



Окружни 31, 638 00 Бърно  
тел. +420 545 555 111, факс +420 545 222 728  
[www.cmi.cz](http://www.cmi.cz)

# Сертификат ЕС за изпитване на тип

номер: ТСМ 221/12 - 5004  
Допълнение 10

Настоящото допълнение напълно замества всички предходни версии на сертификата впълен текст.

Лист 1 от 8 листа

**В съответствие:**

с Директива на Европейския парламент и Съвета 2004/22/EO във валидното звучене, възприето в Чешката република с правителствен указ № 464/2005 от Код. Във валидното му звучене, с който се определят техническите изисквания към измервателните уреди.

**Производител:**

ЛОГАРЕКС Смарт Митъринг, с.р.о.  
Подникателска 539  
19011 Праха 9 - Беховице  
Чешка република

**За:**

електромер за измерване на активна енергия – трифазен  
тип LK11xxx  
клас на точност: А или В  
клас на механична среда: M1  
клас на електромагнитна среда: E2  
температурен обхват: -40°C...+70°C

**Валидност до:**

29. януари 2023 г.

**Номер на документа:**

0511-CS-C006-13

**Описание на измервателния уред:** Основните характеристики, одобрените условия и специалните условия, ако има такива, са описани в сертификата.

**Дата на издаване:**

29. ноември 2019 г.

**Сертификата одобри:**

/печат: Чешки метрологичен институт,  
№ 3/

/подпись/  
д-р Павел Кленовски

## 1. Характеристика на измервателния уред

Еднофазният електромер LK11xxx е предназначен за мерене на активна енергия в жилищни и търговски помещения и в леката промишленост. Уредът може да се използва за директно включване в разпределителната мрежа. Мери активна енергия в класовете на точност А или В, по посока потребление и доставка (изображението на дисплея подлежи на конфигуриране според изискванията на клиента) и максимално в 4 тарифи. Обикновено електромерът е снабден с LCD дисплей, оптичен интерфейс и пробен LED.

Според изискванията на клиента уредът може да бъде снабден с импулсен изход S0, сериен интерфейс RS485 или RS232, едно реле за управление на товара, прекъсвач, вътрешен часовник за управление на тарифите, датчици (реагират на: магнитно поле, отваряне на капачето на клемния блок, отваряне на капака на електромера, блокиране на комуникацията), клеми за външно управление на тарифите, бутони и вътрешна батерия. Тарифните регистри на електромера могат да бъдат управлявани с външно напрежение, вътрешна превключваща програма или комбинация от тях. Измерените стойности на енергията и данните от датчиците се запазват в паметта и впоследствие се показват на дисплея. Вътрешната батерия дава възможност за отчитане и регистриране на състоянията и след прекъсване на напрежението.

**Обозначението на типа** се състои от 12 знака.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	1 0	1 1	1 2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------	--------	--------

### Значение на отделните позиции:

позиция	значение
1 и 2	Съкращение на производителя, състоящо се от знака „LK“
3	Номер на типовата серия на електромера
4	Еднофазен електромер „1“, трифазен електромер „3“
5	Принцип на мерене: шунт „В“ или трансформатор „Т“
6 и 7	Версия на хардуера (обхват на знаците от „A“ до „Z“) и ревизия на хардуера (обхват на знаците: „1“ до „9“)
8 и 9	Версия на фирмвера (обхват на знаците: „1“ до „9“ или от „A“ до „Z“)
10, 11 и 12	Клиентска модификация (обхват на знаците: „1“ до „9“ или от „A“ до „Z“)

### Версии на хардуера (HW) и софтуера (SW)

HW	SW	CRC
C1	01	093B, 20B4, D87A
	02	5FBA
	03	B158
D1	01	11ED
L4	01 09	DD25 885D
E1	01	06E5
L8	02 09 10	F595 C623 FA49, b05
	b9E1	b9E1
E8	03	4B21, 1C19, 33FE, 5EbA, d8FF

Версии на хардуера (HW) и софтуера (SW) (Версията на софтуера (SW) може да се отчита на дисплея (LCD) или през оптичния интерфейс.

## 2. Основни метрологични характеристики

Мерене	активна енергия в 1-фазова 2-проводна мрежа в двете посоки	
Метод на мерене	статичен електромер с шунтове на токовия вход (електромер с трансформатор не е предмет на одобряване)	
Клас	A или B	
Дисплей	LCD	
Номинално напрежение $U_n$	230/V	
Номинална честота $f_n$	50 Hz	
Константа (на LED диода)	подлежи на настройване в обхват от 1000 до 10 000 imp/kWh	
Номинален ток	$I_{ref}$	5 A; 10 A
Преходен ток	$I_{tr}$	0,5 A; 1 A
Минимален ток	$I_{min}$	0,15 A; 0,20 A; 0,25 A; 0,5 A
Стартов ток	$I_{st}$	15 mA; 20 mA; 25 mA; 50 mA
Максимален ток	$I_{max}$	40 A аž 80 A в стъпки по 5 A
Работна температура	-40°C до +70°C (изображение на LCD от -33°C до +70°C)	
Изолация	импулсно напрежение 12 kV	
Степен на защита	IP51 до IP54	
Клас на защита пренапрежение	II	
Механична среда	M1	
Електромагнитна среда	E2	
Условия за складиране	2K4	

