



Certificat de testare a tipului

Type-examination Certificate

Emis pentru:

Issued to:

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

conform:

In accordance with:

Anexa 4 Modulul B din Ordonanța privind măsurarea și calibrarea din
11.12.2014 (Monitorul Federal Oficial 1 p. 2010)
*Annex 4 Modul B of the Measures and Verification Ordinance dated 11.12.2014 (Federal
Law Gazette, p. 2010)*

Tipul
dispozitivului:

Type of instrument:

Transformator de tensiune monopolar *Single-pole voltage transformer*

Descrierea tipului:

Type designation:

(E)GBE..

Nr. autorizație:

Certificate No.:

DE-18-M-PTB-0026, revizia 2

Valabil

până la:

Valid until:

16.04.2028

Numărul de pagini:

Number of pages:

16

Număr de referință:

Reference No.:

PTB-2.3-4121829 0102

Nr. organism:

Body No.:

Braunschweig, 15.01.2025

Certificare:

Certification:

în numele

On behalf of PTB

Ștampilă

Seal



Evaluare:

Evaluation:

În numele

On behalf of PTB

[Semnătură indescifrabilă]

Dr. Christoph Leicht

[Semnătură indescifrabilă]

Kai-Uwe Sabo

CertIFICATELE de testare a tipului fără semnătură și sigiliu nu sunt valabile. Acest certificat de testare a tipului poate fi reprodus doar în formă completă. Extrasele necesită aprobarea 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.



Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Institutul Național de Metrologie

KBS

Organism de evaluare a conformității

Pagina 2 a certificatului de testare a tipului DE-18-M-PTB -0026, revizia 2

Page 2 of the Type-examination Certificate DE-18-M-PTB -0026, 2, Revision 2

din 15.01.2025

dated 15.01.2025

Istoricul certificatului

Versiunea certificatului	Număr de referință	Data	Modificări
DE-18-M-PTB-0026, nr. bec. 6707:	PTB-2,3-4121829	15.01.2025	Versiunea 2 Completare la versiunile transformatorului EGBEA... EGBEAN... pe baza omologărilor de tip PTB 20.25/01.02; 20.25/06.03; 20.25/07.01 și 20.25/12.04 precum și a actelor adiționale și modificărilor la acestea
DE-18-M-PTB-0026, nr. bec. 6556:	PTB-2,3-4113098	20.04.2023	Versiunea 1 Completare cu alte denumiri ale tipului și denumiri comerciale opționale pe placa de identificare
DE-18-M-PTB-0026 nr. bec. 6274:	PTB-2,3-4090062	17.04.2018	Certificare inițială pe baza omologării de tip PTB 20.25/01.02 și a actelor adiționale emise ulterior

Această revizuire 2 înlocuiește certificatul nr. DE-18-M-PTB-0026 din 17 aprilie 2018, numărul de referință PTB-2.3-4090062.

Observații preliminare

Următoarele cerințe esențiale se aplică dispozitivelor specificate în prezentul certificat în conformitate cu

art. 6, alin. 2 din Ordonanța privind măsurarea și verificarea din 25.07.2013 (Monitorul Federal Oficial 1 p. 2722) în forma valabilă în prezent, coroborat cu

art. 7 din Ordonanța privind măsurarea și calibrarea din 11.12.2014 (Monitorul Federal Oficial 1 p. 2010) în forma valabilă în prezent.

Următoarele specificații tehnice sunt utilizate pentru dispozitive:

- Cerințe PTB pentru transformatoare de măsură pentru contoare de energie electrică [PTB-A 20.2] din decembrie 2009

Următoarele specificații tehnice suplimentare sunt utilizate pentru dispozitive:

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

Rezultatul testării:

Proiectul tehnic al dispozitivului de măsurare descris mai jos respectă cerințele esențiale menționate mai sus. Această autorizație este asociată cu dreptul de a marca dispozitivele fabricate în conformitate cu această autorizație, cu numărul acesteia din urmă.



Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Institutul Național de Metrologie

KBS

Organism de evaluare a conformității

Pagina 3 a certificatului de testare a tipului DE-18-M-PTB -0026, revizia 2

Page 3 of the Type-examination Certificate DE-18-M-PTB -0026, 2, Revision 2

din 15.01.2025

dated 15.01.2025

Dispozitivele trebuie să corespundă următoarelor specificații:

1 Descrierea tipului constructiv

1.1 Structura

Transformatoarele de măsură descrise aici sunt transformatoare de tensiune rezistente la atingere, încapsulate în metal, cu izolație din rășină turnată, cu design complet încapsulat. Acestea sunt destinate instalațiilor interioare.

Structura internă a transformatorului de tensiune este determinată de un miez cu picior dispus vertical, pe piciorul superior al căruia sunt montate înfășurările secundare și deasupra lor înfășurarea primară cilindrică. Conexiunea principală pe partea de înaltă tensiune este proiectată ca o conexiune de dispozitiv cu cutie exterioară sau cu cutie interioară.

Cablurile înfășurărilor secundare sunt trecute prin peretele carcasei transformatorului sub formă de cabluri de legătură flexibile, izolate. Cablurile sunt conectate direct la o fișă de contact atașată la corpul turnat al traductorului, la cabluri secundare flexibile cu fișe de contact sau sub formă de cabluri secundare libere.

Cablurile de ieșire secundare libere sunt etichetate permanent cu denumirile terminalelor corespunzătoare, iar lungimea cablului este indicată pe placa de caracteristici.

1.2 Dispozitiv de înregistrare a valorilor măsurate

Dispozitivul de înregistrare este partea principală a transformatorului de măsură.

1.3 Procesarea valorilor măsurate

Are loc în lanțul de măsurare format din transformatorul de măsurare descris aici și un contor al transformatorului de măsurare.

1.4 Afișarea valorilor măsurate

- nu există



Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Institutul Național de Metrologie

KBS

Organism de evaluare a conformității

Pagina 4 a certificatului de testare a tipului DE-18-M-PTB -0026, revizia 2

din 15.01.2025

Page 4 of the Type-examination Certificate DE-18-M-PTB -0026, 2, Revision 2

dated 15.01.2025

1.5 Dispozitive și funcții opționale

Versiunile GBEIC 12/0 SES, GBEIC 24/0 SES, GBEIH 12/0 SES și GBEIH 24/0 SES (4MT32 Fuse XD și 4MT34 Fuse XD pentru denumirea comercială opțională Siemens) au o siguranță de înaltă tensiune care este conectată direct la conexiunea dispozitivului conic interior din transformator. Siguranța este turnată împreună cu partea activă în procesul de producție.

