/logotipo/ **ITE**
TECHNOLOGINIS
ENERGETIKOS INSTITUTAS

ES TIPO TYRIMO SERTIFIKATAS
Nr. 20/200862 ON Patikra 1

PRIEŽIŪROS ĮSTAIGA Nr. 1964

Išdavė (kas):	**TECHNOLOGINIS ENERGETIKOS INSTITUTAS (ITE)**
Išdavė (kam):	**SAGEMCOM Energy & Telecom, SAS** 250 Route de l'Empereur 92848 Rueil Malmaison Cedex (Prancūzija)
Matavimo priemonė:	Statinis skaitiklis dvikrypčiai aktyviajai elektros energijai matuoti, skirtas naudoti gyvenamajai, komercinei ar lengvosios pramonės reikmėms.
Žymėjimo tipas:	T211 253880853 Prietaiso savybės aprašomos patvirtintame priede. Byla Nr. **200862**

Išnagrinėjus aukščiau nurodytos matavimo priemonės techninį dizainą, ji sertifikuojama ir deklaruojama kaip atitinkanti šio galiojančio metrologinio reglamento reikalavimus:

Taikomas normatyvas:	2014 m. vasario 26 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2014/32/ES, dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su matavimo priemonių komercializavimu
Taikomi esminiai reikalavimai:	Priedas I ir Priedas V, vasario 26 d. Direktyva 2014/32/ES
Galioja iki:	2030-12-22

Sertifikavimo komisijos pirmininkas
/el. parašas: ESTER\|MOCHOLI\|MUNERA
Data: 2022.04.08
22:08:30 +02'00/
/parašas/
/antspaudas: TECHNOLOGINIS ENERGETIKOS INSTITUTAS-Tel. 96 136 66 70-
Avda. Juan de la Cierva, 24-46980 Paterna-Valensija-Technologinis parkas/

*Visa gamintojo pateikta informacija yra saugoma išduodančioje institucijoje. Šis sertifikatas turi būti naudojamas kartu su sertifikatu, patvirtinančiu gaminio patikrinimą pagal tai, kas nustatyta Atitikties vertinimo procedūroje, pagrįstoje D arba F Moduliu. Apie skaitiklio modifikacijas pagal aprašytą patvirtinimą **20/200862** turi būti pranešta ITE (Technologinis energetikos institutas), kad būtų patvirtintas tęstinumas atitikties standartinio patvirtinimo reikalavimams. Leidžiama atgaminti tik pilną dokumentą.*
Šis dokumentas pasirašytas skaitmeniniu būdu ir jo galiojimas turi būti patikrintas į PDF dokumentą įtrauktu skaitmeniniu sertifikatu. Dokumento atgaminimas kitomis priemonėmis bus laikomas originalo kopija.

/logotipas/
ENAC
Tvirtinimas
Nr. **158/C-PR359**

TECHNOLOGINIS ENERGETIKOS INSTITUTAS (ITE)
Technologinis centras CT Nr. 74
Būstinė
Campus de la U.P.V.
Edificio Institutos 2
Camino de Vera, s/n
Valensija

Centrinė būstinė
Buhalterija, faktūros, korespondencija
Valensijos Technologinis parkas
Av. Juan de la Cierva, 24
46980 Paterna (Valensija)
Tel.: +34 96 136 66 70 Faks.: +34 96 136 66 80
www.ite.es, ite@ite.lt

CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Firmado digitalmente por CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Fecha: 2022.04.21 16:45:06 +03'00'

/logotipo/ **ITE**
TECHNOLOGINIS
ENERGETIKOS INSTITUTAS

ES TIPO TYRIMO SERTIFIKATAS
Nr. 20/200862 ON Patikra 1

PRIEŽIŪROS ĮSTAIGA Nr. 1964

ES tipo tyrimo sertifikato patvirtintas priedas

1. **Taikymo sritis**
   Šiame priede apibrėžiamos patvirtinto elektros skaitiklio, kurio tipo žymuo T211 253880853, savybės.

2. **Techniniai duomenys**
   2.1. Norminės veikimo sąlygos

Nominali įtampa (Įtampos diapazonas)	3x230/400 V
Nominalus dažnis (Įtampos diapazonas)	50 Hz
Minimali srovė	0,25 A
Atskaitos srovė	5 A
Maksimali srovė	100 A
Pastovumas	1000 imp/kWh
Tikslumo tipas (MPE)	Cl. B
Aplinka Klimato Mechaninė Elektromagnetinė	 [-40° C : +70° C] M2 E2
Sujungimo būdas (-ai)	3P4W
Skirtas montuoti viduje	

Matuojamasis dydis

Matavimo tipai	**Dydžiai ir indikacijos**
Elektros energija	Importuota ir eksportuota aktyvioji energija
	Reaktyvioji energija 4 kvadrantuose
Kitos	Importuota ir eksportuota aktyvioji galia
	Momentinė įtampa
	Momentinė srovė

CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Firmado digitalmente por CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Fecha: 2022.04.21 16:45:06 +03'00'

/logotipo/ **ITE**
TECHNOLOGINIS
ENERGETIKOS INSTITUTAS

ES TIPO TYRIMO SERTIFIKATAS
Nr. 20/200862 ON Patikra 1

PRIEŽIŪROS ĮSTAIGA Nr. 1964

3. Prietaiso dizainas

3.1. Pagrindiniai komponentai

3.1.1. Techninė įranga

Aprašymas	**Dokumentas**	**Pastabos**
Matavimo jutiklis	253880853_T211-ESO_BOM-ITE	Šuntas
CPU (mikroprocesorius)		APP: MX0700 MTR: MX0600
Spausdintinės plokštės nuoroda		PCBA BREAKER: 253878267 arba 253827504 PCB BREAKER: 253878246-A arba 253827492-B PCBA MCU: 253876396 arba 25908797 PCB MCU: 253876388-A
EEPROM arba FLASH atmintis		APP: MX0711 MTR: MX0630

3.1.2. Programinė įranga

Specialios programinės įrangos specifikacijos (nurod. WELMEC 7.2):
• Programinės įrangos tipas P
• Rizikos klasė C
• S e I3 taikomi plėtiniai

Programinės įrangos versija	Identifikacinis numeris (checksum)	Pastabos
V02.21	0X1EA43311	Matavimo programinė įranga

Programinės įrangos versija ir atitinkama kontrolinė suma rodomos ekrane, ekrano meniu įrašuose pasirinkus parametrus 0.2.0 ir 0.2.8.

Šis (-ie) programinės įrangos patvirtinimo dokumentas (-ai) turi būti naudojamas (-i) kartu su šiuo atitikties sertifikatu.

Programinė įranga	Tvirtinimo dokumentas	Pastabos
V02.21	ITE-CNT-SW-200862	*Welmec 7.2: 2019*

3.2. Papildoma įranga ir funkcijos, kurioms taikomi MID reikalavimai

3.2.1. Impulsų skleidėjas

Skaitiklis leidžia patikrinti aktyvų matavimą naudojant šviesos diodą su nekonfigūruojamu impulso svoriu (žr. skaitiklio srovę).

CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Firmado digitalmente por CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Fecha: 2022.04.21 16:45:06 +03'00'

/logotipo/ **ITE**
TECHNOLOGINIS
ENERGETIKOS INSTITUTAS

ES TIPO TYRIMO SERTIFIKATAS
Nr. 20/200862 ON Patikra 1

PRIEŽIŪROS ĮSTAIGA Nr. 1964

3.2.2. Jungtys
Skaitiklis turi jungčių dėžutę, sudarytą iš įvesties ir išvesties jungčių. Kiekviena jungtis turi varžtą laidams laikyti.

3.2.3. Korpusas, jungčių blokas ir jungčių dangtelis
Mechaninės apsaugos laipsnis IP54 ir IK 02. II apsaugos klasė.

Jungčių blokas pagamintas iš polikarbonato su 10% stiklo pluošto ir antipireno.

3.2.4. Vizualizatorius
Elektroninis LCD ekranas vizualiai rodo skaitiklio būseną ir parametrus. Ekrano pavyzdys parodytas 3 pav.

