

TECHNINIAI REIKALAVIMAI AKUMULIATORIŲ BATERIJŲ TALPOS MATAVIMO PRIETAISUI/

TECHNICAL REQUIREMENTS FOR BATTERY CAPACITY MEASUREMENT DEVICE

Eil. Nr.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature		Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature		Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material	
					Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	
					Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
					Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or No.	Psl. Nr./ Pg. No.
1.	Akumuliatorių baterijų talpos matavimo prietaisas/ Battery capacity measurement device		1 komplektas/ 1 set		Tiekiamas kiekis/ 1 komplektas Quantity supplied	
					Įrenginio ir pavaros žymėjimas/ Device and gear marking: Torkel 930	TORKEl 900-series data sheet
					Gamintojas/ Manufacturer: Megger Sweden AB	TORKEl 900-series data sheet
					Pagaminimo šalis/ Country of production: Švedija	TORKEl 900-series data sheet
2.	Akumuliatorių baterijos maksimali pastovi iškrovimo galia/ Maximum power of battery discharge, kW		≥15		15	TORKEl 900-series data sheet
3.	Akumuliatorių baterijos iškrovimo srovė/ Battery discharge current, A	Pakrovos įtampa/ Load voltage, 110 VDC	≥130		≥130	TORKEl 900-series data sheet
		Pakrovos įtampa/ Load voltage 220 VDC	≥65		≥65	TORKEl 900-series data sheet
4.	Iškraunamos akumuliatorių baterijos maksimali leistina įtampa/ Maximum voltage of discharging battery, V		≥300		300	TORKEl 900-series data sheet
5.	Akumuliatorių baterijos iškrovimo atlikimo būdai/ Battery discharging load patterns		Esant pastovaus dydžio srovei/ Constant current		Esant pastovaus dydžio srovei	TORKEl 900-series data sheet
			Esant pastovaus dydžio galiai/ Constant power		Esant pastovaus dydžio galiai	

Eil. Nr.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or No.	Psl. Nr./ Pg. No.
6.	Srovės matavimo tikslumas ir skiriamoji geba ne blogesni kaip/ Current measurement inaccuracy and resolution equal or better	$\pm 0,5\%$ rodmenų/of reading $\pm 0,1A$; skiriamoji geba/resolution 0,1A	$\pm 0,5\%$ rodmenų/of reading $\pm 0,1A$; skiriamoji geba/resolution 0,1A	TORKEL 900-series data sheet	3 pusl.
7.	Įtampos matavimo tikslumas ir skiriamoji geba ne blogesni kaip/ Voltage measurement inaccuracy and resolution equal or better	$\pm 0,5\%$ rodmenų/of reading $\pm 0,1V$; skiriamoji geba 0,1V	$\pm 0,5\%$ rodmenų/of reading $\pm 0,1V$; skiriamoji geba 0,1V	TORKEL 900-series data sheet	3 pusl.
8.	Laiko matavimo tikslumas ir skiriamoji geba ne blogesni kaip/ Time measurement inaccuracy and resolution equal or better	$\pm 0,1\%$ rodmenų/of reading ± 1 skaitmuo/digit	$\pm 0,1\%$ rodmenų/of reading ± 1 skaitmuo/digit	TORKEL 900-series data sheet	3 pusl.
9.	Prietaiso suderinamumas su kita matavimo įranga/ Device compatibility to other measurement equipment	Akumuliatorių baterijos iškrovos testo metu naudojant papildomą prietaisą (MEGGER BITE5) turi būti galimybė matuoti visos baterijos arba pasirinkto elemento įtampą bei srovę (naudojamas papildomos srovės replės). Abiejų prietaisų išmatuoti duomenys turi būti pasiekiami toje pačioje programinėje įrangoje/ During the discharge test, using an additional device (MEGGER BITE5), it must be possible to measure the voltage and current of the entire battery or a selected element (an additional current clamp is used). The measured data of both devices must be available in the same software.	Akumuliatorių baterijos iškrovos testo metu naudojant papildomą prietaisą (MEGGER BITE5) turi galimybę matuoti visos baterijos arba pasirinkto elemento įtampą bei srovę (naudojamas papildomos srovės replės). Abiejų prietaisų išmatuoti duomenys gali būti pasiekiami toje pačioje programinėje įrangoje	BITE5	1 pusl.
10.	Naudojimo (matavimo) aplinkos temperatūra,/ Operating (measuring) ambient temperature, °C	Nuo/from $\leq +5$ iki/to ≥ 40	Nuo 0 iki 50	TORKEL 900-series data sheet	3 pusl.
11.	Sandėliavimo (transportavimo) aplinkos temperatūra/	Nuo/from $\leq +20$ iki/to ≥ 50	Nuo -40 iki 70	TORKEL 900-series data sheet	3 pusl.