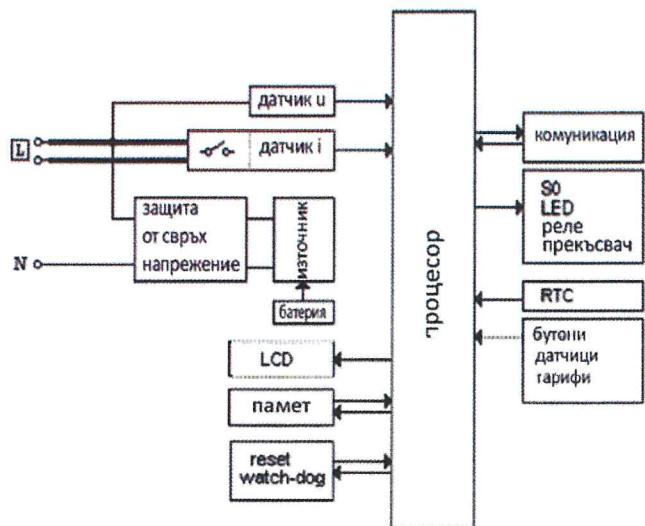
## 3. Интерфейси

- оптичен интерфейс (съгласно EN 62056-21);
- импулсен изход от тип S0 (константата може да се настрои в обхвата от 100 до 10 000 imp/kWh);
- RS485 или RS232.

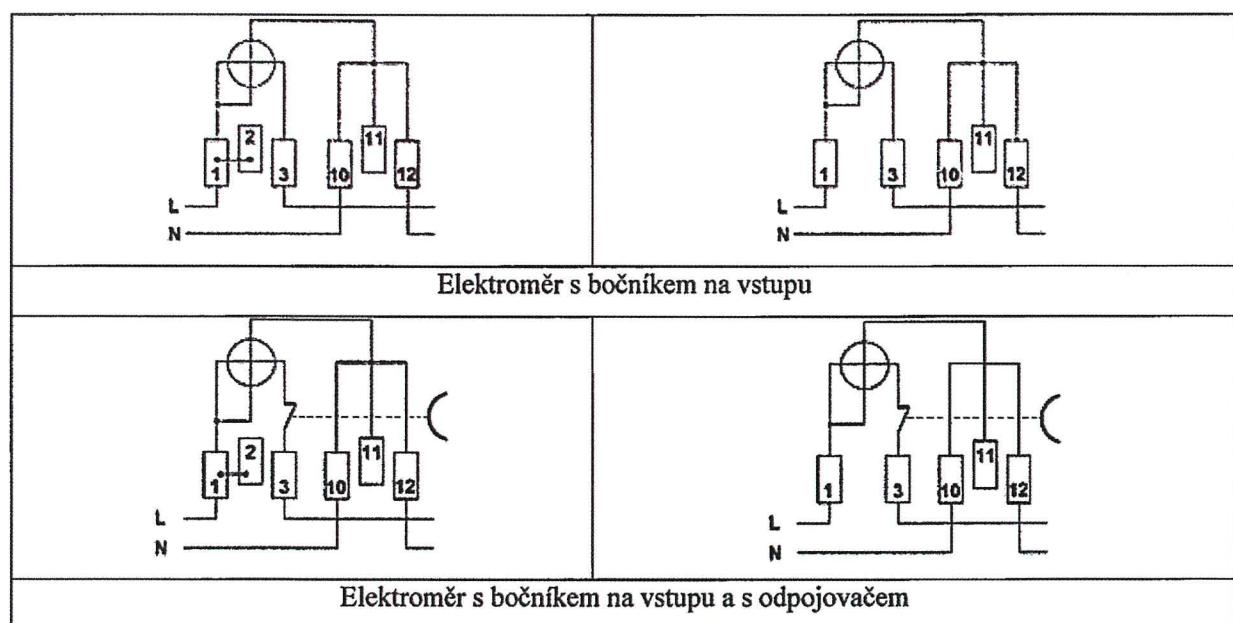
## 4. Основни функционални характеристики

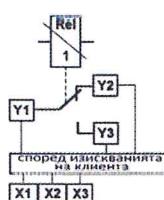
- до 4 тарифни регистъра;
- външно или вътрешно управление на тарифите;
- детекция на манипулирането на електромера (отваряне на капака на електромера, отваряне на капачето на клемния блок, присъствие на силно магнитно поле);
- възможност за отчитане на показанията от дисплея при отпадане на захранването;
- 4 типа дисплей (с подсветка или без подсветка)
- детекция на неправилно свързване;
- вътрешна диагностика;
- възможност за изобразяване на енергията с точност до 0, 1, 2 или 3 десетични места;
- прекъсвач;
- реле за управление на товара;
- помощен бутон в клемния блок (блокиране на комуникацията или други клиентски функции).

