

Manuale per contatore trifase digitale con numeratore a rulli per barra DIN

Installazione | Descrizione | Operazioni

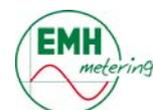
Contatore per la Misura e Gestione dell'Energia Elettrica

Approvato Secondo la Direttiva 2004/22/CE (MID)

Con Certificato n°: DE-07-MID03-PTB004



EIZ-G



EMH metering GmbH & Co. KG

Indice

Descrizione generale.....	3
Caratteristiche tecniche.....	3
Custodia e elementi di visualizzazione	3
Targa	4
Dimensioni	4
Dati tecnici.....	5
Indicazioni utili	5
Sicurezza	5
Manutenzione e garanzia	5
Installazione	6
Morsettiera per contatori con collegamento diretto	6
Morsettiera per collegamento semidiretto.....	7
Controllo d'installazione.....	7
Diagrammi di collegamento (esempi)	8
Funzioni LED.....	9
Condizioni di funzionamento.....	10
Modo di funzionamento ordinario	10
Modo di parametrizzazione assicurata.....	10
Modo di Test.....	10
Dichiarazione di conformità CE	11
Dichiarazione di conformità CE	11
Approvazione PTB (MID)	12

Descrizione generale

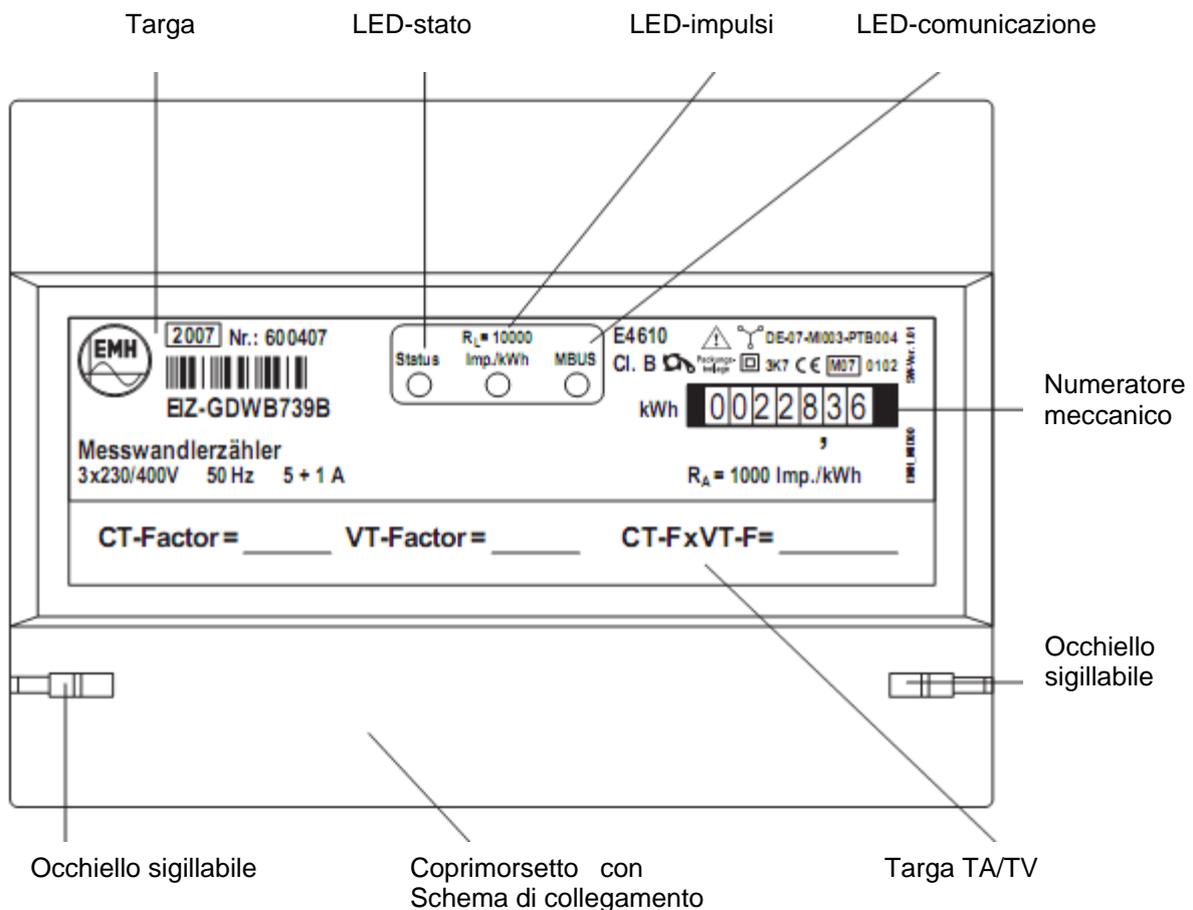
Il contatore EIZ è un contatore digitale per la misura dell'energia attiva consumata. Il valore viene visualizzato con un numeratore meccanico ed è anche disponibile attraverso un'uscita di impulsi o un'interfaccia RS485 o M-BUS (optional). L'installazione è prevista su barra DIN occupando 7 TE.

