



REPUBLIKA E SHQIPERISE
MINISTRIA E MBROJTJES
INSTITUTI I GJEOGRAFISE DHE INFRASTRUKTURES USHTARAKE

SPECIFIKIME TEKNIKE ELEKTRIKE

" RIKONSTRUKSION I OBJEKTIT GODINA Nr. 35 TIRANE "

Punoi

Ing. Edmond Morina

2024

" SPECIFIKIME TEKNIKE ELEKTRIKE "



1.1 Hyrje

Hartimi i specifikimeve teknike, realizimi i zbatimit të punimeve ndërtimore, blerja dhe instalimi i pajisjeve të ndryshme, si edhe përcaktimi për të gjithë materialet që do të përdoren, do të jenë nga vendet e BE-së, për të ndërtuar kështu një objekt sa më funksional ashtu edhe bashkëkohorë.

1.1 Kategoria e objektit

Ne hartimin e projektit elektrik, për të gjitha sistemet elektrike janë zbatuar standardet dhe normat e projektimit në përputhje me legjislacionin shqiptar dhe ato evropian CE (DIN, BS, IEC, etj...),. Në projektin e sistemit elektrik të shpërndarjes është zbatuar sistemi TN-S (ku neutri dhe përcjellësi ekuipotencial i tokës PE janë të veçantë), sistem i cili realizon një shkallë mbrojtje të lartë.

Në hartimin e projektit elektrik të objektit do të përfshihen ndërtimi i sistemeve elektrike të mëposhtme :

1. Sistemi i Kanalave metalike

KANALINAT

- Do të formojnë një sistem të kalimit dhe do të jenë minimumi 60 mm të larta. Duhet të jenë të prodhuara me baker të zinkuar që nga fabrika. Do të përfshijnë edhe aksesoret e ndryshëm si kapaket, kapeset në tavan dhe fiksueset.

Fiksuesit duhet të mbajnë një ngarkesë me të madhe se vetë kanalina për të pasur sigurinë brenda dhe duhet të jenë të prodhuar nga fabrika që prodhon kanalinat.

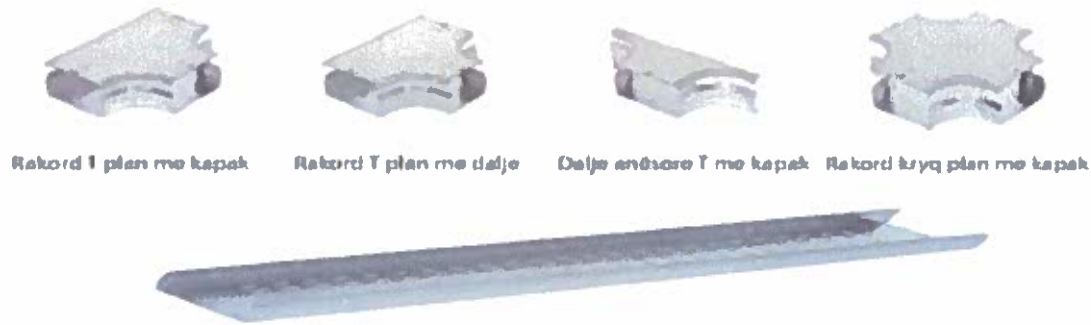
Rrezja e kthesave duhet të jetë 140mm ose më shumë.

- Kryqezimet e kanalave: Madhësia sic tregohet nga 100, 200 deri në 600mm gjeresi.
- Kanalinat ngjitesë: Madhësia sic tregohet nga 100, 200 deri në 600mm gjeresi, me ndarje maksimale të hapësirave në 300mm
- Kanalinat tip: Kanalinat do të jenë të prodhime të gatshme me ndarje jo më shumë se 115mm nga qendra.
- Kanaline metalike Zn 200/75 mm e brinjëzuar për sistemin e fuqisë
- Kanaline metalike Zn 200*75 mm e brinjëzuar për sistemin rrymave të dobëta
- Kanalina do të vendoset sipas planit në projekt dhe të fiksuar në tavan me prizhionere dhe stafa.