3.2.5. Patvarumas
Gamintojo apskaičiuotas patvarumo laikotarpis nominaliomis eksploatavimo sąlygomis – 20 metų.

4. Saugumo priemonės

4.1. Sandarikliai
Skaitiklio pagrindas ir dangtelis sandarinami kartu naudojant du ultragarsinius sandariklius. Po sandarinimo skaitiklio negalima atidaryti nepažeidžiant jo pagrindo ar dangtelio.
Jungčių dangtelis tvirtinamas sandariu varžtu. Sandariklių pavyzdys 4 pav.

4.2. Apsaugos nuo sukčiavimo įtaisas
Tai mechaninis sukčiavimo aptikimo jungiklis, kuris įsijungia nuėmus jungčių dangtelį ir gali būti atstatomas nuotoliniu būdu. Apsaugos nuo sukčiavimo įrenginys sukuria pavojaus signalą arba generuoja įvykį.

CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Firmado digitalmente por CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Fecha: 2022.04.21 16:45:06 +03'00'

4.3. Duomenų registruotuvas

Metrologiškai svarbūs duomenys ir failai yra saugomi nepastovioje atmintyje (išorinėje mikrovaldiklio). Jie yra apsaugoti nuo korupcijos šifravimo algoritmais, pagrįstais slaptais kodais.

• Patikrinimo suma
• Atsarginė kopija

5. Sąsajos ir suderinamumo sąlygos

5.1. Vartotojo sąsaja

Duomenų pateikimo režimas gali būti automatinis arba rankinis. Automatiniu režimu matuoklis informaciją rodo nuosekliai.

Rankiniu režimu paspaudus mygtuką patenkama į meniu, greitai paspaudus pereinama iš vieno taško į kitą. Norint pasiekti kiekvieno iš jų turinį, reikia ilgai spausti mygtuką.

5.2. Komunikacijos sąsaja

5.2.1. Ryšys per optinį prievadą

Skaitiklis turi optinį ryšį.

5.2.2. Ryšys per P1

Skaitiklis turi P1 prievadą pagal DSMR 5.0.2.

5.2.3. Ryšys per P3 (LTE)

Skaitiklis turi korinio radijo ryšį.

6. Ženklinimas ir užrašai

Duomenų plokštė ir prijungimo schema bei jungčių ženklinimas atitinka 7 punkte nurodytus standartinius reikalavimus. Ženklinimo pavyzdys pateiktas 1 ir 2 pav.

CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Firmado digitalmente por CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Fecha: 2022.04.21 16:45:06 +03'00'

/logotipo/ **ITE**
TECHNOLOGINIS
ENERGETIKOS INSTITUTAS

ES TIPO TYRIMO SERTIFIKATAS
Nr. 20/200862 ON Patikra 1

PRIEŽIŪROS ĮSTAIGA Nr. 1964

7. Taikymo standartai

• EN 50470-1 Elektros matavimo įranga (kintamoji srovė) – 1 dalis: Bendrieji reikalavimai, bandymai ir bandymų sąlygos. Matavimo įranga (A, B ir C klasės indeksai)
• EN 50470-3 Elektros matavimo įranga (kintamoji srovė) – 3 dalis: Specifiniai reikalavimai. Statiniai aktyviosios energijos skaitikliai (A, B ir C klasės indeksai)

8. Techninė dokumentacija

Pateikiami šie techniniai dokumentai:
- SAG.T211.ESO.QP.0020.Reliability.Analysis.Report
- Software_risk-assessment_Security_certification Welmec
- Synoptique FAB ESO T211
- T211 MARKING PLAN_3000483365-R40-000-01
- SAG.ESO.JP.0015.MCU and Ext. flash components references justification
- 253880853_T211-ESO_BOM-ITE
- SAG.ESO.JP.0007.T211.WELMEC.Justification
- T211 Three phase residential cellular power meter SAG.ESO.UM.0006.T211.UserManual

7 skirsnyje nurodytų standartų laikymosi ataskaitos:
- ITE išduota bandymo ataskaita IE-ITE-201101-01/EN
- ITAINNOVA išduota bandymo ataskaita C/210047I1
- ITE išduota bandymo IE-ITE-200862-01/EN
- AIDIMME išduota bandymo ataskaita 311.I.2011.702.EN.01
- ITAINNOVA išduota bandymo ataskaita C/202565I1
- AIMPLAS išduota bandymo ataskaita AT-0546-11

9. Reikalavimai gamybai, paleidimui ir naudojimui

Pateiktoje techninėje dokumentacijoje aprašomi gamybos proceso etapai, planuojamos kontrolės ir patikros, taip pat skaitiklio įrengimo, paleidimo ir naudojimo instrukcijos.

10. Naudojamo prietaiso matavimo užduočių kontrolė

Netaikoma.

CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Firmado digitalmente por CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Fecha: 2022.04.21 16:45:06 +03'00'

/logotipo/ **ITE**
TECHNOLOGINIS
ENERGETIKOS INSTITUTAS

ES TIPO TYRIMO SERTIFIKATAS
Nr. 20/200862 ON Patikra 1

PRIEŽIŪROS ĮSTAIGA Nr. 1964

11. Atitikties vertinimo sąlygos pagal D arba F modulį

Įtakos veiksniai temperatūrai, dažniui ir įtampai, kurie būtini norint atlikti atitikties vertinimą pagal D arba F modulį, pateikti 1 lentelėje.

12. Prie sertifikato pridedamas brėžinių sąrašas

- 1 pav.: Skaitiklio priekinės dalies schema
- 2 pav.: Jungčių schema
- 3 pav.: Ekranas
- 4 pav. Sandarinimas
- 5 pav.: Matmenys
- 6 pav.: Aprašomosios nuotraukos

TECHNOLOGINIS ENERGETIKOS INSTITUTAS (ITE)
Technologinis centras CT Nr. 74

Būstinė
Campus de la U.P.V.
Edificio Institutos 2
Camino de Vera, s/n
Valensija

Centrinė būstinė
Buhalterija, faktūros, korespondencija
Valensijos Technologinis parkas
Av. Juan de la Cierva, 24
46980 Paterna (Valensija)
Tel.: +34 96 136 66 70 Faks.: +34 96 136 66 80
www.ite.es, ite@ite.lt

CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Firmado digitalmente por CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Fecha: 2022.04.21 16:45:06 +03'00'

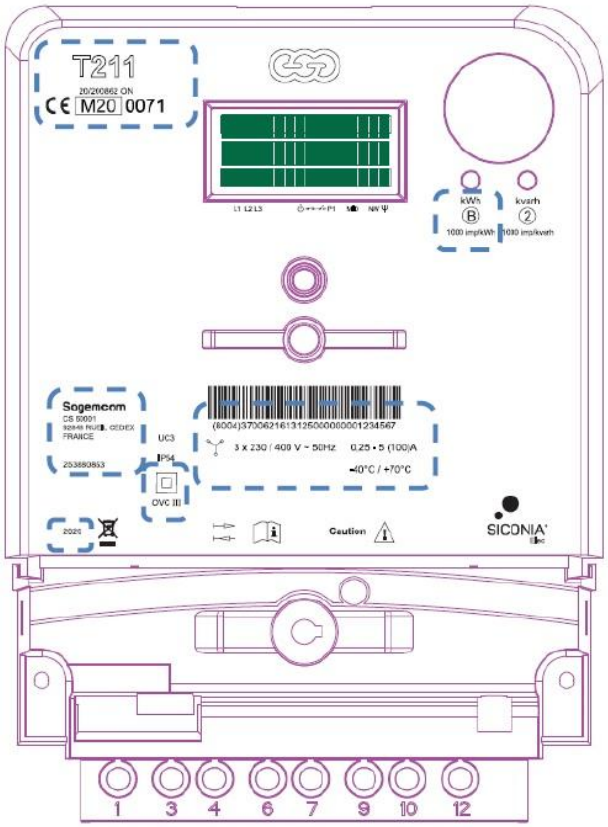
/logotipo/ **ITE**
TECHNOLOGINIS
ENERGETIKOS INSTITUTAS

ES TIPO TYRIMO SERTIFIKATAS
Nr. 20/200862 ON Patikra 1

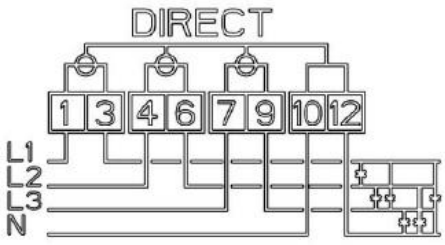
PRIEŽIŪROS ĮSTAIGA Nr. 1964

1 pav.: Skaitiklio priekinės dalies iliustracija (duomenų plokštelė)

Duomenų plokštelėje, gerai įskaitomoje, yra bent jau ta informacija, kuri nurodyta energijos skaitiklių nuostatuose. Ženklinimo pavyzdys pateiktas toliau matomame paveikslėlyje, kur svarbi informacija pažymėta mėlyna spalva.