### 5. Блок схема

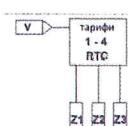


### 6. Схема на свързване Силови клеми

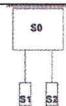


**Помощни клеми****Реле за управление на товара**

Номерирането на външните клеми (X1 до X3) и свързването с вътрешните клеми Y1 до Y3 се съобразява с изискванията на клиента. Конкретното изпълнение винаги е изобразено в схемата на свързване върху панела или в клемния блок. По-подробна информация е посочена винаги в упътването към конкретното изпълнение.

**Вътрешно и външно превключване на тарифите**

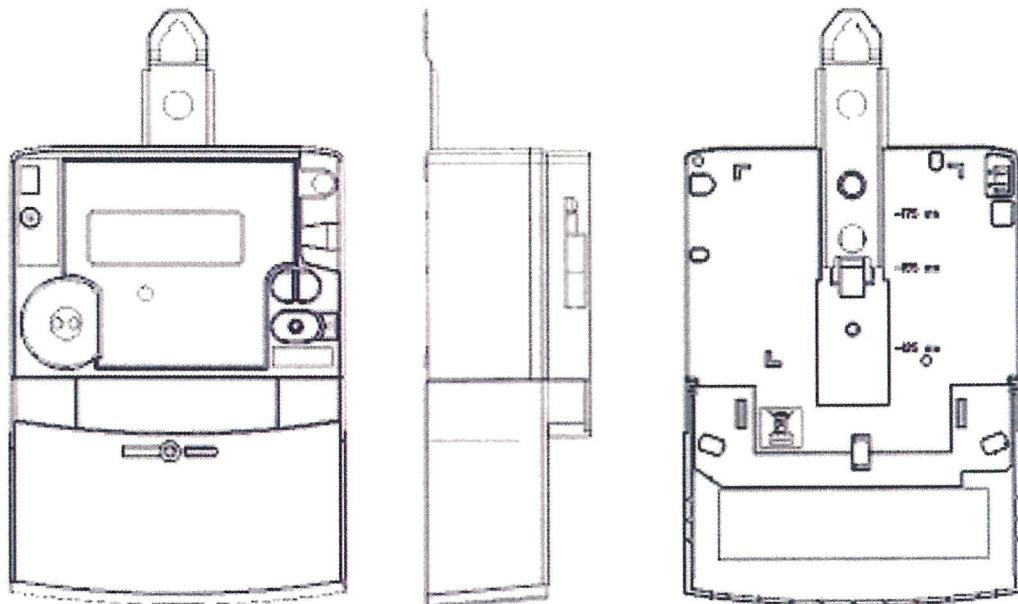
Номерирането на външните клеми (Z1 до Z3) се съобразява с изискванията на клиента. Вътрешната клема (V) може да свързана с Lx или N. Конкретното изпълнение винаги е изобразено в схемата на свързване върху панела или в клемния блок. По-подробна информация е посочена винаги в упътването към конкретното изпълнение.

**Изход S0**

Номерирането на външните клеми (S1 и S2) се съобразява с изискванията на клиента. Конкретното изпълнение винаги е изобразено в схемата на свързване върху панела или в клемния блок. По-подробна информация е посочена винаги в упътването към конкретното изпълнение.

**Комуникация RS232 или RS485**

По-подробна информация е посочена винаги в упътването. Свързването на конекторите се съобразява с изискванията на клиента.

**7. Външен вид на електромера****8. Изпитване на типа**

Електромерите бяха изпитвани в ЧМИ Бърно съгласно стандартите ČSN EN 50470-1, ČSN EN 50470-3 и ČSN EN 61000-4-19, допълнение C; TNI CLC/TR 50579 и документа WELMEC doc. 7.2. Резултатите са изложени в изпитателни протоколи № 6011-PT-TS002-13, 6011-PT-TS034-13, 6011-PT-TS024-15, 6011-PT-TS013-16, 6011-PT-TS032-17, 6011-PT-TS011-18, 6011-PT-TS011-19 и 6011-PT-TS019-19 и 6011-PT-TS028-19.

Електромерите удовлетвориха всички изпитвани изисквания.

## 9. Обозначаване на електромера

### 9.1 Идентификационна табелка

Върху идентификационната табелка трябва да бъдат посочени най-малко следните данни:

- Название на производителя или неговия търговски знак;
- Обозначение на типа;
- Знак на съответствието „CE“ и допълнително метрологично обозначаване;
- Номер на ЕС сертификата за изпитване на типа;
- Производствен номер и година на производство;
- Обозначение на класа на електромера;
- Определения работен обхват на температурата;
- Тип на разпределителната мрежа (графичен символ);
- Знак съгласно стандарта EN IEC 62053-52, уточняващ конфигурацията на електромера;
- Номинално напрежение;
- Номинална честота;
- Минимален ток;
- Номинален ток;
- Максимален ток;
- Константа на електромера;
- Знак двоен квадрат за цялостна изолация на електромера с клас на защита II.

