



ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ

Scope of Accreditation

Акредитовано тело за оцењивање усаглашености / Accredited conformity assessment body

**Привредно друштво за производњу, промет и услуге МАРЕЛ д.о.о. Велико Головоде,
Независна лабораторија за електротехничка испитивања Марел
Крушевац, Велико Головоде бб**

Стандард / Standard:

**SRPS ISO/IEC 17025:2017
(ISO/IEC 17025:2017)**

Скраћени обим акредитације / Short description of the scope

- Електрична, механичка испитивања- ИВС, Затезних и носећих стезаљки за самоносиви кабловски систем и Затезних и носећих стезаљки за носећи неутрални проводник, Изолованих чаура, Изолованих папучица и Стезних и механичких конектора за енергетске каблове за назначени напон до 36 kV Класа А и Класа Б / Electrical, mechanical physical testing of IVS, Tension and Carrying clamps for Self-supporting cable system and Tension and Carrying clamps for Bearing neutral conductor, Insulated bushings, Insulated feet, and Clamping and mechanical connectors for power cables for rated voltage up to 36 kV Class A and Class B
- Физичка испитивања- ИВС, Затезних и носећих стезаљки за самоносиви кабловски систем и Затезних и носећих стезаљки за носећи неутрални проводник, Изолованих чаура, Изолованих папучица// Physical testing of IVS, Tension and Carrying clamps for Self-supporting cable system and Tension and Carrying clamps for Bearing neutral conductor, Insulated bushings, Insulated feet

Детаљан обим акредитације / Detailed description of the scope

Место испитивања: Лабораторија (Крушевац, Велико Головоде бб) Електрична испитивања: ИВС, Затезних и носећих стезаљки за самоносиви кабловски систем и Затезних и носећих стезаљки за носећи неутрални проводник, Изолованих чаура, Изолованих папучица, Стезних и механичких конектора за енергетске каблове за назначени напон до 36 kV				
Р. Б.	Предмет испитивања / материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је применљ.)	Референтни документ
1.	Струјне спојнице са пробијањем изолације жиле за дистрибутив. надземне водове изведене самоносећим кабловским снопом, назначеног напона 0,6/1 kV -Изолована водонепропусна стезаљка (ИВС)	Испитивање диелектричне чврстоће у води – Класа 1 конектора		SRPS EN50483-4:2010, т. 8.1.3.1.3.1
		Испитивање диелектричне чврстоће у ваздуху – Метода 1 (са челич. куглицама) – Класа 2 конектора		SRPS EN50483-4:2010, т. 8.1.3.1.3.2
		Испитивање диелектричне водонепропусности		SRPS EN50483-4:2010, т. 8.1.3.2
		Испитивање монтаже (инсталације) при ниској температури		SRPS EN50483-4:2010, т. 8.1.4.
		Испитивање електричног старења: - Класа А: Испитивање топлотним циклусима и струјом кратког споја - Класа Б: Испитивање топлотним циклусима без струје кратког споја		SRPS EN50483-4:2010, т. 8.1.6 SRPS EN 50483-5:2010
2.	Затезна стезаљка за самоносиви кабловски систем	Испитивање диелектричне чврстоће (затезна стезаљка)		SRPS EN 50483-2:2010, т. 8.3.1
		Испитивање диелектричне чврстоће (самоносивог кабл. снопа)		SRPS EN 50483-2:2010, т. 8.3.2
3.	Носећа стезаљка за самоносиви кабловски систем	Испитивање диелектричне чврстоће (носећа стезаљка)		SRPS EN 50483-2:2010, т. 8.3.1
		Испитивање диелектричне чврстоће (самоносивог кабл. снопа)		SRPS EN 50483-2:2010, т. 8.3.2