1.6 Documentație tehnică

În plus față de prezenta anexă la certificat, trebuie consultate următoarele documente pentru activitățile de evaluare a conformității și de inspecție a dispozitivelor în funcțiune:

Nr. crt.	Obiect:		
1	Documente publice conexe (trebuie să fie anexate de producător la introducerea pe piață a dispozitivului de măsurare)	Denumirea documentului	DE-18-M-PTB-0026-A.zip
		SHA256-Hashcode:	6044d7e535a8985df989cb189d5fe2ba8367722f19f0efd30e187740b4db629e
2	Documente parțial publice (trebuie puse la dispoziție de producător autorităților de calibrare și centrelor de testare aprobate de stat, la cerere, în cazuri justificate)	Denumirea documentelor	DE-18-M-PTB-0026-B.zip
		SHA256-Hashcode:	ae253c613c3d0c210679862d2Bea830ac982271a484ddad06e4e12e0c0248469
3	Documente care nu sunt publice (documentele care nu sunt publice sunt păstrate de organismul notificat 0102).	Denumirea documentelor	DE-18-M-PTB-0026-C.zip
		SHA256-Hashcode:	349684ec35c39407051f717239636d2a21bcb8ec1cfc9a836a9f1a98f211d8bf

Indicații privind documentele producătorului:

Documentele au rolul de a oferi o înțelegere mai bună a dispozitivului omologat cu acest certificat. Acestea sunt documente standard ale producătorului și, prin urmare, conțin și explicații ale funcțiilor care nu intră în domeniul de aplicare al prezentului certificat. Astfel de descrieri suplimentare nu sunt relevante pentru prezentul certificat. În principiu, declarațiile din documentele producătorului care se referă la funcții care nu sunt relevante în temeiul legislației privind calibrarea și/sau contrazic declarațiile din prezentul certificat de examinare de tip trebuie considerate irelevante în temeiul legislației privind calibrarea.

Documentele cu același subiect, dar cu coduri hash diferite, pot fi utilizate într-un mod relevant pentru verificare numai dacă producătorul poate dovedi că documentele corespunzătoare au fost autorizate de PTB.

În cazuri justificate, producătorul trebuie să pună documentele semi-publice la dispoziția persoanelor autorizate, la cererea autorităților de metrologie și verificare.

1.7 Dispozitive și funcții integrate care nu intră în domeniul de aplicare al prezentului certificat de testare a tipului

Informațiile de pe placa de identificare, care nu sunt enumerate în certificatul de testare a tipului, sunt responsabilitatea producătorului și nu fac obiectul acestui tip de certificat de testare a tipului.

2 Date tehnice

2.1 Condiții nominale de funcționare

Tabelul 1:

Formă	(E)GBEA 12	(E)GBEA24	(E)GBEA 36
Nivel de izolare nominal în kV	max. 12/28/75	max. 24/50/125	max. 36/70/170
Tensiune de încercare a înfășurării în kV	3		
Frecvență nominală în Hz	50		
Tensiune nominală principală UN în kV	5/ $\sqrt{3}$ până la 11/ $\sqrt{3}$	10/ $\sqrt{3}$ până la 22/ $\sqrt{3}$	20/ $\sqrt{3}$ până la 35/ $\sqrt{3}$
Tensiune nominală principală UN în kV, la două intervale de măsurare (comutare secundară, raport variabil)	5/ $\sqrt{3}$ -... până la ...-11/ $\sqrt{3}$	10/ $\sqrt{3}$ -... până la ...-22/ $\sqrt{3}$	20/ $\sqrt{3}$ -... până la ...-33/ $\sqrt{3}$
Tensiune nominală secundară în V	100/ $\sqrt{3}$ sau 110/ $\sqrt{3}$		
Numărul intervalelor de măsurare principale	max. 2		
Numărul înfășurărilor secundare	max. 3 **		
Numărul înfășurărilor de măsurare omologate pentru calibrare, respectiv decontări	max. 2		
Suma maximă a puterii nominale în VA și clasa de precizie ***	50 în cl. 0,2 100 în cl. 0,5 sau 15-45 în cl. 0,2 30-90 în cl. 0,5	50 în cl. 0,2 100 în cl. 0,5 sau 15-45 în cl. 0,2 30-90 în cl. 0,5	50 în cl. 0,2 100 în cl. 0,5 sau 15-45 în cl. 0,2 30-90 în cl. 0,5
Factor de tensiune nominală	1,2XU _{pr} , continuu 1,5xU _{pr} , 30 s pentru U _{pr} ≥ 33/ $\sqrt{3}$ kV 1,9xU _{pr} , 8 h		
Clasa de izolație	E		
Domeniu de aplicare	Interior		
Condiții ambiante (temperatură)	-5 °C până la +55 °C		

**) opțional cu o înfășurare pentru detectarea defecțiunilor la pământ, 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.



Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Institutul Național de Metrologie

KBS

Organism de evaluare a
conformității

Pagina 6 a certificatului de testare a tipului DE-18-M-PTB -0026, revizia 2

din 15.01.2025

Page 6 of the Type-examination Certificate DE-18-M-PTB -0026, 2, Revision 2

dated 15.01.2025

Tabelul 2:

Formă	(E)GBEA 12 SA	(E)GBEA 24 SA	(E)GBEA 36 SA
Nivel de izolare nominal în kV	max. 12/28/75	max. 24/75/125	max. 36/70/170
Tensiune de încercare a înfășurării în kV	3		
Frecvență nominală în Hz	50		
Tensiune nominală principală UN în kV	5/√3 până la 11/√3	10/√3 până la 22/√3	20/√3 până la 35/√3
Tensiune nominală principală UN în kV, la două intervale de măsurare (comutare secundară, raport variabil)	5/√3-... până la ...-11/√3	10/√3-... până la ...-22/√3	20/√3-... până la ...-33/√3
Tensiune nominală secundară în V	100/√3 sau 110/√3		
Numărul intervalelor de măsurare principale	max. 2		
Numărul înfășurărilor secundare	max. 2 **		
Numărul înfășurărilor de măsurare omologate pentru calibrare, respectiv decontări	max.1		
Suma maximă a puterii nominale în VA și clasa de precizie ***	30 în cl. 0,2 60 în cl. 0,5 sau 10-30 în cl. 0,2 20-60 în cl. 0,5	45 în cl. 0,2 90 în cl. 0,5 sau 25-50 în cl. 0,2 50-100 în cl. 0,5	45 în cl. 0,2 90 în cl. 0,5 sau 30-60 în cl. 0,2 60-120 în cl. 0,5
Factor de tensiune nominală	1,2XU _{pr} , continuu 1,5xU _{pr} , 30 s pentru U _{pr} ≥ 33/√3 kV 1,9xU _{pr} , 8 h		
Clasa de izolație	E		
Domeniu de aplicare	Interior		
Condiții ambiante (temperatură)	-5 °C până la +55 °C		

**) opțional cu o înfășurare pentru detectarea defecțiunilor la pământ, 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.



Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Institutul Național de Metrologie

KBS

Organism de evaluare a
conformității

Pagina 7 a certificatului de testare a tipului DE-18-M-PTB -0026, revizia 2

din 15.01.2025

Page 7 of the Type-examination Certificate DE-18-M-PTB -0026, 2, Revision 2

dated 15.01.2025

Tabelul 3:

Formă	(E)GEBEAN36AH	(E)GEBEAN40.5AH
Nivel de izolare nominal în kV	max. 36/70/170	max. 40,5/85/185
Tensiune de încercare a înfășurării în kV	3	
Frecvență nominală în Hz	50	
Tensiune nominală principală UN în kV	25/√3 până la 35/√3	25/√3 până la 35/√3
Tensiune nominală principală UN în kV, la două intervale de măsurare (comutare secundară, raport variabil)	25/√3-... până la ...-30/√3	25/√3-... până la ...-30/√3
Tensiune nominală secundară în V	100/√3 sau 110/√3	
Numărul intervalelor de măsurare principale	max. 2	
Numărul înfășurărilor secundare	max. 3 **	
Numărul înfășurărilor de măsurare omologate pentru calibrare, respectiv decontări	max. 2	
Suma maximă a puterii nominale în VA și clasa de precizie ***	50 în cl. 0,2 100 în cl. 0,5 sau 15-20 în cl. 0,2 30-45 în cl. 0,5	
Factor de tensiune nominală	1,2XU _{pr} , continuu 1,5xU _{pr} , 30 s pentru U _{pr} ≥ 33/√3 kV 1,9xU _{pr} , 8 h	1,2XU _{pr} , continuu 1,9xU _{pr} , 8 h
Clasa de izolație	E	
Domeniu de aplicare	Interior	
Condiții ambiante (temperatură)	-5 °C până la +55 °C	

**) opțional cu o înfășurare pentru detectarea defecțiunilor la pământ, 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.

Tabelul 4:

Formă	EGBEAN 12/0 x* EGBEIC 12/0 x* EGBEIH 12/0 x* EGBEIN 12/0 x* 4MT32XD 4MT32 Fuse XD 4MT82XD	EGBEAN 24/0 x* EGBEIC 24/0 x* EGBEIH 24/0 x* EGBEIN 24/0 x* 4MT34XD 4MT34 Fuse XD 4MT84XD
Nivel de izolare nominal în kV	max. 12/28/75	max. 24/50/125
Tensiune de încercare a înfășurării în kV	3	
Frecvență nominală în Hz	50	
Tensiune nominală principală U_N în kV	$3/\sqrt{3}$ până la $11/\sqrt{3}$	$3/\sqrt{3}$ până la $22/\sqrt{3}$
Tensiune nominală principală U_N în kV, la două intervale de măsurare (comutare secundară, raport variabil)	$6/\sqrt{3}$... până la $...-11/\sqrt{3}$	$10/\sqrt{3}$... până la $...-22/\sqrt{3}$
Tensiune nominală secundară în V	$100/\sqrt{3}$ sau $110/\sqrt{3}$	
Numărul intervalelor de măsurare principale	max. 2	
Numărul înfășurărilor secundare	max. 3 **	
Numărul înfășurărilor de măsurare omologate pentru calibrare, respectiv decontări	max. 2	
Suma puterii nominale în VA și clasa de precizie ***	max. 30 în cl. 0,2 max. 90 în cl. 0,5	
Factor de tensiune nominală	$1,2 \times U_{pr}$, continuu $1,5 \times U_{pr}$, 30 s pentru $U_{pr} \geq 33/\sqrt{3}$ kV $1,9 \times U_{pr}$, 8 h	
Clasa de izolație	E	
Domeniu de aplicare	Interior	
Condiții ambiante (temperatură)	-5 °C până la +55 °C	

*) Schemele complete ale tipului sunt enumerate în secțiunea 5.3

**) opțional cu o înfășurare pentru detectarea defecțiunilor la pământ, 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 PTB-A 20.2 și anexa 20 secțiunea 2 din regulamentele de verificare în versiunea valabilă la 31.12.2014.

2.2 Alte condiții de exploatare

- nu există



Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Institutul Național de Metrologie

KBS

Organism de evaluare a conformității

Pagina 9 a certificatului de testare a tipului DE-18-M-PTB -0026, revizia 2

Page 9 of the Type-examination Certificate DE-18-M-PTB -0026, 2, Revision 2

din 15.01.2025

dated 15.01.2025

3 Interfețe și condiții de compatibilitate

nu există

4 Cerințe pentru producție, punere în funcțiune și utilizare

4.1 Cerințe pentru producție

Producătorul și organismul notificat implicat în procesele de evaluare a conformității în conformitate cu anexa 4, partea B, modulul D sau F din Ordonanța privind măsurarea și calibrarea pot stabili împreună alte proceduri pentru testele de evaluare a conformității.

4.1.1 Teste pentru recepția finală

Testele metrologice pot fi efectuate în conformitate cu reglementările de testare PTB, volumul 12, secțiunea 3.

4.1.2 Condiții care trebuie incluse în informațiile însoțitoare pentru utilizator în sensul art. 23 din Ordonanța privind măsurarea și calibrarea

Datele tehnice însoțitoare ale producătorului trebuie să descrie toate funcțiile care pot fi utilizate în scopul facturării și să furnizeze, de asemenea, informații privind punerea în funcțiune și utilizarea transformatoarelor de instrumente în conformitate cu legislația privind calibrarea.

4.2 Cerințe pentru punerea în funcțiune

Instrucțiunile pentru punerea în funcțiune a exemplarelor de aparate introduse pe piață în conformitate cu legea privind calibrarea se găsesc în informațiile producătorului care urmează să fie anexate la punctul 1.6.



Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Institutul Național de Metrologie

KBS

Organism de evaluare a
conformității

Pagina 10 a certificatului de testare a tipului DE-18-M-PTB -0026, revizia 2

Page 10 of the Type-examination Certificate DE-18-M-PTB -0026, 2, Revision 2

din 15.01.2025

dated 15.01.2025

4.3 Cerințe pentru utilizare

Instrucțiunile pentru utilizarea exemplarelor de aparate introduse pe piață în conformitate cu legea privind calibrarea se găsesc în informațiile producătorului care urmează să fie anexate la punctul 1.6.

5 Verificarea aparatelor aflate în funcțiune

Prezenta secțiune descrie testele care trebuie efectuate în cadrul inspecției dispozitivelor în funcțiune. Testele descriu un mod de procedură admisibilă. Sunt permise alternative adecvate, la latitudinea organismului competent.

5.1 Documente pentru testare

- Cerințe PTB pentru transformatoarele de măsură [PTB-A 20.2]
- Anexă la certificatul de testare a tipului

5.2 Echipament sau software de testare specializat

Se pot utiliza echipamente de testare în conformitate cu reglementările de testare PTB, volumul 12, ediția 5/79, secțiunea 5.

5.3 Identificarea

Denumirea tipului este aplicată pe placa de identificare. Informații suplimentare sunt furnizate mai jos.



Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Institutul Național de Metrologie

KBS

Organism de evaluare a conformității

Pagina 11 a certificatului de testare a tipului DE-18-M-PTB -0026, revizia 2

din 15.01.2025

Page 11 of the Type-examination Certificate DE-18-M-PTB-0026, Revision 2

dated 15.01.2025

Denumirile tipului:

Denumirile tipului firmei Ritz:	Denumirea alternativă a tipului pentru denumirea comercială suplimentară „Siemens”	Denumirea alternativă a tipului pentru denumirea comercială opțională „Schneider”	Carcacteristici de echipare conform indexului următor:
EGBEAN 12/0	-	-	1, 5
EGBEAN 24/0	-	-	1,5
EGBEAN 12/0 0	-	-	1, 4
EGBEAN 24/0 0	-	-	1, 4
EGBEAN 12/0 S	4MT82XD	-	1. 4 sau 5
EGBEAN 24/0 S	4MT84XD	-	1, 4 sau 5
EGBEAN 12/0 M	-	-	1, 5
EGBEAN 24/0 M	-	-	1, 5
EGBEAN 12/0 AR	-	VGM 12 B0 RH	1. 4
EGBEAN 24/0 AR	-	VGM 24 B0 RH	1, 4
EGBEAN 12/0 AR2	-	VGM 12 H	1, 4
EGBEAN 24/0 AR2	-	VGM 24 H	1, 4
EGBEAN 36AH	-	VGM 36 H	1, 4
EGBEAN 40.5 AH	-	VGM40,5 H	1, 4
EGBEIC 12/0 0	-	-	2,3
EGBEIC 24/0 0	-	-	2,3
EGBEIC 12/0 S	4MT32XD	-	2, 3 sau 5
EGBEIC 24/0 S	4MT34XD	-	2. 3 sau 5
EGBEIC 12/0 SES	4MT32 Fuse XD	-	2,3,6
EGBEIC 24/0 SES	4MT34 Fuse XD	-	2,3,6
EGBEA 12 SA	4MU42XD	-	1, 4 sau 5
EGBEA24 SA	4MU44XD	-	1, 4 sau 5
EGBEA36 SA	4MU46XD	-	1, 4 sau 5
EGBEIH 12/0 S	4MT32XD	-	2. 4 sau 5
EGBEIH 24/0 S	4MT34XD	-	2, 4 sau 5
EGBEIH 12/0 SES	4MT32 Fuse XD	-	2, 4 sau 5, 6
EGBEIH 24/0 SES	4MT34 Fuse XD	-	2,4 sau 5, 6
EGBEIN 12/0	-	-	2,5
EGBEIN 24/0	-	-	2,5

Index:

Racord principal:

1 = con exterior

2 = con interior

Racord secundar:

3 = cabluri secundare libere

4 = cabluri secundare libere cu fișe de contact

5 = bloc de borne etanșabil pe corpul transformatorului

6 = siguranță integrată de supratensiune



Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Institutul Național de Metrologie

KBS

Organism de evaluare a
conformității

Pagina 12 a certificatului de testare a tipului DE-18-M-PTB -0026, revizia 2

Page 12 of the Type-examination Certificate DE-18-M-PTB -0026, 2, Revision 2

din 15.01.2025

dated 15.01.2025

Sistemul de desemnare a formei:

	E	G	B	E	A	N	12	10	S	ES
în conformitate cu										
legislația privind										
calibrarea, rășină de										
turnare										
încapsulat în metal										
monopolar										
A = con exterior										
1 = con interior										
C = specific										
H = marcaj pentru N										
= instalația de										
comutație/										
forma constructivă a ti										
Nivel de tensiune										
Dimensiune 0 (opțional)										
S = Siemens										
0 = Ormazabal										
AR; AR2 = Schneider -										
variantă										
ES = siguranță principală										

Sistem de desemnare a formei pentru transformatoare de măsură cu denumirea comercială „Siemens”:

	4	M	T	3	2	Siguranță	XD
Grupă superioară: Transformatoare							
Grupa principală:							
Transformator de curent și tensiune, medie te							
Subgrupă: Transformator de măsură							
Variantă							
3 = con interior, tip de racord A							
8 = con exterior, tip de racord C							
2 = U_m 12 kV							
4 = U_m 24 kV							
Transformator cu siguranță principală (opțional)							
Identificatorul locului de producție							



Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Institutul Național de Metrologie

KBS

Organism de evaluare a conformității

Pagina 13 a certificatului de testare a tipului DE-18-M-PTB -0026, revizia 2

Page 13 of the Type-examination Certificate DE-18-M-PTB -0026, 2, Revision 2

din 15.01.2025

dated 15.01.2025

5.4 Proceduri de calibrare și ajustare

Reglarea ulterioară a transformatoarelor de măsură introduse pe piață nu este posibilă.

Producătorul garantează că dispozitivele descrise aici îndeplinesc cerințele prezentului certificat de testare a tipului. Dispozitivele sunt sigilate și securizate de către producătorul lor astfel încât să nu fie posibilă manipularea lor fără deteriorarea carcasei sau invalidarea siguranțelor, ceea ce ar putea duce la proprietăți care deviază de la certificatul de testare a tipului.

6 Măsuri de siguranță

Măsurile de siguranță ale transformatoarelor de măsură menționate mai sus trebuie să permită o protecție suficientă a ansamblurilor relevante și dovada unei posibile manipulări.

Măsurile de siguranță sunt explicate mai jos.

6.1 Sigiliu mecanic

Siguranța utilizatorului:

Utilizatorului dispozitivului de măsurare trebuie să i se ofere opțiunea de a securiza conexiunile secundare împotriva accesului neautorizat.

Descrierea punctelor de siguranță pentru utilizator poate fi găsită în informațiile însoțitoare de la producător enumerate în secțiunea 1.6.

Puncte de control al accesului:

Îmbinările cu șurub ale tuturor pieselor detașabile ale carcasei trebuie să fie protejate împotriva accesului neautorizat cu ajutorul unor îmbinări cu șurub etanșabile.

7 Marcaje și inscripții

7.1 Informații care trebuie furnizate de producător în conformitate cu art. 17 din Ordonanța privind măsurarea și calibrarea

Informațiile care urmează să fie anexate dispozitivului trebuie să aibă conținutul specificat la punctul 1.6, care poate fi suprascris.



Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Institutul Național de Metrologie

KBS

Organism de evaluare a
conformității

Pagina 14 a certificatului de testare a tipului DE-18-M-PTB -0026, revizia 2

Page 14 of the Type-examination Certificate DE-18-M-PTB -0026, 2, Revision 2

din 15.01.2025

dated 15.01.2025

7.2 Etichetare și inscripții

Denumirile și informațiile necesare pentru utilizare sunt marcate în mod permanent pe placa de identificare și plăcuțele suplimentare (a se vedea PTB-A 20.2).

Placa de identificare și plăcuțele suplimentare pentru etichetarea metrologică constau într-o etichetă autoadezivă și trebuie să conțină următoarele informații:

- Etichetarea și inscripțiile producătorului
- Adresa de livrare a producătorului
- Denumirea proiectului și numărul de producție cu anul de fabricație
- Nivelul nominal de izolare
- Valori nominale principale și secundare
- Frecvența nominală
- Puterea nominală și clasa de precizie
- Lungimea cablurilor la ieșirile secundare libere
- Clasa de izolație
- Condiții ambiante (temperatură)
- Numărul certificatului de testare a tipului în conformitate cu art. 15 din Ordonanța privind măsurarea și calibrarea
- Marcajul metrologic conform art. 14, alineatul (4) din Ordonanța privind măsurarea și calibrarea
- Simbolul notei pentru respectarea informațiilor anexate de producător

Înfășurările de măsurare în scopuri de decontare sunt etichetate suplimentar cu simbolul „Z” pe placa de identificare.