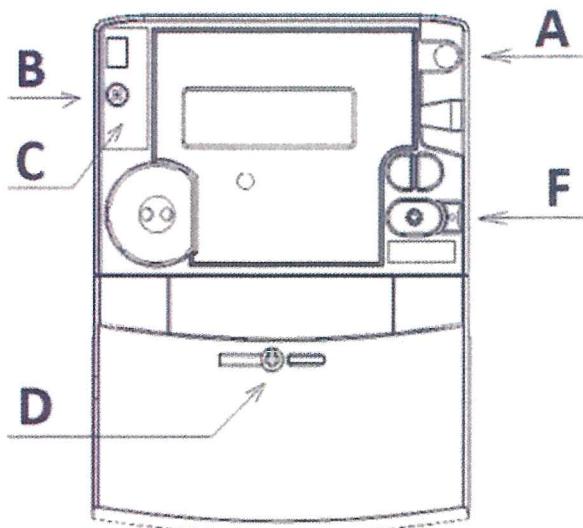
### 9.2 Съпроводна документация

Към електромера трябва да бъде приложена съпроводна документация. В случая на доставки на идентични електромери на един потребител е достатъчен един отпечатък на съпроводната документация за цялата доставка. Тази документация трябва да съдържа данните, изложени в чл. 9.1 (с изключение на производствения номер и годината на производство) и освен това:

- Сбито описание на електромера, включително данни за измерваните величини, тяхното запазване в паметта и възможността за тяхното изобразяване;
- Схема на включване на клемния блок (схемата на включване трябва също да е обозначена върху електромера);
- Условия за складиране;
- Данни за електромагнитна съвместимост;
- Стартов ток;
- Собствено потребление на кръговете на напрежението и тока;
- Спецификация на изхода на импулси S0, интерфейса RS485/RS232, релето за управление на натоварването и прекъсвача;
- Спецификация на оптичния комуникационен интерфейс, включително възможните режими на комуникация;
- Спецификация на вътрешния календар и управлението на тарифите;
- Минимално сечение на присъединяваните проводници;
- Маса и размери;
- Клас на електромагнитната и механичната среда;
- Начин на ликвидиране на електромера.

### 9.3 Защитни белези

Електромерът е снабден с два защитни знака по един на всяка страна в точка **A** и в точка **B**, или един защитен знак на коя да е страна в точка **A** или в точка **B**. Осигуряващите знаци са във форма на окочаеми пломби. В точка **C** ползвателят на електромера може да залепи свой защитен знак във форма на лепенка. В точките **D** и **F** се разполагат монтажни пломби.



#### 10. Изпитване за декларацията за съответствие с типа

При изпитването на съответствието се извършват в номинални условия най-малко тези изпитвания:

1. Ход на празно;
2. Стартериане;
3. Грешка на електромера с помощта на изпитателния изход
4. Изпитване на константата (контрол на всички циферблatti според конфигурацията на електромера)

Процедира се съгласно стандартите ČSN EN 50470-1 и ČSN EN 50470-3. Основните грешки на електромера при номинални условия се мерят при номинално напрежение и при токове и  $\cos \varphi$ , посочени в таблицата. След изпитването се пресмятат (използват се стойностите на допълнителната грешка от изложената по-долу таблица) сумарните грешки юс при определените работни условия на електромера съгласно отношението

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

Където

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| $e(I, \cos \varphi)$         | е основната грешка на електромера при даден ток и $\cos \varphi$ ;   |
| $\delta(T, I, \cos \varphi)$ | е допълнителната относителна грешка в резултат на изменението на температурата в определения работен обхват при даден ток и $\cos \varphi$ ; |
| $\delta(U, I, \cos \varphi)$ | е допълнителната относителна грешка в резултат на изменението на напрежението $\pm 10\%$ Uref при даден ток и $\cos \varphi$ ;               |
| $\delta(f, I, \cos \varphi)$ | е допълнителната относителна грешка в резултат на изменението на честотата $\pm 2\%$ fref при даден ток и $\cos \varphi$ ;                   |

Електромерът се смята за удовлетворителен когато сумарните грешки са по-малки от най-голямата позволена грешка MPE (стойностите на MPE за клас А са посочени в ПУ № 464/2005, Приложение № 5, Таблица 2; този ПУ е еквивалентен на директива 2004/22/EC of the European Parliament and of the council on measuring instruments, Annex MI-03, Table 2).

**Стойности за пресмятане на сумарната грешка**

Товар Допълнителна грешка (%) МРЕ (%) за клас В в температурния обхват

ток cos φ

$e(T, I, \cos \phi)$  е

( $U, I, \cos \phi$ )

