

CERTIFICATO DI TARATURA N. CL0439/15

Certificate of calibration

Pagina 1 di 2

Page 1 of 2

- Data di emissione: 2015-06-08
Date of issue

- Cliente: IME ISTRUMENTI MISURE ELETTRICHE SPA
Customer
Via Travaglia 7 - 20094 Corsico (MI)

- Destinatario: FOGLIANI
Receiver
- 21052 Busto Arsizio (VA)

- richiesta: 404264
Application

- in data: 2015-05-21
Date

Si riferisce a:
Referring to

- oggetto: Contatore di energia elettrica di tipo statico
item
Static energy meter

- costruttore: IME
manufacturer

- modello: CE4DMID01
model

- matricola: 3213970024
serial number

- data di ricevimento: 2015-03-19
date of receipt

- data della misura: 2015-03-31
date of measurements

- registro di laboratorio: BL0439/15
laboratory reference



Questo certificato non può essere
riprodotto in modo parziale, salvo
espressa autorizzazione scritta da parte
del Centro.

*This certificate may not be partially
reproduced, except with the prior
written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state calcolate ed espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del centro

Head of the centre

Ing. Corrado NAVA

CERTIFICATO DI TARATURA N. CL0439/15

Certificate of calibration

Pagina 2 di 2

Page 2 of 2

Contatore campione: ZERA Mod.: MT320 N. di serie: 50028860
Certificato di taratura N.: LAT021 14-132 del 03/07/2014 Emesso da: IMQ
Procedura di taratura utilizzata: PRO_VIL_AUEEI REV1 2014-08-28

CERTIFICATO DI TARATURA DEL CONTATORE IN LABORATORIO

CARATTERISTICHE DEL CONTATORE:

Contatore di energia							
Contatore di energia attiva trifase statico	Matricola:	3213970024	Classe:	attiva	B	Tensione:	3x57,7/100..3x230/400 V
	Marca:	IME	Classe:	reattiva		Corrente:	0,05-5(6) A
	Modello:	CE4DMID01	Frequenza:	50 Hz		K Contatore	1
	MID:	M15-0120	L' Integr. ha:	6		interi e	2 decimali
	Cost. integr. del contatore	10000	kWh	Unità di misura numeratore:		kWh	

TARATURA A CARICO FITTIZIO

Tensione di misura (V)	230	Temperatura:	23 ± 2 °C	Umidità:	50 ± 30 %
------------------------	-----	--------------	-----------	----------	-----------

Valore Registri	Totalizzatore	Totalizzatori fasce					
Tipo di registro:							
Lettura finale:	000000,57						

Punto mis.	Fase	Carico	A	Fdp	A+ Media %	A- Media %	Incertezza (%)	Limite (%)	Note
1	RST	0,05 Irif		1	-0,236				
2	RST	0,05 Irif		0,5 L	-0,243				
3	RST	0,2 Irif		1	-0,213				
4	RST	0,2 Irif		0,5 L	-0,246				
5	RST	1,0 Irif		1	0,070				
6	RST	1,0 Irif		0,5 L	0,003				
7	RST	1,2 Irif		1	0,126				
8	RST	1,2 Irif		0,5 L	0,046				
9	RST	1,0 Irif		0,8 C	0,090				
10	RST	1,2 Irif		0,8 C	0,153				
11	-R-	1,0 Irif		1	0,033				
12	-S-	1,0 Irif		1	-0,086				
13	-T-	1,0 Irif		1	-0,180				
14									

SUGELLI APPLICATI:

Sugelli	Appl. -Risc. - Rim.	n.	Posizionamento e/o descrizione

Controllo della corretta integrazione del numeratore	Positivo
Prova di avviamento	Positivo
Prova di marcia a vuoto	Positivo

NOTA	TESTO
	Irif=5A
	E' STATA APPLICATA ALLA CALOTTA UN' ETICHETTA DI GARANZIA AUEEI

Associazione Utenti Energia Elettrica d'Italia

Via Modorati, 1 - Monza MB - Tel. 039-834066 - www.aueei.it - info@aueei.it

N° Protocollo: **2015L-01553/01**

Ditta richiedente: **FOGLIANI - Busto Arsizio - (VA)**



CERTIFICATO DI PROVA IN LABORATORIO

TRASFORMATORE DI CORRENTE

Classe: 0,5

Prestazione:[VA] 6

Matricola: 3149270190

Marca: IME

Modello: TA426

Rapporto: 400/5

Frequenza: 50 Hz

Corrente in % della nominale	Errori percentuali di rapporto		Errori d'angolo in centiradiani	
	+	-	+	-
5		0,30	0,41	
20		0,08	0,27	
100	0,16		0,10	
120	0,18		0,10	

Gli errori riscontrati sono contenuti nei limiti ammessi dalle norme C.E.I.

