Sani AntiCor

INSP-9050afb1-0b22-4938-99d4-8b5103f7009e

IZVEŠTAJ O DIJAGNOSTIČKOM PREGLEDU BATERIJE

BATERIJA
SA-B-00007

PUNJAČ
SA-P-00007

VILJUŠKAR
SA-M-00007

IDENTIFIKACIJA

Podatak	Vrednost
Korisnik	Probna kompanija
Lokacija	glavni magacina
ID baterije	SA-B-00007
Nazivni napon	48,00 V
Nazivni kapacitet	625 Ah
Tačan tip ćelije	5PzS625
Ukupna masa baterije [kg]	898
Broj ćelija	24
Proizvođač	Tab
Serijski broj	tets-bat-02
Povezano sredstvo	probni viljuskar 02
Punjač	Probni punjac 02

Približan materijalni sastav

Materijal	Masa [kg]	Udeo [%]
Procenjena masa olova	637,80	71,02
Elektrolit	170,40	18,98
Ostalo	89,80	10,00

Telefon
+38169773864

E-mail
sani.anticor@gmail.com

MB
2296430

PIB
115711912

USLOVI PREGLEDA

Podatak	Vrednost
Datum pregleda	26.10.2026.
OPERATER	RADEN SERATLIĆ
Temperatura okoline	24,0 °C
Vrsta dijagnostike	Kompletna dijagnostika
Podatak	**Vrednost**
Provodljivost demineralizovane vode	20,00 µS/cm

POVEZANO SREDSTVO / OPREMA

Podatak	Vrednost
SA-M identitet	SA-M-00007
Proizvođač	Linde
Model	E30
Serijski broj	Test-FL-02
Godina	2020
Nosivost [kg]	1600
Ukupna težina mašine/viljuškara [kg]	3200
Propisan napon baterije [V]	48

FOTODOKUMENTACIJA

—

Telefon +38169773864 | E-mail sani.anticor@gmail.com | MB 2296430 | PIB 115711912

TABELE SVIH DOBIJENIH VREDNOSTI

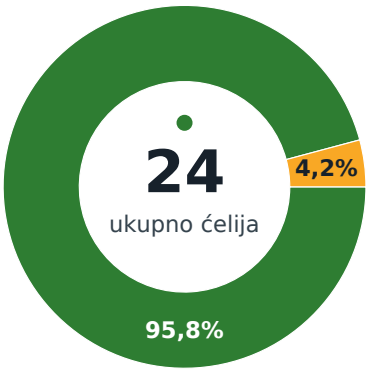
Oznaka baterije: 5PzS625 | Ri_0: 0,518 mΩ

