

PTB

Institutul Federal de Fizică și Tehnologie
Institutul național de metrologie

KBS

Organismul de evaluare a conformității



Certificat de examinare de tip

Type-examination Certificate

Întocmit pentru:

Issued to:

RITZ Instrument Transformers GmbH
Wandsbeker Zollstr. 92-98
22041 HAMBURG

În conformitate cu:

In accordance with:

Anexa 4 Modulul B la Ordonanța privind măsurarea și
calibrarea din 11.12. 2014 (Monitorul Oficial Federal I S. 2010)
Annex 4 Modul B of the Measures and Verification Ordinance dated
11.12.2014 (Federal Law Gazette I, p. 2010)

Tipul dispozitivului:

Type of instrument:

Transformator de tensiune monopolar
Single-pole transformer

Denumirea tipului:

Type designation:

EGSES...

Nr. certificatului:

Certificate No.:

DE-22-M-PTB-0011

Valabil până la:

Valid until:

17.08.2032

Numărul de pagini:

Number of pages:

12

Număr de referință:

Reference No.:

PTB-2.3-4086544

Nr. de înregistrare:

Body No.:

0102

Certificarea:

Certification:

Braunschweig, 18.08.2022

Evaluarea:

Evaluation:

La comanda:

On behalf of PTB

Sigilat

Seal

La comanda:

On behalf of PTB:

Dr. Christoph Leicht

(Semnătură ilizibilă)

Buticaș Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleză
Aut Min Just Nr 36024

(Ștampilă)

Kai-Uwe Sabo

(Semnătură ilizibilă)

CertIFICATELE DE EXAMINARE DE TIP FĂRĂ SEMNĂTURĂ ȘI ȘTAMPILĂ SUNT NEVALIDE. ACEST CERTIFICAT DE EXAMINARE DE TIP POATE FI DISTRIBUIT DOAR FĂRĂ MODIFICĂRI. EXTRASELE NECESITĂ APROBAREA INSTITUTULUI FEDERAL DE FIZICĂ ȘI TEHNOLOGIE (PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT - PTB).

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



PTB
Institutul Federal de Fizică și Tehnologie
Institutul național de metrologie

KBS
Organismul de evaluare a conformității

Pagina a 2-a a Certificatului de examinare de tip DE-22-M-PTB-0011
Page 2 of the Type-examination Certificate DE-22-M-PTB-0011

din 18.08.2022
dated 18.08.2022

Istoricul certificatului

Eliberarea certificatului	Număr de referință (Certificat comercial)	Data	Modificări
DE-22-M-PTB-0011 Bek. 6264	PTB-2.3-4086544	18.08.2022	Certificat inițial bazat pe omologarea de tip PTB 20.25/79.04 și suplimentele emise la aceasta

Observații preliminare

Următoarele cerințe esențiale se aplică echipamentelor menționate în acest certificat, conform

Articolul 6 alineatul 2 din Legea privind măsurarea și calibrarea din 25 iulie 2013 (Monitorul Oficial Federal I, p. 2722), așa cum este aplicată în prezent, coroborat cu

Articolul 7 din Ordonanța privind măsurarea și calibrarea din 11 decembrie 2014 (Monitorul Oficial Federal I, p. 2010), așa cum este aplicată în prezent.

Următoarele specificații tehnice se aplică dispozitivelor:

- Cerințe PTB pentru transformatoarele de măsură pentru contoarele de energie electrică [PTB-A 20.2] din decembrie 2009

Următoarele specificații se aplică, de asemenea, dispozitivelor:

- DIN EN 61869-1:2010-04 - Cerințe generale
- DIN EN 61869-3:2012-05 - Cerințe suplimentare pentru transformatoarele de tensiune

Rezultatul testului:

Proiectul tehnic al instrumentului de măsurare descris mai jos respectă cerințele esențiale menționate mai sus. Acest certificat autorizează producătorul să marcheze instrumentele fabricate în conformitate cu acest certificat cu numărul certificatului.

na Magdalena
r Autorizat
- Engleză
st Nr 36024

ficag

Buticaș Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleză
Aut Min Just Nr 36024

Buticaș

PTB

Institutul Federal de Fizică și Tehnologie
Institutul național de metrologie

KBS
Organismul de evaluare a conformității

Page 3 of the Type-examination Certificate DE-22-M-PTB-0011
Page 3 of the Type-examination Certificate DE-22-M-PTB-0011

din 18.08.2022
dated 18.08.2022

Dispozitivele trebuie să respecte următoarele specificații:

1 Descrierea modului de construcție

1.1 Construcție

Transformatoarele de tensiune monopolare, complet capsulate, cu izolație din rășină turnată, sunt proiectate pentru utilizare în interior. Transformatoarele diferă doar prin dimensiuni, corespunzătoare nivelurilor nominale de izolație. Pentru dimensionare se utilizează componente active diferite, în funcție de nivelul de tensiune și de puterea necesară. Componenta activă constă dintr-un miez stratificat pe picior sau un miez tăiat, cu înfășurări primare și secundare dispuse una deasupra celeilalte pe fiecare picior.

Partea activă este încapsulată într-o singură etapă cu rășina izolatoare, fiind astfel ferm integrată în corpul de rășină turnată. Capătul de înaltă tensiune al înfășurării primare este conectat la o bucsă de alamă din partea superioară a transformatorului de tensiune.

La modelele EGSES 12Db și EGSES 24Db, un cablu de ieșire este montat pe mufa din alamă, care este fixată pe corpul din rășină turnată prin încapsulare.

Transformatoarele au o placă de bază dintr-o singură bucată, conectată galvanic la miez. Placa de bază susține conexiunea de împământare pe o parte, opusă cutiei de borne. Bornele secundare și borna de împământare primară sunt introduse în cutia de borne. Fiecare bornă secundară poate fi conectată la placa de bază folosind un șurub suplimentar și astfel legată la pământ. Bornele secundare sunt acoperite de un capac transparent cu presetupe. Capacul este fixat pe placa de bază cu două șuruburi. Acestea pot fi conectate și sigilate folosind fir de conectare. Plăcuța de identificare este atașată pe partea din față a transformatorului.

1.2 Traductorul

Traductorul este partea principală a transformatorului.

1.3 Prelucrarea valorii măsurate:

Aceasta are loc în lanțul de măsurare format din transformatorul descris aici și un contor de traductoare.

