

# МЕТРОЛОШКИ ПРОПИСИ

На основу члана 33. став 1. Закона о мерним јединицама и мерилима ("Службени лист СРЈ", бр. 80/94 и 28/96), директор Савезног завода за мере и драгоцене метале прописује

## МЕТРОЛОШКО УПУТСТВО за преглед мерила електричне отпорности изолације

### 1. ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

1.1. Овим метролошким упутством прописују се поступак и методе прегледа мерила електричне отпорности изолације која испуњавају услове прописане Правилником о метролошким условима за мерила електричне отпорности изолације, "Службени лист СРЈ", бр. 3/98 (у даљем тексту: Правилник).

1.2. Ово метролошко упутство означава се скраћено, ознаком МУП.15МС0313 – 01.

1.3. Ово метролошко упутство односи се на преглед мерила електричне отпорности изолације за која је издато решење о одобрењу типа.

1.4. Дефиниције појмова из овог метролошког упутства и референтни услови за преглед мерила електричне отпорности изолације наведени су у Правилнику.

1.5. Мерила електричне отпорности изолације прегледају се појединачно.

1.6. Поступак и опрема за преглед мерила електричне отпорности изолације дати су у табели 1.

### 2. ОПРЕМА ЗА ПРЕГЛЕД

2.1. Опрема за преглед мерила електричне отпорности изолације састоји се од:

- 1) мера и декада електричне отпорности, чији опсежи одговарају опсезима мерила које се прегледа;
- 2) извора једносмерног и наизменичног електричног напона, према члану 9. Правилника;
- 3) специјалних постоља за промену положаја мерила које се прегледа;
- 4) мерила брзине обртања;
- 5) додатне мерне опреме, по потреби, ако мерило уз основну функцију има и функције мерења других величина.

### 3. НАЧИН ПРЕГЛЕДА

Преглед мерила електричне отпорности изолације обухвата:

- 1) спољашњи преглед;
- 2) одређивање сопствене грешке мерила (А);
- 3) одређивање варијације показивања услед утицаја положаја употребе мерила ( $E_1$ );
- 4) одређивање варијације показивања услед утицаја електричног напона нападања мерила ( $E_2$ );
- 5) одређивање употребне грешке мерила (В).

3.1. Спољашњим прегледом мерила електричне отпорности изолације утврђује се да ли су испуњени услови у погледу својстава конструкције, натписа и ознака, као и да ли постоје оштећења и недостаци, који могу битије да утичу на процес мерења.

3.2. Сопствена грешка мерила електричне отпорности изолације (А) одређује се у референтним условима прописаним Правилником.

Сопствена грешка мерила одређује се за пет равномерно распоређених вредности електричне отпорности у једном мерном опсегу, као и на почетку и на крају сваког мерног опсега.

Сопствена грешка за сваку одабрану мерну вредност на скали аналогног мерила или дисплеју дигиталног мерила израчунава се на следећи начин:

$$A = R_M - R_R$$

где је:

- $R_M$  – вредност отпорности коју показује мерило,  
 $R_R$  – вредност отпорности коју репродукује еталон у референтним условима да би мерило показало вредност  $R_M$ .

3.3. Одређивање варијације услед утицаја промене положаја мерила ( $E_1$ ), обавља се само за аналогна мерила електричне отпорности

Табела 1.

Тачка МУП-а	ПОСТУПАК ПРЕГЛЕДА	ОПРЕМА ЗА ПРЕГЛЕД	ОБАВЕЗА	
			1.п. и п.п.	в.п.
3.1.	Спољашњи преглед	Визуелно	+	+
3.2.	Одређивање сопствене грешке мерила	Мере и декаде електричне отпорности	+	+
3.3.	Одређивање варијације показивања услед утицаја положаја мерила	1. као за 3.2 2. специјално постоље	+	+
3.4.	Одређивање варијације показивања услед утицаја електричног напона нападања мерила	1. као за 3.2 2. извор електричног напона 3. мерило брзине обртања	-	+
3.5.*	Одређивање употребне грешке мерила	-	+	+

Напомена: 1.п. – први преглед  
п.п. – периодични преглед  
в.п. – ванредни преглед  
\* – израчунава се