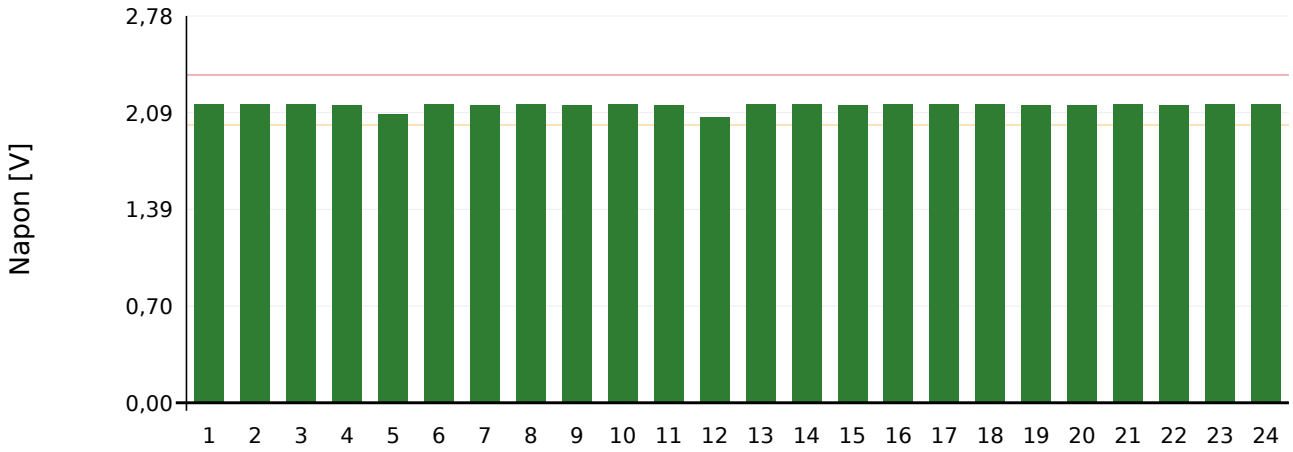
Br.	Napon [V]	Ri [mΩ]	Gustina [g/cm³]	Temp. [°C]	Referentna vrednost Ri [mΩ]	ΔRi [mΩ]	ΔRi [%]
1.	2,151	0,606	1,287	26,0	0,518	0,088	17,0
2.	2,146	0,616	1,286	26,0	0,518	0,098	18,9
3.	2,149	0,612	1,288	26,0	0,518	0,094	18,1
4.	2,144	0,628	1,285	27,0	0,518	0,110	21,2
5.	2,080	0,730	1,272	28,0	0,518	0,212	40,9
6.	2,147	0,617	1,287	26,0	0,518	0,099	19,1
7.	2,143	0,626	1,285	27,0	0,518	0,108	20,8
8.	2,150	0,605	1,288	26,0	0,518	0,087	16,8
9.	2,145	0,632	1,286	27,0	0,518	0,114	22,0
10.	2,148	0,616	1,288	26,0	0,518	0,098	18,9
11.	2,142	0,638	1,284	27,0	0,518	0,120	23,2
12.	2,055	0,870	1,260	30,0	0,518	0,352	68,0
13.	2,150	0,610	1,287	26,0	0,518	0,092	17,8
14.	2,146	0,620	1,286	26,0	0,518	0,102	19,7
15.	2,143	0,635	1,288	27,0	0,518	0,117	22,6
16.	2,149	0,614	1,285	26,0	0,518	0,096	18,5
17.	2,146	0,624	1,286	27,0	0,518	0,106	20,5
18.	2,152	0,608	1,288	26,0	0,518	0,090	17,4
19.	2,143	0,760	1,270	29,0	0,518	0,242	46,7
20.	2,143	0,632	1,285	27,0	0,518	0,114	22,0
21.	2,148	0,616	1,287	26,0	0,518	0,098	18,9
22.	2,145	0,626	1,285	27,0	0,518	0,108	20,8
23.	2,150	0,611	1,288	26,0	0,518	0,093	18,0
24.	2,147	0,621	1,286	26,0	0,518	0,103	19,9
Izračunati zbir unutrašnjih otpora ćelija [mΩ]						**15,37 mΩ**	

Telefon +38169773864 | E-mail sani.anticor@gmail.com | MB 2296430 | PIB 115711912

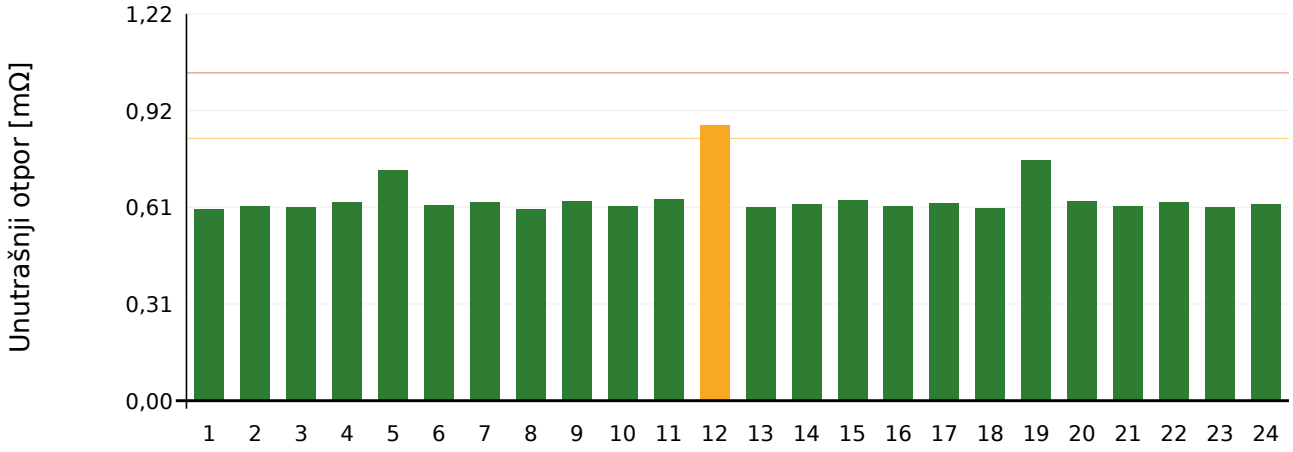
Raspodela ćelija po statusnim grupama Ri