Buticaș Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleză
Just. Nr. 36024

Buticaș

Buticaș Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleză
Aut. Min. Just. Nr. 36024

Buticaș

PTB

Institutul Federal de Fizică și Tehnologie
Institutul național de metrologie

KBS

Organismul de evaluare a conformității

Pagina a 4-a a Certificatului de examinare de tip DE-22-M-PTB-0011
Page 4 of the Type-examination Certificate DE-22-M-PTB-0011

din 18.08.2022
dated 18.08.2022

1.4 Afișarea valorii măsurate

- nu este disponibilă

1.5 Dotări și funcții opționale

- nu sunt disponibile

1.6 Documentație tehnică

Pe lângă această anexă la certificat, următoarele documente trebuie utilizate pentru evaluarea conformității activităților și controlul echipamentelor în funcțiune:

Nr. crt.	Articol	Denumirea documentului	DE-22-M-PTB-0011-A.zip
1	Documente publice de însoțire (trebuie incluse de producător odată cu instrumentul de măsurare la introducerea acestuia pe piață)	SHA256-Hashcode:	3D4DFA06BB14445B2E8A76775FB115483060975E8CB41BOAD53BC3DCCEABAF0
		Denumirea documentului	DE-22-M-PTB-0011-B.zip
2	Documente semi-publique (trebuie puse la dispoziția autorităților de calibrare și a centrelor de testare aprobate de stat de către producător, la cerere, în cazuri justificate)	SHA256-Hashcode:	597EBBCE74C290D9057FDE9C5C14D32C1911AE49640DBFE365CB94B8C350FAAF
		Denumirea documentului	DE-22-M-PTB-0011-C.zip
3	Documentele nepublice (documente nepublice: informații suplimentare nepublice în sensul Ghidului WELMEC 8.3, 5.2) sunt păstrate de Organismul Notificat 0102.	SHA256-Hashcode:	FB25E6321D5D1150B57A6E10536165CC520A022B7FE2BB9AB7E4E49A3413A8A3
		Denumirea documentului	

Note privind documentația producătorului:

Aceste documente servesc la o mai bună înțelegere a dispozitivului certificat cu acest certificat. Acestea sunt documente standard ale producătorului și, prin urmare, conțin și explicații ale funcțiilor care sunt în afara domeniului de aplicare al acestui certificat. Astfel de descrieri suplimentare nu sunt relevante pentru acest certificat. În principiu, afirmațiile din documentația producătorului care se referă la funcții care nu sunt relevante pentru legea privind calibrarea și/sau care contrazic afirmațiile din acest certificat de examinare de tip trebuie considerate irelevante pentru legea privind calibrarea.

Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleză
Aut. Min. Just. Nr. 36024

Cristina Magdalena

Buticaș Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleză
Aut. Min. Just. Nr. 36024

Buticaș

PTB

Institutul Federal de Fizică și Terminologie
Institutul național de metrologie

KBS

Organismul de evaluare a conformității

Pagina a 5-a a Certificatului de examinare de tip DE-22-M-PTB-0011

din 18.08.2022

Page 5 of the Type-examination Certificate DE-22-M-PTB-0011

dated 18.08.2022

Documentele cu același articol, dar cu coduri-hash diferite, pot fi utilizate în scopuri de calibrare numai dacă producătorul poate furniza dovezi ale aprobării PTB pentru documentele corespunzătoare.

În cazuri justificate, producătorul trebuie să pună documentele semi-publice la dispoziția celor autorizați de legea metrologiei și etalonării, la cerere.

Alte note speciale privind informațiile tehnice însoțitoare.

- Niciuna

Documentele cu același articol, dar cu coduri hash diferite, pot fi utilizate în scopuri de calibrare numai dacă producătorul poate furniza dovezi ale aprobării PTB pentru documentele corespunzătoare.

1.7 Dispozitive și funcții integrate care nu sunt acoperite de acest certificat de examinare de tip

Informațiile de pe plăcuța de identificare care nu sunt enumerate în certificatul de examinare de tip sunt furnizate de producător pe propria răspundere și nu fac obiectul acestui certificat de examinare de tip.

Buticaș Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleză
Aut Min Just Nr 36024

Buticaș

Buticaș Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleză
Aut Min Just Nr 36024

Buticaș



2 Date tehnice

2.1 Condiții nominale de funcționare

Tabelul 1:

Forma	EGSES 12 EGSES 12D EGSES 12Db	EGSES 17.5D	EGSES 24 EGSES 24D EGSES 24Da EGSES 24Db
Nivelul maxim nominal de izolație în kV	12 / 28 / 75	17.5 / 38 / 95	24 / 50 / 125
Frecvența nominală în Hz	50		
Tensiunea de testare a înfășurării în kV	3		
Tensiune nominală primară în kV pentru un interval de măsurare	3/√3...11/√3	5/√3...15/√3	10/√3...22/√3
Tensiune nominală primară în kV pentru două intervale de măsurare	-	-	10/√3-22/√3... 15/√3...22/√3
Tensiune nominală secundară în V	100/□3 sau 110/□3 sau 100/□3;110/□3 sau 2x100/□3 sau 200/□3		
Numărul de intervale de măsurare primare	max. 2		
Numărul de nuclee	max. 4*		
Numărul de nuclee în scopuri de determinare	max. 2		
Suma puterii nominale în VA și clasa de precizie pentru o înfășurare de măsurare	max. 30 → Kl. 0,2 max. 90 → Kl. 0,5		max. 50 → Kl. 0,2 max. 100 → Kl.0,5
Suma puterii nominale în VA și clasa de precizie pentru mai multe înfășurări de măsurare**	max. 30 → Kl. 0,2 max. 90 → Kl. 0,5		max. 50 → Kl. 0,2 max. 100 → Kl.0,5
Factor de tensiune nominală	1,2 x U _{pr} cont. / 1,9 x U _{pr} ; 8h		
Clasa izolației	E		
Zona de aplicare	Interior		
Interval de temperatură de funcționare (clasa de temperatură)	-5°C ... +55°C		

* o înfășurare pentru detectarea defectelor de împământare: 100/3 V sau 110/3 V

** Dacă înfășurările de măsurare au clase de precizie diferite, suma puterilor nominale nu trebuie să depășească valoarea maximă specificată pentru clasa mai precisă.

Pentru valorile standard care nu sunt enumerate în tabele, se aplică cerințele PTB pentru transformatoarele de măsură pentru contoarele de energie electrică (PTB-A 20.2).

2.2 Alte condiții de funcționare

- niciuna

stina Magdalena
itor Autorizat
lă - Engleză
st Nr 36024

licas

Buticaș Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleză
Aut Min Just Nr 36024

cbuticas

PTB

Institutul Federal de Fizică și Tehnologie
Institutul național de metrologie

KBS

Organismul de evaluare a conformității

Pagina a 7-a a Certificatului de examinare de tip DE-22-M-PTB-0011
Page 7 of the Type-examination Certificate DE-22-M-PTB-0011

din 18.08.2022
dated 18.08.2022



3 Interfețe și condiții de compatibilitate

- niciuna

4 Cerințe pentru producție, punere în funcțiune și utilizare

4.1 Cerințe pentru producție

Producătorii și organismul notificat implicați în procesele de evaluare a conformității în conformitate cu anexa 4, partea B, modulul D sau F la Ordonanța privind metrologia și calibrarea pot stabili împreună alte proceduri pentru testele de evaluare a conformității.

4.1.1 Teste pentru acceptarea finală

Teste metrologice trebuie efectuate în conformitate cu Regulile de testare PTB, Volumul 12, Capitolul 3.

4.1.2 Cerințe privind includerea utilizatorului în informațiile însoțitoare în sensul § 23 din Ordonanța privind măsurarea și calibrarea

Specificațiile tehnice însoțitoare ale producătorului trebuie să descrie toate funcțiile utilizabile în scopurile preconizate, precum și informații suplimentare pentru punerea în funcțiune și utilizarea transformatoarelor de măsură în conformitate cu legislația privind calibrarea. În acest scop, informațiile din acest certificat trebuie respectate împreună cu Regulile de testare PTB, Volumul 12, și Ordonanța de calibrare, Secțiunea 20.2.

4.2 Cerințe de punere în funcțiune

Instrucțiunile pentru punerea în funcțiune a dispozitivelor introduse pe piață în conformitate cu legislația privind calibrarea pot fi găsite în informațiile producătorului incluse în articolul 1.6.