Caratteristiche tecniche

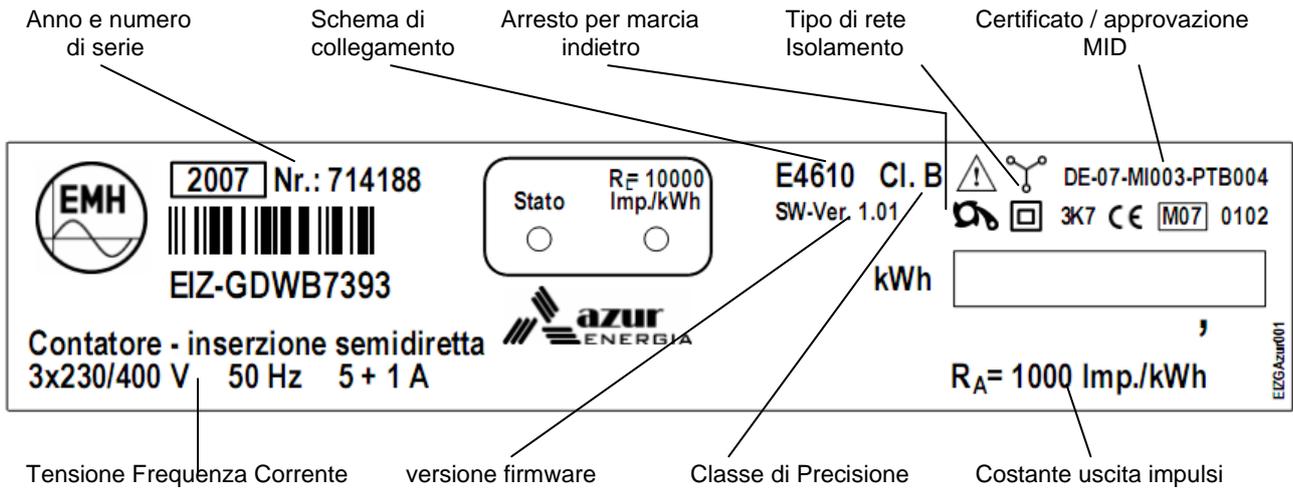
- Misura dell'energia attiva +A
- Per rete da 4-fili con collegamento diretto o semidiretto
- Uscita impulsi per energia
- LED per impulsi proporzionali all'energia
- LED di stato per controllo di installazione
- LED per indicazione comunicazione con interfaccia (optional)
- Interfaccia con valori istantanei (P, U, I) e profilo di carico con orologio RTC (optional)