Status	Broj ćelija	Ćelije
U referentnoj grupi	23	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24
Povišen Ri	1	12
Značajno povišen Ri	0	—



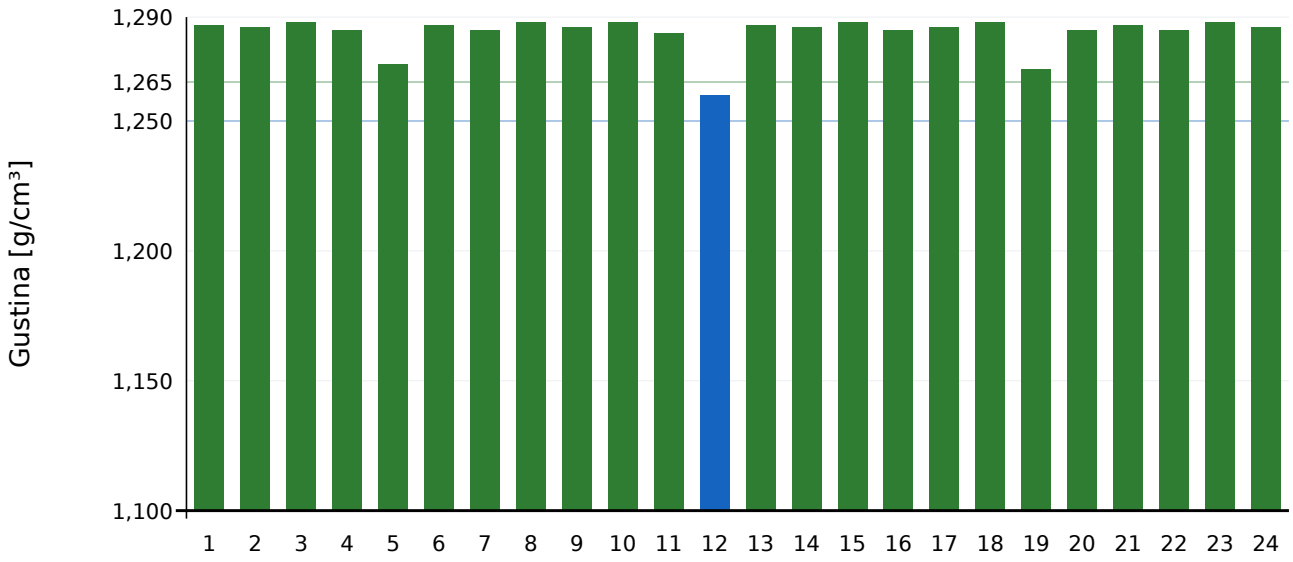


Napon svih ćelija



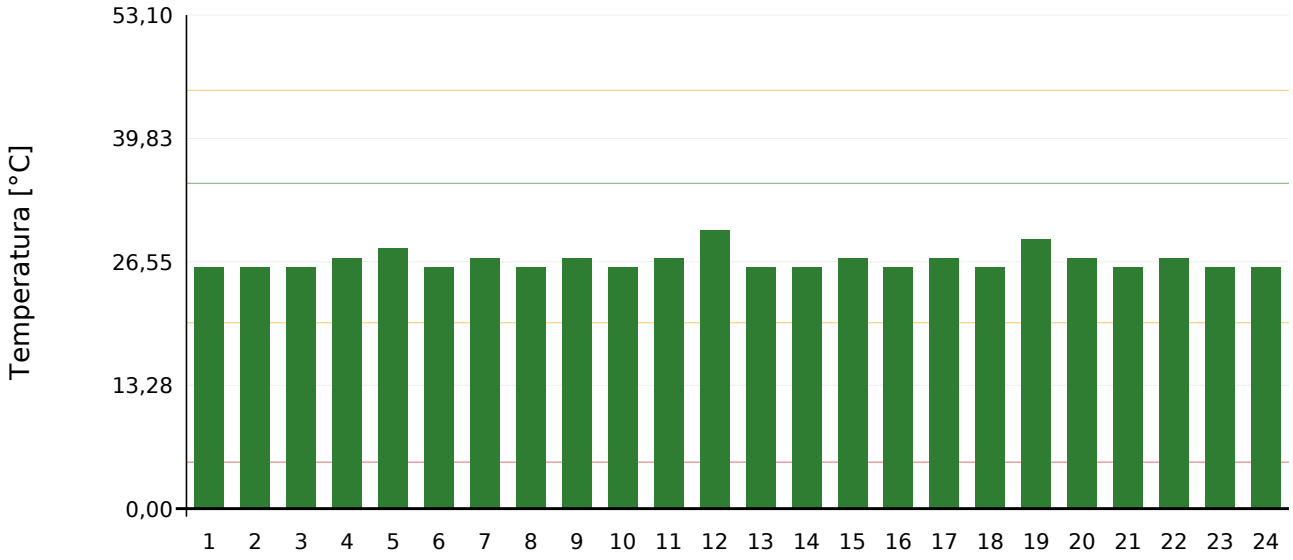
Unutrašnji otpor svih ćelija

Telefon +38169773864 | E-mail sani.anticor@gmail.com | MB 2296430 | PIB 115711912



Gustina elektrolita

1,100 ≤ ρ < 1,250 g/cm³ 1,250 ≤ ρ < 1,265 g/cm³ 1,265 ≤ ρ ≤ 1,290 g/cm³

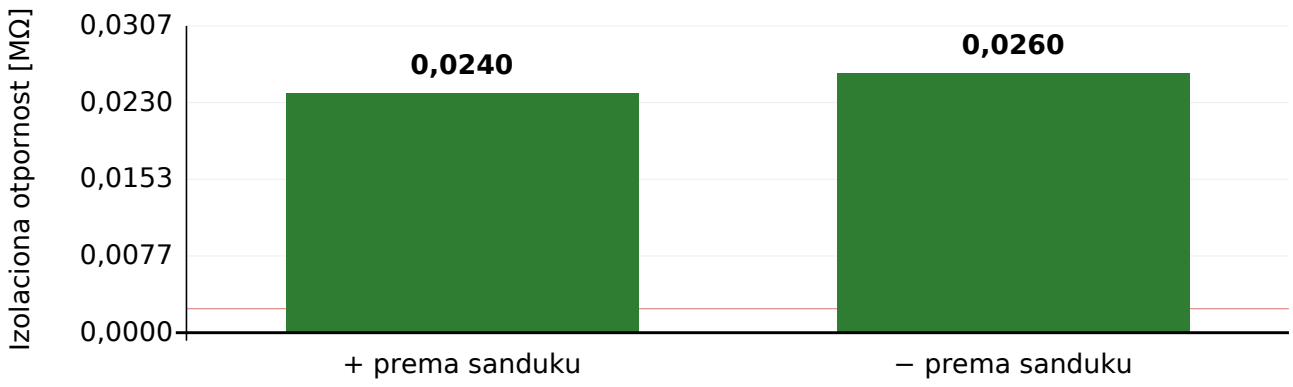


Temperatura svih ćelija

Telefon +38169773864 | E-mail sani.anticor@gmail.com | MB 2296430 | PIB 115711912

MERENJE IZOLACIJE I TERMOVIZIJA

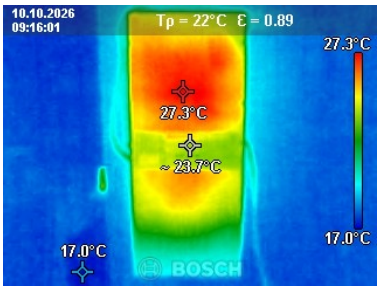
Podatak	Vrednost
Izolacioni otpor + / masa	0,0240 MΩ
Izolacioni otpor − / masa	0,0260 MΩ
Podešeni testni napon	100 V
Ostvareni napon + / masa	—
Ostvareni napon − / masa	—
Instrument	Metrel · MI 3121
Nazivni napon baterije	48 V
Minimalna izolaciona otpornost	0,0024 MΩ — max(50 Ω × Un, 1.000 Ω)
Ocena + prema sanduku	Zadovoljava kriterijum
Ocena − prema sanduku	Zadovoljava kriterijum
Ukupna ocena izolacije	Oba pola zadovoljavaju kriterijum
Termovizija max	29,0 °C
Temperatura okoline	24,0 °C
ΔT	5,0 °C
Uslov opterećenja	Pod opterećenjem
Termalna kamera	BOSCH GT400 · S/N 321072726