4.3 Cerințe de utilizare

Instrucțiunile de utilizare a dispozitivelor introduse pe piață în conformitate cu legislația privind calibrarea pot fi găsite în informațiile producătorului incluse în secțiunea 1.6.

Buticaș Magdalena
Autorizat
Engleză
36024

Buticaș

Buticaș Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleză
Aut Min Just Nr. 36024

Buticaș

PTB

Institutul Federal de Fizică și Tehnologie
Institutul național de metrologie

KBS

Organismul de evaluare a conformității

Pagina a 8-a a Certificatului de examinare de tip DE-22-M-PTB-0011
Page 8 of the Type-examination Certificate DE-22-M-PTB-0011

din 18.08.2022
dated 18.08.2022

5 Controlul dispozitivelor în funcțiune

Această secțiune descrie testele care trebuie efectuate ca parte a inspecției echipamentelor în funcțiune. Aceste teste descriu o procedură acceptabilă. Alternativele adecvate sunt permise la discreția autorității competente.

5.1 Documente pentru testare

- Regulile de testare PTB pentru transformatoare de măsură, volumul 12, secțiunea 5, inclusiv completarea din 05/79
- Cerințe PTB pentru transformatoare de măsură 20.2

5.2 Echipament sau software special de testare

Trebuie utilizat echipament de testare în conformitate cu Regulile de testare PTB, Volumul 12, Ediția 5/79, Articolul 5.

5.3 Identificare

Denumirea tipului este tipărită pe plăcuța de identificare. Informații suplimentare pot fi găsite în documentația tehnică însoțitoare, conform secțiunii 1.6 a acestui certificat de examinare de tip.

Denumiri de tip:

Ritz	Denumire alternativă a tipului pentru transformatoarele de măsurare cu inscripția „Siemens”
(E)GSES 12	4MR12XD
(E)GSES 12D	
(E)GSES 12Db	
(E)GSES 17,5D	
(E)GSES 24	4MR14XD
(E)GSES 24D	
(E)GSES 24Da	
(E)GSES 24Db	

Magdalena
autorizat
engleză
16024

hicas

Buticaș Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleză
Aut Min Just Nr 36024

Buticaș

PTB

Institutul Federal de Fizică și Tehnologie
Institutul național de metrologie

KBS

Organismul de evaluare a conformității

Pagina a 9-a a Certificatului de examinare de tip DE-22-M-PTB-0011
Page 9 of the Type-examination Certificate DE-22-M-PTB-0011

din 18.08.2022
dated 18.08.2022

Sistem de denumire a formei:

Conform legii de calibrare

Realizat cu rășină turnată

Formă cu suport

Transformator de tensiune izolat monopolar

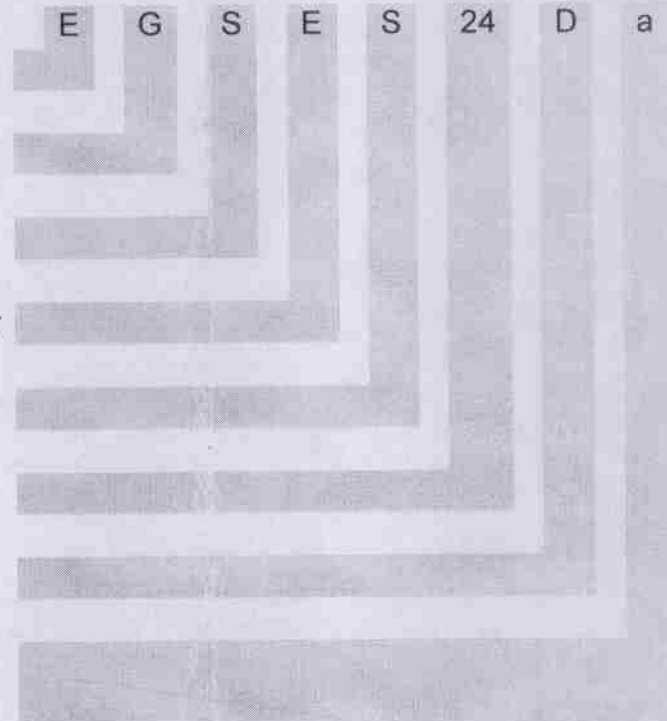
Formă constructivă îngustă

Nivel de tensiune

Denumire specifică sistemului intern

a \triangleq Realizat special Înălțime 280 mm

b \triangleq Cablu turnat Conexiune primară



5.4 Proceduri de calibrare și reglare

Reglarea ulterioară a transformatoarelor de măsură introduse pe piață nu este posibilă. Pentru dispozitivele descrise aici, producătorul se asigură că acestea respectă cerințele acestui certificat de examinare de tip. Producătorul dispozitivului sigilează și securizează dispozitivele astfel încât orice modificare a dispozitivului, care ar putea duce la proprietăți care se abat de cele specificate în certificatul de examinare de tip, să fie imposibilă fără a deteriora carcasa sau a invalida măsurile de securitate.

6 Măsuri de securitate

Măsurile de securitate pentru transformatoarele de măsură menționate trebuie să asigure o protecție adecvată a componentelor relevante și să ofere dovezi ale unei posibile manipulări.

Măsurile de securitate sunt explicate mai detaliat mai jos.

6.1 Sigiliu mecanic

Securitatea utilizatorului:

Utilizatorul dispozitivului de măsurare trebuie să aibă la dispoziție mijloace de securizare a conexiunilor secundare împotriva accesului neautorizat.

Descrierea punctelor de securizare ale utilizatorului poate fi găsită în informațiile producătorului, enumerate în secțiunea 1.6.

Magdalena

prod

124

icag

Buticăș Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleză
Aut Min Just Nr 36024

Buticăș

PTB

Institutul Federal de Fizică și Tehnologie
Institutul național de metrologie

KBS

Organismul de evaluare a conformității

Pagina a 10-a a Certificatului de examinare de tip DE-22-M-PTB-0011
Page 10 of the Type-examination Certificate DE-22-M-PTB-0011

din 18.08.2022
dated 18.08.2022

Spațiu liber pentru sigiliul național de testare:

În măsura în care în statele membre de aplicabilitate a acestui certificat după introducerea pe piață a instrumentelor de măsurare este prevăzut un control metrologic regulat și certificarea lui, poate să fie folosit pentru aplicarea sigiliului corespunzător corpul transformatorului în imediata vecinătate a plăcuței de identificare.

7 Marcaje și inscripții

Denumirile și informațiile necesare pentru utilizare sunt indicate permanent pe plăcuța de identificare și pe carcasa turnată (vezi PTB-A 20.2).

7.1 Informații care trebuie furnizate de producător în conformitate cu articolul 17 din MessEV

Informațiile care trebuie furnizate odată cu dispozitivul trebuie să conțină conținutul specificat în secțiunea 1.6 -- tradus dacă este necesar.

7.2 Marcaje și inscripții

Denumirile și informațiile necesare pentru utilizare sunt marcate permanent pe plăcuța de identificare și pe carcasa turnată (vezi PTB-A 20.2).

