

Blerje baterish per sistemet e telekomunikacionit ne OST

PERSHKRIM I PERGJITHSHEM

Mirëmbajtja e rrjetit të telekomunikacionit konsiderohet garantimi i shërbimeve teknike të OST-së për rrjet dhe operim të qëndrueshëm të gjithë sistememeve . Strategjia e shërbimit të telekomunikacionit për OST synon ofrimin e një përgjigje të shpejtë dhe efektive në rast të keqfunksionimit të rrjetit pasiv/aktiv, si dhe në garantimin e zgjidhjeve profesionale O&M në mënyre të qëndrueshme

Pajisjet e telekomunikacionit të instaluar në godinat e OSHEE/OST, po hasin vështirësitë e mungesës së ushqimit AC/DC, ku shkak kryesor mbetet amortizimi i baterive 12V/150 Am në këto N/stacione. Statusi aktual tregon se gjendja e baterive është e degraduar, çka e bën të domosdoshme zëvendësimin e tyre në kohë sa më të shpejtë.

1.Radrizatori 48 VDC

Kjo pajisje kerkohet të furnizojë me tension 48 VDC pajisjet e telekomunikacionit të instaluar në nënstacione periferike të autoritetit kontraktor në OST . Sistemi i burimit të ushqimit AC/DC kerkohet të jetë modular dhe i pershtateshëm për të instaluar në kabinete teknologjike ose kabine industriale si dhe të ketë polin pozitiv të tokezuar në përputhje me standartet e telekomunikacionit: ETSI EN 300019-1-3 (V2.3.2 ose me version më të reja). Konfiguracioni të jetë i ngjashëm me shembullin më poshtë



Sasia e kerkuar 15 Cope

SPECIFIKIMET E KERKUARA:

Kategoria	Te dhenat	Specifikimet
Mjedisikushtet	Temperatura e operimit	-40°C te +65°C
	Temperatura e transportit	-40°C te +70°C
	Temperatura e magazinimit	-40°C te +70°C
	Lagështia	5%-95% RH (jo kondensues)
	Magazinimi,lagështia	5%-95% RH (jo kondensues)
	Lartësia mbidetare	0–4000 m Kur lartësia shkon nga 3000 m deri në 4000 m, reduktimi i temperaturës së lartë zbatohet dhe temperatura e funksionimit zvogëlohet me 1°C për çdo shtesë 200 m.
	Të tjerët	Nuk duhet te kete pluhur,gaz gërryes , ose shpërthim rreziku. Pluhuri, substanca gërryese, dëmtuese, kallëpe, dhe treguesit e tjere duhet të jene të kontrolluara në përputhje me klasën 3.1 ETSI EN 300019-1-3 (V2.3.2 ose me version me te reja).
AC hyrje	Sistemi i hyrjes	220/380 V AC trefazor me katër tela kompatibel me 220 V AC njëfazor, 110 V AC me 2 tela,kompatibel me 220 V AC njëfazor, ose pa hyrje AC (DCnëndarje)
	Frekuenca e hyrjes	45–66 Hz; frekuenca e vlerësuar: 50 Hz/60Hz
	Faktori i fuqise	≥ 0,99 (hyrja e vleresuar, i ngarkuar)
DC dalje	Voltazhi ne dalje	–42 V DC te – 58 V DC

Kategoria	Te dhenat	Specifikimet
	E paracaktuar prodhimit tensionit	–53,5 V DC
	Maksimumi fuqia dalëse	12,000 W (mbështet kopje rezervë N+1 dhe mban rrymë funksionimi afatgjatë prodhimit brenda 150 A)
	E rregulluar tensionit saktësi	$\leq \pm 1\%$ (Të tensioni i daljes është brenda 53.5 V DC ± 0.1 V DC në 50% ngarkesa.)
	zhurma tensionit	≤ 200 mV (vlerësuar hyrje tensionit dhengarkesë)
	Psofometrikisht të peshuara tensioni i zhurmës	≤ 2 mV (300–3400 Hz, hyrje fuqia ≤ 264 V AC)
	Aktuale ndarjen çekuilibër	$\leq \pm 5\%$ (50%–100% ngarkesë)
Hyrja AC mbrojtjes	AC hyrje mbitensioni mbrojtjes pragu	≥ 300 V AC
	AC hyrje mbitensioni rikuperimi pragu	290–300 V AC
	AC hyrje nëntensioni mbrojtjes pragu	≤ 80 V AC
	AC hyrje nëntensioni rikuperimi pragu	80–90 V AC
DC dalje mbrojtjes	DC prodhimit mbitensioni mbrojtjes pragu	Gama: –58.5 V DC te – 60,5 V DC
EMC specifikimet	Drejtuar emision	AC port: EN55022 klasës B
		DC port: EN55022 klasës A ¹
	Rrezatuar emision (RE)	EN55022 klasës B
	Harmonike aktuale	IEC 61000-3-12
	Luhatja e tensionit dhe dridhje	IEC 61000-3-11
	ESD	IEC 61000-4-2 rrethim port: kontakt shkarkimi e 6kV dhe shkarkim ajri prej 8 kV; sinjal port: kontakt shkarkimi e 2 kV
	elektrike shpejtë kalimtare (EFT)	IEC 61000-4-4 AC dhe DC pushtet portet: 2 kV
	Rrezatuar ndjeshmëria (RS)	IEC 61000-4-3 10 V/m fushë forcë
	Drejtuar ndjeshmëria (CS)	IEC 61000-4-6 Fuqia port: 10 V; sinjal port: 3 V