M-Bus
RS485

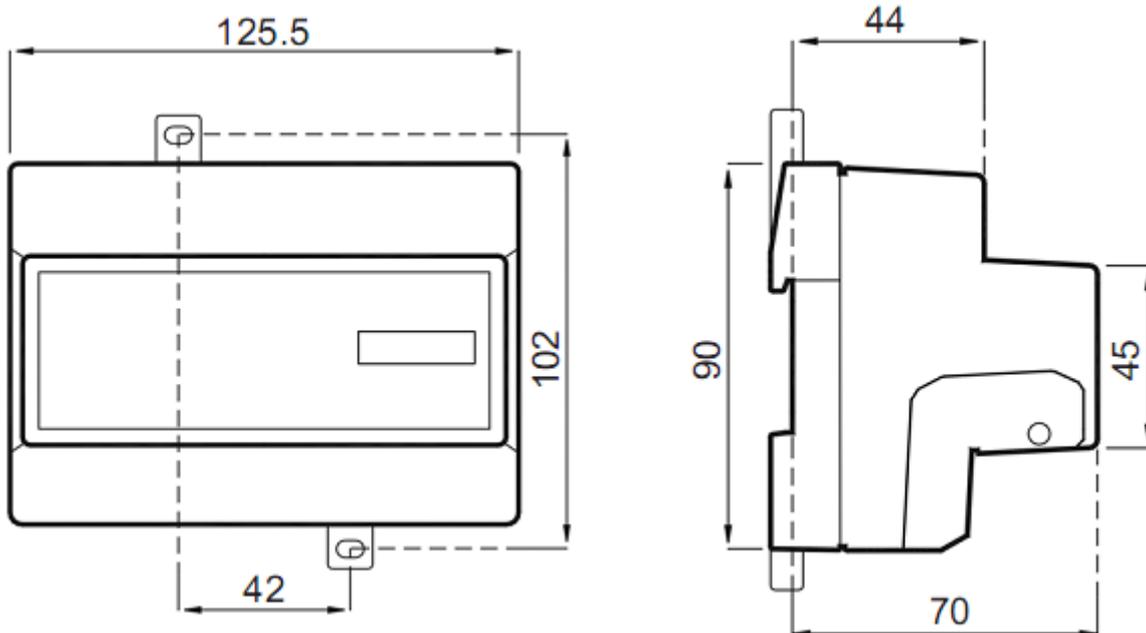
Custodia e elementi di visualizzazione



Targa



Dimensioni



Dati tecnici

Tensione	Vedi targa
Corrente	5(65)A o 5 1 A o 1 A
Frequenza	50 Hz
Energia misurata	Attiva
Limiti di temperatura	Funzionamento : - 25°C... +55°C Limite di funz. : - 40°C... +70°C Immagazzinamento : - 40°C... +70°C
Umidità relativa	90% a 40°C non condensata
Classe di protezione	Custodia: IP 51 Morsettiera: IP 20
Peso	500 g ca.

Indicazioni utili

Sicurezza

Il contatore deve essere usato esclusivamente per la misura dell'energia elettrica e deve essere adoperato solamente entro i limiti indicati. (vedi targa)

Durante l'installazione, o il cambio del contatore, i conduttori non devono essere sotto tensione. Per questo i fusibili a monte del contatore devono essere tolti e custoditi in modo tale che nessuno possa inserirli senza essere notato.

Prima di aprire i morsetti di un contatore ad inserzione semidiretta il secondario del TA deve essere cortocircuitato. L'alta tensione sui TA è estremamente pericolosa.

Se il contatore non è collegato in modo corretto, all'ingresso S0 può essere presente tensione di rete.

Attenzione: Pericolo

Standard locali, linee guide, regolazioni e istruzioni devono essere seguiti. Solo persone autorizzate possono installare il contatore.

Durante il trasporto, l'immagazzinamento e il funzionamento il contatore deve essere protetto da umidità, polvere e danneggiamento. Durante il suo funzionamento si deve garantire una sufficiente circolazione d'aria.

Manutenzione e garanzia

Il contatore non richiede nessuna manutenzione. In caso di danneggiamento durante il trasporto o l'immagazzinamento non è permesso effettuare riparazioni per conto proprio. Una volta che il contatore è stato aperto ed i sigilli sono stati rimossi la garanzia decade. Lo stesso vale per i casi in cui il non funzionamento risulti essere causato da influenze esterne come: fulminazione, acqua, fuoco, temperature e condizioni ambientali estreme, uso improprio o negligente.