În plus față de informațiile de la punctul 5.3 din prezentul certificat de testare a tipului, plăcile de identificare sunt etichetate opțional cu denumirea comercială „SIEMENS” sau „Schneider-Electric”.

Etichetele care contrazic informațiile furnizate în acest certificat de testare a tipului nu sunt permise.

8 Figuri

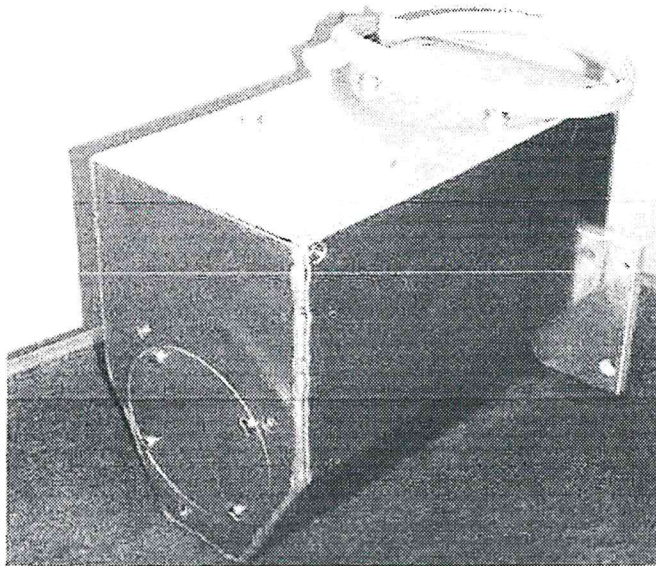


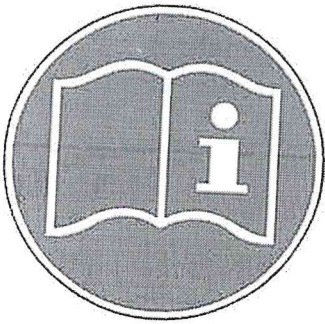
Fig. 1
Transformator
de tensiune
EGBEAN 24/0
AR2...
(figură
exemplificativă)

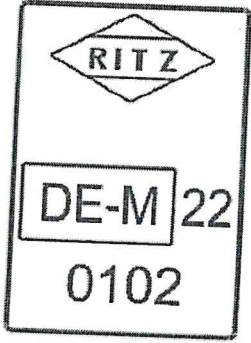
		TRANSFORMATOR DE TENSIUNE	
		22/31351867	
EGBEAN 24/0 0		22000/√3 V	
IL: 24/50/150 kV			
V	VA	KI	VA _{th}
100/√3	10	0,2	190
100/√3	10	0,5	190
100/√3	100	6P	115
-5°C ≤ Tamb ≤ 55°C			
1,9xUn 8 h		IsoL E	50 Hz
2	DE-18-M-PTB-0026	DIN EN 61869-3	30 kg

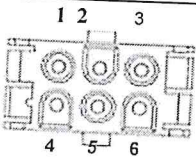
Fig. 2 Placă de
identificare
pentru
versiunea de
transformator cu
bloc de borne
secundar (figură
exemplificativă)

Schneider Electric		TRANSFORMATOR DE TENSIUNE	
VGM 24 80 RH		25/ RG-00000000	
24/50/125 kV		20000/ 3 V	
V	VA	KI	VA_{th}
100/√3	30	0,5	200
100/√3	15	0,5	200
100/√3	100	6P	105
-5°C ≤ Tamb ≤ 55°C		da-dn	
1,9xUn 8 h		E	SO Hz
2	DE-18-M-PTB-0026	DIN EN 61869-3	22 kg

Heraleder; RITZ Instrument Transformers GmbH, Wandsbeker Zollstr. 92-96, 22041 Hamburg/Germania







Alocare pini/borne

1: dn	4: 1a
2: 2n	5: 2a
3: 1n	6: da

Fig. 3 Placă de identificare pentru versiunea de transformator cu bloc de borne secundar și denumirea comercială „Schneider Electric” (figură exemplificativă)

Fig. 4 Plăcuțe suplimentare (figuri exemplificative)

PTB | Physikalisch-Technische Bundesanstalt | Institutul Național de Metrologie
PTB /Physikalisch-Technische Bundesanstalt /Institutul Național de Metrologie

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

Organism de evaluare a conformității
Conformity Assessment Body

Subsemnata, SFETA ANDA MARIA, interpret și traducător autorizat pentru limbile germană și engleză, în temeiul autorizației nr. 13076/2005, eliberată de Ministerul Justiției din România, certifică acuratețea traducerii efectuate din limba germană în limba română, textul prezentat fiind tradus complet, fără omisiuni și fără a-i denatura conținutul și sensul.






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: (E)GBE..
Type designation:

Nr. der Bescheinigung: DE-18-M-PTB-0026, Revision 2
Certificate No.:

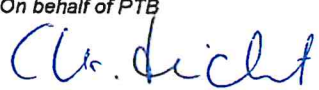
Gültig bis: 16.04.2028
Valid until:

Anzahl der Seiten: 16
Number of pages:

Geschäftszeichen: PTB-2.3-4121829
Reference No.:

Nr. der Stelle: 0102
Body No.:

Zertifizierung: Braunschweig, 15.01.2025
Certification:

Im Auftrag
On behalf of PTB

Dr. Christoph Leicht

Siegel
Seal


Bewertung:
Evaluation:
Im Auftrag
On behalf of PTB

Kai-Uwe Sabo

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.

Zertifikatsgeschichte

Zertifikats-Ausgabe	Gesch.-Z.	Datum	Änderungen
DE-18-M-PTB-0026, Bek. Nr. 6707	PTB-2.3-4121829	15.01.2025	Revision 2 Ergänzung um die Wandlerausführungen EGBEA... EGBEAN... auf Basis der PTB-Bauartzulassungen 20.25/01.02; 20.25/06.03; 20.25/07.01 und 20.25/12.04 und den dazu erteilten Nachträgen und Neufassungen
DE-18-M-PTB-0026, Bek. Nr. 6556	PTB-2.3-4113098	20.04.2023	Revision 1 Ergänzung um weitere Typenbezeichnungen und optionale Handelsbezeichnung auf dem Leistungsschild
DE-18-M-PTB-0026 Bek. Nr. 6274	PTB-2.3-4090062	17.04.2018	Erstbescheinigung auf Basis der PTB-Bauartzulassung 20.25/01.02 und den dazu erteilten Nachträgen

Diese Revision 2 ersetzt die Bescheinigung Nr. DE-18-M-PTB-0026 vom 17.04.2018, Geschäftszeichen PTB-2.3-4090062.

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.