Bashkuese



SPECIFIKIME TEKNIKE ELEKTRIKE



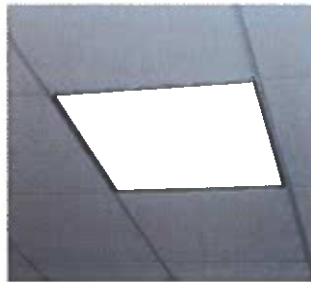
Ne kanalimat metalike do te montohen dhe kutite shperndarese elektrike per secilen zyre (apo salle mbledhjesh)

2. Sistemi i Ndricimit Normal;

Per ndricimin normal te ambjenteve, ndricuesat jane LED. Komandimi (ndezja/fikja) do te jete ne grupe. Furnizimi i ndricimit do te behet me kabell 1.5mm² te futur ne tub rigid/fleksibel sipas rastit. Instalimi i ndricimit duhet te plotesoje te gjitha kushtet e siperpermendura per mbrojtjen e kablove dhe percjellsave. Komandimi i ndricimit do te realizohet me celesa dhe sensore.

Per ndricimin ne ambientet e brendshme, mesatarja minimale e shkalles (grades) se ndricimit Em dhe nga treguesi i ndricimit Ra duhet te jete si me poshte:

- a. Tipi i ndricuesit te perdorur ne ambientet e zyrave dhe ambientet e klasave ose ekuivalent



Ndricues LED 60x60cm, inkaso ne ambientet e zyrave, korridore etj

Specifikime teknike

- Përfshihen llambat: Po
- Lloji i ndricimit: Bardhë i ftohtë 4000K
- Tipi: Panel LED
- Jetëgjatësia: 30000 HRS

SPECIFIKIME TEKNIKE ELEKTRIKE*

- Masa: 59.5 × 59.5 × 1.04 cm
- Klasi i energjisë: A++
- Materiali: Alumin / plastik
- Shkalla e mbrojtjes: IP20
- Fuqia: 50 W
- Lloji i llambave: LED

2.2 Ndricimi i emergjences dhe Exit

Ndricimi i emergjences per ambientet e perbashketa (koridoret) eshte parashikuar te realizohet me ndricuesa te vecant. Ndricuesat duhet te jene te pajisur me set bateri qe te sigurojne ndricim per te pakten 1 ore qe nga nderprerja e energjise.

Ndricuesat e emergjences duhet te jene me ndricues LED qe tregon gjendjen e ndricuesit dhe te baterive. Per kujdesin e ndricimit te emergjences eshte e nevojshem kontrolli periodik.

Ditor:

Kontrolli i llampave te ndricueseve

Kontrolli i treguesve LED

Mujor:

Simulimi i ikjes se energjise dhe lenia ne pune e sistemit te ndricimit te emergjences jo me shume se 45min.

Cdo 6 muaj:

Perdorimi i te pakten 1 ore te ndricimit te emergjences.

Pas 3 vjetesh:

Perdorimi i te pakten 1 ore te ndricimit te emergjences.

Kontrolli i ndricimit ne perdorim emergjence per te vleresuar fluksin e ndricimit. Nga panelet elektrike te shperndarjes ne zyra, instalimi do te realizohet me kanalina metalike ne tavan dhe me kanalina plastike te reja per postet e punes dhe tuba ne mur gipsi per prizat e sherbimit dhe instalimet ne gips.

Paneli Kryesor i T.U. 0,4 kV

Impianti shperndarës qendror i TU duhet të jete i tipit me sirtar dhe të përmbajë të gjithë automatiken e domosdoshme për realizimin e skemave tepër të sofistikuara AKR (automatika e kyçjes së rezervës), duke klasifikuar konsumatorët në konsumatorë të kategorisë së pare (prioritare), të kategorisë së privilegjuar dhe super të privilegjuara.

Te gjitha panelet 0,4kV duhet të plotësojnë kushtet teknike ICE, VDE ose ato italiane CEI-17-13/1 (botimi i dyte). Këto panele duhet të porositen vetem ne kompani te certifikuar per prodhimin e panelve elektrike, të jene të kolauduara në uzinë dhe të shoqërohen me certifikatat e cilësisë (konformitetit).

