

29.5.3 Techniniai reikalavimai Teleinformacijos Surinkimo-Perdavimo Įrenginių (TSPĮ) spintai (Versija 2)

Data: 2022-10-01

Techniniai aprašymai - Priedas Nr. 3

Siūlomo gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas		Rittal	
Siūlomo gaminio/įrenginio pavadinimas, modelis		8808.000	
Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
1.	Gamintojo kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas ^{a)}	ISO 9001 arba lygiavertis	Atitinka, (Rittal_ISO.pdf, psl. 1)
2.	Aplinkos sąlygos		
2.1	Aplinkos temperatūros ribos ne siauresnės ^{b)}	-25°C ÷ 60°C	Atitinka, (Rittal_8808000.pdf psl. 2-5)
2.2	Aplinkos drėgmės ribos ne siauresnės ^{b)} :	5 – 95%	Atitinka, (Rittal_8808000.pdf psl. 2-5)
2.3	TSPĮ įranga talpinama spintoje su papildomos įrangos ir kabelių tvirtinimo konstrukcijomis pagal IEC 60529		
2.3.1	TP/SP pastatas remontuojamas arba statomas naujas karkasinis namelis ^{b)}	IP 2X	Atitinka, (Rittal_8808000.pdf psl. 2-5)
2.3.2	Lauko sąlygomis arba senose TP/SP ^{b)}	IP 5X	Atitinka, (Rittal_8808000.pdf psl. 2-5)
3.	TSPĮ spinta	Gamintojas	Rittal
		Tipas	8808.00
3.1	Įrenginių montavimas		Atitinka
3.1.1.	Spintos rėmas ^{b)}	19" (RackMount)	Atitinka, (Rittal_8808000.pdf psl. 2-5)
3.1.2.	Montavimo plokštuma ^{b)}	DIN bėgelis EN 50022	Atitinka, (Rittal_8808000.pdf psl. 2-5)
3.2	TSPĮ spintos gabaritai		Atitinka
3.2.1	Aukštis ^{b)}	2000 mm	Atitinka, (Rittal_8808000.pdf psl. 2-5)
3.2.2	Plotis ^{b)}	800 mm.	Atitinka, (Rittal_8808000.pdf psl. 2-5)
3.2.3	Gylis ^{b)}	800 mm.	Atitinka, (Rittal_8808000.pdf psl. 2-5)

3.2.4	Pagrindas ^{b)}	100 mm.	Atitinka
3.3	Visi gnybtai gnybtynuose turi būti: ^{b)} arba c)	vienaeiliai ir vienaukščiai su galimybe nutraukti grandinę neatjungiant kabelio, kabelių pajungimas turi būti varžtinis (Atskiri, pilnos BI, BO, AI modulių apimties gnybtynai visiems TSPĮ instaliuotiems blokams. Atskiri gnybtynai įvadinio maitinimo ir vidinio/funkcinio AC/DC paskirstymui)	Atitinka, (phoenix-contact-3046362-en.pdf psl. 1-2)
3.4	Pažymėti automatinių jungiklių normalias padėtis patikimai priklijuojamais, atspariais atmosferiniam poveikiui, raudonos spalvos žymekliais, kurių forma yra apskritimas ^{b)} arba c)	išorinis ir vidinis montažas	Atitinka, (Tiekėjo deklaracija.pdf psl. 1)
3.5	Visi TSPĮ vidinio montažo laidai ir TSPĮ spintoje kabeliai ir kabelių gyslos TSPĮ spintoje turi būti sužymėti ir atitikti gamyklinius ir darbo projekto brėžinius ^{b)} arba c)	Žymėjimai turi būti spausdinti atitinkamo dydžio šriftu, aiškūs ir įskaitomi, ilgaamžiai, atsparūs atmosferiniam poveikiui ir klimatinėms sąlygoms	Atitinka, (Weidmuller_SF_3.pdf psl. 1-3)
3.6	Pavadinimai spintose ir ant spintų ^{b)} arba c)	lietuvių kalba	Atitinka, (Tiekėjo deklaracija.pdf psl. 1)
3.7	TSPĮ operatyviniai dokumentacijai sumontuojamas dėklas. Dėkle turi būti įdėti TSPĮ surinkimo brėžiniai, signalų sąrašai, TSPĮ išorinio maitinimo ir maitinimo paskirstymo schemas, informacinių srautų schemas ^{b)}	dėklas (kišenė dokumentacijai)	Atitinka, (Rittal_2514000.pdf psl. 2)
3.8	TSPĮ įrenginiai ^{b)} arba c)	vienpusio montavimo	Atitinka, (Tiekėjo deklaracija.pdf psl. 1)
3.9.1	Spintos komplektacija: ^{b)} arba c)	skirtuminės srovės automatiniais jungikliais (angl.RCBO) 230V AC TSPĮ spintos bei atskirų komponentų maitinimui	Atitinka, (MCB_RCBO.pdf psl. 1-3)
3.9.2		Kiekvienam įrenginiui atskiras maitinimo automatas	Atitinka, (Circuit_breakers_PR_60_J.pdf psl. 1-2)
3.9.3		kištukinių lizdų blokas	Atitinka, (Rittal_7240220.pdf, psl. 1-2)
3.9.4		lentynos	Atitinka, (Rittal_7119140.pdf, psl. 2-3)
3.9.5		kabelių kanalai bei kreipiamosios	Atitinka, (Rittal_8800752.