Pav. 2: Skaitiklio jungčių schema



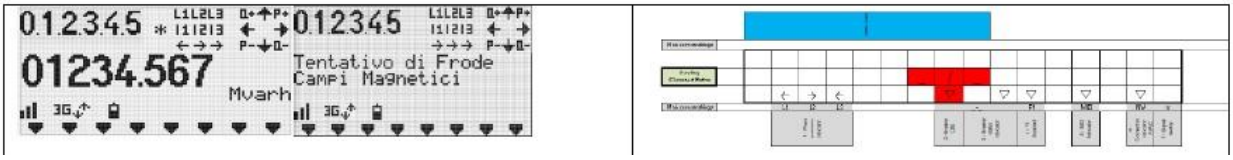
CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Firmado digitalmente por CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Fecha: 2022.04.21 16:45:06 +03'00'

/logotipo/ **ITE**
TECHNOLOGINIS
ENERGETIKOS INSTITUTAS

ES TIPO TYRIMO SERTIFIKATAS
Nr. 20/200862 ON Patikra 1

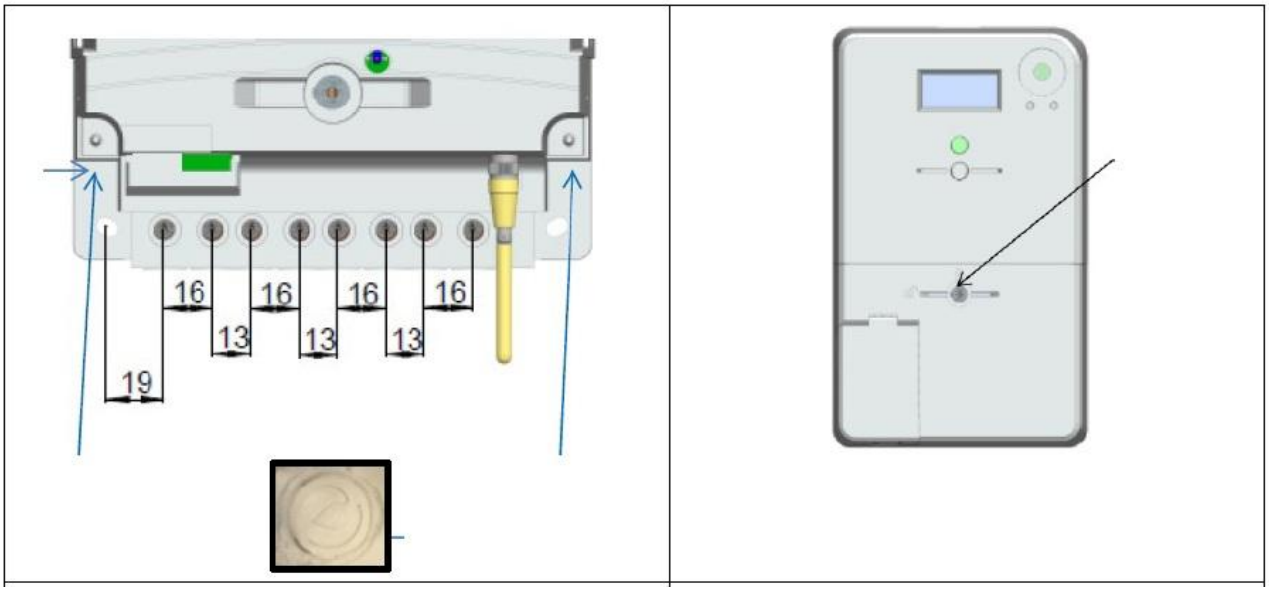
PRIEŽIŪROS ĮSTAIGA Nr. 1964

Pav. 3: Ekranas



Normalus režimas | **Pakartotinio prijungimo režimas**

Pav. 4: Sandarinimas



Pagrindinė plokštė | **Jungčių dangtelis**

CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Firmado digitalmente por CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Fecha: 2022.04.21 16:45:06 +03'00'

/logotipo/ **ITE**
TECHNOLOGINIS
ENERGETIKOS INSTITUTAS

ES TIPO TYRIMO SERTIFIKATAS
Nr. 20/200862 ON Patikra 1

PRIEŽIŪROS ĮSTAIGA Nr. 1964

Pav. 5: Matmenys

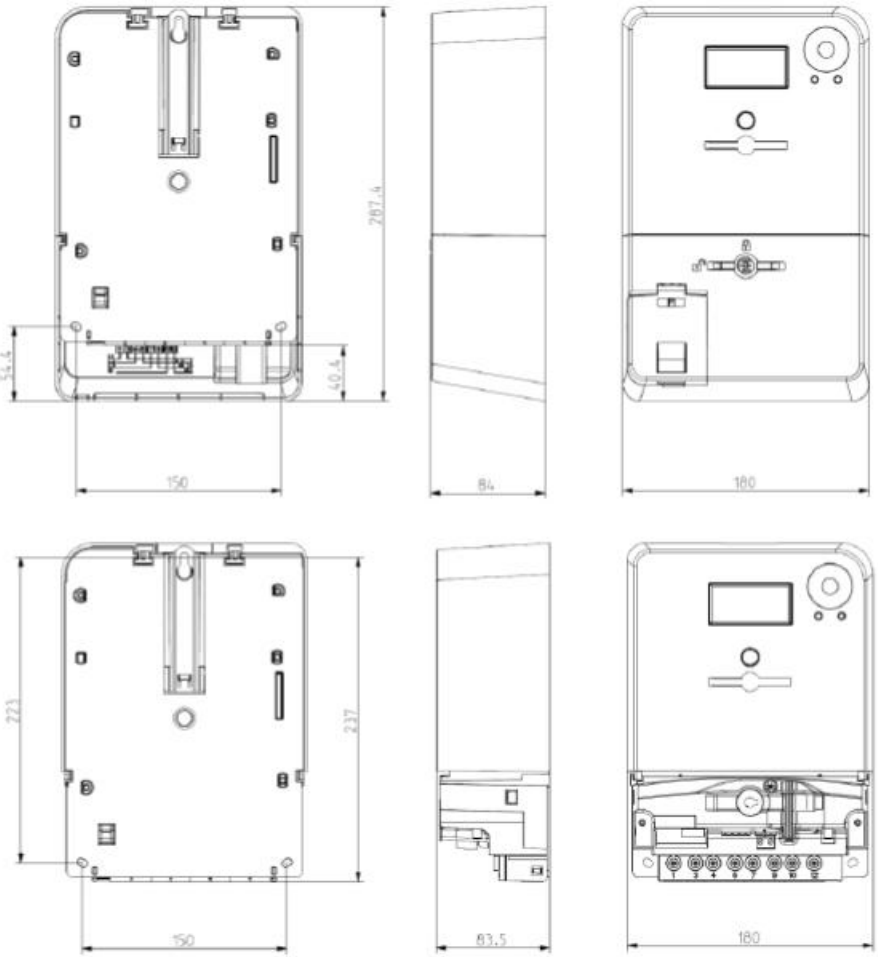


Figure 1 - Front, side and back views

Pav. 1: Priekinė, šoninė ir galinė dalys

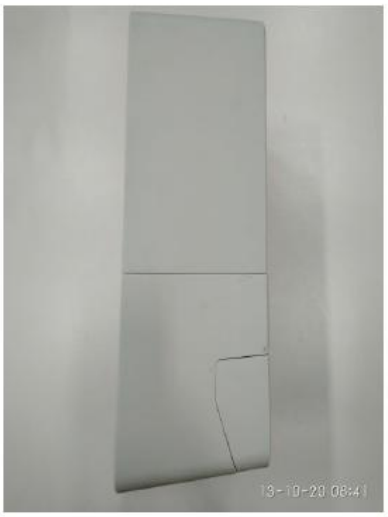
CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Firmado digitalmente por CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Fecha: 2022.04.21 16:45:06 +03'00'

