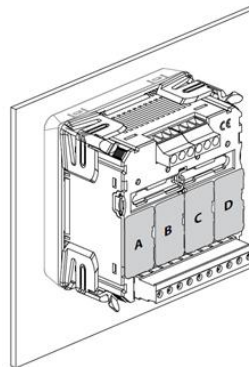
### Fissaggio:



**Nota:** l'inserimento dei moduli deve essere effettuato con lo strumento F4N400 non alimentato.

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

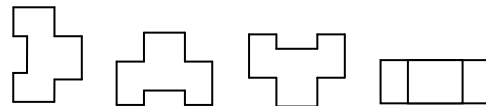
### Tabella di accessoriabilità:



	A	B	C	D	
F4N101	x	x	✓	✓	max. 2
F4N102	x	x	✓	✓	max. 2
F4N103	✓	✓	✓	✓	max. 2
F4N104	✓	x	x	x	max. 1
F4N105	✓	x	x	x	max. 1
F4N106	x	x	x	✓	max. 1
F4N107	x	✓	x	x	max. 1

### Posizione di funzionamento:

. Verticale Orizzontale Sottosopra Sul lato



### Morsetti a vite:

. Profondità dei morsetti: 8 mm.

. Lunghezze della spelatura del cavo: 8 mm

### Testa della vite:

. Vite con testa ad intaglio.

### Coppia di serraggio raccomandata:

. 0,6 Nm.

### Utensili necessari:

. Per i morsetti: cacciavite a lama 3,5 mm

. Per il fissaggio dei moduli alla centrale di misura: cacciavite a lama max. 5 mm.

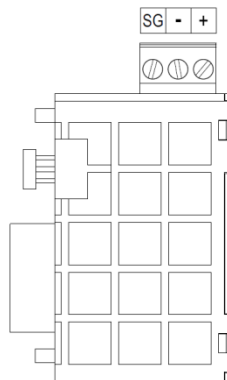
### Sezione collegabile:

. Cavi in rame.

	Senza bussola	Con bussola
Cavo rigido	0,05 a 4,5 mm <sup>2</sup>	-
Cavo flessibile	0,05 a 2,5 mm <sup>2</sup>	0,05 a 2,5 mm <sup>2</sup>

### Schemi di collegamento:

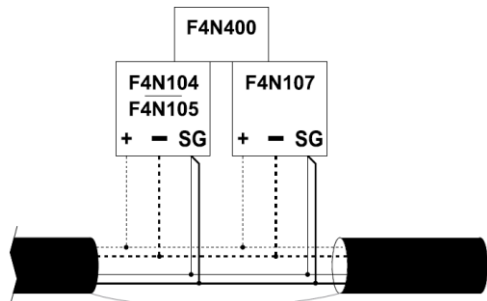
. Identificazione morsetti.



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

### Schema di collegamento *(continua)*

. Per trasmettere in comunicazione i dati relativi all'analisi armonica, il morsetti del modulo F4N107 deve essere collegato sul bus RS485 con le medesime regole valide per i moduli di comunicazione (artt. F4N104 / F4N105).



. **Nota:** il collegamento non è necessario se non si intende rimandare ad un sistema di supervisione le misure effettuate dal modulo F4N107.

## 5. CARATTERISTICHE GENERALI

### Marcatura morsettiere:

. Marcatura per tampografia indelebile



### Analisi spettro armonico:

. Con il solo modulo F4N107 installato, lo strumento F4N400 visualizza:

- le armoniche dispari delle tensioni di fase ( $V_1, V_2, V_3$ ) o concatenate ( $V_{12}, V_{23}, V_{31}$ ), dalla 3<sup>a</sup> alla 9<sup>a</sup> espresse in percentuale rispetto alla fondamentale.
- le armoniche dispari di corrente di fase ( $I_1, I_2, I_3$ ), dalla 3<sup>a</sup> alla 9<sup>a</sup> espresse in percentuale rispetto alla fondamentale.
- il fattore di cresta di tensioni e correnti
- l'angolo di fase tra le tensioni e tra le correnti

. Con l'aggiunta del modulo RS485 (art. F4N104 o F4N105), sono disponibili in comunicazione i seguenti dati:

- le armoniche (pari e dispari) delle tensioni di fase ( $V_1, V_2, V_3$ ) o concatenate ( $V_{12}, V_{23}, V_{31}$ ), dalla 2<sup>a</sup> alla 50<sup>a</sup> espresse in percentuale rispetto alla fondamentale.
- le armoniche (pari e dispari) di corrente di fase ( $I_1, I_2, I_3$ ), dalla 2<sup>a</sup> alla 50<sup>a</sup> espresse in percentuale rispetto alla fondamentale.
- il fattore di cresta di tensioni e correnti
- l'angolo di fase tra le tensioni e tra le correnti

### Materiale dell'involucro:

. Policarbonato autoestinguente.

### Temperature ambiente di funzionamento:

. Min. = - 5 °C Max. = + 55 °C.

### Temperature ambiente di immagazzinamento:

. Min. = - 25 °C Max. = + 70 °C.

### Tensione di tenuta a impulso:

. Ingressi di misura / Tutti gli altri circuiti  
tensione alternata 50 Hz / 1 min.: 2 kV

**Nota:** valori riferiti all'abbinamento strumento multifunzione + modulo accessorio.

### Peso del dispositivo:

. 0, 030 kg.

### Volume imballato:

. 0,30 dm<sup>3</sup>.

### Autoconsumo:

. Modulo F4N107:  $\leq 1$  VA  
. Centrale F4N400 + 1 Modulo F4N107:  $\leq 5$  VA

## 6. CONFORMITÀ E CERTIFICAZIONI

### Conformità alle norme:

- . Conformità alle disposizioni della Direttiva Europea sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) n° 2004/108/EC
- . Conformità alla Direttiva bassa tensione n° 73/23 CEE del 19 febbraio 1973 modificata dalla direttiva n° 93/68/CEE del 22 luglio 1993, modificata dalla Direttiva n° 2006/95/CE.
- . IEC/EN 60751