

# CERTIFICATO DI ESAME CE DI TIPO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

**No. 082/MID**

VISTO L'ESITO DELLE VERIFICHE CONDOTTE IN CONFORMITÀ ALL'ALLEGATO B DELLA DIRETTIVA 2004/22/CE, MODIFICATA DALLA DIRETTIVA 2009/137/CE, SI DICHIARA CHE I SEGUENTI PRODOTTI :

*On the basis of our assessment carried out according to Annex B of the Directive 2004/22/EC, amended by the Directive 2009/137/EC, we hereby certify that the following products:*

**CONTATORI DI ENERGIA ELETTRICA ATTIVA  
ACTIVE ELECTRICAL ENERGY METERS**

**U181A, U181D**

*(ulteriori informazioni sono riportate in allegato)  
(for further information see annexes)*

Fabbricante:  
Manufacturer:

---

**GMC-I MESSTECHNIK GMBH**

**SÜDWESTPARK, 15  
D-90449 NÜRNBERG**

---

SODDISFANO LE DISPOSIZIONI DEL DECRETO SUDDETTO.  
MEET THE REQUIREMENTS OF THE AFOREMENTIONED NATIONAL LEGISLATION.

QUESTO CERTIFICATO DI ESAME CE DI TIPO È RILASCIATO DA IMQ QUALE ORGANISMO NOTIFICATO PER LA DIRETTIVA 2004/22/CE E S.M.I.  
IL NUMERO D'IDENTIFICAZIONE DI IMQ QUALE ORGANISMO NOTIFICATO È: **0051**

THIS EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE IS ISSUED BY IMQ AS NOTIFIED BODY FOR THE DIRECTIVE 2004/22/EC AND RELEVANT AMENDMENT.  
NOTIFIED BODY NOTIFIED TO EUROPEAN COMMISSION UNDER NUMBER: 0051.

QUESTO CERTIFICATO DI ESAME CE DI TIPO CONSENTE L'APPOSIZIONE DELLA MARCATURA CE E DELLA MARCATURA METROLOGICA SUPPLEMENTARE M SU I PRODOTTI IN QUESTIONE A CONDIZIONE CHE SIA SODDISFATTA UNA DELLE PROCEDURE DI VALUTAZIONE DELLA CONFORMITÀ DI CUI AGLI ALLEGATI F O D DELLA DIRETTIVA 2004/22/CE E S.M.I..

THIS EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE ALLOWS THE CE MARKING AND THE SUPPLEMENTARY METROLOGICAL MARKING M ON THE SUBJECT PRODUCTS IF ONE OF THE EVALUATION PROCEDURE OF THE CONFORMITY INDICATED IN ANNEXES F OR D OF DIRECTIVE 2004/22/EC AND RELEVANT AMENDMENT, ARE SATISFIED.

Emesso il / Issued on **2011-11-30**  
Aggiornato il / Updated on **2014-05-29**  
Sostituisce / Replaces: **2012-09-24**



**IMQ**

Via Quintiliano 43 - 20138 MILANO

IL PRESENTE CERTIFICATO HA UNA VALIDITÀ DI DIECI ANNI A DECORERRE DALLA DATA DI RILASCIO.  
THIS CERTIFICATE HAS A VALIDITY OF TEN YEARS FROM THE DATE OF ITS ISSUE.

Il presente Certificato è soggetto alle condizioni previste dall'IMQ nel "Regolamento per la certificazione CE degli Strumenti di misura in base alla direttiva 2004/22/CE. Esso deve essere conservato per un periodo di dieci anni a decorrere dalla fabbricazione dell'ultimo strumento di misura.

This EC Type Approval Certificate is subjected to the provisions laid down in the "Rules for managing the EC Certification of Measuring instruments on the basis of the Directive 2004/22/EC". It shall be kept for ten years after the last measuring instrument has been manufactured

# CERTIFICATO DI ESAME CE DI TIPO

## EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

No. 082/MID

Riferimento pratiche IMQ:47AL00067, 47AO00022


Reference to IMQ file:

### Allegato 1

#### Annex 1

#### Caratteristiche essenziali

##### Essential characteristics

Oggetto / Object	CONTATORE STATICO MONOFASE DI ENERGIA ELETTRICA ATTIVA SINGLE-PHASE STATIC WATT-HOUR METERS OF ACTIVE ENERGY
Marca / Trade mark:	GOSSEN METRAWATT 
Modello / Model	U181A, U181D
Tensione di riferimento / Reference voltage:	230...240 V
Frequenza di riferimento / Reference frequency:	50/60 Hz
Corrente minima / Minimum current:	0,25 A
Corrente transitoria / Transitional current:	0,5 A
Corrente di riferimento o nominale / Reference or rated current:	5 A
Corrente massima / Maximum current:	80 A
Costante di integrazione / Integration constant:	1000 imp/kWh
Indice di classe / Class index:	B
Misura dell'energia / Energy measure:	bidirezionale / bidirectional
Alimentazione / Supply:	interna / inside supply
Tipo di contatore / Type of meter:	statico / static
Numero delle fasi / Phases number:	1
Conduttori del circuito nel quale è inserito / Number of wires of circuit:	2
Tipo di inserzione / Type of connection:	diretta / direct
Se mediante trasformatore, la corrente secondaria nominale / If under transformers, the rated secondary current:	--
Per reti con neutralizzatori di guasti verso terra / for networks with earth fault neutralizers:	--
Ambiente Climatico / Climatic Environment	-25°C ÷ 55°C
Campo di temperatura / Temperature range:	
Umidità / Umidity:	non condensata / not condensing
Condizioni di utilizzo / Use condition:	per interno / indoor
Ambiente Meccanico / Mechanical Environment:	M1
Ambiente Elettromagnetico / Electromagnetic Environment:	E2

2/5

Il presente Certificato è soggetto alle condizioni previste dell'IMQ nel "Regolamento per la certificazione CE degli Strumenti di misura in base alla direttiva 2004/22/CE. Esso deve essere conservato per un periodo di dieci anni a decorrere dalla fabbricazione dell'ultimo strumento di misura.