			pdf, psl. 2-3)
3.9.6		kabelių laikikliai	Atitinka, (Rittal_5001081.pdf, psl. 2-3)
3.9.7		vidinis apšvietimas įsijungiantis nuo durų atidarymo ir rankiniu jungikliu	Atitinka, (Finder_lamp.pdf, psl. 1-2)
3.9.8		įžeminimo rinklė (šyna)	Atitinka, (Rittal_7113000.pdf, psl. 2-3)
3.9.9		viršįtampių iškrovikliai kiekvienai komunikacinei linijai su ryšių įranga (įtraukiant ir rezervines linijas)	Atitinka, (Citel_DLA-12D3.pdf, psl 1)
3.9.10		automatiniai jungikliai su signaliniais kontaktais	Atitinka, (Circuit_breakers_PR_60_J.pdf psl. 1-2)
3.9.11		Atitinkamo galingumo kontaktorius (parenka tiekėjas pagal siūlomą įrangą) TSPĮ maitinimo ARĮ su automatinio maitinimo persijungimu, pastotėse kur yra galimybė užmaitinti TSPĮ iš dviejų šynų sekcijų	Atitinka, (Finder_contactor.pdf psl. 2)
3.9.12		Mikroklimato palaikymo įranga patalpoje	Atitinka, (Finder_Series_7H.pdf psl. 2)
3.9.13		vėdinimo termoregulatoriai	Atitinka, (Finder_Thermostat.pdf psl. 1-2)
3.9.14		oro padavimo ventiliatoriai su oro filtro įdėklais	Atitinka, (Finder_fan.pdf psl. 2-17)
3.9.15		ventiliatorių pajėgumas apskaičiuojamas priklausomai nuo įrangos išskiriamos šilumos kiekio	Atitinka, (Finder_fan.pdf psl. 2-17)
3.9.16		oro ištraukimo ventiliatoriai (spintos gamintojo) privalo turėti apsauginės žaliuzės sumontuojamas spintos šoninėje sienelėje arba ant spintos viršaus	Atitinka, (Finder_fan.pdf psl. 2-17)
3.9.17		kabelių įėjimas iš viršaus arba iš apačios su užsandariniu ir numatyta atsarga perspektyvai	Atitinka, (Rittal_9665770.pdf, psl. 2-3)
3.9.18		visi TSPĮ vidinio montažo laidai ir TSPĮ spintoje esanti įranga turi būti žymima pagal gamyklinius TSPĮ montažo brėžinius	Atitinka, (Tiekėjo deklaracija.pdf psl. 1)