Die Geräte müssen folgenden Festlegungen entsprechen:

1 Bauartbeschreibung

1.1 Aufbau

Die hier beschriebenen Messwandler sind berührungssichere, metallgekapselte Spannungswandler mit Gießharzisolierung in Vollvergußbauweise. Sie sind für Innenraumanlagen bestimmt.

Den inneren Aufbau des Spannungswandlers bestimmt ein stehend angeordneter Schenkelkern, auf dessen oberen Schenkel die Sekundärwicklungen und darüber die zylinderförmige Primärwicklung aufgebracht sind. Der hochspannungsseitige Primäranschluss ist als Außenkonus- oder Innenkonus-Geräteanschluss ausgeführt.

Die Ausleitungen der Sekundärwicklungen sind in Form von flexiblen, isolierten Anschlussleitungen durch die Wandung des Wandlergehäuses geführt. Die Ausleitungen sind direkt auf einem am Messwandlerformkörper angebrachten Kontaktstecker, an flexiblen Sekundärausleitungen mit Kontaktstecker oder als freie Sekundärausleitungen ausgeführt.

Die Ausleitungen freien Sekundärausleitungen sind mit den entsprechenden Klemmenbezeichnungen dauerhaft gekennzeichnet und die Leitungslänge ist auf dem Leistungsschild aufgeführt.

1.2 Messwertaufnehmer

Messwertaufnehmer ist die Primärseite des Messwandlers.

1.3 Messwertverarbeitung

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

1.4 Messwertanzeige

- nicht vorhanden

1.5 Optionale Einrichtungen und Funktionen

Die Ausführungen GBEIC 12/0 SES, GBEIC 24/0 SES, GBEIH 12/0 SES und GBEIH 24/0 SES (4MT32 Fuse XD und 4MT34 Fuse XD für die optionale Handelsbezeichnung Siemens) besitzen eine Hochspannungssicherung, die im Wandler direkt mit dem Innenkonus-Geräteanschluss verbunden ist. Die Sicherung wird zusammen mit dem Aktivteil im Fertigungsprozess vergossen.

1.6 Technische Unterlagen

Neben dieser Anlage zum Zertifikat sind für die Konformitätsbewertungstätigkeiten 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-18-M-PTB-0026-A.zip
		SHA256-Hashcode:	6044d7e535a8985df989cb189d5fe2ba8367722f19f0efd30e187740b4db629e
2	Halb-Öffentliche Dokumente (muss der Hersteller in begründeten Fällen auf Anfrage Eichbehörden und staatl. anerkannten Prüfstellen zur Verfügung stellen)	Dokument-Bezeichnung:	DE-18-M-PTB-0026-B.zip
		SHA256-Hashcode:	ae253c613c3d0c210679862d28ea830ac982271a484ddad06e4e12e0c0248469
3	Nicht öffentliche Dokumente (nicht öffentliche Unterlagen bewahrt die Benannte Stelle 0102 auf.	Dokument-Bezeichnung:	DE-18-M-PTB-0026-C.zip
		SHA256-Hashcode:	349684ec35c39407051f717239636d2a21bcb8ec1cfc9a836a9f1a98f211d8bf

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.

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.

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.

2 Technische Daten

2.1 Nennbetriebsbedingungen

Tabelle 1:

Form	(E)GBEA 12	(E)GBEA 24	(E)GBEA 36
Bemessungs-Isolationspegel in kV	max. 12/28/75	max. 24/50/125	max. 36/70/170
Wicklungsprüfspannung in kV	3		
Bemessungsfrequenz in Hz	50		
Primäre Bemessungsspannung U_N in kV	5/ $\sqrt{3}$ bis 11/ $\sqrt{3}$	10/ $\sqrt{3}$ bis 22/ $\sqrt{3}$	20/ $\sqrt{3}$ bis 35/ $\sqrt{3}$
Primäre Bemessungsspannung U_N in kV bei zwei Messbereichen (sekundäre Umschaltung, Verhältnis variabel)	5/ $\sqrt{3}$ -... bis ...-11/ $\sqrt{3}$	10/ $\sqrt{3}$ -... bis ...-22/ $\sqrt{3}$	20/ $\sqrt{3}$ -... bis ...-33/ $\sqrt{3}$
Sekundäre Bemessungsspannung in V	100/ $\sqrt{3}$ oder 110/ $\sqrt{3}$		
Anzahl der primären Messbereiche	max. 2		
Anzahl der Sekundärwicklungen	max. 3 **		
Anzahl der zur Eichung bzw. Verrechnung zugelassenen Messwicklungen	max. 2		
Maximale Summe der Bemessungsleistung in VA und Genauigkeitsklasse ***	50 in Kl. 0,2 100 in Kl. 0,5 oder 15-45 in Kl. 0,2 30-90 in Kl. 0,5	50 in Kl. 0,2 100 in Kl. 0,5 oder 15-45 in Kl. 0,2 30-90 in Kl. 0,5	50 in Kl. 0,2 100 in Kl. 0,5 oder 15-45 in Kl. 0,2 30-90 in Kl. 0,5
Bemessungs-Spannungsfaktor	1,2x U_{pr} , dauernd 1,5x U_{pr} , 30 s für $U_{pr} \geq 33/\sqrt{3}$ kV 1,9x U_{pr} , 8 h		
Isolationsklasse	E		
Einsatzbereich	Innenraum		
Umgebungsbedingungen (Temperatur)	-5°C bis +55°C		

**) wahlweise mit einer 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.

Tabelle 2:

Form	(E)GBEA 12 SA	(E)GBEA 24 SA	(E)GBEA 36 SA
Bemessungs-Isolationspegel in kV	max. 12/28/75	max. 24/75/125	max. 36/70/170
Wicklungsprüfspannung in kV	3		
Bemessungsfrequenz in Hz	50		
Primäre Bemessungsspannung U_N in kV	5/√3 bis 11/√3	10/√3 bis 22/√3	20/√3 bis 35/√3
Primäre Bemessungsspannung U_N in kV bei zwei Messbereichen (sekundäre Umschaltung, Verhältnis variabel)	5/√3-... bis ...-11/√3	10/√3-... bis ...-22/√3	20/√3-... bis ...-33/√3
Sekundäre Bemessungsspannung in V	100/√3 oder 110/√3		
Anzahl der primären Messbereiche	max. 2		
Anzahl der Sekundärwicklungen	max. 2 **		
Anzahl der zur Eichung bzw. Verrechnung zugelassenen Messwicklungen	max. 1		
Maximale Summe der Bemessungsleistung in VA und Genauigkeitsklasse ***	30 in Kl. 0,2 60 in Kl. 0,5 oder 10-30 in Kl. 0,2 20-60 in Kl. 0,5	45 in Kl. 0,2 90 in Kl. 0,5 oder 25-50 in Kl. 0,2 50-100 in Kl. 0,5	45 in Kl. 0,2 90 in Kl. 0,5 oder 30-60 in Kl. 0,2 60-120 in Kl. 0,5
Bemessungs-Spannungsfaktor	1,2x U_{pr} , dauernd 1,5x U_{pr} , 30 s für $U_{pr} \geq 33/\sqrt{3}$ kV 1,9x U_{pr} , 8 h		
Isolationsklasse	E		
Einsatzbereich	Innenraum		
Umgebungsbedingungen (Temperatur)	-5°C bis +55°C		