Plăcuța de identificare constă dintr-o etichetă autoadezivă și trebuie să conțină următoarele informații:

- Numele sau sigla companiei
- Denumirea și numărul de producție cu anul fabricației
- Nivelul nominal de izolație
- Valori nominale primare și secundare
- Frecvența nominală în Hz
- Puterea nominală și clasa de precizie pentru fiecare înfășurare de măsurare
- Factor de tensiune nominală
- Clasa de izolație
- Intervalul de temperatură de funcționare
- Numărul certificatului de examinare de tip conform Secțiunii 15 din MessEV
- Marcaj metrologic conform Secțiunii 14, Alineatul (4) din MessEV
- Adresa de livrare a producătorului
- Simbol informativ pentru respectarea informațiilor care trebuie furnizate de producător

Pe lângă informațiile din secțiunea 5.3 a acestui certificat de examinare de tip, plăcuțele de identificare pot fi marcate opțional cu denumirea comercială „SIEMENS”. Dacă se utilizează alte denumiri comerciale, producătorul trebuie să utilizeze denumirile de tip specificate în acest certificat de examinare de tip.

Magdalena
Buticaș
724

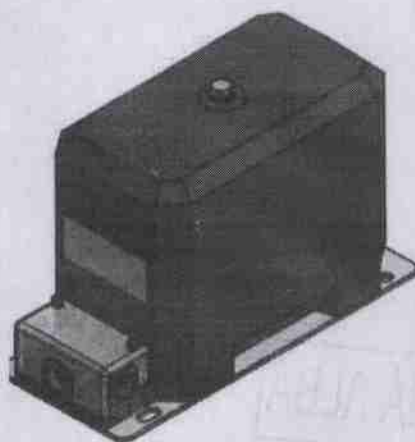
Buticaș Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleză
Aut. Min. Just. Nr. 36024

Buticaș

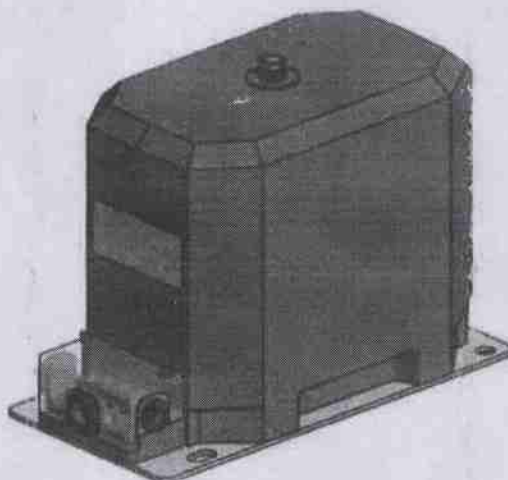
Înfășurările de măsurare în scopurile preconizate sunt marcate suplimentar cu simbolul „Z” pe plăcuța de identificare.

Nu sunt permise inscripții care contrazic informațiile furnizate în această anexă.

8 Ilustrații



Transformator de tensiune EGSES 12 sau EGSES 17.5



Transformator de tensiune EGSES24D

Fig. 1 Transformator de măsurare (imagine exemplu)

PTB
Institutul Federal de Fizică și Tehnologie
Institutul național de metrologie

KBS
Organismul de evaluare a conformității

Pagina a 12-a a Certificatului de examinare de tip DE-22-M-PTB-0011
Page 12 of the Type-examination Certificate DE-22-M-PTB-0011

din 18.08.2022
dated 18.08.2022



SIEMENS				TRANSFORMATOR DE TENSIUNE		
Tip 4MR14XD				F-NR. 22/ xxxxxxxx		
IL: 24/50/125		kV		22000/√3 V		
A - N	U1n/V	U2n/A	Sn/VA	KI	Sth/VA	Nr.
22000/√3	100/√3	15	0,5	405		≅ a - n
22000/√3	100/3	100	3P	105		da - dn
-5°C ≤ T amb ≤ 40°C						
1.9xUn 8h				Isol.	E	50 Hz
≅ DE-22-M-PTB-0011				DIN EN 61869-3		36 kg

Producător: RITZ Instrument Transformers GmbH, Wandsbeker Zollstr. 92-98, 22041 Hamburg/ Germania

				TRANSFORMATOR DE TENSIUNE		
Tip EGSES 24D				F-NR. 22/ xxxxxxxx		
IL: 24/50/125		kV		22000/√3 V		
A - N	U1n/V	U2n/A	Sn/VA	KI	Sth/VA	Nr.
22000/√3	100/√3	30	0,2	405		≅ a - n
22000/√3	100/3	100	3P	105		da - dn
-5°C ≤ T amb ≤ 40°C						
1.9xUn 8h				Isol.	E	50 Hz
≅ DE-22-M-PTB-0011				DIN EN 61869-3		36 kg

Producător: RITZ Instrument Transformers GmbH, Wandsbeker Zollstr. 92-98, 22041 Hamburg/ Germania



Fig. 2 Plăcuță cu caracteristici tehnice și plăcuță cu informații (imagini exemplificative)

C. Buticaș



Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Nationales Metrologieinstitut

KBS

Konformitätsbewertungsstelle



Baumusterprüfbescheinigung

Type-examination Certificate

Ausgestellt für: RITZ Instrument Transformers GmbH
Issued to: Wandsbeker Zollstr. 92-98
 22041 Hamburg

gemäß: Anlage 4 Modul B der Mess- und Eichverordnung vom 11.12.2014
In accordance with: (BGBl. I S. 2010)
 Annex 4 Modul B of the Measures and Verification Ordinance dated 11.12.2014
 (Federal Law Gazette I, p. 2010)

Geräteart: Einpoliger Spannungswandler *Single-pole voltage transformer*
Type of instrument:

Typbezeichnung: EGSES...
Type designation:

Nr. der Bescheinigung: DE-22-M-PTB-0011
Certificate No.:

Gültig bis: 17.08.2032
Valid until:

Anzahl der Seiten: 12
Number of pages:

Geschäftszeichen: PTB-2.3-4086544
Reference No.:

Nr. der Stelle: 0102
Body No.:

Zertifizierung: Braunschweig, 18.08.2022
Certification:

Im Auftrag Siegel
On behalf of PTB Seal

Bewertung:
Evaluation:

Im Auftrag
On behalf of PTB

Dr. Christoph Leicht
Dr. Christoph Leicht



Kai-Uwe Sabo
Kai-Uwe Sabo

alena

24

iccs

R3-0010

Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und Siegel haben keine Gültigkeit. Diese Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.
Type-examination Certificates without signature and seal are not valid. This Type-examination Certificate may not be reproduced other than in full. Extracts may be taken only with the permission of the Physikalisch-Technische Bundesanstalt.

Buticaş Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleză
Aut Min Just Nr 36024

cbuticas



Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Nationales Metrologieinstitut

KBS

Konformitätsbewertungsstelle

Seite 2 der Baumusterprüfbescheinigung DE-22-M-PTB-0011
Page 2 of the Type-examination Certificate DE-22-M-PTB-0011

vom 18.08.2022
dated 18.08.2022



Zertifikatsgeschichte

Zertifikats-Ausgabe	Gesch.-Z.	Datum	Änderungen
DE-22-M-PTB-0011 Bek. Nr. 6263	PTB-2.3-4086544	18.08.2022	Erstbescheinigung auf Basis der PTB-Bauartzulassung 20.25/79.04 den dazu erteilten Nachträgen

Vorbemerkungen

Für die in dieser Bescheinigung genannten Geräte gelten die folgenden wesentlichen Anforderungen gemäß

§ 6 Absatz 2 des Mess- und Eichgesetzes vom 25.07.2013 (BGBl. I S. 2722) in der derzeit geltenden Fassung in Verbindung mit

§ 7 der Mess- und Eichverordnung vom 11.12.2014 (BGBl. I S. 2010) in der derzeit geltenden Fassung.