/logotipo/ **ITE**
TECHNOLOGINIS
ENERGETIKOS INSTITUTAS

ES TIPO TYRIMO SERTIFIKATAS
Nr. 20/200862 ON Patikra 1

PRIEŽIŪROS ĮSTAIGA Nr. 1964

Pav. 6: Aprašomosios nuotraukos



CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Firmado digitalmente por CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Fecha: 2022.04.21 16:45:06 +03'00'

/logotipo/ **ITE**
TECHNOLOGINIS
ENERGETIKOS INSTITUTAS

ES TIPO TYRIMO SERTIFIKATAS
Nr. 20/200862 ON Patikra 1

PRIEŽIŪROS ĮSTAIGA Nr. 1964

1 lentelė. Temperatūros, dažnio ir įtampos įtakos veiksniai

Žemiau esančioje lentelėje pateiktos reikšmės turi papildomą procentinę paklaidą dėl įtakojančių dydžių, nustatytą pagal šią formulę:

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

$\delta(T,I,cos\varphi) =$ papildoma paklaida procentais dėl temperatūros pokyčių esant tam tikrai apkrovai;

$\delta(U,I,cos\varphi) =$ papildoma paklaida procentais dėl įtampos kitimo esant tokiai pačiai apkrovai;

$\delta(f,I,cos\varphi) =$ papildoma procentinė paklaida dėl dažnio kitimo su ta pačia apkrova.

Aktyvioji energija (3x230/400 V)

Faze	Srove	Galios faktorius *FdP*	[-25ºC iki-10ºC]	[-10ºC iki +5ºC]	[+5ºC iki +30ºC]	[+30ºC iki +40ºC]	[+40ºC iki +55ºC]	[+55ºC iki +70ºC]
RST	Imin	1	0,39	0,33	0,18	0,12	0,11	0,12
	Itr	1	0,45	0,31	0,19	0,10	0,09	0,14
		0.5 ind	0,42	0,33	0,21	0,14	0,08	0,12
		0.8 cap	0,46	0,33	0,22	0,14	0,08	0,15
	10·Itr	1	0,48	0,33	0,20	0,11	0,09	0,16
		0.5 ind	0,45	0,31	0,19	0,10	0,09	0,16
		0.8 cap	0,49	0,33	0,20	0,11	0,09	0,16
	Imax	1	0,31	0,22	0,15	0,11	0,05	0,07
		0.5 ind	0,16	0,12	0,08	0,06	0,02	0,05
		0.8 cap	0,17	0,12	0,08	0,06	0,02	0,06
R	Itr	1	0,36	0,24	0,14	0,07	0,11	0,17
		0.5 ind	0,39	0,28	0,16	0,09	0,12	0,18
	10·Itr	1	0,52	0,35	0,21	0,11	0,10	0,17
		0.5 ind	0,50	0,34	0,21	0,12	0,09	0,17
	Imax	1	0,30	0,20	0,11	0,06	0,05	0,10
		0.5 ind	0,20	0,12	0,07	0,04	0,04	0,08
S	Itr	1	0,53	0,36	0,22	0,13	0,09	0,20
		0.5 ind	0,48	0,31	0,18	0,12	0,08	0,20
	10.Itr	1	0,54	0,37	0,22	0,13	0,11	0,20
		0.5 ind	0,52	0,35	0,22	0,13	0,11	0,19
	Imax	1	0,33	0,23	0,14	0,10	0,05	0,12
		0.5 ind	0,21	0,14	0,10	0,07	0,04	0,09
T	Itr	1	0,34	0,25	0,13	0,07	0,06	0,12
		0.5 ind	0,29	0,21	0,13	0,07	0,05	0,08
	10·Itr	1	0,38	0,25	0,14	0,08	0,07	0,12
		0.5 ind	0,35	0,25	0,14	0,08	0,07	0,11
	Imax	1	0,19	0,14	0,09	0,06	0,01	0,04
		0.5 ind	0,08	0,07	0,07	0,07	0,03	0,03

CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Firmado digitalmente por CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Fecha: 2022.04.21 16:45:06 +03'00'

/logotipo/ **ITE**
TECHNOLOGINIS
ENERGETIKOS INSTITUTAS

PRIEŽIŪROS ĮSTAIGA Nr. 1964

ES TIPO TYRIMO SERTIFIKATAS
Nr. 20/200862 ON Patikra 1

Dokumento peržiūros istorija

Patikra	Data	Pastabos
0	2020/12/22	Pirminė redakcija
1	2022/04/08	0 redakcijos sertifikato ir 1 redakcijos patvirtinto priedo sujungimas į vieną dokumentą. **INTEGRUOTO PRIEDO PATIKROS ISTORIJA** Patikr. 0 (2020-12-22): pirminė redakcija Patikr. 1 (2021-10-02): Naujos PCB ir PCBA nuorodos: 253827504, 253827492-B ir 25908797

TECHNOLOGINIS ENERGETIKOS INSTITUTAS (ITE)
Technologinis centras CT Nr. 74

Būstinė
Campus de la U.P.V.
Edificio Institutos 2
Camino de Vera, s/n
Valensija

Centrinė būstinė
Buhalterija, faktūros, korespondencija
Valensijos Technologinis parkas
Av. Juan de la Cierva, 24
46980 Paterna (Valensija)
Tel.: +34 96 136 66 70 Faks.: +34 96 136 66 80
www.ite.es, ite@ite.lt

Doña Ieva Cekuolyte, Traductora-Interprete Jurada de Lituano nombrada por el Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, certifica que la que antecede es traducción fiel y completa al lituano de un documento redactado en español. En Almería, a 21 de abril de 2022.

Aš, Ieva Čekuolytė, Ispanijos Karalystės Užsienio Reikalų Ministerijos įgaliota prisiekusioji lietuvių kalbos vertėja tvirtinu, kad pateiktas vertimas į lietuvių kalbą pilnai atitinka visą dokumento originalą parašytą ispanų kalba. Almerija, 2022 m. balandžio 21 d.

"Tvirtinu, kad gerai moku ispanų ir lietuvių kalbas ir čia yra pilnas bei tikslus pridėto dokumento vertimas iš ispanų kalbos"

CEKUOLYTE
ADOMONYTE
IEVA - 02739807R

Firmado digitalmente por
CEKUOLYTE ADOMONYTE
IEVA - 02739807R
Fecha: 2022.04.21
19:32:08 +03'00'

CEKUOLYTE ADOMONYTE
IEVA - 02739807R

Firmado digitalmente por CEKUOLYTE
ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Fecha: 2022.04.21 16:45:06 +03'00'

ITE
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA ENERGÍA

ORGANISMO NOTIFICADO Nº 1964
NOTIFIED BODY No 1964

EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
CERTIFICADO UE DE EXAMEN DE TIPO

No. 20/200862 ON revision 1

Issued by:
Expedido por:

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA ENERGÍA (ITE)

Issued to:
Expedido a:

SAGEMCOM Energy & Telecom, SAS
250 Route de l'Empereur 92848 Rueil Malmaison Cedex (France)

Measuring instrument:
Instrumento de medida:

Static meter for measuring bi-directional active electrical energy intended for residential, commercial and light industrial use.
Contador estático para la medida de energía eléctrica activa bidireccional, destinado a un uso residencial, comercial o de la industria ligera.