Eil. Nr.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or No.	Psl. Nr./ Pg. No.
	Storage (transport) ambient temperature, °C				
12.	Maksimali sandėliavimo (transportavimo) aplinkos drėgmė, / Maximum humidity of the storage (transport) ambient, %	≥65	95% RH	TORREL 900-series data sheet	3 pusl.
13.	Apsaugos laipsnis (IP)/ Protection rating (IP)	≥21	20	TORREL 900-series data sheet	3 pusl.
14.	Maitinimo įtampa/ Mains voltage	230 VAC ±10% 50 Hz	100 - 240 V AC, 50 / 60 Hz	TORREL 900-series data sheet	4 pusl.
15.	Išmatuotų duomenų atvaizdavimas/ Display of measured data	Spalvotas jutiklinis, liečiamasis ekranas ≥17 cm įstrižainės/ Colored touchscreen, ≥17 cm in diagonal	Spalvotas jutiklinis, liečiamasis ekranas 17,78 cm įstrižainės	TORREL 900-series data sheet	3 pusl.
16.	Garantinis aptarnavimas/ Warranty	≥2 metai/years	2 metai	-	-
17.	Papildoma programinė įranga/ Additional software	<ul style="list-style-type: none"> - Programinės įrangos atnaujinimas pirminio įdiegimo ir prietaiso garantinio naudojimo metu turi būti nemokamas/ Software first time installation and warranty term update must be free of charge; - Įdiegus programinę įrangą į kompiuterį, turi būti galimybė stebėti bei įrašyti matavimo rezultatus vykdant matavimus/ After installing the software on the computer, it must be possible to monitor and record the measurement results during the measurements; - Programinė įranga turi suteikti galimybę nustatyti parametrus signalizavimo inicijavimui pasiekus užduotus ribinius dydžius ir bandymo užbaigimą pagal atskiros elemento 	<ul style="list-style-type: none"> - Programinės įrangos atnaujinimas pirminio įdiegimo ir prietaiso garantinio naudojimo metu yra nemokamas - Įdiegus programinę įrangą į kompiuterį yra galimybė stebėti bei įrašyti matavimo rezultatus vykdant matavimus - Programinė įranga suteikia galimybę nustatyti parametrus signalizavimo inicijavimui pasiekus 	https://www.youtube.com/watch?v=NLSLaxhwa1&list=PLPa7LZEgKH0q27QtkiZTgbM6QtVy3k8wL&index=8	-