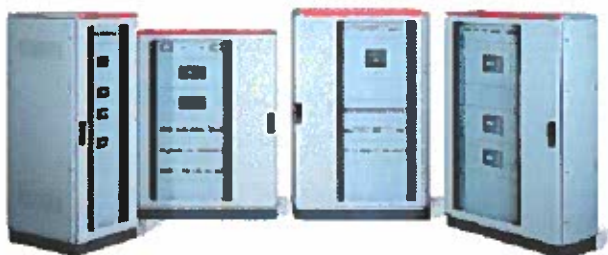


Figura 1 : Modele te tipit te Panelit Elektrik Kryesor dhe Shperndares te TU

1.2 Ana konstruktive e Paneleve 0,4 KV

Paneli shpërndarës duhet të jete me hapsirën e nevojshme për vendosjen e të gjithë automatëve dhe të llogariten me një rezervë prej 15-20% për zhvillime të mundshme në të ardhmen. Këto panele duhet të plotësojnë kriteret termike të ngrohjes së automatëve, të kenë vëndin për vendosjen e klemave dhe të terminalevetë kablove, të jenë të montueshëm në dysHEME ose në mur sipas kërkesës:



Figura 2 : Model i Kuadrove elektrik tip ose ekuivalent

Plotësimi dhe ndërtimi i kuadrove elektrike te brëndshëm me kite dhe aksesoret e vetë. Si në figurën 5 Asemblimi i paneleve në mënyrën e duhur dhe arkitekturën e përshtatshme lejon një hapsirë të mjaftueshme për plotësimin e kushteve të punës së automatëve dhe eliminon gabimet njerëzore në montim dhe vendosjen e tyre. E këshillueshme është përdorimi i strukturave modulare.



Figura 3 : Kite të gatshme dhe aksesorë të nevojshëm

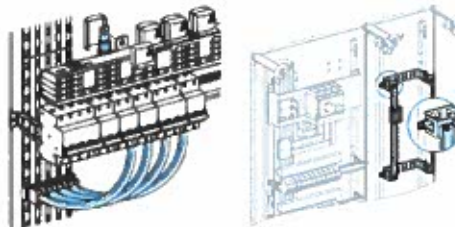


Figura 4 : Struktura të realizuara me kite dhe aksesorët e duhur të konsumatorit

Automatet mbrojtës

Pajisjet mbrojtëse duhet të jenë automatë sipas normës CEI 60898 dhe CEI 60947-2. Këta automatë mbrojnë pajisjet dhe sigurojnë një veprim të shpejtë nga mbingarkesa dhe lidhjet e shkurtra. Këta automatë duhet të lidhen para pajisjeve fundore dhe qarqeve të cilat nuk kanë prezencë direkte të personelit.



Figura 5 : Automatë një dhe dy polarë sipas CEI 60898

Karakteristikat e automatëve:

- **Rryma e lidhjes shkurtër:** 6 kA;
- **Rryma nominale:** 6 – 32A;
- **Tensioni nominal i punës:** 230V;
- **Numri i cikleve:** 20 000.



Figura 6 : Automatë dy polarë sipas CEI 60947-2

Karakteristikat e automatëve:

- **Rryma e lidhjes shkurtër:** 6-10 kA
- **Rryma nominale:** 10–63A
- **Tensioni nominal i punës:** 230V
- **Karakteristika e rënies:** “C”
- **Numri i cikleve:** 10 000 - 20 000

Automatët diferencialë dhe MT diferencialë sipas normës CEI 61008, sigurojnë përveç mbrojtjes nga mbingarkesa dhe lidhjet e shkurtra edhe mbrojtjen nga rrymat e rrjedhjes me tokën. Në këtë mënyrë sigurojnë personelin nga ndonjë gabim i mundshëm gjatë instalimit dhe gjatë dëmtimit të pajisjeve të cilat kanë kontakt direkt me të. Në mënyrë kategorike të gjitha qarqet e mësipërme duhet të mbrohen me automatë diferencialë.



Figura 7 : Automatë diferencialë dy polare dhe katër polare sipas CEI 6100

Karakteristikat e automatëve diferenciale:

- **Rryma nominale:** 25 - 100A;
- **Tensioni nominal i punës:** 230/400V;
- **Karakteristika e rënies:** "C";
- **Numri i cikleve:** 2500;

Automatët e fuqisë sipas normës CEI 60947-2 të përshtatshëm për panelet TU si ata kryesore ashtu edhe ata shpërndarës të kateve. Sigurojnë dhe garantojnë furnizimin me energji të gjithë objektit dhe mbrojnë gjithë panelin dhe instalimin nga lidhjet e shkurtra dhe nga mbingarkesat. Këta automatë janë me mbrojtje termike nga mbingarkesat të rregullshme. Në të gjitha rastet kur ngarkesat e llogariura e kalojnë rrymen 80A duhet të përdoren automatë si figuren e mëposhtme.