Installazione

Il contatore EIZ è predisposto per essere montato su barra DIN TH 35-7.5 secondo DIN 60715.

Per il collegamento elettrico seguire scrupolosamente il diagramma di connessione riportato all'interno del coprimorsetto. Se il diagramma non fosse presente si prega di contattare il fornitore.

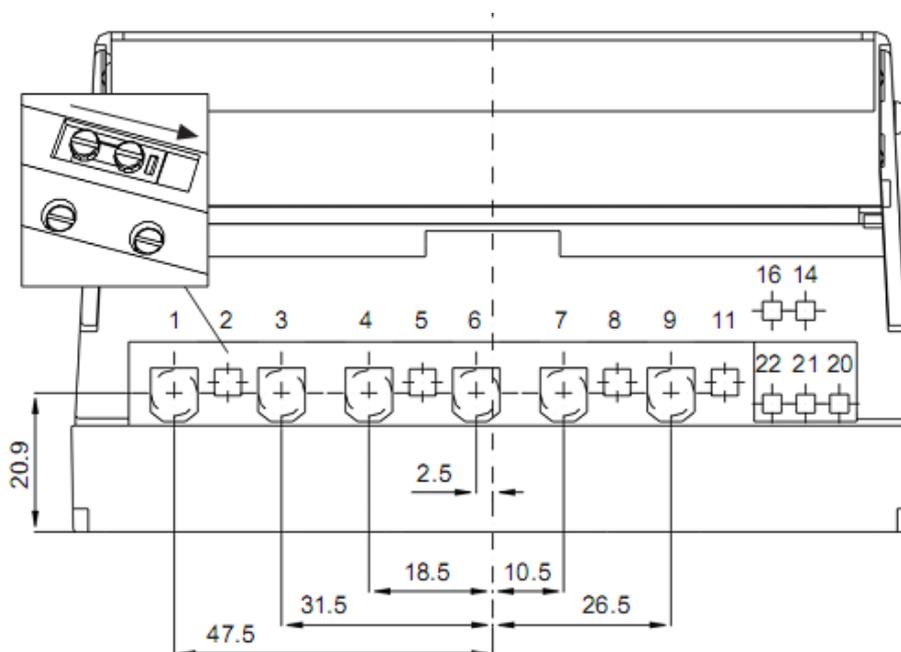
I contatori con collegamento diretto devono inoltre essere protetti da un fusibile da 63 A, mentre la versione per il collegamento semidiretto con un fusibile < 10 A inserito nel circuito di tensione. L'ingresso di controllo deve essere protetto con un fusibile da 0.5 A.

Per una corretta installazione si prega di serrare bene le viti con le rispettive forze indicate secondo la EN 60999.

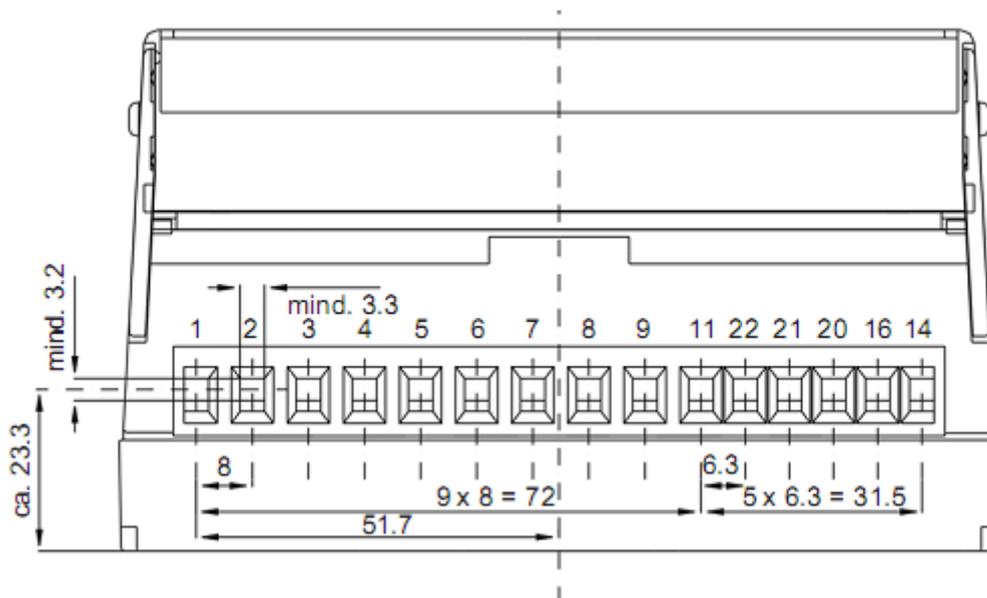
	Morsetti di corrente/neutro		Morsetti di tensione		Morsetti aux
	5(65) A	5 1 A	5(65) A	5 1 A	5(65)A / 5 1A
Dimensioni morsettiera (mm)	6.9 x 7.9	3.3 x 3.0	2.7 x 3.0	2.7 x 3.0	d = 2.5
Diametro (mm ²)	16	4	2.5	2.5	2.5
Forza max (Nm)	3.0	0.5	0.5	0.5	0.8