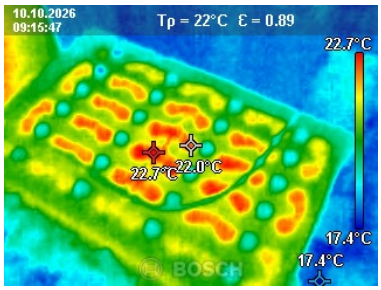
Izolaciona otpornost

Telefon +38169773864 | E-mail sani.anticor@gmail.com | MB 2296430 | PIB 115711912

TERMOVIZIJSKI SNIMCI



Termovizija punjača — Zona punjača 1



Termovizija baterije — Zona baterije 1


Termovizija punjača — Zona punjača 2


Termovizija baterije — Zona baterije 2

MERENJE PUNJAČA / ISPRAVLJAČA

Podatak	Vrednost
Punjač	SA-P-00007
Proizvođač / model	Test / HF-48-100
Nazivni DC napon [V]	48
Nazivna DC struja [A]	100
Deklarisana izlazna snaga [kW]	4,8
TEHNOLOGIJA / TIP PUNJAČA	HF — visokofrekventni

PUNJAČ — FOTODOKUMENTACIJA

—

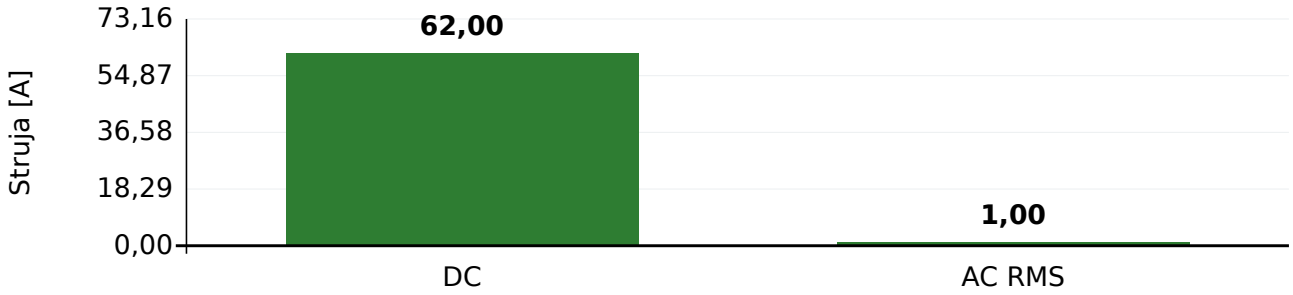
Fotografija identifikacione pločice nije priložena.

Telefon
+38169773864
E-mail
sani.anticor@gmail.com
MB
2296430
PIB
115711912

Podatak	Vrednost
FAZA PUNJENJA U TRENUTKU MERENJA	Nije evidentirano

REZULTATI MERENJA I PRORAČUNI PUNJAČA

IZMERENE VREDNOSTI	Rezultat	Instrument / uslov ocene
Najveća DC struja pri pokretanju	99 A	HIOKI CM 4371 26081625 — Ručni unos
DC struja punjenja	62 A	HIOKI CM 4371 26081625 — Ručni unos
Talasna struja (AC RMS)	1 A	HIOKI CM 4371 26081625 — Ručni unos
DC napon tokom punjenja	53,6 V	HIOKI DT 4261 260603576 — Ručni unos Nije definisan primenljiv opseg: DC napon [V]; faza nije evidentirana, tip HF.
Talasni napon (AC RMS)	0,7 V	HIOKI DT 4261 260603576 — Ručni unos Nije definisan primenljiv opseg: talasni AC RMS napon [V]; faza nije evidentirana, tip HF.
IZRAČUNATE VREDNOSTI	**Rezultat**	**Metoda / uslov ocene**
Izračunata nazivna referentna snaga	4,80 kW	U nazivni × I nazivna
Deklarisana izlazna snaga	4,80 kW	Uneti deklarisani podatak
DC snaga u trenutku merenja — faza nije evidentirana	3,32 kW	Istovremeni U DC × I DC Nije definisan primenljiv opseg: DC snaga u trenutku merenja [kW]; faza nije evidentirana, tip HF.
Procena početne snage prema nazivnom naponu	4,752 kW	Procena: U nazivni × I početna
Odstupanje početne struje	-1,00 %	(I početna − I nazivna) / I nazivna × 100
Odstupanje početne snage — procena	-1,00 %	(P početna − P deklarisana) / P deklarisana × 100
Talasnost struje	1,61 %	I AC RMS / I DC × 100
Talasnost napona	1,31 %	U AC RMS / U DC × 100 Nije definisan primenljiv opseg: talasnost napona [%]; faza nije evidentirana, tip HF.
ΔU prema nazivnom naponu	5,60 V / 11,67 %	Informativna razlika
ΔI prema nazivnoj struji	-38,00 A / -38,00 %	Informativna razlika