е

1 2 3 4 ( $f, I, \cos \phi$ ) 1 2 3 4

$I_{min}$  1 0,20 0,40 0,70 0,90 0,25 0,20  $\pm 2,0 \pm 2,5 \pm 3,5 \pm 4,0$

$I_{tr}$

1 0,15 0,30 0,60 0,70 0,20 0,15

0,5ind. 0,15 0,30 0,60 0,70 0,20 0,15  $\pm 2,0 \pm 2,5 \pm 3,5 \pm 4,0$

0,8cap. 0,15 0,30 0,60 0,70 0,20 0,15

$I_{ref}$

1 0,15 0,30 0,60 0,70 0,20 0,15

0,5ind. 0,15 0,30 0,60 0,70 0,20 0,15  $\pm 2,0 \pm 2,5 \pm 3,5 \pm 4,0$

0,8cap. 0,15 0,30 0,60 0,70 0,20 0,15

$I_{max}$

1 0,15 0,30 0,60 0,70 0,20 0,15

0,5ind. 0,15 0,30 0,60 0,70 0,20 0,15  $\pm 2,0 \pm 2,5 \pm 3,5 \pm 4,0$

0,8cap. 0,15 0,30 0,60 0,70 0,20 0,15

Температурен обхват 1: 5°C...30°C

Температурен обхват 2: -10°C...5°C и 30°C...40°C

Температурен обхват 3: -25°C...-10°C и 40°C...55°C

Температурен обхват 4: -40°C...-25°C и 55°C...70°C



Český metrologický institut  
Oznámený subjekt č. 1383

Okružní 31, 638 00 Brno  
tel. +420 545 555 111, fax +420 545 222 728  
[www.cmi.cz](http://www.cmi.cz)



# CERTIFIKÁT SYSTÉMU MANAGEMENTU

**číslo: 0513-SJ-C006-12**

**Revize 4**

## PRO VÝROBU, VÝSTUPNÍ KONTROLU A ZKOUŠENÍ

**podle modulu D směrnice 2014/32/EU**

List 1 ze 2 listů

**Ve shodě:** se Směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2014/32/EU o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání měřidel na trh (implementovanou v České republice nařízením vlády č. 120/2016 Sb.).

**Výrobce:** LOGAREX Smart Metering, s.r.o.  
Podnikatelská 539  
190 11 Praha 9-Běchovice  
Česká republika

**je způsobilý k:** prohlašování shody založenému na zabezpečování kvality výrobního procesu podle modulu D Směrnice 2014/32/EU.

**pro výrobky:**

název	typ	číslo certifikátu
elektroměr k měření činné energie - třífázový	LK13	TCM 221/12 - 4981
elektroměr k měření činné energie - jednofázový	LK11xxx	TCM 221/12 - 5004
elektroměr k měření činné energie - jednofázový	LK21x	TCM 221/17 - 5510
elektroměr k měření činné energie - třífázový	LK23x	TCM 221/17 - 5512
elektroměr k měření činné energie - třífázový	LK33x	TCM 221/17 - 5516

**Podoba zajišťovací značky:**

závěsná plomba kovová



závěsná plomba plastová



samolepicí štítek



záslepka



**Povinností držitele tohoto certifikátu s právní závazností je dodržování zásad používání certifikátu.**

**Datum vystavení:** 20. prosince 2019

**Certifikát schválil:**



RNDr. Pavel Klenovský



Окружни 31, 638 00 Бърно  
тел. +420 545 555 111, факс +420 545 222 728  
[www.cmi.cz](http://www.cmi.cz)

**Сертификат за СиСтема за мениджмънт номер:  
0513-SJ-C006-12  
редакция 4**

**за производство, изходящ контрол и изпитвания  
съгласно модул D директива 2014/32/EU**

Лист 1 от 2 листа

В съответствие:

с Директива на Европейския парламент и Съвета 2014/32/ЕС относно хармонизиране на законодателствата на държавите, свързани с доставката на измервателните уреди на пазара (изпълнена в Чешка Република с наредбата на правителство но.: 120/2016 от Код.)

Производител:

Логарекс Смарт Метеринг, с.р.о.  
ул. Подникателска № 539  
Прага 9 – Беховице,  
Чешка република

е правоспособен да:

декларира съответствие, основано на осигуряване на качеството на производството съгласно приложение D на директива 2014/32/EU

за продукти:

название	тип	№ на сертификата
електромер за мерене на активна енергия – трифазен	LK13	TCM 221/12 – 4981
електромер за мерене на активна енергия – еднофазен	LK11xxx	TCM 221/12 – 5004
електромер за мерене на активна енергия – еднофазен	LK21x	TCM 221/17 – 5510
електромер за мерене на активна енергия – трифазен	LK23x	TCM 221/17 – 5512
електромер за мерене на активна енергия – трифазен	LK33x	TCM 221/17 – 5516

изображение на защитните белези:

висяща пломба метална



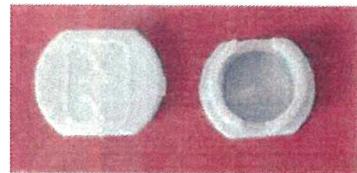
висяща пломба пластмасова



самозалепващ се етикет



капачка



Задължението на притежателя на този сертификат с правно обвързване е да се придържа към принципите на използване на сертификата.

Дата на издаване:

20. декември 2019 г.