**) wahlweise mit einer 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.

Tabelle 3:

Form	(E)GEBEAN36AH	(E)GEBEAN40.5AH
Bemessungs-Isolationspegel in kV	max. 36/70/170	max. 40,5/85/185
Wicklungsprüfspannung in kV	3	
Bemessungsfrequenz in Hz	50	
Primäre Bemessungsspannung U_N in kV	25/ $\sqrt{3}$ bis 35/ $\sqrt{3}$	25/ $\sqrt{3}$ bis 35/ $\sqrt{3}$
Primäre Bemessungsspannung U_N in kV bei zwei Messbereichen (sekundäre Umschaltung, Verhältnis variabel)	25/ $\sqrt{3}$ -... bis ...-30/ $\sqrt{3}$	25/ $\sqrt{3}$ -... bis ...-30/ $\sqrt{3}$
Sekundäre Bemessungsspannung in V	100/ $\sqrt{3}$ oder 110/ $\sqrt{3}$	
Anzahl der primären Messbereiche	max. 2	
Anzahl der Sekundärwicklungen	max. 3 **	
Anzahl der zur Eichung bzw. Verrechnung zugelassenen Messwicklungen	max. 2	
Maximale Summe der Bemessungsleistung in VA und Genauigkeitsklasse ***	50 in Kl. 0,2 100 in Kl. 0,5 oder 15-20 in Kl. 0,2 30-45 in Kl. 0,5	
Bemessungs-Spannungsfaktor	1,2x U_{pr} , dauernd 1,5x U_{pr} , 30 s für $U_{pr} \geq 33/\sqrt{3}$ kV 1,9x U_{pr} , 8 h	1,2x U_{pr} , dauernd 1,9x U_{pr} , 8 h
Isolationsklasse	E	
Einsatzbereich	Innenraum	
Umgebungsbedingungen (Temperatur)	-5°C bis +55°C	

**) wahlweise mit einer 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.

Tabelle 4:

Form	EGBEAN 12/0 x* EGBEIC 12/0 x* EGBEIH 12/0 x* EGBEIN 12/0 x* 4MT32 XD 4MT32 Fuse XD 4MT82 XD	EGBEAN 24/0 x* EGBEIC 24/0 x* EGBEIH 24/0 x* EGBEIN 24/0 x* 4MT34 XD 4MT34 Fuse XD 4MT84 XD
Bemessungs-Isolationspegel in kV	max. 12/28/75	max. 24/50/125
Wicklungsprüfspannung in kV	3	
Bemessungsfrequenz in Hz	50	
Primäre Bemessungsspannung U_N in kV	3/√3 bis 11/√3	3/√3 bis 22/√3
Primäre Bemessungsspannung U_N in kV bei zwei Messbereichen (sekundäre Umschaltung, Verhältnis variabel)	6/√3-... bis ...-11/√3	10/√3-... bis ...-22/√3
Sekundäre Bemessungsspannung in V	100/√3 oder 110/√3	
Anzahl der primären Messbereiche	max. 2	
Anzahl der Sekundärwicklungen	max. 3 **	
Anzahl der zur Eichung bzw. Verrechnung zugelassenen Messwicklungen	max. 2	
Summe der Bemessungsleistung in VA und Genauigkeitsklasse ***	max. 30 in Kl. 0,2 max. 90 in Kl. 0,5	
Bemessungs-Spannungsfaktor	1,2x U_{pr} , dauernd 1,5x U_{pr} , 30 s für $U_{pr} \geq 33/\sqrt{3}$ kV 1,9x U_{pr} , 8 h	
Isolationsklasse	E	
Einsatzbereich	Innenraum	
Umgebungsbedingungen (Temperatur)	-5°C bis +55°C	

- *) vollständige Typenzeichnungen sind im Abschnitt 5.3 gelistet
 **) wahlweise mit einer 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 den Tabellen nicht aufgeführten Normwerte gelten die PTB-Anforderungen an Messwandler PTB-A 20.2 und Anlage 20 Abschnitt 2 der Eichordnung in der am 31.12.2014 geltenden Fassung.

2.2 Sonstige Betriebsbedingungen

- keine

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 können gemäß PTB-Prüfregeln, Band 12, Abschnitt 3 durchgeführt werden.

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 eichrechtskonforme Inbetriebnahme und Verwendung der Messwandler beschreiben.

4.2 Anforderungen an die Inbetriebnahme

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

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-Anforderungen an Messwandler [PTB-A 20.2]
- Anlage zur Baumusterprüfbescheinigung

5.2 Spezielle Prüfeinrichtungen oder Software

Es können Prüfeinrichtungen gemäß PTB-Prüfregeln, Band 12, Ausgabe 5/79, Abschnitt 5 verwendet werden.

5.3 Identifizierung

Die Typbezeichnung ist auf dem Leistungsschild aufgebracht. Weitere Informationen sind nachstehend aufgeführt.

Typbezeichnungen:

Typbezeichnung der Firma Ritz	Alternative Typbezeichnung zur optionalen Handelsbezeichnung "Siemens"	Alternative Typbezeichnung zur optionalen Handelsbezeichnung "Schneider"	Ausstattungsmerkmale gemäß nachstehendem Index:
EGBEAN 12/0	-	-	1, 5
EGBEAN 24/0	-	-	1, 5
EGBEAN 12/0 O	-	-	1, 4
EGBEAN 24/0 O	-	-	1, 4
EGBEAN 12/0 S	4MT82 XD	-	1, 4 oder 5
EGBEAN 24/0 S	4MT84 XD	-	1, 4 oder 5
EGBEAN 12/0 M	-	-	1, 5
EGBEAN 24/0 M	-	-	1, 5
EGBEAN 12/0 AR	-	VGM 12 B0 RH	1, 4
EGBEAN 24/0 AR	-	VGM 24 B0 RH	1, 4
EGBEAN 12/0 AR2	-	VGM 12 H	1, 4
EGBEAN 24/0 AR2	-	VGM 24 H	1, 4
EGBEAN 36 AH	-	VGM 36 H	1, 4
EGBEAN 40.5 AH	-	VGM 40,5 H	1, 4
EGBEIC 12/0 O	-	-	2, 3
EGBEIC 24/0 O	-	-	2, 3
EGBEIC 12/0 S	4MT32 XD	-	2, 3 oder 5
EGBEIC 24/0 S	4MT34 XD	-	2, 3 oder 5
EGBEIC 12/0 SES	4MT32 Fuse XD	-	2, 3, 6
EGBEIC 24/0 SES	4MT34 Fuse XD	-	2, 3, 6
EGBEA 12 SA	4MU42 XD	-	1, 4 oder 5
EGBEA 24 SA	4MU44 XD	-	1, 4 oder 5
EGBEA 36 SA	4MU46 XD	-	1, 4 oder 5
EGBEIH 12/0 S	4MT32 XD	-	2, 4 oder 5
EGBEIH 24/0 S	4MT34 XD	-	2, 4 oder 5
EGBEIH 12/0 SES	4MT32 Fuse XD	-	2, 4 oder 5, 6
EGBEIH 24/0 SES	4MT34 Fuse XD	-	2, 4 oder 5, 6
EGBEIN 12/0	-	-	2, 5
EGBEIN 24/0	-	-	2, 5