Место испитивања: Лабораторија (Крушевац, Велико Головоде бб) Електрична испитивања: ИВС, Затезних и носећих стезаљки за самоносиви кабловски систем и Затезних и носећих стезаљки за носећи неутрални проводник, Изолованих чаура, Изолованих папучица, Стезних и механичких конектора за енергетске каблове за назначени напон до 36 kV				
Р. Б.	Предмет испитивања / материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је применљ.)	Референтни документ
4.	Затезна стезаљка за носећи неутрални проводник	Испитивање диелектричне чврстоће у ваздуху (затезна стезаљка)		SRPS EN 50483-3:2010, т. 8.1.5.1
		Испитивање диелектричне чврстоће у ваздуху (затезна стезаљка и кабл)		SRPS EN 50483-3:2010, т. 8.1.5.2
5.	Носећа стезаљка за носећи неутрални проводник	Испитивање диелектричне чврстоће у ваздуху (носећа стезаљка)		SRPS EN 50483-3:2010, т. 8.2.4.1
6.	Изолована чаура	Испитивање диелектричне чврстоће у води –Класа 1 чаура		SRPS EN50483-4:2010, т. 8.2.3.1.3.1.
		Испитивање диелектричне чврстоће у ваздуху – Метода 1 (са челичним куглицама)-класа 2 чаура		SRPS EN50483-4:2010, т.8.2.3.1.3.2
		Испитивање инсталације на ниској температури		SRPS EN50482-4:2010, т. 8.2.4.
		Испитивање електричног старења изолованих чаура - Класа А: Испитивање топлотним циклусима и струјом кратког споја - Класа Б чаура: Испитивање топлотним циклусима без струје кратког споја		SRPS EN50483-4:2010, т. 8.2.6.
7.	Изолована папучица	Испитивање водонепропусности		SRPS EN50483-4:2010, т. 8.3.3.
		Испитивање инсталације на ниској температури		SRPS EN50483-4:2010, т. 8.3.4.
		Испитивање електричног старења изолованих папучица - Класа А: испитивање		SRPS EN 50483-4:2010, т. 8.3.6.

Место испитивања: Лабораторија (Крушевац, Велико Головоде бб) Електрична испитивања: ИВС, Затезних и носећих стезаљки за самоносиви кабловски систем и Затезних и носећих стезаљки за носећи неутрални проводник, Изолованих чаура, Изолованих папучица, Стезних и механичких конектора за енергетске каблове за назначени напон до 36 kV				
Р. Б.	Предмет испитивања / материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је применљ.)	Референтни документ
	Изолована папучица <i>наставак</i>	- топлотним циклусима и струјом кратког споја - Класа Б: Испитивање топлотним циклусима без струје кратког споја		
8.	Стезни и механички конектори за енергетске каблове за назначени напон до 36 kV, Класа А и Класа Б	Испитивање електричног старења стезних и механичких конектора за енергетске кабловеза назначени напон до 36 kV -Класа А: Испитивање топлотним циклусима и струјом кратког споја -Класа Б: Испитивање топлотним циклусима без струје кратког споја	до 36 kV ($U_m = 42$ kV).	SRPS EN 61238-1:2010, т. 6, <i>повучен</i>
			до 1 kV ($U_m = 1,2$ kV), на неизолованим проводницима	SRPS EN61238-1-1:2020, т. 6;
			до 1 kV ($U_m = 1,2$ kV), на изолованим проводницима	SRPS EN61238-1-2:2020, т. 6;
			од 1 kV ($U_m = 1,2$ kV), до 36 kV ($U_m = 42$ kV), на неизолованим проводницима.	SRPS EN61238-1-3:2019, т. 6.