Сертификата одобри:

/печат: Чешки метрологичен институт,  
№ 3/  
/подпис/

д-р Павел Кленовски

Този сертификат е издаден по модул В – Директива на Европейския парламент и Съвета 2014/32/EC (изпълнена в Чешка Република с наредбата на правителство №.: 120/2016 от Код.)  
Версия 16-002

**CQS z.s.**  
**Prosecká 412/74, 190 00 Praha 9 - Prosek**  
**Česká republika**

CQS je certifikačním orgánem č. 3029 akreditovaným podle normy ČSN EN ISO/IEC 17021-1:2016 Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. pro certifikaci systémů managementu



# CERTIFIKÁT

**číslo: CQS 2184/2018**

CQS na základě kladného výsledku certifikačního auditu  
prohlašuje, že systém managementu kvality



**LOGAREX Smart Metering, s.r.o.**  
**Podnikatelská 539, Běchovice, 190 11 Praha 9, Česká republika**  
**a pracoviště: U Koruny č.1742/16 , 500 02 Hradec Králové**

byl prověřen a shledán v souladu s požadavky

**ČSN EN ISO 9001:2016**

Tento certifikát platí pro procesy:

- **Hradec Králové: Vývoj, výroba a prodej měřící a regulační techniky**
  - **Praha: Prodej měřící a regulační techniky**

\*\*\*\*\*

Platnost do: 31. 08. 2021

Rozhodnutí o certifikaci: 01. 09. 2018

Datum vydání: 01. 09. 2018

První certifikace udělena: 30. 08. 2012



Ing. Jana Olšanská  
Vedoucí certifikačního orgánu



**Clenové CQS\*:**

Elektrotechnický zkušební ústav, s.p., Fyzikálně technický zkušební ústav, s.p., Institut pro testování a certifikaci, a.s.,  
Strojírenský zkušební ústav, s.p., Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p., Textilní zkušební ústav, s.p.

\* Seznam členů CQS platný v době vydání certifikátu. Aktuální seznam je k dispozici na [www.cqs.cz](http://www.cqs.cz).

Превод от чешки език

CQS – z.s  
Просетска 412/74, 190 00 Прага 9 - Пресек,  
Чешка република

CQS е орган за сертификация, акредитиран съгласно стандарт ČSN EN ISO/IEC 17021:2011 от Чешкия институт за акредитации о.п.с. под регистрационен номер 3029 за сертифициране на системи за качество



## СЕРТИФИКАТ

номер: CQS 2184/2018

CQS въз основа на положителен резултат от сертификационен одит заявява, че системата за мениджмънт на качеството



Логарекс Смарт Метеринг, с.р.о.

Подникателска № 539, 190 11 Прага 9 – Беховице, Чешка република  
работно място: У Коруни номер 1742/16, 500 02 Храдец Кралове

беше проверена и намерена в съгласие с изискванията на

ČSN EN ISO 9001 : 2016

Настоящият сертификат е валиден за процесите:

Храдец Кралове:

• Развойна дейност, производство и продажба на измервателна и регулираща техника

Йесенице:

Продажба на измервателна и регулираща техника

\*\*\*\*\*

Валидността на сертификата е ограничена до: 31.08.2021 г.

/подпись/

Решение за сертифициране: 01.09.2018 г.

инж. Яна Олшанска

Дата на издаване: 01.09.2018 г.

ръководител на сертификационния орган

Дата на издаване на първия сертификат: 30.08.2012

— **IONet** —  
THE INNOVATIVE MANUFACTURER



Членове на CQS\*:

Електротехнически изпитателен институт, с.п., Инженерно физически изпитателен институт, с.п., Институт за тестване и сертификация, а.с., Машиностроителен изпитателен институт, с.п., Строителен технически и изпитателен институт Прага, с.п. – филиал ZÚLP, Текстилен изпитателен институт, с.п.

\* Списъкът на членовете на CQS е валиден по време на издаване на сертификата. Актуалният списък е на разположение на [www.cqs.cz](http://www.cqs.cz)

## ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

**От: Логарекс Смарт Метеринг, с.р.о.**  
**Гр. Прага 9 – Беховице, ул. Подникателска № 539**  
 Чешка република

С представянето на нашата оферта заявяваме желанието си да участваме в обявената от възложителя открита процедура № 228-ЕР-20-НМ-Д-3, с предмет: Доставка на напълно електронен еднофазен електромер за директно включване с измерване на максималната мощност на 15 мин. и разпознаване на манипулации.

Декларираме, че сме запознати с поставените условия в документацията за участие в обществената поръчка, включително с техническите изисквания на възложителя, посочените в документи Техническа спецификация 7/10-03-BG, Приложение 1 към техническа спецификация 7/10-03-BG от 14.06.2010, Приложение 2 към техническа спецификация 7/10-03-BG от 14.06.2010, и ги приемаме без възражения.

Заявяваме, че в случай че поръчката бъде възложена на нас, ние ще изпълняваме поръчката в съответствие с изискванията на Възложителя, както и при спазване на разпоредбите на международното и българското законодателство.

Заявяваме, че ако поръчката бъде възложена на нас, до подписване на договора нашата оферта, неразделна част от която е настоящето техническо предложение, ще представлява споразумение между нас и възложителя.

Задължаваме се да не разпространяваме по никакъв повод и под никакъв предлог данните, свързани с поръчката, станали ни известни във връзка с участието ни в настоящата обществена поръчка.

**При изпълнение на поръчката, предлагаме следните условия:**

Мястото за изпълнение на поръчката: гр. Пловдив, бул. Кукленско шосе, № 5.