	Rritje ndjeshmëria	IEC 61000-4-5
Kategoria	Artikulli	Specifikimet
		Portat e rrymës AC dhe DC: 2 kV (8/20µs) në modalitetin diferencial dhe 4 kV (8/20 µs) në i zakonshëm modaliteti
	Tensioni zhytje	IEC 61000-4-11
Të tjerët	Siguria dizajni	IEC60950-1: 2005/EN60950-1: 2006/GB 4943, TLC dhe CE çertifikatat
	Mesatarja koha ndërmjet dështimet(MTBF)	200,000 orë (në 25°C)
Struktura	Dimensionet e sistemit (H xW x D)	Preferohet 223 mm x 483 mm x 330 mm
	Mbrojtja niveli	IP20
	Instalimi modaliteti	Instaluar në a 19-inç raft
	Kablozim modaliteti	Drejtuar në dhe jashtë nga të krye
	Mirëmbajtja modaliteti	E mirëmbajtur nga të përpara
	Ftohja	Ftohje Natyrale

Documentation I kërkuar

- ✓ Broshura dhe katalogë për produktin e ofruar dhe referencë në një lidhje në internet që përmban të njëjtin informacion produkti
- ✓ Deklarata e prodhuesit për jetëgjatësinë e baterive.
- ✓ Deklarata e prodhuesit për pajtueshmërinë me standardet IEC
- ✓ Garanci me shkrim nga prodhuesi për së paku 24 muaj. Kushtet e garancisë duhet t'i bashkëngjiten dokumentacionit
- ✓ Autorizime i Prodhuesit (Manufacturers Authorization Form) - jo autorizim nga dealer!

Testimet.

- ✓ 1.Kontraktuesi duhet të kryejë , me shpenzimet e tij, të gjitha kontrollet, provat e materialeve dhe kolaudimet të përcaktuara nga standartet dhe rregulloret. Ai duhet të dorëzojë dokumentat origjinale të të gjitha çertifikatave dhe raporteve për kontrollet dhe testimet.
- ✓ 2.Kontraktuesi do të sigurojë me shpenzimet e tij të gjithshka të nevojshme për kryerjen e testeve dhe inspektimeve. Çelësi duhet të jetë konform standartit të qëndrueshmërisë elektrike IEC class C1.
- ✓ 4. Në rastin e një rezultati negativ të testit, Kontraktuesi duhet të sigurojë me shpenzimet e

veta riparimet ose modifikimet e nevojshme për përmirësimin e rezultatit dhe të kryejë testimet dhe kolaudimet e nevojshme për t'i provuar Klientit eliminimin e defektit.

- ✓ 6. Testimet e pranimit do të kryhen në përputhje me standartet IEC.

2.Grup Baterish 170 A (4x12 V)=48 V

*Kete bateri kerkohen qe te mundesojne ofrimin e burimit te ushqimit 48VDC per paisjet e telkomunikacionit te instaluara ne nenstacione periferike te autoritetit kontraktor te OST sh.a . Keto bateri kerkohen te lidhen ne seri ne menyre qe te mundesojne tensionin 48V. Baterite do te qendrojne ne regjim tampon lidhur me Radrizerin 53,5 V DC i cili do te mundesojte karikimin dhe furnizimin e kosumatorit me tencion 48v VRLA eshte perzgjedhur ne kerkese teknike pasi ofron performancë të lartë dhe besueshmëri në aplikacionet e shkarkimit me kohëzgjatje të gjatë. Bateritë jane të fuqishme, kompakte dhe një burim energjie për qëndrueshmëri në aplikacionet e Telekomunikacionit dhe Shërbimeve te tjera ne sistemin energjitik
Këto bateri kerkohen te jene te rikarikueshme dhe ne perputhje me standartet IEC60896, IEC61427*

Konfiguracioni te jete i ngjashem me shembullin me poshte.