3.10	TSPĮ priekinių durų komplektacija: ^{b)}	Nurodoma užsakant: Nepermatomos Stiklinės (grūdinto stiklo)	Atitinka, (Rittal_8618030.pdf psl. 2)
3.11	TSPĮ priekinių durų užraktas ^{b)}	rankeną su cilindrinio užraktu	Atitinka, (Rittal_8611045.pdf, psl. 2-3)
4.	Binarinių įėjimų maitinimo modulis	Gamintojas	MeanWell
		Tipas	MDR-40-24
4.1	Aplinkos temperatūros ribos ne siauresnės (parenkama užsakant) ^{b)}		
4.1.1	Patalpoje	5°C ÷ 35°C;	Atitinka, (MeanWell_MDR-40-spec.pdf psl. 1-2)
4.1.2	Patalpoje be šildymo	-10°C ÷ 35°C	Atitinka, (MeanWell_MDR-40-spec.pdf psl. 1-2)
4.1.3	Lauko sąlygomis	-25°C ÷ 60°C	Atitinka, (MeanWell_MDR-40-spec.pdf psl. 1-2)
4.2	Maitinimo modulis įėjimo varinė įtampa ^{b)}	Nurodoma užsakant: 220 VDC 110 VDC	Atitinka, (MeanWell_MDR-40-spec.pdf psl. 1-2)
4.3	Maitinimo modulis išėjimo varinė įtampa ^{b)}	Nurodoma užsakant: 24 VDC 48 VDC	Atitinka, (MeanWell_MDR-40-spec.pdf psl. 1-2)
4.4	Aušinimas ^{b)}	Pasyvus (be ventiliatorių)	Atitinka, (MeanWell_MDR-40-spec.pdf psl. 1-2)
4.5.1	Apsaugos: ^{b)}	Maksimalios įtampos	Atitinka, (MeanWell_MDR-40-spec.pdf psl. 1-2)
4.5.2		Maksimalios srovės	Atitinka, (MeanWell_MDR-40-spec.pdf psl. 1-2)
4.5.3		Nuo perkaitimo	Atitinka, (MeanWell_MDR-40-spec.pdf psl. 1-2)
4.6	Gedimo indikacija ^{b)}	Šviesinė	Atitinka, (MeanWell_MDR-40-spec.pdf psl. 1-2)
5.	Binarinių išėjimų tarpinės relės	Gamintojas	Finder
		Tipas	62.31.9.024.480 0

5.1	binarinių išėjimų modulių (tarpinės) relės ^{b)} arba c)	Montuojamos TSPĮ spintos viduje.	Atitinka, (Finder_62_Solutions.pdf psl. 1)
5.2	binarinių išėjimų (tarpinių) relių moduliai privalo turėti valdymo komandų blokavimui dviejų pozicijų raktą su būsenos (padėties) signalizacija (montuojamas tik ten kur valdomi komutaciniai įrenginiai) ^{b)} arba c)	TSPĮ valdymas išjungtas / įjungtas	Atitinka, (Rotary_cam_switches.pdf psl. 2-3, 25-26)
5.3	tarpinės relės privalo turėti NA kontaktus ^{b)}	≥ 2 vnt.	Atitinka, (Finder_62_series_relays.pdf psl. 2)
5.4	Suveikimo laikas ^{b)}	≤ 10 ms	Atitinka
5.5	tarpinių relių kontaktai turi būti ilgaamžiški ^{b)}	≥ 10 000 persijungimo ciklų	Atitinka, (Finder_62_series_relays.pdf psl. 2)
5.6.1	tarpinės relės turi būti ^{b)}	Su šviesos diodu suveikimo indikacijai	Atitinka, (Finder_62_series_relays.pdf psl. 2)
5.6.2		be testavimo mygtuko	Atitinka
5.7	tarpinės išėjimo relės turi sugebėti nutraukti grandinę kai grandinės laiko konstanta L/R 40 ms ^{b)}	Nurodoma užsakant: U = 110 VDC, I= 2 A U = 220 VDC, I= 1 A U = 230 VAC, I= 1 A	Atitinka, (Finder_62_series_relays.pdf psl. 2)
6.	Ethernet sąsajos viršįtampių apsauga	Gamintojas	Watchfuleyes
		Tipas	WTH-SG/RJ45
6.1	Atitinkantis standartus: ^{b)}	IEC 61643-21 arba UL497B	Atitinka, (ETH_surge_prot.pdf psl. 1, 3)
6.2	Montuojama ^{b)}	Ant DIN bėgelio	Atitinka, (ETH_surge_prot.pdf psl. 1, 3)
6.3	Nominali darbinė įtampa ^{b)}	≥2,8 V	Atitinka, (ETH_surge_prot.pdf psl. 1, 3)
6.4	Nominali iškrovos srovė ^{b)}	≥2 kA	Atitinka, (ETH_surge_prot.pdf psl. 1, 3)
6.5	Apsaugos suveikimo laikas ^{b)}	≤100 ns	Atitinka, (ETH_surge_prot.pdf psl. 3)
7.	RS-485 sąsajos viršįtampių apsauga	Gamintojas	Citel
		Tipas	DLA-12D3
7.1	Atitinkantis standartus: ^{b)}	IEC 61643-21 arba UL497B	Atitinka, (Citel_DLA-12D3.pdf psl. 1)
7.2	Montuojama ^{b)}	Ant DIN bėgelio	Atitinka, (Citel_DLA-12D3.pdf psl. 1)

