



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

**СЕРТИФИКАТ О ПРЕГЛЕДУ ТИПА МЕРИЛА**  
**БРОЈ: RS-20-007**

сертификат издаје **Дирекција за мере и драгоцене метале**  
број именованог тела **И 045**  
на основу Члана 20. став 1. и члана 38. став 2. Закона о метрологији  
(„Службени гласник РС”, број 15/16) и Правилника о  
неаутоматским вагама („Службени гласник РС”, број 29/18)  
сертификат издат **INT RASTER DOO BEOGRAD, Чукарица, Тоше Јовановића 11**  
за **Неаутоматска вага**  
Произвођач **DIBAL, S.A., Derio, Шпанија**  
Тип **CS-1200**

Усаглашеност са битним захтевима из Прилога 1 Правилника о неаутоматским вагама  
(„Службени гласник РС”, број 29/18) испуњава се усаглашавањем са  
SRPS EN 45501:2015. Основне карактеристике и услови одобрења су наведени у  
прилогу овог сертификата. Укупан број страна са прилогом: 5.

**Важи до 21. 04. 2030. Године**

Деловодни број: 393-8/0-01-914  
Издато: Београд, 21. 04. 2020. године

В. Д. ДИРЕКТОРА

Чедомир Белић

**ПРИЛОГ УЗ СЕРТИФИКАТ О ПРЕГЛЕДУ ТИПА**  
**БРОЈ: RS-20-007**

**1 Назив и тип мерила**

Неаутоматска вага (у даљем тексту вага), тип CS-1200, намењена је за одређивање масе на основу које се одређује цена у директном обрачуна. Вага се израђују са аутомтским положајем равнотеже са једним или више мерних интервала или опсега.

**2 Опис мерила**

**2.1 Механичка конструкција**

Вага се састоји из:

- електронског мерног и показног уређаја,
- мерних претварача,
- пријемника оптерећења и уређаја за пренос оптерећења.

Пријемник оптерећења доводи се у референтни положај за мерење помоћу уграђене либеле и подесивих ножица, осим код фиксно постављених пријемника оптерећења. Вага може имати маскимально један пријемник оптерећења. Примери изгледа ваге дати су на слици 1.

**2.2 Електричне функције**

Електронски мерни и показни уређај снабдева мерни претварач DC напајањем. Сила услед оптерећења делује на пријемник оптерећења и преноси се на мерне претвараче, који дају мерни сигнал, а који се обрађује у микрорачунару после појачања и A/D претварања, и исказује се као вредност измерене масе на приказивачу. Вредност измерене масе може се пренети и на додатне уређаје (штампач, РС).

**2.3 Дозвољени уређаји и функције**

Дозвољени уређаји и функције дати су у исправи о усаглашености за електронске мерне и показне уређаје. Списак електронских мерних и показних уређаја, који се могу уградити у вагу, дат је у тачки 3.4.

**3 Технички подаци**

**3.1 Класа тачности**

Класа тачности ваге је: III

**3.2 Мерни опсег**

Мерни опсези са својим максимумима, минимумима и подељцима овере могу бити одабрани само у складу са одељцима 2 и 3 Прилога 1 Правилника о неаутоматским вагама, узимајући у обзир максималне капацитете мерних претварача. Вага је направљена састављањем посебних модула и мора испуњавати услове тачке 3.10.2.1 стандарда SRPS EN 45501:2015, односно:

$$p_1^2 + p_2^2 + p_3^2 + \dots \leq 1$$

**3.3. Референтни услови**

Референтни услови (температура, електрични напон напајања, ...) су у складу са исправом о усаглашености за електронски мерни и показни уређај.

### 3.4 Електронски мерни и показни уређаји

За обраду података и приказивање резултата мерења користе се електронски мерни и показни уређаји, дати у табели 2.

Табела 2. Електронски мерни и показни уређаји у саставу ваге

Тип	Произвођач	Број исправе о усаглашености
CS-1200	DIBAL, S.A., Derio, Шпанија	393-8/0-01-910-2020

### 3.5 Мерни претварачи

У ваге се могу уградити мерни претварачи, који испуњавају следеће услове:

- да поседују важеће исправу о усаглашености;
- да исправа о усаглашености садржи податке о типовима мерних претварача, са свим потребним подацима за прорачун компатибилности;
- да је извршен прорачун компатибилности за потребе прве верификације;
- да пренос оптерећења, односно уградња мерних претварача, мора одговарати једном од примера датих у WELMEC 2.4 водичу.