Sasia e kerkuar : 40 Sete Grup Baterish 170 A (4x12 V)

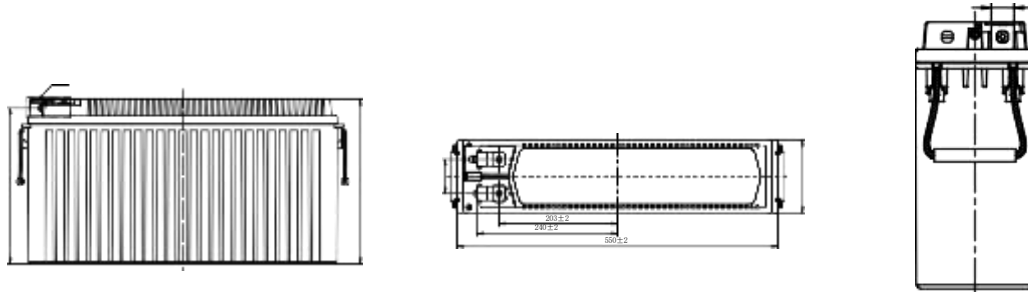
SPECIFIKIMET KERKOHEN:

Teknologjia	AGM VRLA TPPL- Thin Plate Pure Lead (Pllakë e hollë e Plumbit të pastërt)
Tensioni Nominal	12 V
Kapaciteti nominal @ 10hrs, 1.80V/c,	170 Ah
Dimensionet (LxWxH) mm	550 x 125 x 283
Temperatura punuese	-30 0 C to + 45 0 C
Jetëgjatësia e baterisë në raft (shelf Life) @20°C	24 muaj
Data e prodhimit të baterisë	Jo më e vjetër se 2 muaj
Të jet në përputhje ne standardet	IEC60896- EU Batory Shkarkimi
Jetëgjatësi shumë e madhe sipas	12 vite e më shumë
Standardi I rezistencës ndaj zjarrit	UL94 V-O
Prodhuar në fabrika që plotësojnë standardet	ISO 9001, ISO 14001, ISO 14001
Origjina e baterive	UL, CE Certified
Mirëmbajtja	Bateritë duhet të jenë të mbyllura dhe pa mirëmbajtje
Aksesoret KIT per lidhen e baterive per formeimin e tensionit 48V	kit

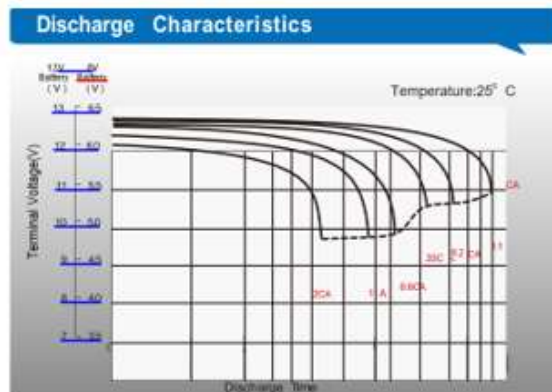
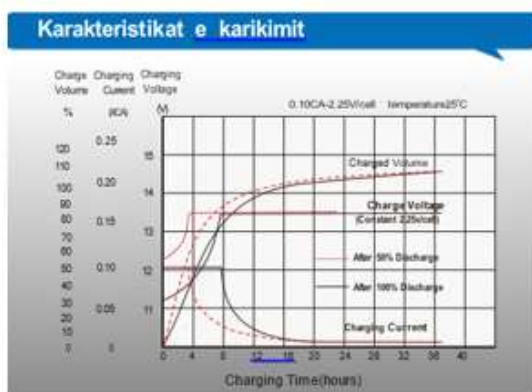
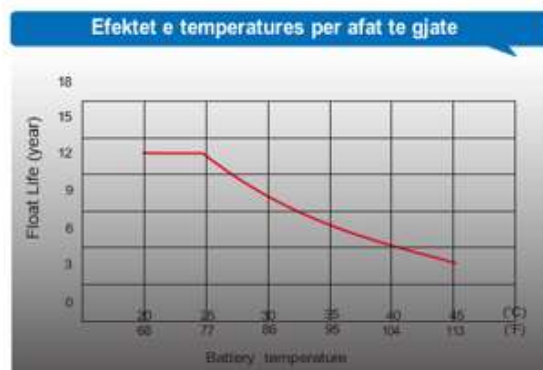
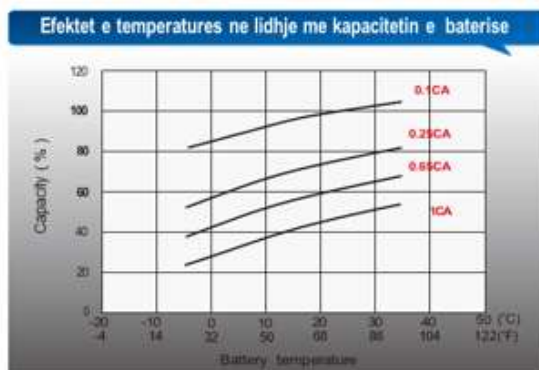
Te dhenat e pergjithshme

