



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
МИНИСТАРСТВО ПРИВРЕДЕ  
**ДИРЕКЦИЈА ЗА МЕРЕ И ДРАГОЦЕНЕ МЕТАЛЕ**  
11000 Београд, Мике Аласа 14, ПП: 34, ПАК: 105 305  
телефон: (011) 202-44-00, телефакс: (011) 21-81-668

**Именовано тело број И 045**

На основу члана 20. став 1. и члана 38. став 2. Закона о метрологији („Службени гласник РС”, број 15/16) и у вези са Прилогом 2 – Модул В Правилника о мерилима („Службени гласник РС”, број 3/18), а по захтеву SITEL DOO BEOGRAD, Ђорђа Огњановића 26, Чукарица, Београд, директор Дирекције за мере и драгоцене метале издаје

**СЕРТИФИКАТ О ПРЕГЛЕДУ ТИПА МЕРИЛА**  
**БРОЈ: RS-20-006-MI003-DMDM rev.1**

|                  |                                                                               |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Назив:           | Бројило активне електричне енергије                                           |
| Ознака типа:     | MEM6xx                                                                        |
| Произвођач:      | MIKROELEKTRONIKA A.D.<br>Blagoja Parovića bb, Banja Luka, Босна и Херцеговина |
| Усаглашеност са: | битним захтевима из Прилога 1 и Прилога 5 – MI003                             |
| Важи до:         | <b>10.07.2030. године</b>                                                     |
| Деловодни број:  | 002340384 2026 10811 006 000 394 017                                          |
| Издато: Београд, | 01.07.2026. године                                                            |

  
ДИРЕКТОР  
Чедомир Белић

ПРИЛОГ УЗ СЕРТИФИКАТ О ПРЕГЛЕДУ ТИПА МЕРИЛА  
БРОЈ: RS-20-006-MI003-DMDM rev.1.

## 1 Опис типа мерила

### 1.1 Намена

Једнофазно статичко (дигитално) бројило активне електричне енергије (у даљем тексту: бројило) је намењено за мерење активне електричне енергије, у сва четири квадранта једнофазне наизменичне струје, у систему са два проводника и са највише четири тарифе. Могу да се користе као мултифункционална и „паметна” бројила, за даљинско читавање и контролисање.

Бројило има и могућност мерења реактивне електричне енергије, али ова функција није била предмет сертификације и на њих се не односи овај сертификат.

### 1.2 Конструкција

Бројило је једносистемско, са приказивачем од течног кристала (LCD приказивач). Електрични напон се мери отпорничким делитељем, а електрична струја помоћу струјног мерног трансформатора. Они генеришу сигнале пропорционалне електричној струји и електричном напону. Ови сигнали се претварају, у А/D-претварачу, у дигитални сигнал, који обрађује микропроцесор и уједно управља свим функцијама бројила. Подаци се чувају у неизбрисивој меморији.

Бројило може бити опремљено разним врстама прикључака за комуникацију, давачима импулса за даљинско мерење, прекидачким модулом (бистабилна склопка), као и одговарајућим LED индикаторима за сигнализацију. У бројило је уграђен IC оптички прикључак, као и RS485 комуникациони интерфејс, за уношење и читавање података.

Бројило може бити опремљено да су основне карактеристике конструкције и функционалност мерила такве да је: а) број тарифних улаза један, два или више; б) број излазних релеа један, два или више; в) број сигналних улаза један или више.

Софтвер бројила се састоји од законски релевантног софтвера (метролошки софтвер) и апликативног софтвера.

Метролошки софтвер омогућује памћење података, приказ на дисплеју, преглед упамћених података коришћењем два тастера као и детекцију покушаја нарушавања интегритета бројила (сензор сталног магнетног поља, као и VF електромагнетног поља широког фреквенцијског спектра, микропрекидачи за откривање подизања поклопца бројила или поклопца прикључнице).

Спецификација законски релевантног софтвера (у односу на WELMEC 7.2):

- тип софтвера: Р,
  - класа ризика: С,
  - екстензија: L, S, Т и I3.
- не примењује се: D.

На дисплеју се приказује: скраћени OBIS код 0.2.0 и ознака верзије софтвера:

| Верзија софтвера  | Контролни збир (CHECK SUM)                                                                        |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.0.02.[403F5E00] | 2F CC9D 2C C8 27 CF 9E A5 D5 B5 AF 55 7E BF 7E 0B<br>76 A3 EB EB 45 57 17 E2 95 81 00 09 03 71 7B |

Управљање тарифама се врши преко интерног тарифног календара или опционо преко тарифних улаза.

На слици 1. дат је изглед приказивача, а на слици 2. приказан је изглед бројила.

