

**ПОТВРДА О УСКЛАЂЕНОСТИ ИНСТАЛАЦИЈА КУПЦА-ПРОИЗВОЂАЧА
СА УСЛОВИМА ПРИКЉУЧЕЊА**

Датум издавања потврде _____, место _____.

Подаци о власнику објекта:

Име и презиме	
Адреса	
Место	
Контакт телефон	
Електронска адреса	

Подаци о објекту:

Адреса објекта	
Место	
Катастарска парцела и општина	
Врста прикључка (монофазни/трофазни)	
Идентификациони број мерног места	
Тип и серијски број мерног уређаја	

Подаци о производном објекту:

Максимални снага (капацитет) „P _{max} ” (kW)	
Начин прикључења (монофазно/трофазно)	
Опсеги фактора снаге	Подпобуђено: Надпобуђено:
Број инвертора (ком.)	
Број фотонапонских панела (ком.)	
Спојни прекидач је	<input type="checkbox"/> Део инвертора <input type="checkbox"/> Засебан елемент
Опис локације РО производног објекта	

Подаци о извођачу радова на инсталацији производног објекта:

Назив (пословно име)	
Адреса	
Место	
ПИБ	
Број решења о регистрацији (матични број)	
Име одговорног извођача радова	
Бр. лиценце одговорног извођача радова	
Контакт телефон	
Електронска адреса	

Производни објекат је изграђен у складу са „Општи услови за прикључење фотонапонских модула инсталиране производне снаге 10,8 kW или мање на унутрашње инсталације постојећег објекта купца – индивидуалног домаћинства“ бр. 20700-Д.08.01.-234219/1-21 издатих од стране „Електродистрибуција Србије“ д.о.о, дана 01.10.2021. године (у даљем тексту: ОУ).

1. ИНСТАЛИРАНА ОПРЕМА ПРОИЗВОДНОГ ОБЈЕКТА:

1.1. Фотонапонски панели: серијски број, тип и назначена снага појединачних панела:

1.2. Инвертори:

За сваки тип инвертора у производном објекту приложити попуњен образац „Додатак потврди са подацима о инверторима“.

Уколико у производном објекту има више инвертора са истим карактеристикама (истог типа) за њих приложити један „Додатак потврди са подацима о инверторима“. У том случају код податка „Редни број инвертора“ навести редне бројеве свих таквих инвертора одвојене зарезом.

Приложени додаци се сматрају саставним делом ове потврде.

1.3. Уређај за симетрирање (уколико се користи засебан уређај у комбинацији са монофазним инверторима).

Произвођач	
Тип	
Серијски број	

1.4. Спојни прекидач (попуњава се уколико није део инвертора)

Врста расклопног уређаја (прекидач, реле, контактор, ...)	
Произвођач	
Тип	
Серијски број	
Назначена струја (А)	
Максимална струја прекидања - прекидна моћ (А)	
Максимална подносива 1 min струја (А)	

1.5. Заштитни уређај системске заштите и заштите од острвског рада (попуњава се уколико није део инвертора)

Произвођач	
Тип	
Серијски број	
Имплементирани заштите	<input type="checkbox"/> Наднапонска
	<input type="checkbox"/> Поднапонска
	<input type="checkbox"/> Надфрекфентна
	<input type="checkbox"/> Подфрекфентна
	<input type="checkbox"/> Заштита од острвског рада

1.6. Заштитни уређај диференцијалне струје

Произвођач	
Тип/Серија	
Серијски број	
Број пари контаката	
Назначена струја (А)	
Називна диференцијална струја - осетљивост (mA)	
Тип (АС, А или Б)	
Време окидања (ms)	
Максимална струја прекидања - прекидна моћ (kA)	

1.7. Бистабилни расклопни елемент

Врста расклопног уређаја (склопка, растављач са осигурачем, аутоматски осигурач...)	
Произвођач	
Тип	
Серијски број	
Назначена струја (А)	
Максимална струја прекидања - прекидна моћ (kA)	

1.8. Одводници пренапона

Одводник у РО електране

Произвођач	
Тип	

Одводник на месту концентрације унутрашње инсталације објекта

Произвођач	
Тип	

2. ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОИЗВОДНОГ ОБЈЕКТА

2.1. Компоненте коришћене у изградњи производног објекта су произведене и испитане по законским прописима и стандардима Републике Србије и одобрен им је промет и употреба у Републици Србији од стране надлежног органа.