- I. Baterite duhet te jene te pershtateshme per kabinetet e madhesise 19 inc dhe 23 inc
- II. Terminalet ballore te lidhjes kerkohet te mundesojne instalmin,mirembajtjen dhe supervizimin sa me te lehte te grupit te formeuar 48V
- III. Valvula duhet te jete e dezenjuar per humbjene shkarkimit te ujit

- IV. Bateria kerkohet te plotesoje kerkesat per dimensionsin (LxWxH) paraqitur ne kerkese sipas figures me poshte



Karakteristikat e pergjithsh te proceseve te ngarkimi shkarkimit dhe efektet e temperatures duhet te jene ne pershtatje te tabelës me poshte :



Documentation I kërkuar

- V. Broshura dhe katalogë për produktin e ofruar dhe referencë në një lidhje në internet që përmban të njëjtin informacion produkti
- VI. Deklarata e prodhuesit për jetëgjatësinë e baterive.
- VII. Deklarata e prodhuesit për pajtueshmërinë me standardet IEC
- VIII. Garanci me shkrim nga prodhuesi për së paku 24 muaj. Kushtet e garancisë duhet t'i bashkëngjiten dokumentacionit
- IX. Autorizime i Prodhuesit (Manufacturers Authorization Form) - jo autorizim nga dealer!

3.Kabineto Optik

Kabineti optik i shperdaries kerkohen qe te mundesojne sistemimin ,riorganizimin e fibrave dhe unifikimin e tipit te conektoreve .

Kabineti optik kerkohen te jete me hapje nga te gjitha anet ne menyre qe te arrihet fleksibiliteti i komunikimit gjate instalimit te fibrave optike.

Qellimi i punes perfshin ; Planifikimin, furnizimin, instalimin, integrimin e rrjetit te brenddeshem dhe testimin e te gjithe fibrave ne teresi.

Kabineti optik duhet te vihet ne pune nga kontraktori , ne zbatim te gjithe standarteve dhe te praktikave me te mira te sistemeve te komunikimit per rrejtet pasive dhe duhet te plotesoje :

- Furnizimin e pajisjeve hardware te nevojshem
- Zbatimin e projektit, instalimin i fibrave dhe elementeve te tjere pasive
- Venien ne pune ne perputhje me versionet e fundit te stadarteve dhe rekomandimeve (ITU-T, ETSI, IEFT, IEEE etc.)
- Dorezimin e dokumentacionit As Built perfundimtar.