## 2 Технички подаци

### 2.1 Мерни опсег

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Референтни напон:            | 230 V;                |
| Референтна фреквенција:      | 50 Hz;                |
| Струја поласка $I_{st}$      | 0,02 A (класа А и В), |
| Минимална струја $I_{min}$   | 0,25 A,               |
| Транзијентна струја $I_{tr}$ | 0,5 A,                |
| Референтна струја $I_{ref}$  | 5 A,                  |
| Максимална струја $I_{max}$  | до 100 A;             |
| Константа бројила:           | 1000 imp./kWh.        |

### 2.2 Индекси класе / грешка мерила

Индекси класе тачности бројила су: А и В.

### 2.3 Услови околине /утицајне величине

Услови околине су:

- класа механичког окружења: М1,
- класа електромагнетског окружења: Е2,
- радна температура: - 25 °C до 55 °C.

### 2.4 Техничка документација

Документација, на основу које је издат овај сертификат, чува се у Дирекцији за мере и драгоцене метале, у предмету број 002340384 2026 10811 006 000 394 017.

## 3 Захтеви за производњу, пуштање у рад , употребу и спровођење оцене усаглашености

### 3.1 Захтеви за производњу

Не постоје посебни захтеви за производњу.

### 3.2 Захтеви за стављање у употребу

Бројило се инсталира у електричну инсталацију у складу са инструкцијама за инсталацију и/или упутству за употребу произвођача.

### 3.3 Захтеви за коришћење

Бројило се користи у складу са одредбама наведеним у техничкој документацији произвођача.

## 4 Заштита мерила

Бројило се штити жиговима, који се утискују на пломбу, означену на слици 2, а која је предвидео произвођач.

## 5 Натписи и ознаке

На бројилу се налазе следећи натписи и ознаке:

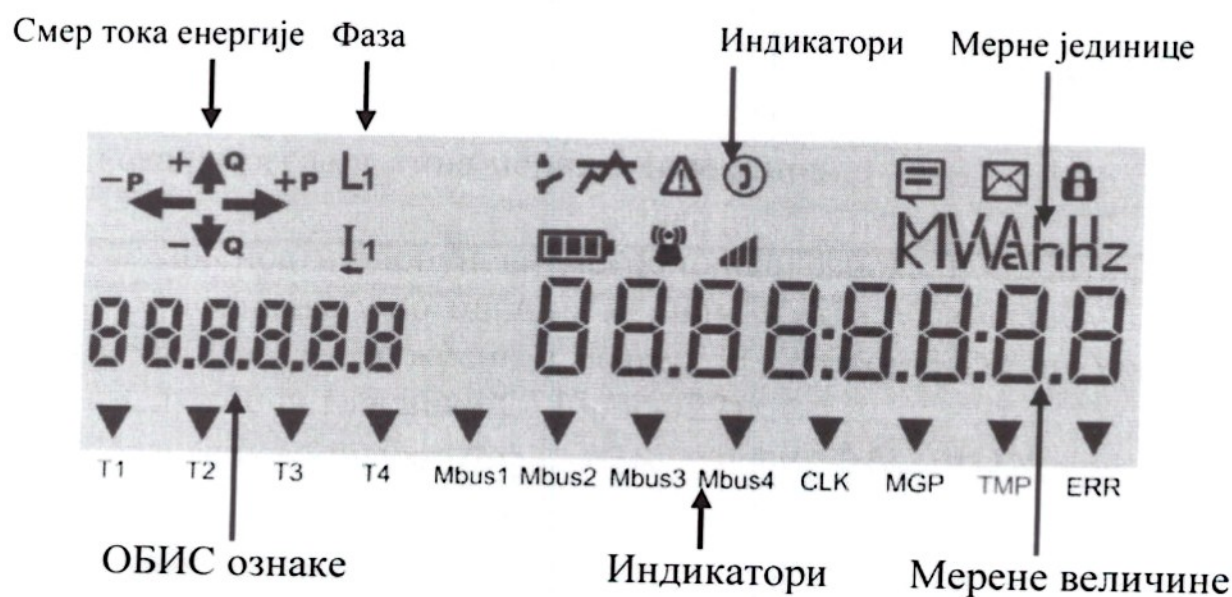
- знак и назив произвођача,
- ознака врсте бројила,
- српски знак усаглашености и допунска метролошка ознака,
- ознака типа бројила,
- фабрички број бројила,
- подаци о референтном напону,
- подаци о минималној, референтној/називној и максималној струји,
- подаци о референтној фреквенцији,
- индекс класе бројила,
- константа бројила,
- година производње,
- податак о константи давача импулса за даљинско мерење,
- шема веза или број шеме веза,
- број сертификата о прегледу типа мерила Дирекције.

Српски знак усаглашености, допунска метролошка ознака и идентификациони број именованог тела се постављају погодно на мерилу, у складу са чланом 15. и чланом 16. Правилника о мерилима („Службени гласник РС”, број 3/18) и Уредбом о знаку усаглашености („Службени гласник РС”, број 4/22).