Срокът за изпълнение на поръчката, респективно срокът на доставка за конкретни заявки по договора е до: 120 календарни дни след сключване на договора. след заявка.

Капацитет на доставка в рамките на срока на доставка е: 100 % от посочените в оферта количества.

Гаранционният срок е: 36 месеца, считано от датата на приемо-предавателния протокол.

### ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ:

Таблица № 1 – попълването на всички полета е задължително		
№	Минимални изисквания на възложителя	Предложение на участника (Да/Не, Информация, Технически показатели)
1	Отговарят ли предлаганите от участника продукти (Напълно електронен еднофазен електромер за директно включване с измерване на максималната мощност на 15 мин. и разпознаване на манипулации) изцяло на заложените в Техническа спецификация № 7/10-03, Издание: 14.06.2010 г. параметри, респективно спазена ли е Техническата спецификация във всичките и	Да






	<p>точки?</p> <p><b>Ако „НЕ“ – моля опишете подробно несъответствията на предлаганите от вас продукти с Техническа спецификация № 7/10-03, Издание: 14.06.2010 г.</b></p>	
2	<p>Предложените типове електромери одобрени ли са за използване в България? Те трябва или да бъдат вписани в Държавния регистър на одобрените за използване в страната средства за измерване, или да бъдат одобрени съгласно MID директивата на ЕС, за да бъдат допуснати до калибиране.</p> <p><b>Ако отговорът е „ДА“:</b> Приложете копие от вписането в държавния регистър и удостоверение за одобрен тип или протоколи от типовите изпитания, отнесени за предложения тип електромер (не само списък на проведените изпитания).</p>	<p>Да</p> <p>Сертификат – MID модул В: ЕС сертификат за изпитване на типа TCM 221/12-4981, анекс 13 виж. прил.  <a href="http://www.logarex.cz/en/download">http://www.logarex.cz/en/download</a>          код: lsm2020</p>
3	<p>Притежава ли производителят на предлаганите от участника продукти сертификати, издадени от акредитирани лица, за контрол на качеството, удостоверяващи съответствието на стоките със съответните спецификации или стандарт (моля, приложете сертификата/сертификатите).</p> <p><b>Ако съответните документи са на разположение в електронен формат, моля, посочете:</b></p>	<p>Да</p> <p><b>СЕРТИФИКАТ номер: CQS 2228/2012          ČSN EN ISO 9001 : 2016</b></p> <p>виж. прил.  <a href="http://www.logarex.cz/en/download">http://www.logarex.cz/en/download</a>          код: lsm2020</p>
4	<p>Към офертата за участие представени ли са 2 броя мостри на Напълно електронен еднофазен електромер за директно включване с измерване на максималната мощност на 15 мин. и разпознаване на манипулации на адрес: гр. Пловдив, ул. Хр. Г. Данов, № 37?</p> <p>Мострите отговарят ли на всички посочени в цитираната по-горе в настоящото техническо предложение Техническа спецификация № 7/10-03, Издание: 14.06.2010 г., конкретни характеристики и параметри?</p>	<p>Да</p> <p>Да</p>
5	<p>Основните размери на електромера както и видът и редът на elementите за закрепяне отговарят ли на DIN 43857 част 1?</p> <p>Моля приложете описание.</p>	<p>Да</p>
6	<p>Консумираната мощност (активна и привидна), отговарят ли на стандарт EN 62053-21:2003/A1:2017/AC:2018-05:2018?</p> <p>Моля приложете описание.</p>	<p>Да</p> <p>описани в ръководството</p>
7	<p>Към техническото предложение представено ли е описание на дисплея (контраст, температурен</p>	<p>Да</p>

(Е.Д.)

(Д.)

ЧМ - 086

(Н.)

	диапазон, ъгъл на отчитането, височина на цифрите, вид на осветлението на фона за всички сегменти на данните и т.н.)?	описани в ръководството
8	Към техническото предложение представено ли е описание на превключването към тестов режим на електромера?	Да описани в ръководството
9	Към техническото предложение представено ли е описание на изискванията към системата (хардуер и софтуер) за параметризиране на електромерите?	Да описани в ръководството
10	Към техническото предложение представено ли е обективно доказателство за продължителността на живот на батерията?	Да описани в ръководството и сертификат на батерията

*Таблица № 2 – попълването на полетата е пожелателно и служи за по-пълно представяне на участника*

№	Обща информация за предлаганите продукти	Предложение на участника (Да/Не, Информация, Технически показатели)
1	Електромерът регистрира ли и други манипулации, освен изброените в т. 7 от Техническа спецификация № 7/10–03, Издание: 14.06.2010 г.?  <b>Ако отговорът е “ДА”:</b> Приложете описание.	Не
2	<b>Данни за производител и производство:</b>	
2.1	Данни за производственото хале	<b>Логарекс Смарт Метеринг, с.р.о.</b> Гр. Прага 9 – Беховице, ул. Подникателска № 539 Чешка република Лице за контакт: Luboš Vasilčín МТ +420731422502, факс +420234715999 e-mail: vasilcin@logarex.cz Уеб сайт: www.logarex.cz
2.2	Става ли въпрос за собствена разработка на производителя на предлагания от вас електромер, или се касае за производство по лиценз от страна на производителя – моля посочете  <i>В случай, че електромерът е произведен по лиценз, то моля приложете съответното лицензно споразумение, което да има валидност не по малко 3 години от датата на подаване на офертата).</i>	Да собствена разработка