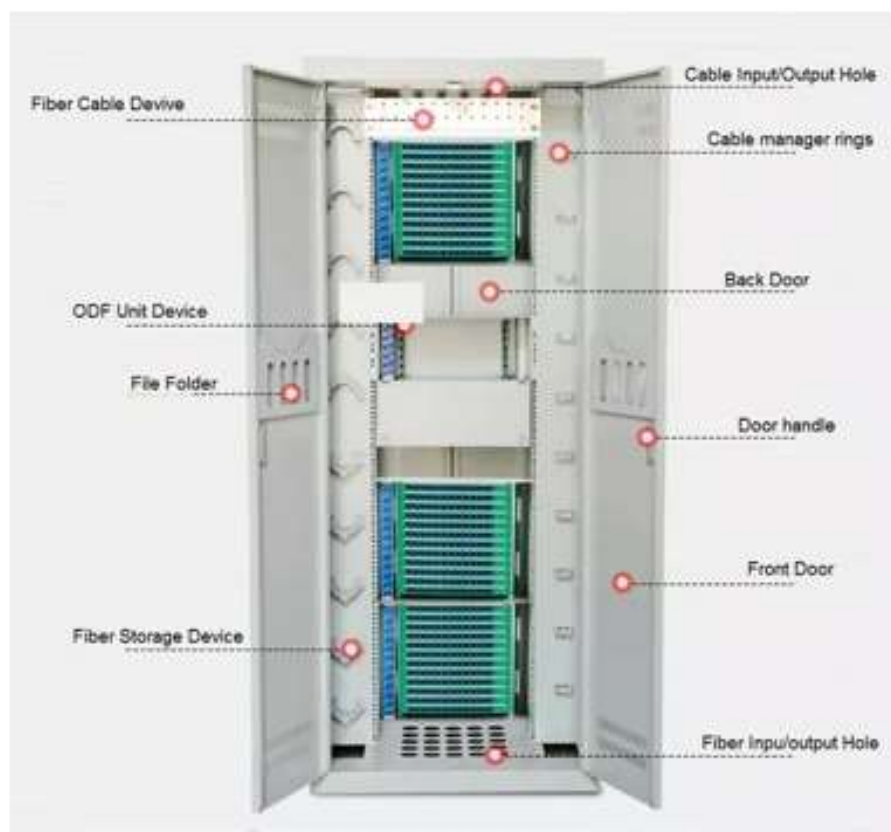
- Garancine sipas termave te kontrates.

Kontraktori duhet të garantoje se do të menaxhojë të zgjidhë të gjitha çështjet ndërmjet pajisjeve ekzistuese odf dhe atyre të reja qe do te instalohen ne rrjet për të siguruar nje uniformitet të plotë qe ndërvepron.

Konfiguracioni te jete i ngjashem me shembullin me poshte:

Sasia e kerkuar eshte 2x OFDF me 864 porta dublex ose 1728 porta simplex

Optical Fiber Distribution Frame



SPECIFIKIMET KERKOHEN:

Dimension(H*W*D, mm)	ODF Quantities (LC/LC)	Max. Capacity (LC LX)
2600*840*400	12 / 24	864 cores simplex

Pershkrim

- I. Korniza e shpërndarjes së fibrave optike TLS-F kerkohet te jete bërë nga aliazh çeliku i cilësisë dhe trajtuar me galvanizim, oksidim dhe spërkatje plastike elektrostatische. Korniza duhet te jete strukturë solide dhe pamje të pranueshme estetike .

Vecorite

- I. Kabinet I shperndarje se fibrave optike (modul i integruar i bashkimit dhe shpërndarjes se fibrave)".
- II. Kabineti përmban funksionet e terminali te perqendruar të fibrave optike, nga ku mundet te kryehet , sistemimi shpërndarja , transferimit me avantazhin e kapacitetit të madh Kabinetit ka hapsira per te lejuar komunikimin e kablllove otike te instauar Fully front side operation.
- III. Konektoret e tipit LC/LC kerkohet te jene te instaluar ne tabakne e integruar te bashkimit dhe te zgjidhet me 12 dalje duplex. Cdo raft fiber duhet te kete shinat e instaluar ne menyre qe te tabakaja e fibrrave te instalohet lirshem
- IV. Hyrja e kabllit te fibre optike kerkohet nga Lart kabinetit. Korniza fiksuese duhet te kete hapsira dhe fiksuese metalike ose plastike, te pakten per 13 kablllo F.O -je. Grupet e fibres mbrohet me rripa mbrojtese dhe sistemohen ne hapsirat e kalimit te fibrave
- V. Kabineti kerkohet qe ne te dy anet e saj te (majte de te djathte) te kete stukture te levizeshme dhe te kombinuar

Karakteristikat Pigtailes

- 12 Colore
- LC/UPC Fiber Optic Pigtailes
- G657A1
- LSZH 900um

- 1Mts
- SM
- Ceramic Ferrule
- IL<0.2dB

Karakteristikat optike Pigtails

Diametri i kabllit FO	φ0.9mm
Humbje e brendeshme	≤0.2dB
Kthimi i humbjeve	PC≥40dB,UPC≥50dB,APC≥60dB
Interchange ability test	≤0.2dB
Mating times	>1000 times
Repeat ability	≤0.1dB
Testi i vibrimit	≤0.1dB(10-60Hz,1.5mm Full amplitude)
Testi i terheqjes	0~15Kg
Testi i temperatures	≤0.2dB (-40°C~+85°C,after 5times recycle)
test temp ulet	≤0.2dB(-40°C,last 100 hours)
test temp larte	≤0.2dB (+85°C,last 100 hours)
Tensile test	≤0.1dB(0-15Hg tensile,φ0.9mm fiber exception)
Temperature test	≤0.2dB(+25°C~+65°C, relative humidity 93%, after 100hours)
Fiber count	4 core 6 core 8 core, 10 core, 12 core.
Can use connectors	LC / LC