RILIEVI EVENTUALI:

PER IL 25% DELLA PRESTAZIONE NOMINALE VEDI RETRO

Monza, 25/05/2015

ASSOCIAZIONE UTENTI ENERGIA ELETTRICA D'ITALIA
Dott. Ing. Corrado Nava

NOTE ESPLICATIVE:

- I risultati ottenuti, salvo non sia altrimenti indicato, sono riferiti alla frequenza di 50Hz ed alla prestazione nominale con fattore di potenza uguale a 0,8 in ritardo.
- Autorizzazione taratura contatori Finanza (U.T.F.) con nota D.R. Lombardia prot. n° 44445/CPI del 07/11/2001 trasmessa con nota U.T.F. MI prot. n° 8084/Tec/R del 25/01/2002.

N° Protocollo: 2015L-01554/01Ditta richiedente: FOGLIANI - Busto Arsizio - (VA)**CERTIFICATO DI PROVA IN LABORATORIO****TRASFORMATORE DI CORRENTE**Classe: 0,5Prestazione:[VA] 6Matricola: 3149270190Marca: IMEModello: TA426Rapporto: 400/5Frequenza: 50 Hz

Corrente in % della nominale	Errori percentuali di rapporto		Errori d'angolo in centiradiani	
	+	-	+	-
5	0,31		0,46	
20	0,37		0,33	
100	0,43		0,24	
120	0,44		0,25	

Gli errori riscontrati sono contenuti nei limiti ammessi dalle norme C.E.I.

RILIEVI EVENTUALI:CERTIFICATO RILASCIATO PER IL 25% (1,5 VA, $\cos\varphi=1$) DELLA PRESTAZIONE NOMINALEMonza, 25/05/2015ASSOCIAZIONE UTENTI ENERGIA ELETTRICA D'ITALIA
Dott. Ing. Corrado Nava**NOTE ESPLICATIVE:**

- I risultati ottenuti, salvo non sia altrimenti indicato, sono riferiti alla frequenza di 50Hz ed alla prestazione nominale con fattore di potenza uguale a 0,8 in ritardo.
- Autorizzazione taratura contatori Finanza (U.T.F.) con nota D.R. Lombardia prot. n° 44445/CPI del 07/11/2001 trasmessa con nota U.T.F. MI prot. n° 8084/Tec/R del 25/01/2002.

Associazione Utenti Energia Elettrica d'Italia

Via Modorati, 1 - Monza MB - Tel. 039-834066 - www.aueei.it - info@aueei.it



N° Protocollo: **2015L-01553/02**
Ditta richiedente: **FOGLIANI - Busto Arsizio - (VA)**

CERTIFICATO DI PROVA IN LABORATORIO

TRASFORMATORE DI CORRENTE

	Classe:	0,5	Prestazione:[VA]	6
Matricola:	3149270309			
Marca:	IME			
Modello:	TA426			
Rapporto:	400/5			
Frequenza:	50 Hz			

Corrente in % della nominale	Errori percentuali di rapporto		Errori d'angolo in centiradiani	
	+	-	+	-
5		0,28	0,43	
20		0,06	0,29	
100	0,18		0,12	
120	0,20		0,12	

Gli errori riscontrati sono contenuti nei limiti ammessi dalle norme C.E.I.

RILIEVI EVENTUALI:

PER IL 25% DELLA PRESTAZIONE NOMINALE VEDI RETRO

Monza, 25/05/2015

ASSOCIAZIONE UTENTI ENERGIA ELETTRICA D'ITALIA
Dott. Ing. Corrado Nava

NOTE ESPLICATIVE:

- I risultati ottenuti, salvo non sia altrimenti indicato, sono riferiti alla frequenza di 50Hz ed alla prestazione nominale con fattore di potenza uguale a 0,8 in ritardo.
- Autorizzazione taratura contatori Finanza (U.T.F.) con nota D.R. Lombardia prot. n° 44445/CPI del 07/11/2001 trasmessa con nota U.T.F. MI prot. n° 8084/Tec/R del 25/01/2002.

Associazione Utenti Energia Elettrica d'Italia

Via Modorati, 1 - Monza MB - Tel. 039-834066 - www.aueei.it - info@aueei.it

N° Protocollo: 2015L-01554/02

Ditta richiedente: FOGLIANI - Busto Arsizio - (VA)

CERTIFICATO DI PROVA IN LABORATORIO

TRASFORMATORE DI CORRENTE

Classe: 0,5 Prestazione:[VA] 6

Matricola: 3149270309

Marca: IME

Modello: TA426

Rapporto: 400/5

Frequenza: 50 Hz

Corrente in % della nominale	Errori percentuali di rapporto		Errori d'angolo in centiradiani	
	+	-	+	-
5	0,33		0,48	
20	0,39		0,35	
100	0,45		0,26	
120	0,46		0,27	

Gli errori riscontrati sono contenuti nei limiti ammessi dalle norme C.E.I.

