

**TECHNINIAI REIKALAVIMAI OPTINIAM KONVERTERIUI FN-TRAN-SFP+R /
TECHNICAL REQUIREMENTS FOR OPTICAL CONVERTER FN-TRAN-SFP+R**

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		Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus / Link to Supplier's proposal documents	Psl. Nr. / Pg. No.
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation, or feature confirming the compliance	Priedopavad. ar Nr. / Annex name or No.		
1.	OPTINIS KONVERTERIS (SFP+ SIŪSTUVAS-IMTUVAS) / OPTICAL CONVERTER (SFP+ TRANSCEIVER)	1 vnt. / 1 pcs.	Įrenginio žymėjimas / Device marking			
			Gamintojas / <i>Manufacturer</i>			
			Pagaminimo šalis / <i>Country of production</i>			
1.	Optinio konverterio komplektacija turi užtikrinti galimybę įrenginį pradėti naudoti nedelsiant / <i>Optical converter configuration must ensure that the device can be put into operation immediately</i>					
2.	Standartai / Standards					
1.	Optinio konverterio charakteristikos ir bandymai turi atitikti standartus / <i>Characteristics and tests of optical converter shall meet requirements of the standards</i>	• IEEE 802.3ae (10GbE) • SFF-8431 • SFF-8432 • SFF-8472				
2.	Gamintojo kokybės vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu / <i>The manufacturer's management system quality shall be evaluated by certificate</i>	ISO 9001				
3.	Gamintojo aplinkos vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu / <i>The manufacturer's environmental management system shall be evaluated by certificate</i>	ISO 14001				
3.	Apibrėžimai / Definitions					
1.	Modulio tipas / <i>Module type</i>	SFP+ (Small Form-Factor Pluggable Plus)				
2.	Taikymo sritis / <i>Application</i>	10G Ethernet				
4.	Optiniai parametrai / Optical parameters					
4.1	Bangos ilgis / <i>Wavelength</i>	1310 nm				

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	Priedopavad. ar Nr. / Annex name or No.	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus / Link to Supplier's proposal documents	Psl. Nr. / Pg. No.
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation, or feature confirming the compliance	Priedopavad. ar Nr. / Annex name or No.		
4.2	Optinio pluošto tipas / <i>Fiber type</i>	Vienamodis (SMF, Single-Mode Fiber) ITU-T G.652 Single-Mode Fiber (SMF) ITU-T G.652				
4.3	Maksimalus perdavimo atstumas / <i>Maximum transmission distance</i>	≥ 10 km				
4.4	Siųstuvo optinė galia (vidutinė) / <i>Transmitter optical power (average)</i>	-6...+0.5 dBm				
4.5	Įmtuvo jautrumas / <i>Receiver sensitivity</i>	≤ -14.4 dBm				
4.6	Įmtuvo perkrovos lygis / <i>Receiver overload level</i>	≥ +0.5 dBm				
4.7	Optinė jungtis / <i>Optical connector</i>	Dviguba LC/UPC (Duplex LC/UPC) Duplex LC/UPC				
4.8	Lazerio tipas / <i>Laser type</i>	FP (Fabry-Perot) arba DFB FP (Fabry-Perot) or DFB				
5.	Elektriniai parametrai / Electrical parameters					
5.1	Duomenų perdavimo sparta / <i>Data rate</i>	10.3125 Gbps				
5.2	Maitinimo įtampa / <i>Supply voltage</i>	3.3 V ±0.165 V				
5.3	Galios suvartojimas / <i>Power consumption</i>	≤ 1 W				
5.4	Perdavimo/priėmimo sąsaja / <i>Transmit/Receive interface</i>	Diferencialinė SFI (10G Serial) AC sujungta Differential SFI (10G Serial) AC coupled				
6.	Diagnostikos funkcijos (DDM/DOM) / Diagnostic functions (DDM/DOM)					
6.1	Skaitmeninė diagnostikos stebėseną / <i>Digital Diagnostic Monitoring</i>	Taip, pagal SFF-8472 (DDM / DOM) Yes, per SFF-8472 (DDM / DOM)				
6.2	Stebimi parametrai / <i>Monitored parameters</i>	Temperatūra, maitinimo įtampa, srovės stipris, Tx galia, Rx galia Temperature, supply voltage, bias current, Tx power, Rx power				
6.3	Aliarmo ir įspėjimo ribos / <i>Alarm and warning thresholds</i>	Taip (aukštas/žemas) Yes (high/low)				
7.	Mechaniniai parametrai / Mechanical parameters					
7.1	Formos faktorius / <i>Form factor</i>	SFP+ (pagal SFF-8432) SFP+ (per SFF-8432)				