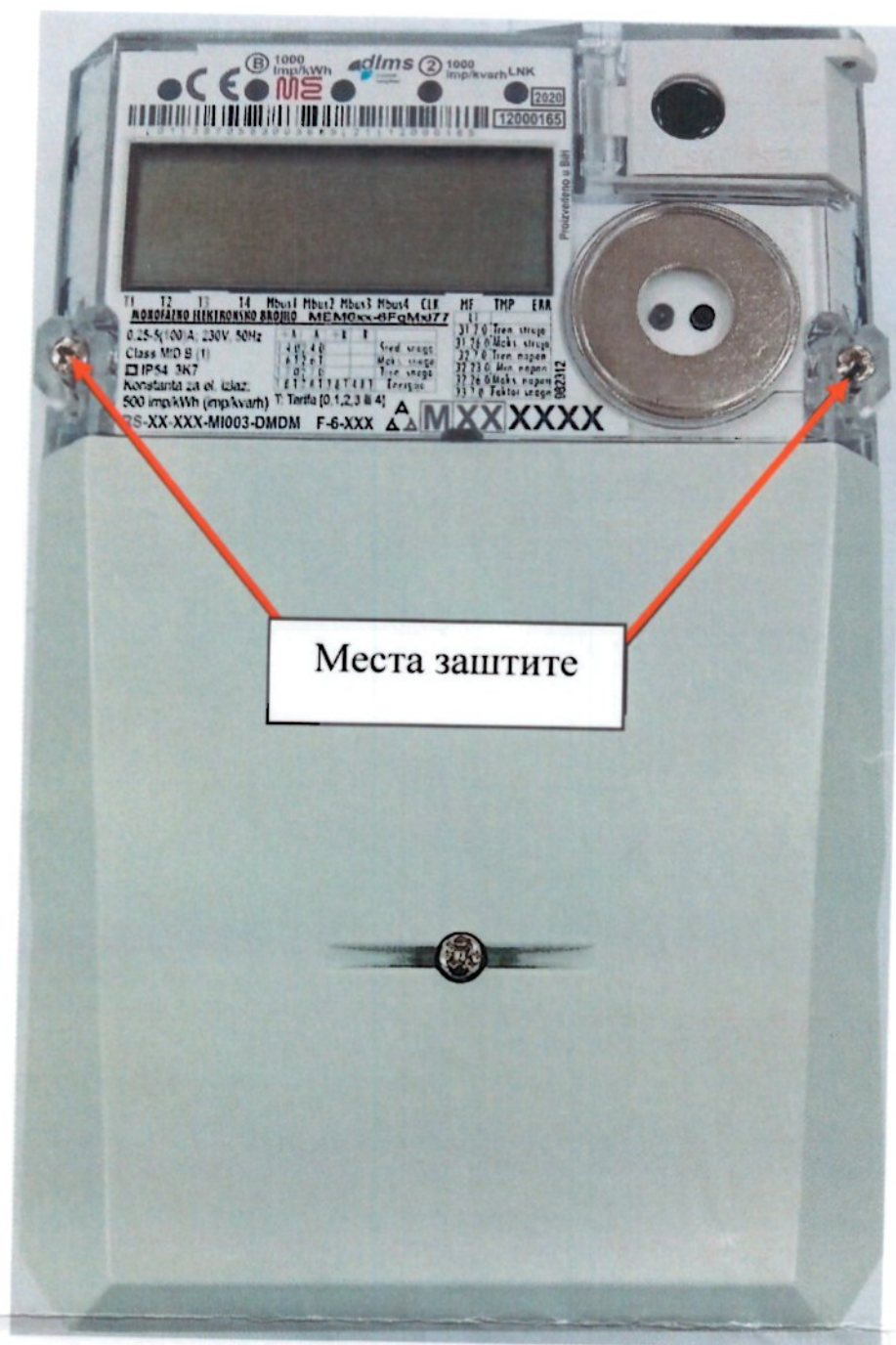
Пример изгледа овакве комбиноване ознаке је следећи:  $\Delta M_{xx} II YY$ , при чему су:  
xx – две последње цифре године у којој је комплетирана оцена усаглашености,  
yy - идентификациони број именованог тела.

Српски знак усаглашености, допунска метролошка ознака и натписи морају бити јасни, добро видљиви у радним условима и исписани тако, да се не могу избрисати или скинути, као и да их је немогуће уклонити, а да се при том не оштете.

## 6 Сlike



Слика 1. Изглед приказивача бројила



Слика 2. Изглед бројила са местима заштите

### Историја сертификата

| Број сертификата               | Датум       | Промене                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RS-20-006-MI003-DMDM           | 10.07.2020. | Прво издање.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| RS-20-006-MI003-DMDM<br>rev.1. | 01.07.2026. | У поделењу 1.2. Прилога, Конструкција, додаје се трећи пасус:<br>Бројило може бити опремљено да су основне карактеристике конструкције и функционалност мерила такве да је: а) број тарифних улаза један, два или више; б) број излазних релеа један, два или више; в) број сигналних улаза један или више. |