Место испитивања: Лабораторија (Крушевац, Велико Головоде бб) Механичка испитивања: ИВС, Затезних и носећих стезаљки за самоносиви кабловски систем и Затезних и носећих стезаљки за носећи неутрални проводник, Изолованих чаура, Изолованих папучица, Стезних и механичких конектора за енергетске каблове за назначени напон до 36 kV				
Р. Б.	Предмет испитивања / материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је применљ.)	Референтни документ
1.	Струјне спојнице са пробијањем изолације жиле за дистрибутивне ненадземне водове изведене самоносећим кабловским снопом, назначеног напона 0,6/1 kV - Изолована водонепропусна стезаљка (ИВС)	Испитивање на механичко оштећење главног вода		SRPS EN50483-4:2010, т. 8.1.2.1
		Испитивање на извлачење одвојног вода		SRPS EN50483-4:2010, т. 8.1.2.2
		Испитивање затезања вијка конектора		SRPS EN50483-4:2010, т. 8.1.2.3
		Испитивање кидања момент главе конектора		SRPS EN50483-4:2010, т. 8.1.2.4
		Испитивање ударом на ниској температури		SRPS EN50483-4:2010, т. 8.1.2.5
2.	Затезна стезаљка за самоносиви кабловски систем	Испитивање затезањем на амбијенталн. температури		SRPS EN 50483-2:2010, т. 8.1.1
		Испитивање силе кидања затезне стезаљке		SRPS EN 50483-2:2010, т. 8.1.2
		Испитивање затезањем на високој температури		SRPS EN 50483-2:2010, т. 8.1.3
		Испитивање затезањем на ниској температури		SRPS EN 50483-2:2010, т. 8.1.4
		Испитивање затезања вијка затезне стезаљке		SRPS EN 50483-2:2010, т. 8.4
3.	Носећа стезаљка за самоносиви кабловски систем	Испитивање затезањем на амбијенталној температури		SRPS EN 50483-2:2010, т. 8.2.1
		Испитивање силе кидања носеће стезаљке		SRPS EN 50483-2:2010, т. 8.2.2

Место испитивања: Лабораторија (Крушевац, Велико Головоде бб) Механичка испитивања: ИВС, Затезних и носећих стезаљки за самоносиви кабловски систем и Затезних и носећих стезаљки за носећи неутрални проводник, Изолованих чаура, Изолованих папучица, Стезних и механичких конектора за енергетске каблове за назначени напон до 36 kV				
Р. Б.	Предмет испитивања / материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је применљ.)	Референтни документ
	Носећа стезаљка за самоносиви кабловски Систем <i>наставак</i>	Испитивање проклизавања на амбијенталној температури		SRPS EN 50483-2:2010, т. 8.2.3
		Термичко испитивање носеће стезаљке		SRPS EN 50483-2:2010, т. 8.2.5
		Испитивање затезања вијка носеће стезаљке		SRPS EN 50483-2:2010, т. 8.4
4.	Затезна стезаљка за носећи неутрални проводник	Испитивање затезањем на амбијенталној температури (испитивање силе кидања)		SRPS EN 50483-3:2010, т. 8.1.1
		Испитивање затезањем на високој температури		SRPS EN 50483-3:2010, т. 8.1.2
		Испитивање затезањем на ниској температури		SRPS EN 50483-3:2010, т. 8.1.3
5.	Носећа стезаљка за носећи неутрални проводник	Испитивање затезањем на амбијентал. температури		SRPS EN50483-3:2010, т. 8.2.2.1
		Испитивање проклизавања носеће стезаљке на амбијент. температури		SRPS EN50483-3:2010, т. 8.2.2.2
		Испитивање затезања вијка носеће стезаљке		SRPS EN50483-3:2010, т. 8.2.1
6.	Изолована чаура	Механичко испитивање Изоловане чауре		SRPS EN50483-4:2010, т. 8.2.2.
7.	Изолована папучица	Механичко испитивање Изоловане папучице		SRPS EN50483-4:2010, т. 8.3.2.