Type designation:
Designación de tipo:

T211 253880853

Instrument properties are described in the approval annex. Las *propiedades del instrumento se definen en el anexo aprobado.*
Documentation folder *Expediente Nº* **200862**

It is certified that the manufacturer's technical design and specimen for the above instrument has been examined and, based on the evidence submitted, it is considered that the instrument conforms to the requirements of:
Examinado el diseño técnico del instrumento de medida arriba identificado se certifica y declara que el mismo cumple los requisitos pertinentes de la siguiente regulación metrológica aplicable:

Applicable rules
Reglamentación aplicable

Directive 2014/32/EU of the European Parliament and of the Council, of 26 February 2014, on the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of measuring instruments
Directiva 2014/32/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización de instrumentos de medida

Essential requirements:
Requisitos esenciales aplicables:

Annex I & annex V (MI-003), Directive 2014/32/EU, of 26th February
Anexo I y anexo V, Directiva 2014/32/UE, de 26 de febrero

Valid until:
Válido hasta:

22 12 2030

President of Certification Committee
Presidente del Comité de Certificación

Firmado digitalmente por ESTER|MOCHOLI|MUNERA
Fecha: 2022.04.08 22:08:30 +02'00'

All information provided by the manufacturer is deposited in the issuing body. This certificate is to be used in conjunction with a certificate covering the product verification as required on the conformity assessment module D or F. Modifications to the meter(s) described according to approval N. **20/200862** must be notified to **ITE** to confirm the meter(s) continuing compliance to the relevant pattern approval standard(s). Reproduction of the complete document is only permitted. This document has been digitally signed and its validity must be checked with the digital certificate inserted in the pdf file. Reproduction by any other means shall be considered a copy of the original.
*Toda la información aportada por el fabricante se encuentra depositada en el organismo emisor. El presente certificado debe ser utilizado conjuntamente con un certificado que ampare la verificación del producto con lo establecido en el procedimiento de evaluación de la conformidad basado en el Módulo D o en el Módulo F. Modificaciones del contador conforme a la aprobación **20/200862** descrita deben ser notificadas a ITE para confirmar la continuidad con el cumplimiento de los requisitos de aprobación de referencia. Sólo se permite la reproducción del documento completo.*
Este documento ha sido firmado digitalmente y su validez deberá comprobarse con el certificado digital inserto en el archivo pdf. La reproducción por cualquier otro medio se considerará copia del original.

ENAC CERTIFICACIÓN Nº 158/C-PR359

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA ENERGÍA (ITE)
Centro Tecnológico CT nº 74
Domicilio Social
Campus de la U.P.V.
Edificio Institutos 2
Camino de Vera, s/n
Valencia

Sede Central
Contabilidad, facturas, correspondencia
Parque Tecnológico de Valencia
Av. Juan de la Cierva, 24
46980 Paterna (Valencia)

Tel.: +34 96 136 66 70 Fax: +34 96 136 66 80
www.ite.es · ite@ite.es

PEC-ITE-B A3 R11

CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Firmado digitalmente por CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Fecha: 2022.04.21 16:45:06 +03'00'

ITE
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA ENERGÍA

ORGANISMO NOTIFICADO Nº 1964
NOTIFIED BODY No 1964

EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
CERTIFICADO UE DE EXAMEN DE TIPO

No. 20/200862 ON revision 1

Approval Annex to EU Type-examination certificate
Anexo aprobado al Certificado UE de Examen de Tipo

1. Scope *Alcance*
This annex defines the properties of the approved electrical energy meter type designation T211 253880853
El presente anexo define las propiedades del contador de energía eléctrica aprobado con designación de tipo T211 253880853

2. Technical data *Datos técnicos*
2.1 Rated operated conditions *Condiciones nominales de funcionamiento*

Nominal voltaje *Tensión nominal* (Voltage range *Rango de tensión*)	3x230/400 V
Nominal frequency *Frecuencia nominal* (Frequency range *Rango de frecuencia*)	50 Hz
Minimum current *Intensidad mínima*	0,25 A
Reference current *Intensidad de referencia*	5 A
Maximum current *Intensidad máxima*	100 A
Meter constant *Constante*	1000 imp/kWh
Accuracy class *Clase de precisión* (MPE)	Cl. B
Environment *Entorno* Climatic *Climático* Mechanic *Mecánico* Electromagnetic *Electromagnético*	 [-40º C ÷ +70º C] M2 E2
Connection mode(s) *Modo(s) de conexión*	3P4W
Intended for indoor installation *Diseñado para instalación interior*	

Measurand *Mensurando*

Measurement types ***Tipo de medidas***	**Quantities & indications** ***Magnitudes e indicaciones***
Electric energy *Energía eléctrica*	Active energy import & export *Energía activa importada y exportada*
	Reactive energy on 4 quadrants *Energía reactiva en los 4 cuadrantes*
Others *Otras*	Active power import and export *Potencia activa instantánea importada y exportada*
	Instantaneous voltage *Tensión instantánea*
	Instantaneous current *Intensidad instantánea*

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA ENERGÍA (ITE)
Centro Tecnológico CT nº 74
Domicilio Social
Campus de la U.P.V.
Edificio Institutos 2
Camino de Vera, s/n
Valencia

Sede Central
Contabilidad, facturas, correspondencia
Parque Tecnológico de Valencia
Av. Juan de la Cierva, 24
46980 Paterna (Valencia)

Tel.: +34 96 136 66 70 Fax: +34 96 136 66 80
www.ite.es · ite@ite.es

CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Firmado digitalmente por CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Fecha: 2022.04.21 16:45:06 +03'00'

EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
CERTIFICADO UE DE EXAMEN DE TIPO

No. 20/200862 ON revision 1

3. Design of the instrument *Diseño del instrumento*

3.1 Main components *Componentes principales*

3.1.1 Hardware

Description *Descripción*	**Document** *Documento*	**Remarks** *Comentarios*
Measuring sensor Sensor de medida	253880853_T211-ESO_BOM-ITE	Shunt
CPU (microprocessor)		APP: MX0700 MTR: MX0600
Printed circuit board reference Referencias de PCB		PCBA BREAKER: 253878267 or 253827504 PCB BREAKER: 253878246-A or 253827492-B PCBA MCU: 253876396 or 25908797 PCB MCU: 253876388-A
EEPROM or FLASH memory EEPROM o memoria FLASH		APP: MX0711 MTR: MX0630

3.1.2 Software

Software specification (refer to WELMEC guide 7.2):
Especificaciones del software (referidas a la guía WELMEC 7.2):

- Software type *Tipo de software* P
- Risk class *Clase de riesgo* C
- Applicable extensions *Extensiones aplicables* S e I3

Software version *Versión de software*	Identification number (checksum) *Número de identificación (checksum)*	Remarks *Comentarios*
V02.21	0X1EA43311	Measurement software *Software de medida*

The software version and its related checksum are displayed after selecting parameters 0.2.0 and 0.2.8 in display menu entries.
La versión de software y su correspondiente checksum se muestran en pantalla tras seleccionar los parámetros 0.2.0 y 0.2.8 en las entradas de menu de display.

The following software validation document(s) must be used together with this conformity certificate.
El(Los) siguiente(s) documento(s) de validación de software debe(n) de ser utilizado(s) conjuntamente con este certificado de conformidad.

Software version *Versión de software*	Validation document *Documento de validación*	Remarks *Comentarios*
V02.21	ITE-CNT-SW-200862	*Welmec 7.2: 2019*

3.2 Optional equipment and functions subject to MID requirements
Equipamiento opcional y funciones sujetas a los requisitos de la MID

3.2.1 Pulse emitter *Emisor de pulsos*

The meter ensures the monitoring of active measurement through a pulse LED with non-configurable pulse weight (see meter constant).
El contador permite la verificación de la medida de activa mediante un LED de pulsos con un peso de pulso no configurable (véase la constante del contador).

CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Firmado digitalmente por CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Fecha: 2022.04.21 16:45:06 +03'00'

3.2.2 Terminals ***Bornes***

The meter is equipped by a terminal block composed by I/O connections. Each connection is equipped by 1 screw for tightening the wire.
El contador está equipado con una caja de bornes compuesta por conexiones de entrada y salida. Cada conexión está equipada con un tornillo para sujetar los conductores.

3.2.3 Housing, terminal block and terminal cover ***Envolvente, tapa de bornes y cubierta de terminales***

Degree of mechanical protection is IP54 and IK 02. Protective class II.
El grado de protección mecánica es IP54 e IK 02. Clase de protección II.

Terminal block is manufactured on poly-carbonate with 10% glass fiber and flame retardant.
El bloque de terminales está fabricado en policarbonato con un 10% de fibra de vidrio y retardante de llama.

3.2.4 Register ***Visualizador***

An electronic LCD display provides visual indication of the meter status and parameters. An example of the LCD display is presented on Figure 3.
Una pantalla electrónica LCD proporciona indicación visual del estado y los parámetros del contador. Un ejemplo de la pantalla se muestra en la Figura 3.

3.2.5 Durability / ***durabilidad.***

The durability period, estimated by the manufacturer, under rated operating conditions is 20 years.
El período de durabilidad, estimado por el fabricante, bajo las condiciones nominales de funcionamiento es de 20 años.

4. Security measures *Medidas de seguridad*

4.1 Seals ***Precintos***

Meter base and cover are sealed together using two ultrasonic seals. After the sealing process the meter cannot be opened without producing damage on the base or cover.
La base y la cubierta del contador son selladas juntas mediante dos precintos ultrasónicos. Tras el sellado el contador no puede ser abierto sin producir daños en la base o en la cubierta.

The terminal cover is fixed by a sealable screw. An example of the sealing is presented on Figure 4.
La cubierta de terminales se fija mediante un tornillo precintable. Un ejemplo de los precintos de muestra en la Figura 4.

4.2 Anti-tamper device ***Dispositivo anti-fraude***

It is represented by a mechanical tamper detection switch that can be triggered by removal of the meter terminal cover and can be reset remotely. The anti-tamper device produces the notification of an alarm or an event generation.
Está representado por un interruptor mecánico de detección de sabotaje que se activa al ser retirada la tapa de bornes y que puede ser restablecida remotamente. El dispositivo anti-fraude produce una notificación de una alarma o la generación de un evento.

CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Firmado digitalmente por CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Fecha: 2022.04.21 16:45:06 +03'00'

4.3 Data logger ***Datos lógicos***

Metrologically relevant data and files are stored into non-volatile memory (external to microcontroller). They are protected against corruption by encryption algorithms based on secret keys.

- Checksum
- Backup

Los datos y archivos metrológicamente relevantes se almacenan en la memoria flash no volátil (externa al microcontrolador). Se encuentran protegidos frente a la corrupción por algoritmos de encriptación basados en claves secretas.

- *Suma de comprobación*
- *Copia de seguridad*

5. Interfaces and compatibility conditions *Interfaces y condiciones de compatibilidad*

5.1 User interface ***Interfaz de usuario***

The presentation of data can be automatic or manual mode. In automatic mode the meter displays information sequentially.

La presentación de datos puede ser en modo automático o en modo manual. En modo automático el contador presenta en pantalla información de forma secuencial.

In manual mode, pressing the push button takes you to a menu, passing from one point to another with a quick press. To access the content of each one, is necessary a long press of the push button.

En modo manual, pulsando el botón se accede a un menú, pasando de un punto a otro con una pulsación rápida. Para acceder al contenido de cada uno es necesaria una pulsación larga de dicho botón.

5.2 Communication interface ***Interfaz de comunicación***

5.2.1 Communication via optical port ***Comunicación por puerto óptico***

The meter is provided with optical communication.

El contador dispone de comunicación óptica.

5.2.2 Communication via P1 ***Comunicación vía P1***

The meter is provided with a P1 port according with DSMR 5.0.2.

El contador dispone de comunicación vía P1 de acuerdo con DSMR 5.0.2.

5.2.3 Communication via P3 (LTE) ***Comunicación vía LTE***

The meter is provided with radio cellular communication.

El contador dispone de comunicación radio celular.

6. Labelling and inscriptions *Etiquetado e inscripciones*

Name-plate and connection diagram and marking of terminals are in accordance with the requirements specified on the standards referred to in paragraph 7. An example of the marking it is shown on Figures 1 and 2.

La placa de características y los esquemas de conexión y marcado de bornes, son conformes a los requisitos especificados en la normativa mencionada en el apartado 7 del presente documento. Un ejemplo de marcado se muestra en las Figuras 1 y 2 del presente documento.

CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Firmado digitalmente por CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Fecha: 2022.04.21 16:45:06 +03'00'

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA ENERGÍA

ORGANISMO NOTIFICADO Nº 1964
NOTIFIED BODY No 1964

EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
CERTIFICADO UE DE EXAMEN DE TIPO

No. 20/200862 ON revision 1

7. Implementation standards *Normas de aplicación*

- EN 50470-1 Electricity metering equipment (a.c.) – Part 1: General requirements, tests and test conditions – Metering equipment (class indexes A, B and C)
- *UNE-EN 50470-1 Equipos de medida de energía eléctrica (c.a.). Parte 1: Requisitos generales, ensayos y condiciones de ensayo. Equipos de medida (índices de clase A, B y C)*
- EN 50470-3 Electricity metering equipment (a.c.) – Part 3: Particular requirements – Static meters for active energy (class indexes A, B and C)
- *UNE-EN 50470-3 Equipos de medida de energía eléctrica (c.a.). Parte 3: Requisitos particulares. Contadores estáticos de energía activa (índices de clasificación A, B y C)*

8. Technical documentation *Documentación técnica*

The technical documentation provided is the following:
La documentación técnica aportada es la siguiente:

- SAG.T211.ESO.QP.0020.Reliability.Analysis.Report
- Software_risk-assessment_Security_certification Welmec
- Synoptique FAB ESO T211
- T211 MARKING PLAN_3000483365-R40-000-01
- SAG.ESO.JP.0015.MCU and Ext. flash components references justification
- 253880853_T211-ESO_BOM-ITE
- SAG.ESO.JP.0007.T211.WELMEC.Justification
- T211 Three phase residential cellular power meter SAG.ESO.UM.0006.T211.UserManual

Test reports of compliance with the standards referred to in paragraph 7:
Informes de ensayo de cumplimiento de las normas indicadas en el apartado 7:

- Test report IE-ITE-201101-01/EN issued by ITE *Informe de ensayos IE-ITE-201101-01/EN emitido por ITE*
- Test report C/210047I1 issued by ITAINNOVA *Informe de ensayos* C/210047I1 *emitido por ITAINNOVA*
- Test report IE-ITE-200862-01/EN issued by ITE *Informe de ensayos IE-ITE-200862-01/EN emitido por ITE*
- Test report 311.I.2011.702.EN.01 issued by AIDIMME *Informe de ensayos 311.I.2011.702.EN.01 emitido por AIDIMME*
- Test report C/202565I1 issued by ITAINNOVA *Informe de ensayos C/202565I1 emitido por ITAINNOVA*
- Test report AT-0546-11 issued by AIMPLAS *Informe de ensayos AT-0546-11 emitido por AIMPLAS*

9. Requirements on production, putting into use and utilisation *Requisitos sobre la producción, puesta en servicio y utilización*

Technical documentation provided describes the production process phases, controls and verifications that are planned, as well as the installation, putting into use and utilization instructions of the meter.
En la documentación técnica aportada se describen las fases del proceso productivo, los controles y verificaciones que se han previsto, así como las instrucciones de instalación, puesta en servicio y uso del contador.