### 3.6 Техничка документација

Прилог сертификата о прегледу типа, број RS-20-007 од 21. 04. 2020. године.

Техничка документација, која се односи на овај сертификат о прегледу типа, налази се у ДМДМ, у предмету под бројем 393-8/0-01-914-2020.

## 4 Интерфејси, периферни уређаји и софтвер

4.1 Подаци о интерфејсима и софтверу дати су у одговарајућим исправама о усаглашености за електронске мерне и показне уређаје.

4.2 На вагу се могу повезати:

- уређаји (POS, ECR, EFT/ECU), који поседују исправу о усаглашености, којим се дозвољава њихово повезивање на неаутоматску вагу;
- прости периферни уређаји, који само примају податке, без сертификата о испитивању, под условом да:
  - испуњавају све услове у погледу EMC,
  - нису у стању да преносе било какве податке или инструкције на вагу, осим да одштампају резултат или да провере исправност преноса података,
  - да штампају или приказују резултате мерења и остале податке, које су добили од ваге, без измене и даље обраде,
  - да су у складу са применљивим захтевима у одељцима 4.2, 4.4, 4.5, 4.6 и 4.7 стандарда SRPS EN 45501:2015;
  - штампач, који може да штампа додатне информације, као што су датум или број за идентификацију штампаних резултата мерења;
  - ако је на електронски мерни и показни уређај повезан штампач или поседује уређај за складиштење података (*aliby memory*), који испуњавају горе наведене услове, на њега се може повезати рачунар, који има функцију чувања и обраде протокола о мерењу у софтверу, који је заштићен шифром, а повезан је искључиво заштићеним уређајем за пренос података (интерфејсом), у складу са SRPS EN 45501:2015.

## 5 Услови одобрења

Све карактеристике ваге, поменуте у овом документу или не, не смеју бити у супротности са Прилогом 1 Правилника о неаутоматским вагама.

Мерни претварачи морају бити заштићени од преоптерећења (заштита од преоптерећења, довољно велико номинално оптерећење мерног претварача итд.).

## 6 Посебни услови за верификацију

### 6.1 Потребна документација за верификацију:

- сертификат о прегледу типа ваге, са прилогом,
- исправа о усаглашености за електронске мерне и показне уређаје, мерне претвараче и периферне уређаје ваге, ако је потребно,
- прорачун компатибилности модула,
- упутство за употребу ваге.

6.2 Верификација ваге обавља се на месту употребе или на другом месту, ако су испуњени услови из одељка 7 Прилога 2 Правилника о неаутоматским вагама.

6.3 Ваге се верификују у складу са Прилогом 5 Правилника о неаутоматским вагама.

## 7 Заштита


При првој верификацији ваге користи се заштитни жиг произвођача, који је наведен у решењу именованог тела (модул D) или заштитни жиг именованог тела (модул F).

Натписна плочица ваге је осигурана од уклањања заштитним жигом у облику налепнице, који се поставља тако, да је прекрије једним делом или се натписна плочица израђује тако, да се уништава приликом скидања.

Код вага, код којих је могуће раздвојити електронски мерни и показни уређај од пријемника оптерећења, одговарајући заштитни жиг се поставља једним делом преко налепнице са типом и фабричким бројем електронског мерног и показног уређаја, која се налази на пријемнику оптерећења.

Електронски мерни и показни уређај се штити на начин описан у припадајућој исправи о усаглашености.

## 8 Ознака усаглашености и натписи

Српски знак усаглашености и допунска метролошка ознака морају испуњавати услове члана 15. Правилника о неаутоматским вагама и чл. 31. до 33. Уредбе о начину спровођења оцењивања усаглашености, садржају исправе о усаглашености, као и облику, изгледу и садржају знака усаглашености („Службени гласник РС”, број 98/09 и 23/17). Пример изгледа овакве комбиноване ознаке је следећи:  **М<sub>xx</sub>** И уу, при чему су: xx – две последње цифре године, у којој је, за поједини примерак мерила, завршена прва верификација, односно комплетирана оцена усаглашености, уу – означава број именованог тела које је извршило прву верификацију, односно комплетну оцену усаглашености.

Српски знак усаглашености и допунска метролошка ознака постављају се на кућиште електронског мерног и показног уређаја или на друго лако доступно и јасно видљиво место, када је вага у свом правилном радном положају.

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.

## 9 Слике



Слика 1. Пример изгледа ваге тип CS-1200

### Историја сертификата

Број сертификата	Датум	Промене	
RS-20-007	21. 04. 2020.	Прво издање	