Morsettiera per contatori con collegamento diretto

Sotto i due coprimorsetti anteriori, sigillabili, si trovano le viti per i collegamenti. Al fine di eseguire controlli o verifiche è possibile separare il circuito amperometrico da quello voltmetrico aprendo i ponticelli per ogni fase.



Morsettiera per collegamento semidiretto



Controllo d'installazione

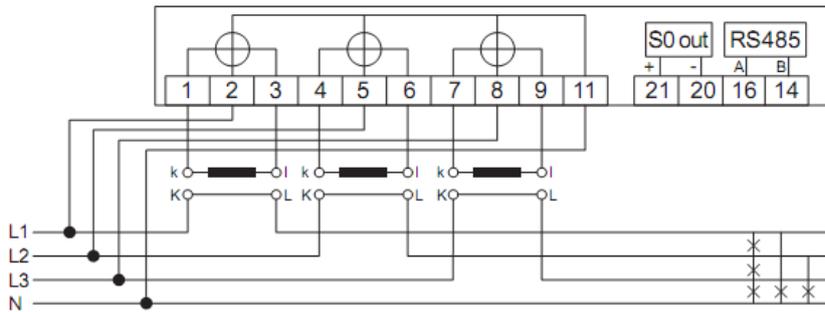
Il contatore EIZ è munito di un LED di stato che visualizza durante il funzionamento normale:

- ✓ soglia di avviamento superato
- ✓ senso ciclico invertito
- ✓ errore all'interno del contatore (firmware, dati di parametrizzazione o impostazione)

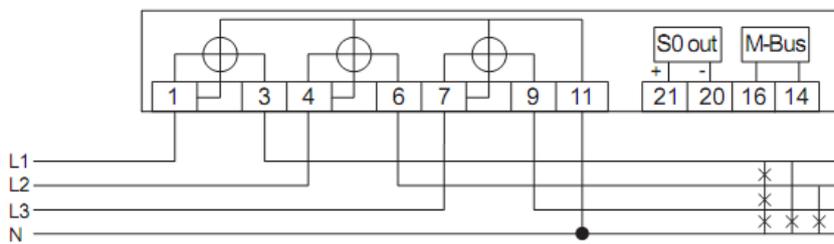
LED	Modo	Stato	Funzione
verde	Funzionamento normale	spento	Almeno una fase non ha superato la soglia di avviamento
		0,5 s on e 1,5 s off	Senso ciclico invertito
		acceso	Tutte le fasi hanno superato la soglia di avviamento
		4 x lampeggio e 1,5 s off	Errore all'interno del contatore

Diagrammi di collegamento (esempi)