- Да
- Не

2.2. Производни објекат нема електричну везу са струјним круговима који се напајају преко других мерних уређаја.

- Тачно
- Није тачно

2.3. Инсталација и уређаји у производном објекту усклађени су са карактеристикама заштитних уређаја (заштита од опасног напона додира...) на месту прикључења на ДСЕЕ.

- Да
- Не

2.4. Уређаји и инсталације у производном објекту су прилагођене стандардима SRPS EN 50549-1:2020 и SRPS EN 50160:2012.

- Да
- Не

2.5. Ефективна вредност почетне струје кратког споја са стране производног објекта, износи _____ kA.

3. КОНЦЕПЦИЈА ЗАШТИТЕ ПРОИЗВОДНОГ ОБЈЕКТА

3.1. Системска заштита је обезбеђена као (одабрати једну варијанту):

- Саставни део инвертора и делује на спојни прекидач у инвертору.
- Засебним заштитним уређајем и делује на спојни прекидач у инвертору.
- Засебним заштитним уређајем и делује на спојни прекидач ван инвертора.

3.2. Заштита од острвског рада је обезбеђена као (одабрати једну варијанту):

- Саставни део инвертора и делује на спојни прекидач у инвертору.
- Засебним заштитним уређајем и делује на спојни прекидач у инвертору.
- Засебним заштитним уређајем и делује на спојни прекидач ван инвертора.

3.3. Заштита 0,4 kV вода (прекострујна и краткоспојна) је обезбеђена:

- Топљивим осигурачем (тип, називна струја (A), прекидна моћ (kA))

- Аутоматским осигурачем (тип, називна струја (A), прекидна моћ (kA))

- Заштитним уређајем који делује на спојни прекидач (навести уређај)

- На други начин (описати)

3.4. Опис напајања заштитног уређаја и командно - сигналних кола и начина на који је обезбеђена аутономија напајања у трајању од минимално 2 сата (уколико се за системску заштиту користи засебан уређај), у складу са тачком 7.7. ОУ:

3.5. Опис изведеног изједначавања потенцијала у производном објекту (СИП, СГИП, пресек вода за изједначавање потенцијала, веза панела са громобранском инсталацијом, ...):

3.6. Системска заштита и заштита од острвског рада

Карактеристике, подешења и резултате функционалног испитивања ових заштита навести у обрасцу „Додатак потврди о карактеристикама, подешењу и функционалном испитивању заштитних уређаја“.

Приложени додаци се сматрају саставним делом ове потврде.

4. КОНЕКЦИЈА И РЕГУЛАЦИЈА

4.1. Производни објекат има могућност постепеног повећања снаге приликом конекције, подесиво у опсегу _____.

Подешена вредност је _____.

Испитивање је извршено:

1. У оквиру типског теста.
2. У оквиру командног испитивања код произвођача
3. На лицу места пре уласка производног објекта у погон.

(може се заокружити више ставки, за 3 дати опис теста)

4.2. Производни објекат има блокаду укључења, уколико на свим фазним проводницима није присутан напон и ако вредности напона и фреквенције нису у задатим оквирима. Опсег подешења и тренутно подешене вредности су дати у следећој табели:

Параметар	Опсег	Тренутно подешење
Горња граница фреквенце (Hz)		
Доња граница фреквенце (Hz)		
Горња граница напона (V)		
Доња граница напона (V)		
Време посматрања (s)		
Време кашњења укључења - у складу са тачком 7.10 ОУ (min)		

Испитивање је извршено:

1. У оквиру типског теста.
2. У оквиру командног испитивања код произвођача
3. На лицу места пре уласка производног објекта у погон.