Für die Geräte werden folgende technische Spezifikationen in der angewendet:

PTB-Anforderungen für Messwandler für Elektrizitätszähler [PTB-A 20.2] von Dezember 2009

Für die Geräte werden zusätzlich folgende Spezifikationen angewendet:

- DIN EN 61869-1:2010-04: Allgemeine Anforderungen
- DIN EN 61869-3:2012-05: Zusätzliche Anforderungen für Spannungswandler

Ergebnis der Prüfung:

Der nachfolgend beschriebene technische Entwurf des Messgeräts entspricht den o. g. wesentlichen Anforderungen. Mit dieser Bescheinigung ist die Berechtigung verbunden, die in Übereinstimmung mit dieser Bescheinigung gefertigten Geräte mit der Nummer dieser Bescheinigung zu versehen.

A

B

Magdalena
at
24

Buticag

Buticag Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleză
Aut Min. Just. Nr. 36024

Buticag



Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Nationales Metrologieinstitut

KBS

Konformitätsbewertungsstelle

Seite 3 der Baumusterprüfbescheinigung DE-22-M-PTB-0011
Page 3 of the Type-examination Certificate DE-22-M-PTB-0011

vom 18.08.2022
dated 18.08.2022

Die Geräte müssen folgenden Festlegungen entsprechen:

1 Bauartbeschreibung

1.1 Aufbau

Die einpolig isolierten Spannungswandler mit Gießharzisolierung in Vollvergußbauweise sind für die Verwendung in Innenräumen konzipiert. Die Wandler unterscheiden sich nur in den ihrem Bemessungs-Isolationspegel entsprechenden Abmessungen voneinander. Bei der Dimensionierung werden in Abhängigkeit der Spannungsebene und der geforderten Leistung unterschiedliche Aktivteile eingesetzt. Das Aktivteil besteht aus einem geschichteten Schenkelkern oder einem Schnittbandkern mit jeweils auf einem Schenkel übereinander angeordneter Primär- und Sekundärwicklungen.

Das Aktivteil wird in einem Arbeitsschritt mit dem Isolierharz vergossen, und ist somit in dem Gießharzkörper fest eingebettet. Das hochspannungsseitige Ende der Primärwicklung ist an eine Messingbuchse an der Oberseite des Spannungswandlers geführt.

Bei den Bauformen EGSES 12Db und EGSES 24Db ist an der Messingbuchse ein Ausleitungskabel montiert, das durch Verguss am Gießharzkörper gesichert ist.

Die Wandler weisen eine einteilige Fußplatte auf, die galvanisch mit dem Kern verbunden ist. Die Fußplatte trägt einseitig den Erdungsanschluss gegenüber dem Anschlusskasten. Die Sekundärausleitungen sowie die erdseitige Primärausleitung werden in den Anschlusskasten geführt. Jede Sekundärklemme kann mittels einer zusätzlichen Schraube mit der Fußbefestigung verbunden und damit geerdet werden. Die Sekundärklemmen werden durch einen Klarsichtdeckel mit Kabeldurchführungen abgedeckt. Der Deckel wird mit zwei Schrauben an der Fußplatte befestigt. Diese können mittels Plombendraht verbunden und plombiert werden. Das Leistungsschild ist an der Wandlervorderseite angebracht.

1.2 Messwertaufnehmer

Messwertaufnehmer ist die Primärseite des Messwandlers.

1.3 Messwertverarbeitung

Erfolgt in der Messkette aus dem hier beschriebenen Messwandler und einem Messwandlerzähler.

ena

ficas

Buticaş Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleză
Aut. Min. Just. Nr. 36024

Buticaş



Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Nationales Metrologieinstitut

KBS

Konformitätsbewertungsstelle



Seite 4 der Baumusterprüfbescheinigung DE-22-M-PTB-0011
Page 4 of the Type-examination Certificate DE-22-M-PTB-0011

vom 18.08.2022
dated 18.08.2022

1.4 Messwertanzeige

- nicht vorhanden

1.5 Optionale Einrichtungen und Funktionen

- nicht vorhanden

1.6 Technische Unterlagen

Neben dieser Anlage zum Zertifikat sind für die Konformitätsbewertungsleistungen und Kontrolle im Betrieb befindlicher Geräte folgende Dokumente heranzuziehen:

Lfd. Nr.	Gegenstand:		
1	Öffentliche Begleitdokumente (muss der Hersteller beim Inverkehrbringen dem Messgerät beifügen))	Dokument-Bezeichnung:	DE-22-M-PTB-0011-A.zip
		SHA256-Hashcode:	3D4DFA06BB14445B2E8A76775FB115483060975E8CB41B0AD53BC3DCCEABAF0
2	Halb-Öffentliche Dokumente (muss der Hersteller in begründeten Fällen auf Anfrage Eichbehörden und staatl. anerkannten Prüfstellen zur Verfügung stellen)	Dokument-Bezeichnung:	DE-22-M-PTB-0011-B.zip
		SHA256-Hashcode:	597EBBCE74C290D9057FDE9C5C14D32C1911AE49640DBFE365CB94B8C350FAAF
3	Nicht öffentliche Dokumente (nicht öffentliche Unterlagen: non-public additional information im Sinne des WELMEC Guide 8.3, 5.2), bewahrt die Benannte Stelle 0102 auf.	Dokument-Bezeichnung:	DE-22-M-PTB-0011-C.zip
		SHA256-Hashcode:	FB25E6321D5D1150B57A6E10536165CC520A022B7FE2BB9AB7E4E49A3413A8A3

Hinweise zu den Herstellerunterlagen:

Die Dokumente dienen dem besseren Verständnis des mit diesem Zertifikat zertifizierten Gerätes. Es sind Standard-Dokumente des Herstellers und enthalten deshalb auch Erläuterungen von Funktionen, die nicht in den Anwendungsbereich dieser Bescheinigung fallen. Derartige Zusatzbeschreibungen sind nicht relevant für dieses Zertifikat. Prinzipiell gilt diesbezüglich, dass Aussagen in den Herstellerunterlagen, die eichrechtlich nicht relevante Funktionen betreffen und/oder Aussagen in dieser Baumusterprüfbescheinigung widersprechen, als eichrechtlich irrelevant zu betrachten sind.

Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleză
Aut. Min. Just. Nr. 36024

Buticas

Buticaş Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleză
Aut. Min. Just. Nr. 36024

Buticas



Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Nationales Metrologieinstitut

KBS

Konformitätsbewertungsstelle

Seite 5 der Baumusterprüfbescheinigung DE-22-M-PTB-0011
Page 5 of the Type-examination Certificate DE-22-M-PTB-0011

vom 18.08.2022
dated 18.08.2022

Unterlagen mit gleichem Gegenstand aber abweichenden Hash-Codes dürfen nur dann eichrechtlich relevant verwendet werden, wenn der Hersteller die Genehmigung der PTB für die entsprechenden Unterlagen nachweisen kann.

Die halb-öffentlichen Dokumente muss der Hersteller in begründeten Fällen auf Anfrage durch das Mess- und Eichrecht Berechtigten zur Verfügung stellen.