Место испитивања: Лабораторија (Крушевац, Велико Головоде бб) Механичка испитивања: ИВС, Затезних и носећих стезалки за самоносиви кабловски систем и Затезних и носећих стезалки за носећи неутрални проводник, Изолованих чаура, Изолованих папучица, Стезних и механичких конектора за енергетске каблове за назначени напон до 36 kV				
Р. Б.	Предмет испитивања / материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је применљ.)	Референтни документ
8.	Стезни и механички конектори за енергетске каблове за назначени напон до 36 kV	Механичко испитивање Стезних механичких конектора за енергетске каблове за назначени напон до 36 kV	до 36 kV ($U_m = 4,2 \text{ kV}$).	SRPS EN 61238-1:2010, т. 7, <i>повучен</i>
			до 1 kV ($U_m = 1,2 \text{ kV}$), на неизолованим проводницима	SRPS EN61238-1-1:2020, т. 7;
			1 kV ($U_m = 1,2 \text{ kV}$), на изолованим проводницима	SRPS EN61238-1-2:2020, т. 7;
			1 kV ($U_m = 1,2 \text{ kV}$), до 36 kV ($U_m = 42 \text{ kV}$), на неизолованим проводницима	SRPS EN61238-1-3: 2019, т. 7.

Место испитивања: Лабораторија (Крушевац, Велико Головоде бб) Физичка испитивања: ИВС, Затезних и носећих стезалки за самоносиви кабловски систем и Затезних и носећих стезалки за носећи неутрални проводник, Изолованих чаура, Изолованих папучица				
Р. Б.	Предмет испитивања / материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је применљ.)	Референтни документ
1.	Струјне спојнице са пробијањем изолације жиле за дистрибутивне надземне водове изведене самоносећим кабловским снопом, назначеног	Визуелни преглед, верификација димензија иматеријала		SRPS EN 50483-1:2010, Annex A, Табела A.1, т. 6;
		Испитивање трајног обележавања		SRPS EN 50483-1:2010, т. 9.2
		Испитивање утицаја околине – испитивање корозије: Испитивање у сланој магли		SRPS EN50483-4:2010, т. 8.1.5.1.3.1

Место испитивања: Лабораторија (Крушевац, Велико Головоде бб) Физичка испитивања: ИВС, Затезних и носећих стезаљки за самоносиви кабловски систем и Затезних и носећих стезаљки за носећи неутрални проводник, Изолованих чаура, Изолованих папучица				
Р. Б.	Предмет испитивања /материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације <u>где је применљ.</u>	Референтни документ
	напона 0,6/1 kV - Изолована водонепропусна стезаљка (ИВС)	Испитивања утицаја околине – испитивање корозије: Испитивање гасноматмосфером (комбиновани метод) - Метод 1		SRPS EN50483-4:2010, т. 8.1.5.1.3.2
		Испитивања утицаја околине – испитивање корозије: Испитивање гасноматмосфером (комбиновани метод) - Метод 2		SRPS EN50483-4:2010, т. 8.1.5.1.3.2
		Испитивања утицаја околине: Испитивање климатског старења - Метод 1		SRPS EN50483-4:2010, т. 8.1.5.2.3.1 SRPS EN 50483-6:2010
2.	Затезна стезаљка за самоносиви кабловски систем	Испитивања утицаја околине – испитивање на корозију: Испитивање гасноматмосфером (комбиновани метод) - Метод 1		SRPS EN50483-2:2010, т. 8.5.1.2.1
		Испитивања утицаја околине – испитивање на корозију: Испитивање гасном атмосфером - Метод 2		SRPS EN50483-2:2010, т. 8.5.1.2.2
		Испитивања утицаја околине: испитивање климатског старења - Метода 1		SRPS EN50483-2:2010, т. 8.5.2.1
3.	Носећа стезаљка за самоносиви кабловски систем	Испитивања утицаја околине – испитивање на корозију: Испитивање гасном атмосфером (комбиновани		SRPS EN 50483-2:2010, т. 8.5.1.2.1