(може се заокружити више ставки, за 3 дати опис теста)

4.3. Производни објекат задовољава услове синхронизације према следећој табели:

Разлика фреквенција	Разлика напона	Разлика фазног угла
($\Delta\phi$, Hz)	(ΔV , %)	($\Delta\Phi^\circ$)
0,3	5	10

- Да
- Не

4.4. Производни објекат има могућност задавања радног фактора снаге подесиво у опсегу _____ надпобуђено, _____ подпобуђено.

Подешена вредност је _____

- подпобуђено
- надпобуђено

Испитивање је извршено:

1. У оквиру типског теста.
2. У оквиру комадног испитивања код произвођача
3. На лицу места пре уласка производног објекта у погон.

(може се заокружити више ставки, за 3 дати опис теста)

4.5. Вредност једносмерне струје инјектирања у ДСЕЕ од стране производног објекта.

Вредност једносмерне струје приликом покретања, у процентима у односу на назначену струју _____% и у апсолутном износу од _____А.

Испитивање је извршено:

1. У оквиру типског теста.
2. У оквиру комадног испитивања код произвођача
3. На лицу места пре уласка производног објекта у погон.

(може се заокружити више ставки, за 3 дати опис теста)

4.6. Производни објекат је усаглашен са функционалностима са тачкама 7.21, 7.22, 7.23, 7.24 и 7.25 ОУ, односно са Мрежним правилима. Доказује се Изјавом о усаглашености издата од стране акредитованог сертификатора је у прилогу (у даљем тексту: Изјава).

- Достављена Изјава
- Није достављена Изјава

У случају не достављања Изјаве, Извођач је у обавези да докаже да уграђена опрема задовољава техничке захтеве дефинисане Мрежним правилима.

4.7. Производни објекат се аутоматски искључује у случају нестанка помоћног напона за напајање заштитних уређаја и струјних кругова команди расклопних апарата (у складу са тачком 7.14. ОУ).

- Да
 Не

5. Документација неопходна за прикључење:

- 5.1. Додатак потврди са подацима о инверторима.
- 5.2. Додатак потврди о карактеристикама, подешењу и функционалном испитивању заштитних уређаја.
- 5.3. Лиценца одговорног извођача радова.
- 5.4. Извештај о извршеном испитивању исправности заштитног проводника, главног и додатног проводника за изједначавање потенцијала.
- 5.5. Извештај о извршеном испитивању отпорности изолације електричне инсталације.
- 5.6. Извештај о извршеном испитивању импедансе заштитног уземљења.
- 5.7. Извештај о извршеном испитивању функционалности заштитних и управљачких уређаја.
- 5.8. Изјава о усаглашености производног објекта са Мрежним правилима.
- 5.9. Једнополна шема производног објекта до мерног места, оверена од стране одговорног Извођача радова.
- 5.10. Трополна шема производног објекта до мерног места са уцртаним заштитним проводником, оверена од стране одговорног Извођача радова.
- 5.11. Документација о типском и комадном испитивању, односно сертификате о усаглашености, по релевантним стандардима за инвертор (IEC 62109-1, IEC 62109-2, IEC 62116, IEC 61727 итд.).
- 5.12. Документација о типском и комадном испитивању, односно сертификате о усаглашености, по релевантним стандардима за спојни прекидач, уколико није део инвертора.
- 5.13. Документација о типском и комадном испитивању, односно сертификате о усаглашености, по релевантним стандардима за заштитни уређај системске заштите, уколико није део инвертора.
- 5.14. Каталожки подаци за инвертор, спојни прекидач (уколико није део инвертора), заштитни уређај системске заштите (уколико није део инвертора).

Приложена документација се сматра саставним делом ове потврде

Доле потписани солидарно изјављују, под кривичном и материјалном одговорношћу, да су подаци наведени у овој потврди, додацима и приложеној документацији тачни и веродостојни.

	Одговорни извођач радова производног објекта	Извођач радова	Власник производног објекта
Име и презиме / Пословно име			
Потпис			
Лиценцни печат / Печат фирме			