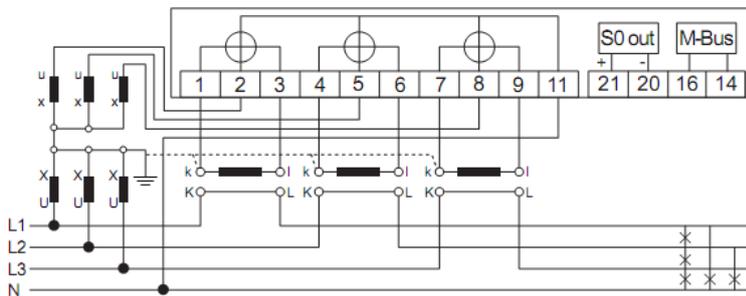
4fili con collegamento semidiretto



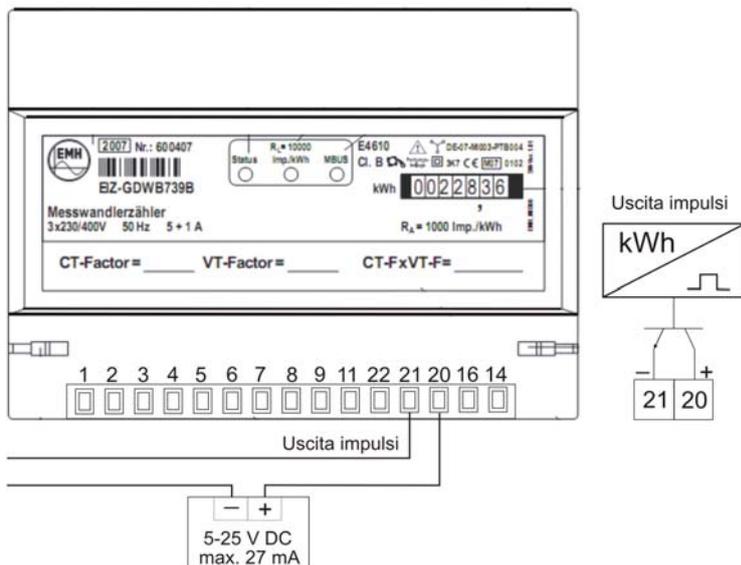
4fili con collegamento diretto



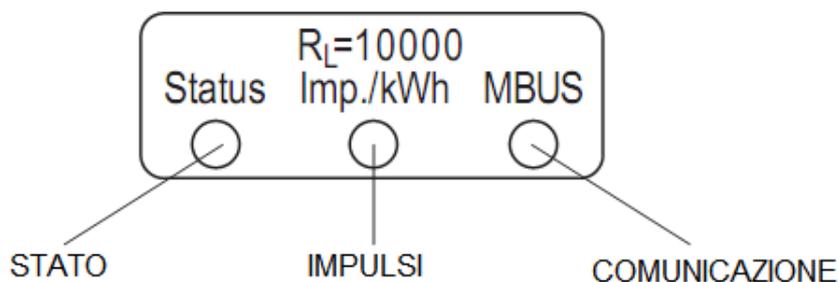
4fili con collegamento sotto TA e TV



Schema di collegamento per uscita impulsi S0



Funzioni LED



LED	Modo	Stato	Funzione
LED STATO (verde)	Funzionamento normale	spento	Almeno una fase non ha superato la soglia di avviamento
		0,5 s on e 1,5 s off	Senso ciclico invertito
		acceso	Tutte le fasi hanno superato la soglia di avviamento
		lampeggio x 4 s e 1,5 s off	Errore all'interno del contatore
	Test mode	Lampeggio x 2 e 1,5 s off	Test mode attivo
LED IMPULSI (rosso)	Funzionamento normale	acceso	Marcia a vuoto
		lampeggia proporzionalmente al consumo di energia	Registrazione di energia
	Test mode	acceso	Marcia a vuoto
		lampeggia proporzionalmente al consumo di energia x 10	Registrazione di energia x 10
	Par mode	lampeggia	Modo di parametrizzazione attivo
LED COMUNICAZIONE (verde)	Funzionamento normale e Test mode	lampeggia durante la comunicazione	Comunicazione M-BUS o RS485
		lampeggia con ricevimento "wink"	Ricevuto comando "wink" attraverso LON-BUS
	Par mode	lampeggia	Modo di parametrizzazione attivo

Condizioni di funzionamento

Modo di funzionamento ordinario

Dopo l'installazione il contatore è sempre in funzionamento ordinario.