Sonstige, besondere Hinweise zu den technischen Begleitangaben:

- keine

Unterlagen mit gleichem Gegenstand aber abweichenden Hashcodes dürfen nur dann eichrechtlich relevant verwendet werden, wenn der Hersteller die Genehmigung der PTB für die entsprechenden Unterlagen nachweisen kann.

1.7 Integrierte Einrichtungen und Funktionen, die nicht in den Geltungsbereich dieser Baumusterprüfbescheinigung fallen

In der Baumusterprüfbescheinigung nicht aufgeführte Angaben auf dem Leistungsschild erfolgen eigenverantwortlich durch den Hersteller und sind nicht Gegenstand dieser Baumusterprüfbescheinigung.

Magdalena
Autorizat
Engleză
Nr 36024

ficas

Buticăș Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleză
Aut Min Just Nr 36024

Buticăș



2 Technische Daten

2.1 Nennbetriebsbedingungen

Tabelle 1:

Form	EGSES 12 EGSES 12D EGSES 12Db	EGSES 17.5D	EGSES 24 EGSES 24D EGSES 24Da EGSES 24Db
maximaler Bemessungs-Isolationspegel in kV	12 / 28 / 75	17.5 / 38 / 95	24 / 50 / 125
Bemessungsfrequenz in Hz	50		
Wicklungsprüfspannung in kV	3		
Primäre Bemessungsspannung in kV bei einem Messbereich	3/√3 ... 11/√3	5/√3 ... 15/√3	10/√3 ... 22/√3
Primäre Bemessungsspannung in kV bei zwei Messbereichen			10/√3-22/√3 ... 15/√3-22/√3
Sekundärer Bemessungsspannung in V	100/√3 oder 110/√3 oder 100/√3;110/√3 oder 2x100/√3 oder 200/√3		
Anzahl der primären Messbereiche	max. 2		
Anzahl der Wicklungen	max. 4 *		
Anzahl der Messwicklungen für Verrechnungszwecke	max. 2		
Summe der Bemessungsleistung in VA und Genauigkeitsklasse bei einer Messwicklung	max. 30 → Kl. 0,2 max. 90 → Kl. 0,5	max. 50 → Kl. 0,2 max. 100 → Kl. 0,5	
Summe der Bemessungsleistung in VA und Genauigkeitsklasse bei mehreren Messwicklungen **	max. 30 → Kl. 0,2 max. 90 → Kl. 0,5	max. 50 → Kl. 0,2 max. 100 → Kl. 0,5	
Bemessungsspannungsfaktor	1,2 x U _{pr} cont. / 1,9 x U _{pr} ; 8h		
Isolationsklasse	E		
Einsatzbereich	Innenbereich		
Einsatztemperaturbereich (Temperaturklasse)	-5°C ... +55°C		

* davon eine Wicklung für die Erdschlusserfassung: 100/3 V oder 110/3 V

** Bei unterschiedlichen Genauigkeitsklassen der Messwicklungen darf die Summe der Bemessungsleistungen den für die genauere Klasse angegebenen Maximalwert nicht überschreiten.

Für die in der Tabelle nicht aufgeführten Normwerte gelten die PTB-Anforderungen an Messwandler für Elektrizitätszähler (PTB-A 20.2).

2.2 Sonstige Betriebsbedingungen

- keine

stina Magdalena
Autorizat
1ă - Engleză
Iust Nr 36024

Buticras

Buticras Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleză
Aut Min Just Nr 36024

Buticras



3 Schnittstellen und Kompatibilitätsbedingungen

- keine

4 Anforderungen an Produktion, Inbetriebnahme und Verwendung

4.1 Anforderungen an die Produktion

Hersteller und die nach Anlage 4, Teil B, Modul D oder F der Mess- und Eichverordnung an den Konformitätsbewertungsprozessen beteiligte Benannte Stelle können gemeinsam andere Prozeduren für die Konformitätsbewertungsprüfungen festlegen.

4.1.1 Prüfungen für die Endabnahme

Die messtechnischen Prüfungen sind gemäß PTB-Prüfregeln, Band 12, Abschnitt 3 durchzuführen.

4.1.2 In die Begleitangaben zu übernehmenden Auflagen für den Verwender im Sinne des § 23 der Mess- und Eichverordnung

Die technischen Begleitangaben des Herstellers müssen alle für Verrechnungszwecke verwendbaren Funktionen und zusätzlich Informationen für die eichrechtkonforme Inbetriebnahme und Verwendung der Messwandler beschreiben. Hierfür sind die Angaben in diesem Zertifikat zusammen mit den PTB-Prüfregeln, Band 12 und die Eichordnung, Abschnitt 20.2 zu beachten.

4.2 Anforderungen an die Inbetriebnahme

Hinweise für die Inbetriebnahme von eichrechtkonform in den Verkehr gebrachten Geräte-Exemplaren sind den im Abschnitt 1.6 aufgeführten beizufügenden Informationen des Herstellers zu entnehmen.

4.3 Anforderungen an die Verwendung

Hinweise für die Verwendung von eichrechtkonform in den Verkehr gebrachten Geräte-Exemplaren sind den im Abschnitt 1.6 aufgeführten beizufügenden Informationen des Herstellers zu entnehmen.

Butcaș Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleză
Aut Min Just Nr 36024

Buticaș

Butcaș Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleză
Aut Min Just Nr 36024

Buticaș



Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Nationales Metrologieinstitut

KBS

Konformitätsbewertungsstelle

Seite 8 der Baumusterprüfbescheinigung DE-22-M-PTB-0011
Page 8 of the Type-examination Certificate DE-22-M-PTB-0011

vom 18.08.2022
dated 18.08.2022



5 Kontrolle in Betrieb befindlicher Geräte

In diesem Abschnitt werden die im Rahmen der Kontrolle von im Betrieb befindlichen Geräten durchzuführenden Prüfungen beschrieben. Die Prüfungen beschreiben eine zulässige Vorgehensweise. Sinngemäße Alternativen sind nach Ermessen der zuständigen Stelle statthaft.

5.1 Unterlagen für die Prüfung

- PTB-Prüfregeln für Messwandler, Band 12, Abschnitt 5 inkl. der Ergänzung vom 05/79
- PTB-Anforderungen an Messwandler 20.2

5.2 Spezielle Prüfeinrichtungen oder Software

Es sind Prüfeinrichtungen gemäß PTB-Prüfregeln, Band 12, Ausgabe 5/79, Abschnitt 5 zu verwenden.

5.3 Identifizierung

Die Typbezeichnung ist auf dem Leistungsschild aufgebracht. Weitere Informationen sind den technischen Begleitunterlagen gemäß Abschnitt 1.6 dieser Baumusterprüfbescheinigung zu entnehmen.