This EC Type Approval Certificate is subjected to the provisions laid down in the "Rules for managing the EC Certification of Measuring instruments on the basis of the Directive 2004/22/EC". It shall be kept for ten years after the last measuring instrument has been manufactured

# CERTIFICATO DI ESAME CE DI TIPO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

No. 082/MID

Riferimento pratiche IMQ:47AL00067, 47AO00022

Reference to IMQ file:

Materiale della custodia / <i>Material of cover:</i>	TECNABLEND® 7500V0
Materiale della morsettiera / <i>Material of terminal-block</i>	AQUACARB® 2060V0 HF
Versione software / <i>Software version:</i>	1.03, 1.06
Identificativo software / <i>software identification:</i>	CRC Version 0xDD27, CRC Version 0x7EBB
Riferimento al posizionamento dei sigilli e delle marcature / <i>Indications about where seals and markings</i> <i>have been applied</i>	



Sigilli



Marcature

# CERTIFICATO DI ESAME CE DI TIPO

## EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

No. 082/MID

Riferimento pratiche IMQ:47AL00067, 47AO00022  
Reference to IMQ file:

### Funzioni associate

- Misura dell'energia attiva e reattiva nei 4 quadranti solo per la versione U181A.
- Misura dell'energia attiva nei 4 quadranti solo per la versione U181D.
- Programma di gestione tariffe.
- Il monitoraggio del consumo di energia viene eseguito tramite uscite ad impulso S0 e interfaccia ottica IR seriale con relativi Bus di comunicazione.

### Condizioni d'uso particolari

Il grado di protezione IP51 è garantito solo se il contatore è installato in una scatola o quadro di distribuzione con grado di protezione IP51 o superiore.

### Fattori di influenza per temperatura, tensione e frequenza

Durante l'esame di approvazione del tipo sono stati determinati i fattori di influenza per la temperatura, la tensione e la frequenza per ciascun valore di carico. In tabella sono riportate le somme quadratiche dei valori di variazione d'errore percentuale per ciascun valore di carico, l'elaborazione è stata eseguita mediante la seguente formula.

$$\delta e(T, U, f) = \sqrt{\delta e^2(T, I, \cos \varphi) + \delta e^2(U, I, \cos \varphi) + \delta e^2(f, I, \cos \varphi)}$$

Dove:

$\delta e(T, U, f)$	Sommatoria dei fattori di influenza;
$\delta e(T, I, \cos \varphi)$	errore percentuale addizionale dovuto alla variazione della temperatura allo stesso valore di carico;
$\delta e(U, I, \cos \varphi)$	errore percentuale addizionale dovuto alla variazione della tensione allo stesso valore di carico;
$\delta e(f, I, \cos \varphi)$	errore percentuale addizionale dovuto alla variazione della frequenza allo stesso valore di carico.

Tabella riportata alla pagina seguente

4/5

Il presente Certificato è soggetto alle condizioni previste dall'IMQ nel "Regolamento per la certificazione CE degli Strumenti di misura in base alla direttiva 2004/22/CE. Esso deve essere conservato per un periodo di dieci anni a decorrere dalla fabbricazione dell'ultimo strumento di misura.

This EC Type Approval Certificate is subjected to the provisions laid down in the "Rules for managing the EC Certification of Measuring instruments on the basis of the Directive 2004/22/EC". It shall be kept for ten years after the last measuring instrument has been manufactured

# CERTIFICATO DI ESAME CE DI TIPO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

**No. 082/MID**

Riferimento pratiche IMQ:47AL00067, 47AO00022

*Reference to IMQ file:*

Fattori di influenza				
Condizioni di carico		Campo di temperatura		
Fattore di potenza (cosφ)	Corrente (I)	5°C+30°C	-10°C÷5°C 30°C÷40°C	40°C+55°C -25°C+-10°C
		(%)		
1	I <sub>min</sub>	0,34	0,35	0,48
	I <sub>tr</sub>	0,16	0,23	0,48
	I <sub>ref</sub>	0,08	0,17	0,34
	I <sub>max</sub>	0,37	0,50	0,63
0,5 ind.	I <sub>tr</sub>	0,66	0,68	0,76
	I <sub>ref</sub>	0,43	0,48	0,55
	I <sub>max</sub>	0,16	0,39	0,45
0,8 cap.	I <sub>tr</sub>	0,43	0,52	0,70
	I <sub>ref</sub>	0,18	0,24	0,46
	I <sub>max</sub>	0,68	0,69	0,77

Emesso il / Issued on **2011-11-30**

Aggiornato il / Updated on **2014-05-29**

Sostituisce / Replaces: **2012-09-24**



Via Quintiliano 43 – 20138 MILANO