Modo di parametrizzazione assicurata

Questa modalità serve per riconfigurare l'uscita impulsi e per l'attivazione del test-mode.

Per effettuare tali operazioni è necessario munirsi dell'adattatore di servizio insieme al software "EIZ-Tool" che possono essere ordinati separatamente.

Modo di Test

Questa modalità serve solo in fase di controllo. Il registro ed il LED IMPULSI vengono controllati più precisamente, con un fattore di 10. Il modo di test è accessibile solamente attraverso il modo di parametrizzazione con il "EIZ-Tool".

L'uscita dal modo di test avviene:

1. automaticamente quando su tutte le fasi si trova una bassa tensione
2. automaticamente dopo 12 ore di funzionamento ordinario

Dichiarazione di conformità CE

The manufacturer

EMH Elektrizitätszähler GmbH & Co KG
Südring 5
D-19243 Wittenburg

certifies that the following products

Product designation:

electricity meter **EIZ-G...**

are in conformity with the specification of the EC Directive 93/68/EC.

Statement relating to EMC Directive (89/336/EC)

The electricity meter conform to the requirements of the EC Directive „Electromagnetic compability“ 89/336/EC, including those specified in standards EN 61000-4-2, -3, - 4, -5, -6, -12 and 61000-6-3.

The following standards are in use:

- | | |
|--------------------|--|
| EN 62052-11 | Electricity metering equipment (AC) - General requirements, tests and test conditions - Part 11: Metering equipment |
| EN 62053-21 | Electricity metering equipment (a.c.) - Particular Requirements - Part 21: Static meters for active energy (classes 1 and 2) |

Wittenburg, 2006-03-23

(Place, date)



Norbert Malek
Managing Director



EG-Baumusterprüfbescheinigung

EC type-examination certificate

Ausgestellt für: EMH
Issued to: Elektrizitätszähler GmbH & Co KG
Südring 5
19243 Wittenburg

Rechtsbezug: Richtlinie 2004/22/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom
In accordance with: 31. März 2004 über Messgeräte (ABl. L 135 S. 1), umgesetzt durch die Vierte
Verordnung zur Änderung der Eichordnung vom 8. Februar 2007 (BGBl. I
S. 70).
Directive 2004/22/EC of the European Parliament and of the Council of
31 March 2004 on measuring instruments (OJ L 135 p. 1), implemented by the
Fourth Ordinance for amending the Verification Ordinance dated 8 February
2007 (Federal Law Gazette I, p. 70).

Geräteart: Elektrizitätszähler für Wirkverbrauch
Type of instrument:

Typbezeichnung: EIZ-G..
Type designation:

Prüfbescheinigungs-Nr: DE-07-MI003-PTB004
Examination certificate number:

Gültig bis: 28.02.2017
Valid until:

Anzahl der Seiten: 17
Number of pages:

Geschäftszeichen: PTB-2.3-4028823
Reference No.:

Benannte Stelle: 0102
Notified Body:

Ausstellungsdatum: 01.03.2007
Date of issue:

Genehmigt durch PTB-Zertifizierungsstelle für Messgeräte:
Approved by PTB Certification Body for measuring instruments:

Bearbeitet durch PTB-Fachbereich: 2.3
Processed by PTB department:

Im Auftrag
By order

Siegel
Seal

Im Auftrag
By order

Dr. Harry Stolz



Helmut Seifert

Hinweise

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und Siegel haben keine Gültigkeit. Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Note

EC type-examination certificates without signature and seal are not valid. This EC type-examination certificate may not be reproduced other than in full. Extracts may be taken only with the permission of the Physikalisch-Technische Bundesanstalt.

Physikalisch Technische Bundesanstalt - Bundesallee 100 - D-38116 Braunschweig - Abbestraße 2-12 - D-10587 Berlin