Eil. Nr.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or No.	Psl. Nr./ Pg. No.
		įtampą, bendrą baterijos įtampą, talpą ir laiką/ The software must provide the possibility to set the parameters for the initiation of signaling upon reaching the set limits and the completion of the test according to the voltage of the individual cell, the total voltage of the battery, capacity and time; - Matavimo rezultatus turi suteikti galimybę sutvarkyti/koreguoti ir išsaugoti ataskaitos/protokolo pavidalu pasirinktu XLS arba PDF formatu/ The measurement results must be able to be organized/corrected and saved in the form of a report/protocol in the chosen XLS or PDF format.	užduotus ribinius dydžius ir bandymo užbaigimą pagal atskiro elemento įtampą, bendrą baterijos įtampą, talpą ir laiką/ The software must provide Matavimo rezultatai gali būti tvarkomi/koreguojami ir išsaugoti ataskaitos/protokolo pavidalu pasirinktu XLS arba PDF formatu		
18.	Komplektacija. Pristatymo apimtis turi sudaryti visi standartiškai su prietaisu tiekiami elementai bei išvardinta įranga / Complete set. The scope of delivery must include all elements supplied as standard with the device and the listed equipment	- Akumuliatorių baterijų talpos matavimo prietaisas/ Battery capacity measuring device; - Ne trumpesni kaip 3 m ilgio srovės/įtampos laidai su prijungimo gnybtais / At least 3 m length current/voltage cables with clamps; - Ne trumpesni kaip 3 m ilgio prietaiso korpuso įžeminimui skirtas laidas (PE)/ At least 3 m length device ground cable (PE);	- Akumuliatorių baterijų talpos matavimo prietaisas (CS-19390) - 3 m ilgio srovės/įtampos laidai su prijungimo gnybtais (GA-09550) - 5 m ilgio prietaiso korpuso įžeminimui skirtas laidas (PE) (GC-30060)	TORREL 900-series data sheet	3 pusl.

Eil. Nr.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or No.	Psl. Nr./ Pg. No.
		<ul style="list-style-type: none"> - Standus prietaiso transportavimui skirtas dėklas/ Rigid case for transporting the device; - Prietaiso laidams transportavimui skirtas dėklas/krepšys/ Case/bag for transporting device cables; - Laidų rinkinys visos akumuliatorių baterijos įtampos matavimui/ Set of cable for measurement of battery voltage; - Srovės matavimo replės visos akumuliatorių baterijos srovės matavimui (ne mažiau kaip 150 A DC)/ Clamp-on-probe for battery current measurement (at least 150 A DC); - Programinės įrangos įdiegimui į Perkančiojo subjekto kompiuterį reikalinga įranga (kabeliai, laikmena ir pan.) ir kabeliai reikalingi prietaiso prijungimui prie kompiuterio / Equipment (cables, media, etc.) required for software installation on the Procuring Entity's computer and cables required for connecting the device to the computer; - Prietaiso kalibravimo sertifikatas su galiojimo laikotarpiu ne trumpesniu nei 1 metams nuo perdavimo dienos/ Device calibration certificate with a validity period of at least 1 year from the date of delivery; 	<ul style="list-style-type: none"> - Standus prietaiso transportavimui skirtas dėklas (GD-00954) - Prietaiso laidams transportavimui skirtas dėklas/krepšys (2012-180) - Laidų rinkinys visos akumuliatorių baterijos įtampos matavimui (GA-00210) - Srovės matavimo replės visos akumuliatorių baterijos srovės matavimui (iki 1000 A DC)(XA-12991) - Programinės įrangos įdiegimui į Perkančiojo subjekto kompiuterį reikalinga įranga (kabeliai, laikmena ir pan.) ir kabeliai reikalingi prietaiso prijungimui prie kompiuterio (CS-8010X ir HF-10020) - Prietaiso kalibravimo sertifikatas su galiojimo laikotarpiu (ne trumpesniu nei 1 metams nuo perdavimo dienos) 		

Eil. Nr.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or No.	Psl. Nr./ Pg. No.
		- Vartotojo instrukcijos skaitmeninis/elektroninis variantas lietuvių ir/arba anglų kalbomis/ User manuals in digital version in Lithuanian and/or English.	- Vartotojo instrukcijos skaitmeninis/elektroninis variantas anglų kalba		

Pastabos:**Tiekėjo teikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:**

Įrenginio gamintojo atitikties deklaracija, konkrečiam objektui (pirkimui) pateiktas gamintojo pasiūlymo dokumentas (techninių parametrų suvestinė) arba kitoks gamintojo viešai skelbiamas technines charakteristikas aprašantis dokumentas (brošiūra, katalogas, eksploataavimo dokumentacija, gamyklinis brėžinys ir pan.).

Direktorius

Vytautas Narbutas

(Tiekėjo arba jo įgalioto asmens pareigos, vardas, pavardė, parašas)