Место испитивања: Лабораторија (Крушевац, Велико Головоде бб) Физичка испитивања: ИВС, Затезних и носећих стезаљки за самоносиви кабловски систем и Затезних и носећих стезаљки за носећи неутрални проводник, Изолованих чаура, Изолованих папучица				
Р. Б.	Предмет испитивања /материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације <u>где је применљ.</u>	Референтни документ
		метод) - Метод 1		
		Испитивања утицаја околине – испитивање на корозију: Испитивање гасном атмосфером - Метод 2		SRPS EN 50483-2:2010; т. 8.5.1.2.2
		Испитивања утицаја околине: испитивање климатског старења – Метода 1		SRPS EN 50483-2:2010, т. 8.5.2.1
4.	Затезна стезаљка за носећи неутрални проводник	Испитивања утицаја околине – испитивање на корозију: Испитивање гасном атмосфером (комбиновани метод) - Метод 1		SRPS EN 50483-3:2010, т. 8.1.4.3.1
		Испитивања утицаја околине – испитивање на корозију: Испитивање гасном атмосфером - Метод 2		SRPS EN 50483-3:2010, т. 8.1.4.3.2
		Испитивања утицаја околине: испитивање климатског старења – Метода 1		SRPS EN 50483-3:2010, т. 8.1.4.4.1
5.	Носећа стезаљка за носећи неутрални проводник	Испитивања утицаја околине – испитивање на корозију: Испитивање гасном атмосфером (комбиновани метод) - Метода 1		SRPS EN 50483-3:2010, т. 8.2.3.3.1
		Испитивања утицаја околине – испитивање на корозију: Испитивање гасном атмосфером – Метода 2		SRPS EN 50483-3:2010, т. 8.2.3.3.2

Место испитивања: Лабораторија (Крушевац, Велико Головоде бб) Физичка испитивања: ИВС, Затезних и носећих стезаљки за самоносиви кабловски систем и Затезних и носећих стезаљки за носећи неутрални проводник, Изолованих чаура, Изолованих папучица				
Р. Б.	Предмет испитивања /материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације <u>где је применљ.</u>	Референтни документ
		Испитивања утицаја околине: испитивањ климатског старења - Метода 1		SRPSEN 50483-3:2010, т. 8.2.3.4.1
6.	Изолована чаура	Испитивања утицаја околине – испитивање корозије: Испитивање гасноматмосфером (комбиновани метод) - Метод 1		SRPS EN50483-4:2010, т. 8.2.5.1.
		Испитивања утицаја околине – испитивање корозије: Испитивање гасноматмосфером - Метод 2		SRPS EN50483-4:2010, т. 8.2.5.1.
		Испитивања утицаја околине: Испитивање климатског старења - Метод 1		SRPS EN50483-4:2010, т. 8.2.5.2.3.1.
		Испитивање издржљивости		SRPS EN50483-4:2010, т. 8.2.7.
7.	Изолована папучица	Испитивања утицаја околине – испитивање корозије: Испитивање гасноматмосфером (комбиновани метод) - Метод 1		SRPS EN50483-4:2010, т. 8.3.5.2.
		Испитивања утицаја околине – Испитивање корозије: Испитивање гасноматмосфером - Метод 2		SRPS EN50483-4:2010, т. 8.3.5.2.
		Испитивање утицаја околине: Испитивање климатског старења – Метода 1		SRPS EN50483-4, т. 8.3.5.1.3.1.
		Испитивање утицаја околине - испитивање корозије: Испитивање биметалне корозије у раствору натријум хидроксида (NaOH)		SRPS EN50483-4, т. 8.3.5.3.



Акредитациони број/
Accreditation No. **01-515**

Важи од/Valid from: 16.11.2023.

Замањује Обим од / Replaces Scope dated: 28.11.2022.

Овај Обим акредитације важи само уз Сертификат о акредитацији број / **01-515**
This Scope of accreditation is valid only with Accreditation Certificate No

Акредитација важи до / 15.05.2026.
Accreditation expiry date

ДИРЕКТОР

мр Драган Пушара