Pajisjet mbrojtëse nga mbitensionet sipas normës CEI 61643, shërbejnë për të mbrojtur sistemin elektrik nga mbitensione të paparashikuara të ndodhura nga goditjet e rrufeve apo edhe të atyre goditjeve që vijnë nga vetë rrjeti shpërndarës OSHEE gjatë komutimeve të ndryshme dhe gjatë defekteve të rënda në pajisjet transformuese.



Figura 8 : Shkarkues nga mbitensioni një dhe tre fazore sipas CEI 61643

Karakteristikat e shkarkuesve nga mbitensioni:

- **Tensioni nominal i punës:** 230/400V;
- **Frekuenca:** 50Hz;
- **Fuqia c'kyçjes:** 25kA;
- **Koha veprimit:** 25ns;
- **Temperatura punës:** -25, +60C;

Pajisjet matëse sipas normës CEI 60051 kur parashikohen, shërbejnë për një kontroll të thjeshtë të parametrave të sistemit elektrik. Të domosdoshme gjatë mirëmbajtjes si dhe për eliminim sa më të shpejt të defekteve, këto pajisje ndihmojnë personelin teknik të shërbimit të veprjës shpejt në rast defekti të mundshëm dhe të vrojtojnë në mënyrë periodike të dhënat bazë të rrjetit elektrik si rryma dhe tensioni.

Për personelin e kualifikuar, për kontrollin dhe matjen e saktë të konsumit të energjisë dhe për vrojtimin e parametrave specifikë si koeficienti i fuqisë të përdoren pajisje sipas normës IEC 62053-21 si në figurë. Këto pajisje sigurojnë një cilësi të matjes së energjisë aktive në shkallën 1 dhe të energjisë reaktive në shkallë 2.



Figura 9 : Pajisje matëse digitale sipas për matjen e të gjithë parametrave të rrjetit IEC 62053-21

Karakteristikat e pajisjeve matëse digitale:

- Tensioni nominal i punës: 230/400V;
- Frekuenca: 50Hz
- Klasa saktësisë për rymën: 0.5%;
- Klasa saktësisë për tensionin: 2%;
- Klasa saktësisë për energjinë: 2%;
- Komunikimi: MODBUS, RS485

Pajisjet komutuese sipas normës CEI 60947-3 si në figurën 10, janë ato pajisje të cilat bëjnë të mundur takimin apo stakimin e ngarkesës por nuk mund ta mbrojnë rrjetin nga lidhjet e shkurtra e mbingarkesa. Këto nuk janë pajisje mbrojtëse dhe detyrimisht duhet të shoqërohen me automatë ose të përdoren për pajisje dhe qarqe të cilat janë të mbrojtura në vetëvehte. Kanë vecorinë e kostos së ulët, lehtësisë së veprimit dhe shpejtësisë së hapjes dhe mbylljes.

Te gjitha aparatet, kuadrot, centralet e inkasuar, çelësat, butonat, prizat etj., duhet të vendosen në vepër nepermjet kutive të instaluara me Llaç çimentoje m-1:2, me dozim për m²: çimento 400 kg 527, rërë e lare m³ 0.89 dhe uje, duke u kujdesur vecanerisht që instalimi i kutive të mesiperme të behet rrafsh me murin në lidhje me sipërfaqet e suvatuara dhe të veshura, në mënyrë që të mos verifikohen dalje apo futje të tepërta të këtyre kutive.

Tubot PVC fleksibel duhet të jete i nderfatur në kutite, që përmbajnë celesat ose prizat, që në asnjë mënyrë të mos demtoje që hyjnë në kuti. Eshtë absolutisht i ndaluar përdorimi i llaçit me allci ose i lendeve të tjera të ngjashme për vendosjen në vepër të kutive, mbylljen e kanaleve të hapura dhe të çdo punimi tjetër në murature të nevojshem për impiantin.

Rrjeti i Kabllo të Fuqisë

- Të gjithë përcjellsat dhe kabllo duhet të kenë çertifikatën e aprovimit të autoriteteve lokale përkatëse dhe çertifikatën e fabrikës.
- Përcjellsat duhet të jenë bakri të izoluar (veshur) me shtresë teke PVC për tu futur brenda tubave ose kanalëve