Index:

Primäranschluss:

1 = Aussenkonus

2 = Innenkonus

Sekundäranschluss:

3 = freie Sekundärausleitungen

4 = Sekundärausleitungen mit Kontaktstecker

5 = plombierbarer Klemmenblock am Wandlerformkörper

6 = integrierte Hochspannungssicherung

Formbezeichnungssystem:

E G B E A N 12 /0 S ES

eichrechtskonform

Gießharz

metallgekapselt

einpolig

A = Außenkonus

I = Innenkonus

C = spezifische

H = Kennzeichnung für

N = die Schaltanlage /
Wandlerbauform

Spannungsebene

Baugröße 0 (optional)

S = Siemens

O = Ormazabal

AR; AR2 = Schneider-Vari-
ante

ES = Primärsicherung

Formbezeichnungssystem für Messwandler mit der Handelsbezeichnung "Siemens":

4 M T 3 2 Fuse XD

Obergruppe: Transformatoren

Hauptgruppe:

Strom- und Spannungswandler Mittelspannung

Untergruppe: Messwandler

Ausführung

3 = Innenkonus Anschlusstyp A

8 = Außenkonus Anschlusstyp C

2 = U_m 12 kV

4 = U_m 24 kV

Wandler mit Primärsicherung (optional)

Kennung Fertigungsstandort

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.

Zugriffsicherungsstellen:

Die Verschraubungen aller lösbaren Gehäuseteile sind mit plombierbaren Verschraubungen gegen unbefugten Eingriff zu sichern.

7 Kennzeichnungen und Aufschriften

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 Zusatzschildern angegeben (siehe PTB-A 20.2).

Das Leistungsschild und Zusatzschilder bestehen aus einem selbstsichernden Klebeetikett und müssen folgende Angaben bereithalten:

- Kennzeichen und Aufschriften des Herstellers
- zustellfähige Adresse des Herstellers
- Typbezeichnung und Fertigungsnummer mit Angabe des Baujahres
- Bemessungs-Isolationspegel
- Primäre und sekundäre Bemessungsgrößen
- Bemessungsfrequenz
- Bemessungsleistung und Genauigkeitsklasse
- Leitungslänge der freien Sekundärausleitungen
- Isolationsklasse
- Umgebungsbedingungen (Temperatur)
- Nummer der Baumusterprüfbescheinigung gemäß § 15 der MessEV
- Metrologie-Kennzeichnung gemäß § 14, Absatz (4) der MessEV
- Hinweissymbol zur Beachtung der beizufügenden Informationen des Herstellers

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

Zusätzlich zu den Angaben im Abschnitt 5.3 dieser Baumusterprüfbescheinigung sind die Leistungsschilder optional mit der Handelsbezeichnung "SIEMENS" oder "Schneider-Electric" gekennzeichnet.

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

8 Abbildungen

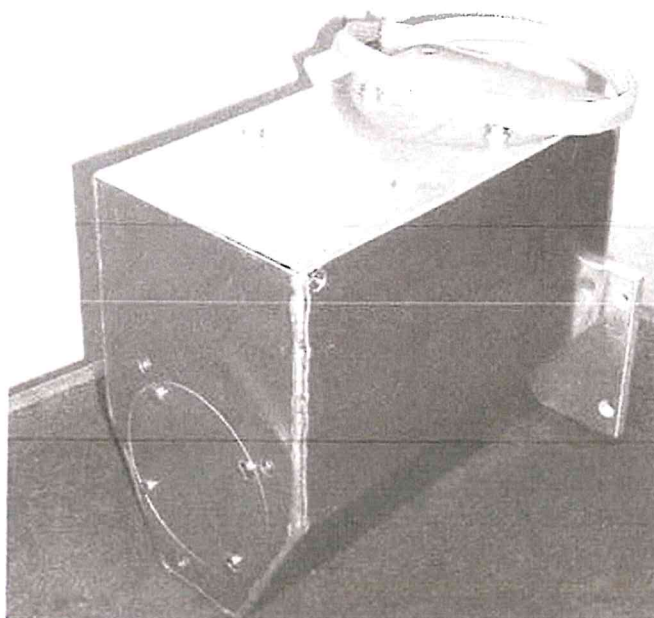


Abb.1
Spannungswand-
ler EGBEAN 24/0
AR 2...
(Musterabbildung)

		SPANNUNGSWANDLER		
EGBEAN 24/0 O		22/ 31351867		
IL: 24/50/150 kV		22000/√3 V		
V	VA	KI	VA _{th}	
100/√3	10	0,2	190	≧ 1a-1n
100/√3	10	0,5	190	2a-2n
100/3	100	6P	115	da-dn
-5°C ≤ Tamb ≤ 55°C				
1,9xUn 8 h			Isol. E	50 Hz
≧ DE-18-M-PTB-0026		DIN EN 61869-3		30 kg

Hersteller: RITZ Instrument Transformers GmbH, Wandsbeker Zollstr. 92-98, 22041 Hamburg/Germany

Abb. 2
Leistungsschild
für die Wandler-
ausführung mit
sekundären Klem-
menblock
(Musterabbildung)

		SPANNUNGSWANDLER		
		25/ RG-00000000		
VGM 24 B0 RH		20000/ $\sqrt{3}$ V		
24/50/125 kV				
V	VA	KI	VA _{th}	
100/ $\sqrt{3}$	30	0,5	200	1a -1n
100/ $\sqrt{3}$	15	0,5	200	2a -2n $\overline{\square}$
100/3	100	6P	105	da -dn
-5°C ≤ Tamb ≤ 55°C				
1,9xUn 8 h		E		50 Hz
$\overline{\square}$ DE-18-M-PTB-0026		DIN EN 61869-3		22 kg
Hersteller: RITZ Instrument Transformers GmbH, Wandsbeker Zollstr. 92-98, 22041 Hamburg/Germany				

Abb. 3 Leistungsschild für die Wandlerausführung mit sekundären Klemmenblock und der Handelsbezeichnung "Schneider-Electric" (Musterabbildung)



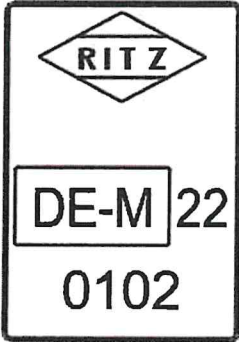
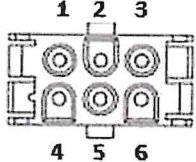


Abb. 4 Zusatzschilder (Musterabbildungen)



Pin-Belegung / terminals

1: dn	4: 1a
2: 2n	5: 2a
3: 1n	6: da