Typbezeichnungen:

Ritz	Alternative Typenbezeichnung für Messwandler mit der Aufschrift "Siemens"
(E)GSES 12	4MR12XD
(E)GSES 12D	
(E)GSES 12Db	
(E)GSES 17,5D	
(E)GSES 24	4MR14XD
(E)GSES 24D	
(E)GSES 24Da	
(E)GSES 24Db	

Magdalena
Autorizat
glezã
36024

cas

Buticaş Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleză
Aut Min Just Nr 36024

C. Buticaş



Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Nationales Metrologieinstitut

KBS

Konformitätsbewertungsstelle

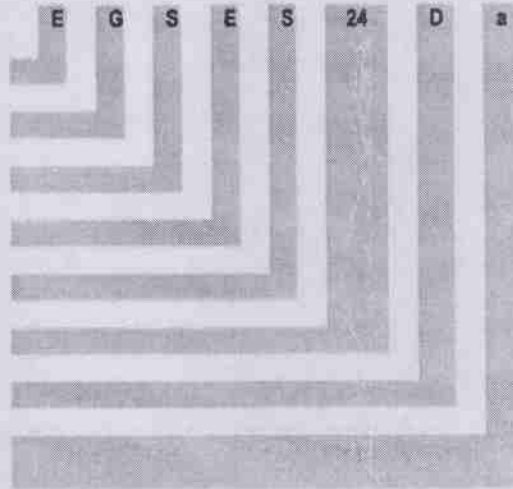
Seite 9 der Baumusterprüfbescheinigung DE-22-M-PTB-0011
Page 9 of the Type-examination Certificate DE-22-M-PTB-0011

vom 18.08.2022
dated 18.08.2022



Formbezeichnungssystem:

- eichrechtskonform
- Gießharzausführung
- Stützerbauform
- einpolig isolierter Spannungswandler
- schmale Bauform
- Spannungsebene
- Interne anlagenbezogene Bezeichnung
- a \triangleq Sonderausführung Bauhöhe 280 mm
- b \triangleq angegossenes Kabel Primäranschluss



5.4 Kalibrier- und Justierverfahren

Eine nachträgliche Justage in Verkehr gebrachter Messwandler ist nicht möglich. Bei den hier beschriebenen Geräten stellt der Hersteller sicher, dass sie den Anforderungen dieser Baumusterprüfbescheinigung entsprechen. Die Geräte werden vom Hersteller der Geräte so plombiert und gesichert, dass ohne Beschädigung des Gehäuses oder Entwertung der Sicherungen Eingriffe in das Gerät, die zu von der Baumusterprüfbescheinigung abweichenden Eigenschaften führen könnten, nicht möglich sind.

6 Sicherungsmaßnahmen

Die Sicherungsmaßnahmen der genannten Messwandler müssen eine ausreichende Sicherung relevanter Baugruppen und einen Nachweis möglicher Eingriffe ermöglichen. Sicherungsmaßnahmen werden nachfolgend weiter erläutert.

6.1 Mechanische Siegel

Benutzersicherung:

Dem Messgeräteverwender muss die Möglichkeit gegeben werden, die Sekundäranschlüsse gegen unbefugten Eingriff zu sichern. Die Beschreibung der Benutzersicherungsstellen sind den im Abschnitt 1.6 aufgeführten beizufügenden Begleitinformationen des Herstellers zu entnehmen.

a Magdalena
Autorizat
Engleză
Nr 36024

Magdalena

Buticaş Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleză
Aut Min. Just Nr 36024

Buticaş



Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Nationales Metrologieinstitut

KBS

Konformitätsbewertungsstelle

Seite 10 der Baumusterprüfbescheinigung DE-22-M-PTB-0011
Page 10 of the Type-examination Certificate DE-22-M-PTB-0011

vom 18.08.2022
dated 18.08.2022

Freifläche für nationales Prüfsiegel:

Soweit in den Mitgliedstaaten des Geltungsbereiches dieses Zertifikates nach dem Inverkehrbringen der Messgeräte eine regelmäßige metrologische Kontrolle und deren Beurkundung vorgeschrieben ist, kann für die Aufbringung der entsprechenden Siegel der Wandlerformkörper in unmittelbarer Nähe des Leistungsschildes genutzt werden.

7 Kennzeichnungen und Aufschriften

Die Bezeichnungen und die für die Verwendung erforderlichen Angaben sind unlösbar auf dem Leistungsschild und auf dem Formgehäuse angegeben (siehe PTB-A 20.2).

7.1 Beizufügende Informationen des Herstellers gemäß § 17 der MessEV

Die dem Gerät beizufügenden Informationen müssen den im Abschnitt 1.6 angegebenen – ggf. übersetzten – Inhalt aufweisen.

7.2 Kennzeichen und Aufschriften

Die Bezeichnungen und die für die Verwendung erforderlichen Angaben sind unlösbar auf dem Leistungsschild und auf dem Formgehäuse angegeben (siehe PTB-A 20.2).

Das Leistungsschild besteht aus einem selbstsichernden Klebeetikett und muss folgende Angaben beinhalten:

- Firmenname oder Firmenzeichen
- Bauformbezeichnung und Fertigungsnummer mit Angabe des Baujahres
- Bemessungs-Isolationspegel
- Primäre und sekundäre Bemessungsgrößen
- Bemessungsfrequenz in Hz
- Bemessungsleistung und Genauigkeitsklasse für jede Messwicklung
- Bemessungs-Spannungsfaktor
- Isolationsklasse
- Einsatztemperaturbereich
- Nummer der Baumusterprüfbescheinigung gemäß § 15 der MessEV
- Metrologie-Kennzeichnung gemäß § 14, Absatz (4) der MessEV
- zustellfähige Adresse des Herstellers
- Hinweissymbol zur Beachtung der beizufügenden Informationen des Herstellers

Zusätzlich zu den Angaben im Abschnitt 5.3 dieser Baumusterprüfbescheinigung können die Leistungsschilder optional mit der Handelsbezeichnung "SIEMENS" gekennzeichnet werden. Bei der Verwendung anderer Handelsbezeichnungen sind die Typenbezeichnungen vom Hersteller gemäß dieser Baumusterprüfbescheinigung zu verwenden.

Magdalena
Autorizat
Engleză
Nr. 36024

Buticaş

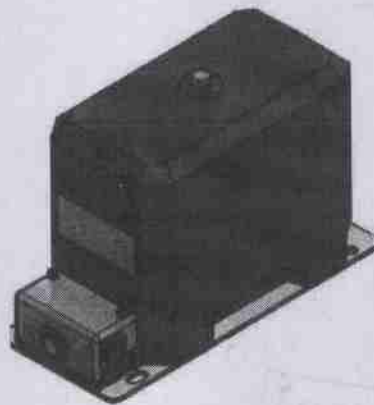
Buticaş Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleză
Aut. Min. Just. Nr. 36024

Buticaş

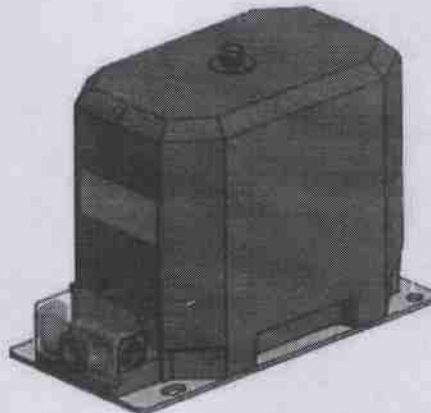
Messwicklungen für Verrechnungszwecke sind auf dem Leistungsschild zusätzlich mit dem Symbol "Z" gekennzeichnet.

Aufschriften, die im Widerspruch zu den in dieser Anlage genannten Angaben stehen sind nicht zulässig.