Vecorit qe duhen plotesuar

- I. I gjithë produkti duhet të testohet 100% në fabrikë dy here para dorezimit, si per humbje të ulët ne hyrje ashtu dhe per humbje të larta ne kthim .
- II. Materjali dhuhet te jete ne perputhje me standardet ndërkombëtare ANSI, Bellcore, TIA/EIA, IEC, etj

Kushtet e Operimit	
Temperatura	-5°C~ 60°C
Lageshtia	90% at 30°C
Air Presioni	70kPa ~106kPa

- III. Njësia ODF kerkohet te jete me 72 porta me konektore cifte LC /LC , me madhësi

standarde për 6 tabaka të brendshme ku mbulesat e përparme ose e pasme mund të hapen dhe pershtatet sipas kërkesës. ODF e fibres optike me 72 porte core, kërkohej të jetë e plotësuar me 144 pigtailes në total, ku çdo sirtar do të ketë 24 cope pigtailes LC.



ODF with trays

- IV. Tubetat veteshkrirese duhet të jenë pjesë përbërëse për çdo pigtaile
- V. Kabineti optik duhet të jetë i përshtshëm për të instaluar në dyshme teknologjike dhe kjo kërkon që të parashikohet bazamenti teknologjik

Modul Transmetimi Optike për Multiplexer FOX615

SPECIFIKIMET KËRKOHEN:

Modul Transmetimi Optike

Karakteristika	Vlerësimi ose Standarti
Portat SDH	
Numri i portave STM-16/STM-4	2 STM-16: optike STM-4: optike
Numri i portave STM-4/STM-1	2 STM-4: optike STM-1: optike ose elektrike
Ndërfaqja optike STM-16	Modul SFP me ndërfaqe optike STM-16 sipas ITU-T G.957 me distance të ndryshme transmetimi
Ndërfaqja optike STM-4	Modul SFP me ndërfaqe optike STM-4 sipas ITU-T G.957 me distance të ndryshme transmetimi

Ndërfaqja optike STM-1	Modul SFP me ndërfaqe optike STM-1 sipas ITU-T G.957 me distance të ndryshme transmetimi
Lidhja optike	Fibër sipas ITU-T G.957 Konektor duplex LC-type
SFP features	- Aktivizim / deaktivizim manual i lazerit - Automatic laser shutdown (ALS) - Automatic laser restart (ALR)
Parameterat për ndërfaqet optike (modulet SFP)	Sipas të dhënave të publikuara nga prodhuesi
Ndërfaqja Elektrike STM-1	Modul SFP me ndërfaqe elektrike STM-1 sipas ITU-T G.703
Lidhja elektrike	Coaxial, 75 Ω Konektor DIN 1.0/2.3
Shtresat e trafikut SDH	
Numri i rezervave VC-4	80
AU-4 cross connect	123 x 123, i pakufizuar
Numri i rezervave VC-3	48
TU-3 cross connect	48 x 48, i pakufizuar
Numri i rezervave VC-12 resources	945
TU-12 cross connect	1309 x 1309, i pakufizuar
Sinkronizimi	
SETS në njësi	1
Numri i burimeve të zgjedhshme të orës SDH	-4, derivojnë nga sinjalet e njësive në punë STM-16/STM-4/STM-1 -4, derivojnë nga sinjalet e njësive në mbrojtje STM-16/STM-4/STM-1 -4, derivojnë nga sinjalet SDH nga njësi të tjera (të përbashkëta me sinjalet PDH të terminuara)
Numri i burimeve të zgjedhshme të orës PDH	4, derivojnë nga sinjalet PDH të terminuara (të përbashkëta me sinjalet SDH nga njësitë e tjera)
Hyrje e jashtme sinkronizimi	2, derivojnë nga sinjalet e jashtme të sinkronizimit në njësitë kryesore të punës dhe në mbrojtje
Oshilator Lokal	Reference ore me precizion prej ± 4.6 ppm sipas ITU-T G.813.
Dalje të jashtme sinkronizimi	1, dalje e jashtme ore në njësitë kryesore në punë dhe në mbrojtje
Portat PDH	