*CE · DM · 001*

*ИИ-005*

*Ни*

2.3	Разполага ли Вашата лаборатория с технически съоръжения и екипировка за:	
	Изпитание на якост на изолацията	Не
	Изпитание на променливо напрежение	Не
	Климатични изпитания	Не
	Изпитание с магнитно поле 50 Hz (за електромагнитна съвместимост)	Не
2.4	Трябва ли за отделни изпитания да се възползвате от чужди услуги?	Да  Изпитвания се провеждат при ЧМИ ТЕСТКОМ Прага и ЕЗУ Прага
2.5	Подава ли се на всички клиенти информация, ако се открие основна грешка?	Да  когато се отнася към съответния клиент
2.6	За кои етапи от производството има местна обвързаност (производство на възли и детайли или асемблиране на продукта)?	Логарекс използва за производство, производствен капацитет Ходжоу Сънрайс Технолоджи Ко. Лтд
2.7	Дали някои междинни продукти се доставят за крайно производство в други производствени центрове?	Не
	<b>Ако отговорът е "ДА": Кои междинни продукти, къде?</b>	
2.8	Дали някои междинни продукти се доставят за крайно производство в други производствени центрове?	Не
	<b>Ако отговорът е "ДА": Кои междинни продукти, къде?</b>	
2.9	Дали важни части от продуктите, за които се прави запитването, се произвеждат и/или монтират от чужди фирми?	Да
	<b>Ако отговорът е "ДА": Кои части?</b>	Логарекс използва за производство, производствен капацитет Ходжоу Сънрайс Технолоджи Ко. Лтд
2.10	Съдържат ли продуктите, за които се прави запитването, вредни за околната среда материали и субстанции, които не могат да се оползоват повторно и/или такива, които са опасни за здравето?	Да
	(примерно в смисъла на Наредбата за опасните вещества, ако отговорът е "ДА": Какви?)	батерия
2.11	Възможно ли е продуктът, за които се прави запитването, да се върне след неговото използване с цел рециклиране или повторно използване?	Да
2.12	Постигате ли за рециклиращите се вещества подобрения, съизмерими с пазарната стойност?	Да
3	<b>Изпитания на качествата на продуктите по време на производството</b>	
3.1	Въведена ли е системата за осигуряване на качеството във всички области?	Да
	<b>Ако отговорът е "НЕ": В кои области не е въведена?</b>	
3.2	Как периодично и системно се проверява системата за осигуряване на качеството по	постоянно





	отношение на нейната ефективност?	
3.3	Как е обвързано осигуряването на качеството в организацията на предприятието?	<p>Контролът се извършва по ČSN ISO 2859</p> <p>Наръчник ИСМ на дружество Логарекс</p> <p>Реализирана е система за видимост на всички компоненти, навлизащи в производствения</p> <p>процес презвид тяхната производствена значимост и времето на използването им в производствения процес. Видимостта достида чак до конкретния продукт.</p>
	Организационна схема (органиграма) (моля приложете я)	Да
3.4	Кой е Вашият QS-пълномощник (пълномощник по осигуряване на качеството)?	
	Име:	<b>Петър Кетнер инж.</b>
	Образование:	висше
	Должност:	представител ИСМ (интегрирана система на мениджмънт)
3.5	На кого е подчинен този пълномощник?	
	Име:	Михал Мика инж.
	Должност:	управител
3.6	Какви задачи и компетенции има длъжността, в чиито задължения влиза осигуряването на качеството?	
	Разработване на принципи?	Да
	Задаване на цели за качеството?	Да
	Документация и изготвяне на отчети?	Да
	Разработване на технически задания за производството?	Не
	Планиране на изпитания (изпитания по време на разработката, изпитания, съпровождащи производството)	Да
	Проверка на измервателните и контролните устройства?	Да
	Извършване на контролни изпитания?	Да Не
	Провеждане на одити?	Да
	Оценка на резултатите от изпитанията и произтичащите от това указания за действие?	Да
	Приемане и отхвърляне на продукти?	Да
	Спиране, респ. задържане на продукти при установяване на недостатъци?	Да
	Други компетенции:	решаване на рекламиации
	Обяснете как се реализира "потока от опит", изхождащ от отдела по осигуряване на качеството и стигащ до секторите по разработване и производство на изделиято.	целият натрупан опит се прилага към конкретния продукт съгласно вътрешните насоки
3.7	Осигуряване на качеството при поддоставчиците	
	Извършвате ли одит за осигуряване на качеството при поддоставчиците?	Да
	Провеждате ли други изпитания, примерно приемни изпитания при Вашите поддоставчици или изпитания с трети лица?	Да
	Разясните организацията на входящия контрол на изделията и изпитанията на качеството във	за входните материали и компоненти се извършва 100% или статистическа