8 Abbildungen



Spannungswandler EGSES 12 oder EGSES 17,5



Spannungswandler EGSES24D

Abb. 1 Messwandler (Musterabbildungen)





Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Nationales Metrologieinstitut

KBS

Konformitätsbewertungsstelle

Seite 12 der Baumusterprüfbescheinigung DE-22-M-PTB-0011
Page 12 of the Type-examination Certificate DE-22-M-PTB-0011

vom 18.08.2022
dated 18.08.2022



SIEMENS		SPANNUNGSWANDLER				
TYPE 4MR14XD		F-Nr. 22/ xxxxxxxx				
IL 24/50/125	kV	22000/√3 V				
A - N	U1n/V	U2n/A	Sn/VA	KI	Sth/VA	Nr.
	22000/√3	100/√3	15	0,5	405	☑ a - n
	22000/√3	100/3	100	3P	105	da - dn
-5°C ≤ Tamb ≤ 40°C						
1.9xUn 8 h			Isol. E		50 Hz	
☑ DE-22-M-PTB-0011		DIN EN 61869-3			36 kg	
Hersteller: RITZ Instrument Transformers GmbH, Wandsbeker Zollstr. 92-98, 22041 Hamburg/Deutschland						

		SPANNUNGSWANDLER				
TYPE EGSES 24D		F-Nr. 22/ xxxxxxxx				
IL 24/50/125	kV	22000/√3 V				
A - N	U1n/V	U2n/A	Sn/VA	KI	Sth/VA	Nr.
	22000/√3	100/√3	30	0,2	405	☑ a - n
	22000/√3	100/3	100	3P	105	da - dn
-5°C ≤ Tamb ≤ 40°C						
1.9xUn 8 h			Isol. E		50 Hz	
☑ DE-22-M-PTB-0011		DIN EN 61869-3			36 kg	
Hersteller: RITZ Instrument Transformers GmbH, Wandsbeker Zollstr. 92-98, 22041 Hamburg/Deutschland						



Abb. 2 Leistungsschilder und Zusatzschild (Musterabbildungen)

PTB | Physikalisch-Technische Bundesanstalt | Nationales Metrologieinstitut
PTB / Physikalisch-Technische Bundesanstalt / National Metrology Institute

Konformitätsbewertungsstelle
Conformity Assessment Body

Bundesallee 100 • 38116 Braunschweig • DEUTSCHLAND
Abbestraße 2-12 • 10587 Berlin • DEUTSCHLAND

Magdalena
Autorizat
Engleza
Nr. 36024

cbuticas

Buticaş Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleza
Aut. Min. Just. Nr. 36024

cbuticas

Subsemnata, Buticaş Cristina Magdalena, interpret și traducător autorizat pentru limba/limbile străină/străine engleză/germană în temeiul autorizației nr. 36024 din data de 13.09.2013, eliberată de Ministerul Justiției din România, certific exactitatea traducerii efectuate din limba română în limba germană, că textul prezentat a fost tradus complet, fără omisiuni, și că, prin traducere, înscrisului nu i-au fost deturnate conținutul și sensul.

Înscrisul a cărui traducere se solicita în întregime/ în extras are, în integralitatea sa, un număr de 12 pagini, poartă titlul/ denumirea de Certificat Examinare Tip DE-22-M-PTB-0011, a fost emis de PTB Institutul federal de fizică și tehnologie, Germania și mi-a fost prezentat mie în întregime/ în extras.

Traducerea înscrisului prezentat are un număr de 12 pagini și a fost efectuată potrivit cererii scrise înregistrate cu nr. 79/15.09.2025, păstrate în arhiva subsemnatului.

S-a încasat onorariul de 600 lei, cu chitanță/ bon fiscal/ ordin de plată nr. MM104/29.09.2025

INTERPRET ȘI TRADUCĂTOR AUTORIZAT

Buticaş Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleză
Aut Min Just Nr 36024

ROMÂNIA - Uniunea Națională a Notarilor Publici
SOCIETATE PROFESIONALĂ NOTARIALĂ
CORPADEA CORINA RALUCA,
MIHALI ALEXANDRA-MARIA ȘI POP TUDOR
Licența de funcționare nr. 208/12.08.2025
Sedlul: Bala Mare, B-dul Traian nr.8, Maramureș
Cod poștal 430316

ROMÂNIA
Uniunea Națională a Notarilor Publici
Birou Notarial
Licența de funcționare nr.
Sediul

ÎNCHEIERE DE LEGALIZARE A SEMNĂTURII
TRADUCĂTORULUI nr. 712
ziua / luna/ anul 27. FEB. 2026

CORPADEA CORINA RALUCA
notar public, în temeiul art. 12 lit. j) din Legea Notarilor Publici și a activității notariale nr. 36/1995, republicată, cu modificările ulterioare, legalizez semnătura de mai sus, aparținând lui Buticaş Cristina Magdalena, interpret și traducător autorizat în baza specimenului de semnătură depus la biroul notarial, de pe cele 2 exemplare ale înscrisului, care are ca parte integrantă o copie a actului tradus.

Înscrisul a cărui traducere se solicită este un înscris autentic.

S-a încasat onorariul de 600 lei, cu chitanță/ bon fiscal/ ordin de plată nr. 521

Die Unterzeichnete, Buticaş Cristina Magdalena, vereidigter Dolmetscherin und Übersetzerin für die fremde Sprachen/

CORPADEA CORINA RALUCA
notar public

Sprachen Englisch/ Deutsch unter Genehmigung Nr. 36024 vom 13.09.2013, durch das Justizministerium in Rumänien ausgestellt, bescheinige die Richtigkeit der Übersetzung aus dem Rumänischen ins Deutsche gemacht, dass der vorgelegte Text vollständig übersetzt, ohne Auslassungen, wurde und dass die Übersetzung nicht verzerrten Inhalt und Bedeutung hat.

Das Schriftstück, dessen Übersetzung in voller/ in Auszug nachgesucht ist, hat, in ihrer Gesamtheit, 11 Seiten, trägt den Titel/ die Bezeichnung Baumusterprüfbescheinigung DE-22-M-PTB-0011, wurde von dem PTB Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Deutschland ausgestellt und wurde mir in voller/ in Auszug vorgelegt.

Die Übersetzung hat 12 Seiten und wurde nach dem schriftlichen Antrag Nr. 79/15.09.2025 gemacht, der im Archiv der Unterzeichnete erhalten ist.

Honorargebühr 600 Lei, mit der Quittung/
Spendenbescheinigung/ Zahlungsanweisung Nr.
MM104/29.09.2025.

VERTEIDIGER DOLMETSCHERIN UND ÜBERSETZERIN

Buticaş Cristina Magdalena
Traducător Autorizat
Germană - Engleză
Aut Min Just Nr 36024



RUMÄNIEN
Nationalunion der Notare
Das Notariatsbüro
Betriebserlaubnis Nr.
Sitz

UNTERSCHRIFTSBEGLAUBIGUNG
Nr. 712
Tag/ Monat/ Jahr 27. FEB. 2026

CORPADEA CORINA RALUCA
notar public, öffentlicher Notar, beglaubige auf Grund des Artikels 12, Buchstabe j) des Gesetzes für Notare und notarielle Tätigkeit 36/1995, wiederveröffentlicht, mit späteren Änderungen, die von mir anerkannten Unterschrift der vereidigten Dolmetscherin und Übersetzerin, Buticaş Cristina Magdalena, auf die 2 Ausfertigungen, die eine Kopie des übersetzten Originals beinhalten.

Das Schriftstück zur Übersetzung vorgelegt ist einem authentischen Dokument.

Honorargebühr 600 Lei, mit der Quittung/
Spendenbescheinigung/ Zahlungsanweisung Nr. 521

CORPADEA CORINA RALUCA
notar public