Numri i portave E12	48
Ndërfaqet elektrike E12	according to ITU-T G.703
Impedanca e ndërfaqes	E konfigurueshme për njësi: -120 Ω simetrike -75 Ω asimetrike
Konektori	2 x DIN 41612
Gjatësia maksimale e kabllit	
Kabell koaksial -75 Ω	390 m
Kablo HF të balancuar-120 Ω	180 m
Trajtimi i sinjaleve të trafikut P12	-transparent
Jitter	
-High-Q mode	ITU-T G.823, table 5: < 0.05 UIpp, 20 Hz ... 100 kHz
Aksesi në PBUS	
Numri i burimeve P12	64
Trajtimi i sinjaleve të trafikut P12, 64 sinjale P12	- terminuar G.704 me CAS, me CRC4 - terminuar G.704 me CAS, pa CRC4 - terminuar G.704 pa CAS, me CRC4 - terminuar G.704 pa CAS, pa CRC4 -V5 uplink, me CRC4 -V5 uplink, pa CRC4 -transparent -clock master
Shtresa ECC	Përmes SDH RS DCC (D1 ... D3 bytes, 192 kbit/s), Dhe/ose Përmes SDH MS DCC (D4 ... D12 bytes, 576 kbit/s)

Portat Ethernet

- Numri i portave Ethernet 4 elektrike
- Tipi i ndërfaqes 10/100/1000BASE-T
- Modaliteti i ndërfaqes Auto - MDI/MDI-X
- Lidhja elektrike Konektori RJ-45
Impedanca $100 \pm 15 \Omega$ për bandën e frkuencës nga 1 në 100 MHz

Shtresat e trafikut Ethernet

- Modaliteti Ethernet -10BASE-T half duplex
-10BASE-T full duplex

	-100BASE-TX half duplex -100BASE-TX full duplex -1000BASE-T full duplex -Autonegocim
- Karakteristikat Ethernet	-Flow control IEEE 802.3 -Link pass through
-VLAN Bridging	- Midis ndërfaqes frontale Ethernet dhe grupit VC, kapaciteti i transport i limituat në100 Mbit/s për grup VC (modaliteti unswitched) - Midis ndërfaqes frontale Ethernet dhe cdo porte tjetër Switsh të Multiplexerit, përfshirë deri në 32 grupe VC, kapaciteti i transport i limituat në2 Gbit/s për të gjithë grupet VC (modaliteti switched)
- Transporti MPLS-TP me VPWS	- Midis ndërfaqeve frontale (switched) Ethernet (PWAC) dhe një porte MPLS-TP në njësinë kryesore. - Midis grupeve EoS 1 - 12 (PWAC) dhe një porte MPLS-TP në njësinë kryesore.
- Transporti MPLS-TP me VPLS	- Midis ndërfaqeve frontale (switched) Ethernet (CVP) dhe një porte MPLS-TP në njësinë kryesore. - Midis grupeve EoS 1 - 32 (CVP) dhe një porte MPLS-TP në njësinë kryesore.
- Madhësia e Frame	Deri në 9'194 bytes
Shtresa EoS	
- Numri i grupeve të virtual concatenation	-4 switched ose unswitched (pike më pikë, EPL) -28 switched
- Procedura e Framing	GFP sipas ITU-T G.7041
- VC concatenation	virtual concatenation sipas ITU-T G.783
- VC capacity adjustment	Skemë e link capacity adjustment sipas ITU-T G.7042
- Numri i burimeve VC-4	Deri në 12
- Numri i burimeve VC-3	Deri në 24
- Numri i burimeve VC-12	Deri në 252
Ingress buffer, switched ose unswitched	- E garantuar për portë Ethernet ose grup EoS: -10'240 bytes, -1 frame
Egress buffer, switched ose unswitched	- E garantuar për portë Ethernet ose grup EoS: -3'584 bytes per queue, -19 frames per queue. - Limiti për portë Ethernet ose grup EoS: -3'584 bytes per queue, plus deri 128 kB nga pool prej 512 kB, -19 frames per queue, plus deri në 128 frames nga një pool prej 2048 frames.