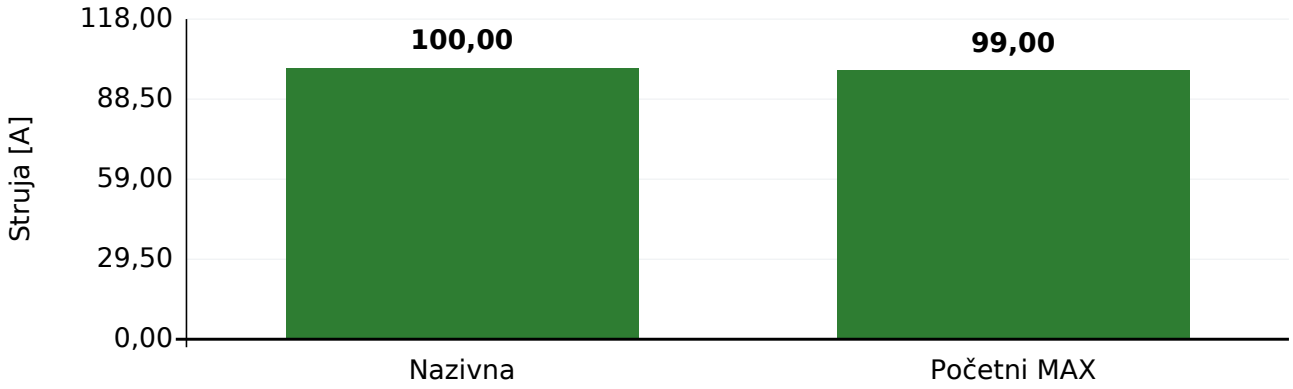


DC i talasna komponenta struje

Ispod granice za 2,39 procentnih poena

DC komponenta; AC talasnost ≤ 4% AC talasnost > 4%

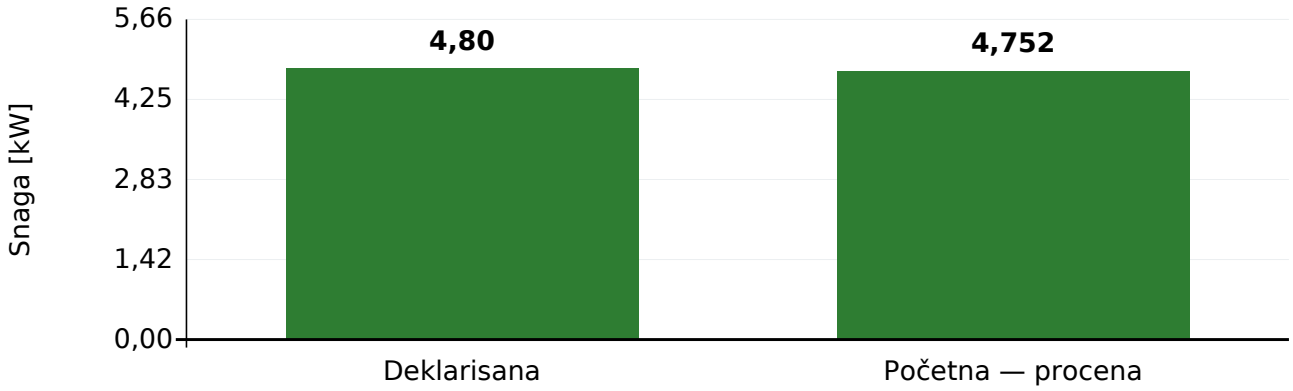
Telefon +38169773864 | E-mail sani.anticor@gmail.com | MB 2296430 | PIB 115711912



Nazivna i najveća DC struja pri pokretanju

Manja za 1% od nazivne struje.