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		Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus / Link to Supplier's proposal documents	Psl. Nr. / Pg. No.
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation, or feature confirming the compliance	Priedopavad. ar Nr. / Annex name or No.		
7.2	Prijungimo sąsaja / <i>Host interface connector</i>	20 kontaktų kraštinė jungtis (SFP+ cage) 20-pin edge connector (SFP+ cage)				
7.3	Karštas keitimas / <i>Hot-pluggable</i>	Taip Yes				
7.4	Fiksavimo mechanizmas / <i>Latching mechanism</i>	Su spynele (bail latch) With bail latch				
8.	Aplinkos sąlygos / Environmental conditions					
8.1	Darbinė temperatūra / <i>Operating temperature</i>	0...+70 °C (komercinis diapazonas) arba -40...+85 °C (pramoninis diapazonas) 0...+70 °C (commercial range) or -40...+85 °C (industrial range)				
8.2	Sandėliavimo temperatūra / <i>Storage temperature</i>	-40...+85 °C				
8.3	Santykinė drėgmė / <i>Relative humidity</i>	5...95 % (be kondensacijos) 5...95 % (non-condensing)				
9.	EMC / Sauga / EMC / Safety					
9.1	Lazerio saugos klasė / <i>Laser safety class</i>	Klasė 1 pagal IEC 60825-1 Class 1 per IEC 60825-1				
9.2	RoHS atitiktis / <i>RoHS compliance</i>	Taip, pagal 2011/65/EU (RoHS) Yes, per 2011/65/EU (RoHS)				
9.3	EMC / <i>EMC</i>	FCC Part 15 Class B EN 55032 Class B				
10.	Suderinamumas / Compatibility					
10.1	Suderinamumas su įranga / <i>Equipment compatibility</i>	Turi būti suderinamas su standartiniu SFP+ lizdų turinčia tinklo įranga Must be compatible with standard SFP+ slot network equipment				
10.2	MSA suderinamumas / <i>MSA compliance</i>	Taip (Multi-Source Agreement) Yes (Multi-Source Agreement)				
11.	Kiti reikalavimai / Other requirements					
11.1	Darbinis režimas / <i>Operating mode</i>	Nuolatinis veikimas Continuous operation				
11.2	Vidutinis laikas tarp gedimų (MTBF) / <i>Mean Time Between Failures (MTBF)</i>	≥ 300 000 val. / hrs ≥ 300,000 hrs				
11.3	Garantija / <i>Warranty</i>	≥ 3 metai / years ≥ 3 years				
Pastabos / Notes:						

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		Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus / Link to Supplier's proposal documents	Psl. Nr. / Pg. No.
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation, or feature confirming the compliance	Priedopavad. ar Nr. / Annex name or No.		
<p>Tiekėjas gali vadovautis standartais ir sertifikatais lygiavertėmis šiuose reikalavimuose nurodytams IEC standartams ir ISO sertifikatams / <i>The Supplier/Manufacturer may follow the standards and certificates equivalent to IEC standards and ISO certificates specified in these requirements</i></p> <p>Tiekėjo teikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimui pagrįsti / <i>Documentation provided by the contractor to justify required parameter of the equipment:</i></p> <p>a) Įrenginio gamintojo atitikties deklaracija, konkrečiam objektui (pirkimui) pateiktas Gamintojo pasiūlymo dokumentas (techninių parametų suvestinė) arba kitoks gamintojo viešai skelbiamas techninės charakteristikos aprašantis dokumentas (brošiūra, katalogas, eksploataavimo dokumentacija, gamyklinis brėžinys ir pan.) / <i>a) 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.).</i></p> <p>b) Sertifikato kopija / Copy of the certificate.</p>						