Funksione dhe specifikime – parametrat Ethernet

Karakteristika	Vlerësimi ose Standarti
Detektimi i gabimeve	Shtresa MS Shtresa VC-4 Shtresa VC-3 Shtresa VC-12
Trail trace identifier (TTI)	Shtresa RS Shtresa VC-4 Shtresa VC-4, VC-3 dhe VC-12 për VCG Shtresa VC-12
Etiketa e sinjalit	Shtresa VC-4 Shtresa VC-3 Shtresa VC-12
Remote defect indication	Shtresa VC-4 Shtresa VC-3 Shtresa VC-12
Lupat (Loops)	P12 front to front P0 front to front

Mbrojtja

- Mbrojtje pajisje 1:1 (EQP)	Dy njësi trasmetimi optik, Trafiku PDH në PBUS Trafiku EoS në ndërfaqet Ethernet SETS
- Koha e kalimit EQP	< 50 ms < 600 ms
- Mbrojtja e seksionit multipleks (MSP)	Portat SDH në të njëjtën njësi trasmetimi optik (unidirectional and bidirectional) Portat SDH në dy njësi trasmetimi optik njësitë e përcaktuara të shasisë (unidirectional and bidirectional)
- SNCP/I	Deri në 255 lidhje të mbrojtura ndërmjet cdo 2 VC-n të paterminuara në të njëjtën njësi trasmetimi optik
- modalitetet e mbrojtjes SNCP/I	1+1 unidirectional, revertive 1+1 unidirectional, non-revertive
-SNCP/N	Deri në 255 lidhje të mbrojtura ndërmjet cdo 2 VC-n të terminuara në të njëjtën njësi trasmetimi optik

- modalitetet e mbrojtjes SNCP/N	-1+1 unidirectional, revertive -1+1 unidirectional, non-revertive -1+1 bidirectional, revertive, për VC-12 terminuar në PBUS -1+1 bidirectional, non-revertive, for VC-12 terminuar në PBUS
- SNCP	- ndërmjet cdo 2 sinjalesh P12 ose P0-nc nga PBUS
- modalitetet e mbrojtjes SNCP	-1+1 unidirectional, revertive -1+1 unidirectional, non revertive (for P0-1c only)
Raportimi i Alarmeve	ITU-T X.733 (1992) Information technology – open systems interconnection – systems management: Alarm reporting function
Blloku i Ushqimit	
-Konsumi maksimal i energjisë, IVBAT VBAT = -48 V	0.8 A
-Fuqia totale maksimale e kerkuar nga bateria, PTOT VBAT = nominal voltage	39 W
Parametra Mekanike	
- Konstruksioni	19 inch
- Lartësia e njësisë (1 HU = 44.45 mm)	6 HU
- Gjerësia e njësisë (1 TE = 5.08 mm)	4 TE (1 slot)
- Madhësia e PCB (H x D)	233 mm x 220 mm
- Peshë	510 g
- Ftohja	Ftohje aktive
Besueshmëria	
- Llogaritja e MTTF në 35 °C	47 vite
Siguria	SFP modules: Sipas manualit të prodhuesit (tipikisht IEC 60825-1 Class 1 laser product)
Kushtet e mjedisit - Ruajtja, Transporti dhe Operimi me ftohje aktive	Operimi pa gabime deri në temperature ambienti 60°C garantohet duke perdorur module SFP/SFP+ të specifikuar për shkallë industrial temperature (deri në 85°C).

Documentation I kërkuar

- I. Broshura dhe katalogë për produktin e ofruar dhe referencë në një lidhje në internet që përmban të njëjtin informacion produkti
- II. Deklarata e prodhuesit për jetëgjatësinë dhe testet e fabrikes
- III. Deklarata e prodhuesit për pajtueshmërinë me standardet CE RoHS
- IV. Autorizime i Prodhuesit (Manufacturers Authorization Form)

Përmbledhje e funksioneve te modulit te kontrollit – karakteristikat e sistemit

4.Tabela Sasiore

Nr.	Site name	Njesi
1	12V 170 AH VRLA-AGM Battery	170 cope
2	Kit aksesoresh per bashkimin e Baterive ne lidhje seri , per te krijuar tension 48V DC	170 cope
3	Percjelles 1x 16m2---- 200 ml ngjyre blu	200 ml
4	Percjelles 1x 16m2---- 200 ml ngjyre kaf , kuq	200 ml
5	Percjelles 1x 16m2---- 200 ml ngjyre verdhe/ jeshil	200 ml
6	Radrizatori 48 VDC me fuqi min 12 Kw	15 cope
7	SAMO2 (SDH AGG STM-1/4 Module)	2 Cope
8	Kabinet optik	2 cope
9	Tester per matjen e kapacitetit te Baterive DC	2 Cope