10. Control of the measuring tasks of the instrument in use *Control de las tareas de medición del instrumento en uso*

Not applicable. *No aplicable.*

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA ENERGÍA (ITE)
Centro Tecnológico CT nº 74
Domicilio Social
Campus de la U.P.V.
Edificio Institutos 2
Camino de Vera, s/n
Valencia

Sede Central
Contabilidad, facturas, correspondencia
Parque Tecnológico de Valencia
Av. Juan de la Cierva, 24
46980 Paterna (Valencia)

Tel.: +34 96 136 66 70 Fax: +34 96 136 66 80
www.ite.es · ite@ite.es

CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Firmado digitalmente por CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Fecha: 2022.04.21 16:45:06 +03'00'

ORGANISMO NOTIFICADO Nº 1964
NOTIFIED BODY No 1964

EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
CERTIFICADO UE DE EXAMEN DE TIPO

No. 20/200862 ON revision 1

11. Conditions for conformity assessment according to module D or F ***Condiciones para la evaluación de conformidad de acuerdo al módulo D o F***

The influence factors for temperature, frequency and voltage, which are necessary to perform the conformity assessment according to module D or F, are presented in Table 1.

Las magnitudes de influencia de temperatura, frecuencia y tensión, que son necesarias para realizar la evaluación de la conformidad de acuerdo al módulo D o F, se recogen en la Tabla 1.

12. List of drawings annexed to the certificate ***Lista de planos/esquemas incluidos en el anexo aprobado***

- Figure 1: Artwork of front of meter
- *Figura 1: Esquema de la carátula del contador (placa de características)*
- Figure 2: Diagram of connections
- *Figura 2: Esquema de conexiones del contador*
- Figure 3: Display
- *Figura 3: Display*
- Figure 4: Sealing
- *Figura 4: Precintos*
- Figure 5: Dimensions
- *Figura 5: Dimensiones*
- Figure 6: Descriptive photographs
- *Figura 6: Fotografías descriptivas*

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA ENERGÍA (ITE)
Centro Tecnológico CT nº 74
Domicilio Social
Campus de la U.P.V.
Edificio Institutos 2
Camino de Vera, s/n
Valencia

Sede Central
Contabilidad, facturas, correspondencia
Parque Tecnológico de Valencia
Av. Juan de la Cierva, 24
46980 Paterna (Valencia)

Tel.: +34 96 136 66 70 Fax: +34 96 136 66 80
www.ite.es · ite@ite.es

CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Firmado digitalmente por CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Fecha: 2022.04.21 16:45:06 +03'00'

Figure 1: Artwork of front of meter (name-plate)

Figura 1: Esquema de la carátula del contador (placa de características)

The nameplate, good legible, is bearing at least, the information mentioned in the regulations of energy meters. An example of the marking is shown in the following picture where legally relevant information is rounded in blue color.

El marcado; legible, contiene al menos la información requerida por la normativa aplicable a contadores de energía eléctrica. Un ejemplo de marcado se muestra en la siguiente imagen donde la información legalmente relevante se señala en color azul.

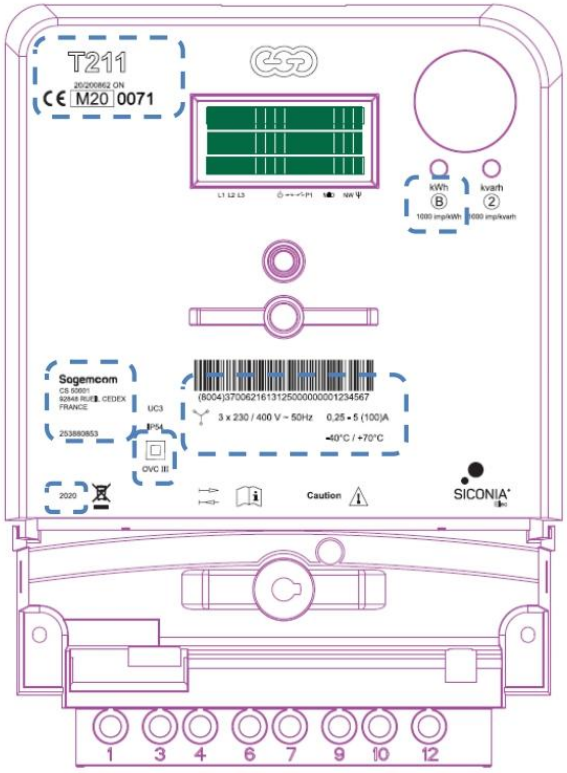
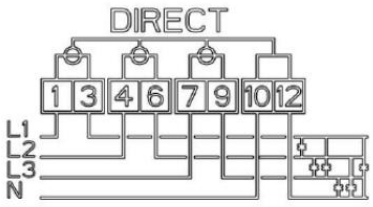


Figure 2: Diagram of connections

Figura 2: Esquema de conexiones del contador



CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Firmado digitalmente por CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Fecha: 2022.04.21 16:45:06 +03'00'

Figure 3: Display
Figura 3: Display

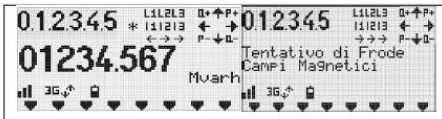
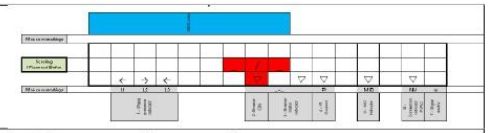
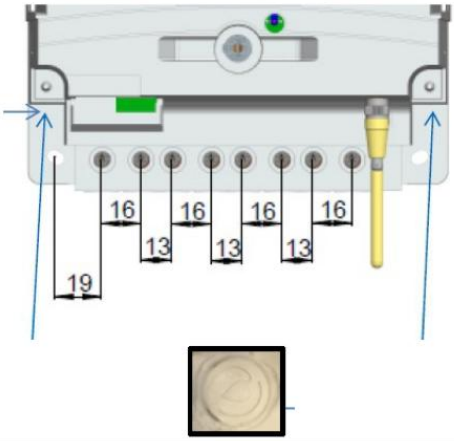
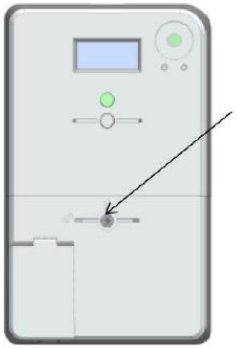
	
Normal mode. *Modo normal*	Reconnection mode. *Modo re-conexión.*

Figure 4: Sealing
Figura 4: Precintos

	
Main cover. Cubierta principal	Terminal cover. Tapa de terminales

CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Firmado digitalmente por CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Fecha: 2022.04.21 16:45:06 +03'00'

ITE
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA ENERGÍA

ORGANISMO NOTIFICADO Nº 1964
NOTIFIED BODY No 1964

EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
CERTIFICADO UE DE EXAMEN DE TIPO