Manjak ≤ 10% | 10% < manjak < 14% | Manjak ≥ 14%



Deklarisana i početna snaga punjača

Manja 1% od deklarisane snage.

|Odstupanje| < 10% | 10% ≤ |odstupanje| < 20% | |Odstupanje| ≥ 20%

Telefon +38169773864 | E-mail sani.anticor@gmail.com | MB 2296430 | PIB 115711912

ZAKLJUČAK

Na osnovu dobijenih rezultata kroz dijagnostiku operatera, izvršena je objedinjena analiza stanja baterije i uslova njenog punjenja.

ZATEČENO STANJE BATERIJE

Ćelije 5 i 19 više ne pokazuju prethodna odstupanja. Ćelija 12 pokazuje poboljšanje izmerenih parametara, ali i dalje ima nepovoljno odstupanje.

MOGUĆI UZROCI I POSLEDICE

Moguće posledice su smanjenje raspoloživog kapaciteta, povećana neujednačenost ćelija i skraćenje životnog veka baterije.

BEZBEDNOSNA OCENA

Merenje izolacije ne pokazuje kvar prema sanduku.

OBJEDINJENA DIJAGNOSTIČKA OCENA

Ukupni izmereni parametri baterijskih ćelija su bolji u odnosu na prethodni pregled. Ćelija 12 ostaje ograničavajući element baterije i može negativno uticati na dalji rad cele baterije i smanjiti njen raspoloživi kapacitet.

PREDLOG MERA

1. Izvršiti test raspoloživog kapaciteta baterije radi utvrđivanja stvarnog uticaja ćelije 12 na kapacitet cele baterije.

2. Na osnovu rezultata testa kapaciteta i postojećeg odstupanja ćelije 12 odrediti odgovarajuću korektivnu meru za tu ćeliju.

Telefon +38169773864 | E-mail sani.anticor@gmail.com | MB 2296430 | PIB 115711912

REFERENTNA DOKUMENTA I MERNI UREĐAJI

MERNA METODA	REFERENTNA DOKUMENTA	MERNI UREĐAJI
Merenje gustine elektrolita	SRPS EN 60254-1:2009 → EN 60254-1:2005 → IEC 60254-1:2005; odeljci 4.1.3, 4.2.2	E-Z RED · SP101
Merenje napona pojedinačnih ćelija	SRPS EN 60254-1:2009 → EN 60254-1:2005 → IEC 60254-1:2005; odeljak 4.1.1.2	HIOKI · BT3554-50 · 211110293
Merenje ukupnog napona baterije	SRPS EN 60254-1:2009 → EN 60254-1:2005 → IEC 60254-1:2005; odeljak 4.1.1.2	HIOKI · BT3554-50 · 211110293
Temperatura površine ćelije — termovizija	ISO 18434-1:2008; odeljak 1	BOSCH · GT400 · 321072726
Merenje temperature ambijenta	—	—
Unutrašnji otpor ćelije — AC 1000 Hz	JRC136381:2024, §2.1.3 — stručna metodološka referenca (AC; nije standard)	HIOKI · BT3554-50 · 211110293
Merenje izolacione otpornosti	SRPS EN 62485-3:2015 → EN 62485-3:2014 → IEC 62485-3:2014; odeljci 5.3, 5.3.3, 5.3.4	Metrel · MI 3121
DC napon punjača	—	HIOKI · DT 4261 · 260603576
DC struja punjača	—	HIOKI · CM 4371 · 26081625
Talasni napon — AC RMS	—	HIOKI · DT 4261 · 260603576
Talasna struja — AC RMS	—	HIOKI · CM 4371 · 26081625
Termovizijsko snimanje	ISO 18434-1:2008; odeljak 1	BOSCH · GT400 · 321072726

Navedene reference predstavljaju okvir izvršenih metoda; same po sebi ne potvrđuju usaglašenost celog postupka sa standardom. Oznaka — u koloni referenci znači da primenljiva referenca za evidentiranu metodu nije potvrđena.

AUTORIZACIJA

Podatak	Vrednost
OPERATER	RADEN SERATLIĆ
Funkcija / stručno zvanje	—
Datum	26.10.2026.

Potpis operatera: _____

Telefon +38169773864 | E-mail sani.anticor@gmail.com | MB 2296430 | PIB 115711912