

**TECHNINIAI REIKALAVIMAI TRANSFORMATORIAUS DIFERENCINĖS APSAUGOS TERMINALAS /
TECHNICAL REQUIREMENTS FOR TRANSFORMER DIFFERENTIAL PROTECTION RELAY**

Eil. Nr. / Seq. No.	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.	TRANSFORMATORIAUS DIFERENCINĖS APSAUGOS TERMINALAS / TRANSFORMER DIFFERENTIAL PROTECTION RELAY	1 vnt. / 1 pcs.	Įrenginio žymėjimas/ Device marking			
			Gamintojas/ Manufacturer			
			Pagaminimo šalis/ Country of production			
2.	Standartai / Standards					
2.1.	Transformatoriaus diferencinės apsaugos terminalo charakteristikos ir bandymai turi atitikti standartus/ Characteristics and tests of transformers differential protection relay shall meet requirements of the standards	IEC 60255 IEC 61850 EMC IEC 61000 IEC 60068				
2.2.	Gamintojo kokybės vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu/ The manufacturer's management system quality shall be evaluated by certificate	ISO 9001 ^{b)}				
2.3.	Gamintojo aplinkos vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu/ The manufacturer's environmental management system shall be evaluated by certificate	ISO 14001 ^{b)}				
3.	Aplinkos sąlygos/ Ambient conditions					
3.1.	Eksplotavimo sąlygos/ Operation conditions	Vidaus / Inside ^{a)}				
3.2.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip / Highest operating ambient temperature shall be not less than, °C ¹⁾	-30 ^{a)}				

Eil. Nr. / Seq. No.	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
3.3.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip / Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, °C ¹⁾	+50 ^{a)}			
3.4.	Vidutinė santykinė drėgmė/ Average relative humidity (%)	<80%			
4.	Įrenginio reikalavimai / Technical specifications				
4.1	Pagrindinė funkcija / Main Function	<p>Terminalas turi turėti 1 diferencialinės apsaugos funkciją (standartinio arba auto-transformatoriaus), su papildoma stabilizacija.</p> <p>Turi būti galimybė aktyvuoti iki 2 apriboto žemės gedimo (restricted ground-fault) apsaugos funkcijas.</p> <p>The device shall provide 1 differential protection function (standard or autotransformer type) with additional stabilization.</p> <p>The device shall support up to 2 restricted ground-fault protection functions.</p>			

Eil. Nr. / Seq. No.	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
4.2	Naudojami matavimo taškai/ Usable Measuring Points	<p>Terminalas turi palaikyti ne mažiau kaip:</p> <p>5 × 3-fazių srovės matavimo taškus 5 × 1-fazės srovės matavimo taškus 5 × 3-fazių įtampų matavimo taškus 5 × 1-fazės įtampų matavimo taškus</p> <p>Sistema turi būti išplečiama iki 3 pusių (sides) apsaugai</p> <p>The terminal must support at least:</p> <p>5 x 3-phase current measuring points 5 x 1-phase current measuring points 5 x 3-phase voltage measuring points 5 x 1-phase voltage measuring points</p> <p>The measurement system shall be expandable to 3 sides</p>			

Eil. Nr. / Seq. No.	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
4.3	Įėjimai ir išėjimai / Inputs and Outputs	<p>Terminalas turi turėti: 2 iš anksto sukonfigūruotus standartinius aparatinės įrangos variantus 8 srovės transformatorių įėjimus (CT) 7-19 binarinių įėjimų (DI) 7-23 binarinius išėjimus (DO)</p> <p>The device shall include 2 predefined standard hardware variants 8 current transformer inputs (CT) 7 to 19 binary inputs (DI) 7 to 23 binary outputs (DO)</p>			
4.4	Aparatinės įrangos lankstumas/Hardware Flexibility	<p>Terminalas turi būti lanksčiai konfiguruojamas ir plečiamas, keičiant I/O kiekius pagal modulinės sistemos galimybes</p> <p>The device shall be flexibly adjustable and expandable, with scalable I/O quantities within the modular hardware system.</p>			

Eil. Nr. / Seq. No.	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
5.	Lanko apsaugos terminalo konstrukcija / Arc protection relay design				
5.1	Apsaugos laipsnis/ IP rating	Priekinė panelė IP54 , korpusas IP20 Front panel IP54 , housing body IP20			
5.2	Matmenys/ Dimensions (mm)	160x482x965 mm			
5.3	Montavimo būdas / Mounting method ²⁾	Paviršinis montavimas/ Surface mounting			
6.	Papildomi reikalavimai / Additional requirements				
6.1	Vardinių dydžių lentelės / Nameplates ³⁾	Graviruotos, oro sąlygoms atsparios medžiagos plokštelės, lietuvių kalba / Engraved weatherproof material plates, all text in Lithuanian ^{a)}			
6.2	Metalinių konstrukcijų dalių apsauga nuo korozijos / Corrosion protection of metal parts	Nerūdijančio, karštai cinkuoto metalo pagal EN ISO 1461 standartą arba aliuminio (aliuminio lydinio) / Stainless, hot-dip galvanized metal according to EN ISO 1461 or aluminum (aluminum alloy) ^{a)}			

Pastabos/ Notes:

Tiekėjas gali vadovautis standartais ir sertifikatais lygiaverčiais šiuose reikalavimuose nurodytiems IEC standartams ir ISO sertifikatams/
The Supplier Manufacturer may follow the standards and certificates equivalent to IEC standards and ISO certificates specified in these requirements

Tiekėjo teikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui/ Documentation provided by the contractor to justify required parameter of the equipment:

a) 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, eksploatavimo dokumentacija, gamyklinis brėžinys ir pan.)/
Manufacturer's declaration of conformity or official quotation document (summary of technical parameters) for exact object (procurement) or a different publicly available document describing the technical data of equipment (brochure, catalog, operating documentation, factory drawing, etc.).

b) Sertifikato kopija/
Copy of the certificate.