No. 20/200862 ON revision 1

Figure 5: Dimensions
Figura 5: Dimensiones

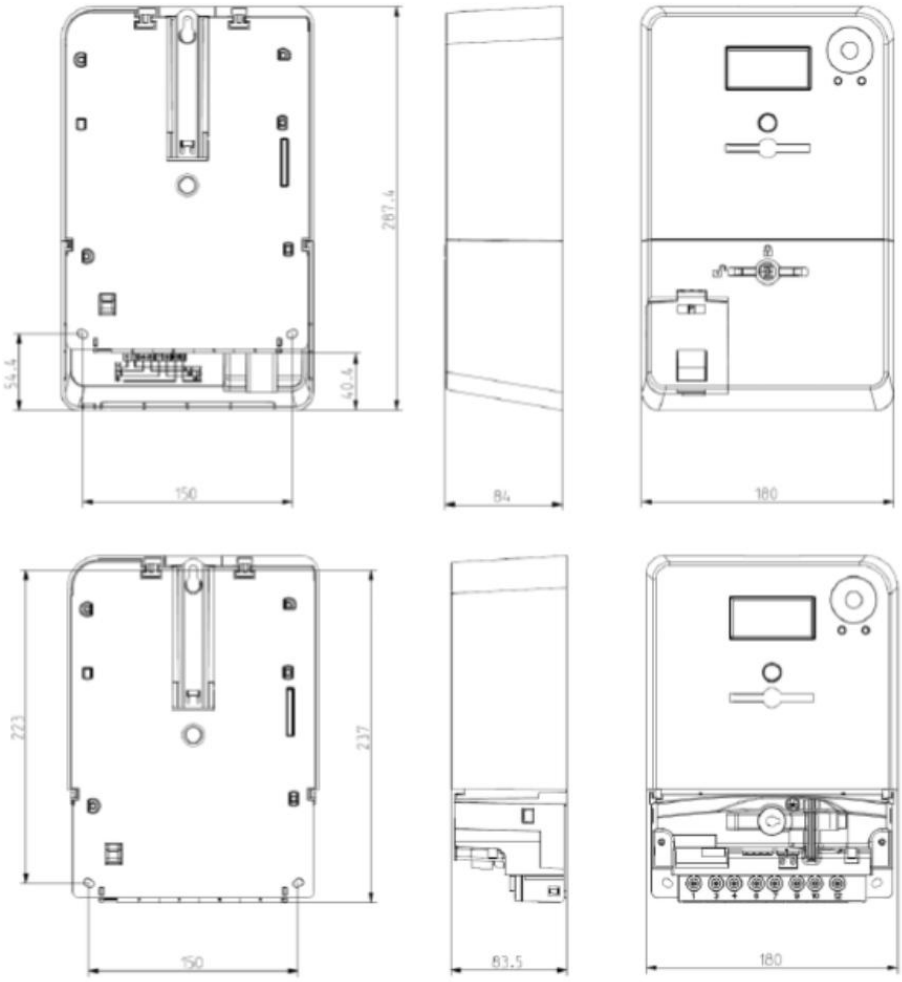
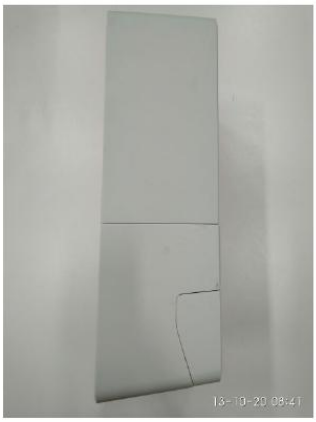


Figure 1 - Front, side and back views

CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Firmado digitalmente por CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Fecha: 2022.04.21 16:45:06 +03'00'

Figure 6: Descriptive photographs
Figura 6: Fotografías descriptivas



CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Firmado digitalmente por CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Fecha: 2022.04.21 16:45:06 +03'00'

ITE
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA ENERGÍA

ORGANISMO NOTIFICADO Nº 1964
NOTIFIED BODY No 1964

EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
CERTIFICADO UE DE EXAMEN DE TIPO

No. 20/200862 ON revision 1

Table 1 – Influence factors for temperature, frequency and voltage

Tabla 1 – Magnitudes de influencia de temperatura, frecuencia y tensión

The values depicted in the table below present the additional percentage error due to influence quantities, determined via the following formula:

En las siguientes tablas se muestran los errores adicionales en tanto por ciento debido a las magnitudes de influencia, calculados según la siguiente ecuación:

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

with *donde:*

$\delta(T,I,cos\varphi) =$ the additional percentage error due to the variation of the temperature at a certain load;
error adicional en tanto por ciento debido a la variación de la temperatura con una cierta carga;

$\delta(U,I,cos\varphi) =$ the additional percentage error due to the variation of the voltage at a same load;
error adicional en tanto por ciento debido a la variación de la tensión con la misma carga;

$\delta(f,I,cos\varphi) =$ the additional percentage error due to the variation of the frequency at a same load.
error adicional en tanto por ciento debido a la variación de la frecuencia con la misma carga.

Active energy *Energía activa* (3x230/400 V)

Phase *Fase*	Current *Intensidad*	Power factor *FdP*	[-25ºC to -10ºC]	[-10ºC to +5ºC]	[+5ºC to +30ºC]	[+30ºC to +40ºC]	[+40ºC to +55ºC]	[+55ºC to +70ºC]
RST	Imin	1	0,39	0,33	0,18	0,12	0,11	0,12
	Itr	1	0,45	0,31	0,19	0,10	0,09	0,14
		0.5 ind	0,42	0,33	0,21	0,14	0,08	0,12
		0.8 cap	0,46	0,33	0,22	0,14	0,08	0,15
	10·Itr	1	0,48	0,33	0,20	0,11	0,09	0,16
		0.5 ind	0,45	0,31	0,19	0,10	0,09	0,16
		0.8 cap	0,49	0,33	0,20	0,11	0,09	0,16
	Imax	1	0,31	0,22	0,15	0,11	0,05	0,07
		0.5 ind	0,16	0,12	0,08	0,06	0,02	0,05
		0.8 cap	0,17	0,12	0,08	0,06	0,02	0,06
R	Itr	1	0,36	0,24	0,14	0,07	0,11	0,17
		0.5 ind	0,39	0,28	0,16	0,09	0,12	0,18
	10·Itr	1	0,52	0,35	0,21	0,11	0,10	0,17
		0.5 ind	0,50	0,34	0,21	0,12	0,09	0,17
	Imax	1	0,30	0,20	0,11	0,06	0,05	0,10
		0.5 ind	0,20	0,12	0,07	0,04	0,04	0,08
S	Itr	1	0,53	0,36	0,22	0,13	0,09	0,20
		0.5 ind	0,48	0,31	0,18	0,12	0,08	0,20
	10.Itr	1	0,54	0,37	0,22	0,13	0,11	0,20
		0.5 ind	0,52	0,35	0,22	0,13	0,11	0,19
	Imax	1	0,33	0,23	0,14	0,10	0,05	0,12
		0.5 ind	0,21	0,14	0,10	0,07	0,04	0,09
T	Itr	1	0,34	0,25	0,13	0,07	0,06	0,12
		0.5 ind	0,29	0,21	0,13	0,07	0,05	0,08
	10·Itr	1	0,38	0,25	0,14	0,08	0,07	0,12
		0.5 ind	0,35	0,25	0,14	0,08	0,07	0,11
	Imax	1	0,19	0,14	0,09	0,06	0,01	0,04
		0.5 ind	0,08	0,07	0,07	0,07	0,03	0,03

CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Firmado digitalmente por CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Fecha: 2022.04.21 16:45:06 +03'00'

ORGANISMO NOTIFICADO Nº 1964
NOTIFIED BODY No 1964

EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

CERTIFICADO UE DE EXAMEN DE TIPO

No. 20/200862 ON revision 1

Document Revision History

Histórico de revisiones

Issue *Revision*	Date *Fecha*	Comments *Comentarios*
0	22/12/2020	*Initial issue.* *Edición inicial.*
1	08/04/2022	Unification of the certificate in revision 0 and the annex approved in revision 1 in a single document. **REVISION HISTORY OF INTEGRATED ANNEX** Rev.0 (22/12/2020): Initial issue Rev. 1 (10/02/2021): *New PCB & PCBA references: 253827504, 253827492-B &, 25908797* ***HISTÓRICO DE REVISIONES DEL ANEXO INTEGRADAS*** *Rev. 0 (22/12/2020): Edición inicial* *Rev. 1 (10/02/2021): Nuevas referencias de PCB & PCBA : 253827504, 253827492-B & 25908797*

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA ENERGÍA (ITE)
Centro Tecnológico CT nº 74
Domicilio Social
Campus de la U.P.V.
Edificio Institutos 2
Camino de Vera, s/n
Valencia

Sede Central
Contabilidad, facturas, correspondencia
Parque Tecnológico de Valencia
Av. Juan de la Cierva, 24
46980 Paterna (Valencia)

Tel.: +34 96 136 66 70 Fax: +34 96 136 66 80
www.ite.es · ite@ite.es

CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R

Firmado digitalmente por CEKUOLYTE ADOMONYTE IEVA - 02739807R
Fecha: 2022.04.21 16:45:06 +03'00'