RILIEVI EVENTUALI:

CERTIFICATO RILASCIATO PER IL 25% (1,5 VA, $\cos\phi=1$) DELLA PRESTAZIONE NOMINALE

Monza, 25/05/2015

ASSOCIAZIONE UTENTI ENERGIA ELETTRICA D'ITALIA
Dott. Ing. Corrado Nava

NOTE ESPLICATIVE:

- I risultati ottenuti, salvo non sia altrimenti indicato, sono riferiti alla frequenza di 50Hz ed alla prestazione nominale con fattore di potenza uguale a 0,8 in ritardo.
- Autorizzazione taratura contatori Finanza (U.T.F.) con nota D.R. Lombardia prot. n° 44445/CPI del 07/11/2001 trasmessa con nota U.T.F. MI prot. n° 8084/Tec/R del 25/01/2002.

Associazione Utenti Energia Elettrica d'Italia

Via Modorati, 1 - Monza MB - Tel. 039-834066 - www.aueei.it - info@aueei.it



N° Protocollo: **2015L-01553/03**
Ditta richiedente: **FOGLIANI - Busto Arsizio - (VA)**

CERTIFICATO DI PROVA IN LABORATORIO

TRASFORMATORE DI CORRENTE

	Classe: 0,5	Prestazione:[VA] 6
Matricola:	3149270308	
Marca:	IME	
Modello:	TA426	
Rapporto:	400/5	
Frequenza:	50 Hz	

Corrente in % della nominale	Errori percentuali di rapporto		Errori d'angolo in centiradiani	
	+	-	+	-
5		0,23	0,48	
20		0,01	0,34	
100	0,23		0,17	
120	0,25		0,16	

Gli errori riscontrati sono contenuti nei limiti ammessi dalle norme C.E.I.

RILIEVI EVENTUALI:

PER IL 25% DELLA PRESTAZIONE NOMINALE VEDI RETRO

Monza, 25/05/2015

ASSOCIAZIONE UTENTI ENERGIA ELETTRICA D'ITALIA
Dott. Ing. Corrado Nava

NOTE ESPLICATIVE:

- I risultati ottenuti, salvo non sia altrimenti indicato, sono riferiti alla frequenza di 50Hz ed alla prestazione nominale con fattore di potenza uguale a 0,8 in ritardo.
- Autorizzazione taratura contatori Finanza (U.T.F.) con nota D.R. Lombardia prot. n° 44445/CPI del 07/11/2001 trasmessa con nota U.T.F. MI prot. n° 8084/Tec/R del 25/01/2002.

Associazione Utenti Energia Elettrica d'Italia

Via Modorati, 1 - Monza MB - Tel. 039-834066 - www.aueei.it - info@aueei.it

N° Protocollo: **2015L-01554/03**

Ditta richiedente: **FOGLIANI - Busto Arsizio - (VA)**

CERTIFICATO DI PROVA IN LABORATORIO

TRASFORMATORE DI CORRENTE

Classe: **0,5**

Prestazione:[VA] **6**

Matricola: **3149270308**

Marca: **IME**

Modello: **TA426**

Rapporto: **400/5**

Frequenza: **50 Hz**

Corrente in % della nominale	Errori percentuali di rapporto		Errori d'angolo in centiradiani	
	+	-	+	-
5	0,38		0,53	
20	0,44		0,40	
100	0,50		0,31	
120	0,51		0,32	

Gli errori riscontrati sono contenuti nei limiti ammessi dalle norme C.E.I.

RILIEVI EVENTUALI:

CERTIFICATO RILASCIATO PER IL 25% (1,5 VA, $\cos\phi=1$) DELLA PRESTAZIONE NOMINALE

Monza, 25/05/2015

ASSOCIAZIONE UTENTI ENERGIA ELETTRICA D'ITALIA
Dott. Ing. Corrado Nava

NOTE ESPLICATIVE:

- I risultati ottenuti, salvo non sia altrimenti indicato, sono riferiti alla frequenza di 50Hz ed alla prestazione nominale con fattore di potenza uguale a 0,8 in ritardo.
- Autorizzazione taratura contatori Finanza (U.T.F.) con nota D.R. Lombardia prot. n° 44445/CPI del 07/11/2001 trasmessa con nota U.T.F. MI prot. n° 8084/Tec/R del 25/01/2002.