7.3	Nominali darbinė įtampa ^{b)}	≥5 V	Atitinka, (Citel_DLA-12D3.pdf psl. 1)
7.4	Nominali iškvėros srovė ^{b)}	≥2,5 kA	Atitinka, (Citel_DLA-12D3.pdf psl. 1)
7.5	Apsaugos suveikimo laikas ^{b)}	≤100 ns	Atitinka, (Citel_DLA.pdf psl. 1)
8.	Lauko temperatūros matavimo jutiklis-keitiklis	Gamintojas	Lumel
		Tipas	P18
8.1	Matavimo ribos ^{b)}	-25 ÷ +50 °C	Atitinka, (Lumel_P18_data_sheet.pdf psl. 1-2)
8.2	Analoginis išėjimas ^{b)}	4÷20mA	Atitinka, (Lumel_P18_data_sheet.pdf psl. 1-2)
8.3	Matavimo paklaida ^{b)}	≤ 2,5%	Atitinka, (Lumel_P18_data_sheet.pdf psl. 1-2)
8.4	Maitinimas ^{b)} arba ^{c)}	24V DC arba turi būti patiektas reikiamas maitinimo šaltinis pagal keitiklio maitinimo įtampą	Atitinka, (Lumel_P18_data_sheet.pdf psl. 1-2)
8.5	Keitiklis pateikiamas ^{b)} arba ^{c)}	su visais tvirtinimo elementais ir medžiagomis, reikalingomis jutiklio montavimui	Atitinka, (Lumel_P18_service_manual.pdf psl. 7-8)
9.	Vidaus temperatūros-drėgmės matavimo jutiklis-keitiklis	Gamintojas	Lumel
		Tipas	P18
9.1	Temperatūros matavimo ribos ^{b)}	0 ÷ +40 °C	Atitinka, (Lumel_P18_data_sheet.pdf psl. 1-2)
9.2	Santykinės drėgmės matavimo ribos ^{b)}	0 ÷ 100%	Atitinka, (Lumel_P18_data_sheet.pdf psl. 1-2)
9.3	Analoginis išėjimas temperatūros matavimui ^{b)}	4÷20mA	Atitinka, (Lumel_P18_data_sheet.pdf psl. 1-2)
9.4	Analoginis išėjimas drėgmės matavimui ^{b)}	4÷20mA	Atitinka, (Lumel_P18_data_sheet.pdf psl. 1-2)
9.5	Matavimo paklaida ^{b)}	≤ 2,5%	Atitinka, (Lumel_P18_data_sheet.pdf psl. 1-2)

9.6	Maitinimas ^{b) arba c)}	24V DC arba turi būti patiekta reikiamas maitinimo šaltinis pagal keitiklio maitinimo įtampą	Atitinka, (Lumel_P18_data_sheet.pdf psl. 1-2)
9.7	Keitiklis pateikiamas ^{b) arba c)}	su visais tvirtinimo elementais ir medžiagomis, reikalingomis jutiklio montavimui	Atitinka, (Lumel_P18_data_sheet.pdf psl. 1-2)

Pastabos:

Dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:

- a) Vadybos sistemos sertifikato kopija;
- b) Gamintojo parengtas gaminio techninis aprašymas arba gamintojo deklaracija;
- c) Tiekėjo deklaracija.