- Të gjitha rastet kur kabllo përfundojnë në një panel shpërndarës ose paisje elektrike etj, duhet lënë një sasi kablli rezervë (10-15cm) për të lejuar në të ardhmen zhveshjen e rilidhjen me terminallet pa shkaktuar tërheqje të tyre.
- Zhveshja e izolimit në kabllo e izoluar me gomë ose PVC duhet të kryhet duke përdorur vegël të përshtatshme për zhveshjen, dhe jo thikë.
- Percjellsat duhet të jenë me shtresën izoluese të ngjyrosur për identifikim. Blu-ja duhet të përdoret për përçuesit e neutrit, Jeshilja/e verdha duhet të përdoren për përçuesit e tokës dhe ngjyra e kuqe/jeshil/kafe ose e verdhë për përçuesit fazë.
- Të bëhet kujdes që ngjyrat e përcaktuara për fazat të mbeten të njëjtat për instalimin në të gjithë shtrirjen e tij.
- Të gjithë kabllo duhet të vendosen në mënyrë të tillë që të kenë vulën e prodhuesit ose prova të tjera të origjinës dhe kontraktuesi duhet të marrë çertifikatat e testeve të përhershme të prodhuesit kundrejt një urdhri të dhënë, n.q.s kërkohet nga inxhinieri.
- Në një tub zakonisht futet një kabell i vetëm (ose një grup me 3 përcjellës), por nëse duam të rrisim numrin e tyre në kalimet vertikale, numri i kabllove që duhen instaluar në tuba duhet të jetë aq sa të lejojë futjen e lehtë pa dëme të kabllove dhe nuk duhet të zërë në asnjë rrethanë më shumë se 40% të hapësirës.

Kabllo e përdorur do të jenë të tipit FG16OR16, dhe FTG10(O)M1, sipas normës CEI 20-20, Classe 5, me cilësi të larta antizjarr dhe pa gazra toksike sipas normës CEI 20-38. Gjithashtu do të përdoren edhe përcjellës N07V-K për shpërndarjen e linjave nga kutite shpërndarëse në kutite e celesave të ndricimit.



Figura 10 : Kablllo multipolar te tipit FG16OR16
N07V-K



Figura 11 : Percjelles te tipit
N07V-K

Përshkrim i përgjithshëm për kablllo FG16OR16

Kablllo FG16OR16 është kablllo HEPR fleksibël, i izoluar, me mburojë të endur, të përbërë prej përcjellësish me bakër të kuq, me mbrojtje PVC, antikorroziv dhe pa halogjen. Është i përshtatshëm për transmetimin e fuqisë dhe kontrollin e fuqisë në industri dhe ndërtime. I përshtatshëm për instalime fikse të brendshme dhe të jashtëme, instalime në ura, në tuba, etj.

Specifikime teknike:

- Tensioni nominal: U_0/U : 0,6/1kV;
- Tensioni maksimal U_m : 1200V;
- Temperatura maksimale operative: +90°C;
- Temperatura maksimale e qarkut të shkuter: +250°C;
- Fleksibiliteti: Classe 5.

Mbeshtetur në Standartet:

- CEI 20-13, CEI 20-11, CEI 20-29, IEC 60502-1, CEI UNEL 35375, CEI UNEL 35377 - Konstruksioni dhe kërkesat.

SPECIFIKIME TEKNIKE ELEKTRIKE*

- CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2 – Cilesi të larta antizjarr.
- CEI EN 50267-2-1 – Antikorroziv.

Ngarkesa e llogaritur për kabllot e mësipërm duhet të repektojnë kushtin:

- Për kabllot 1-6mm² dendësia mesatare e rrymës 4A/mm²;
- Për kabllot 6-16mm² dendësia mesatare e rrymës 2-4Amm²;
- Për kabllot >16mm² dendësia mesatare e rrymës 1-2Amm²;

Kablllo FTG10(O)M1:



Figura 12 : Kablllo multipolar te tipit FTG10(O)M1

Specifikime teknike per kabllot FTG10(O)M1 0.6/1kV:

Percjellesi: Percjellesi bakri fleksibel ne baze te standartit IEC 60228

Izolimi : gome, tipi G10

Mbeshtjellja e jashtme: johalogjen, blu RAL 5012

Tensioni nominal: 0.6/1kV

Diapazoni i temperaturave: -25°C deri ne +90°C

Mbeshtetur ne standartet:

- EN 50266 / IEC 60332-3-24 / CEI 20-22III
- EN 50267-2-1 / IEC 60754-1 / DIN VDE 0482 part.267-2-1
- IEC 60331 / EN 50200

Markat e kablllove do të jene të tipit FG16OR16, per linjat e fuqise dhe ndricuesve normal dhe te emergjences me durueshmeri kundra zjarrit prej 3 oresh me izolacion PVC. Dejet e kablllove do të jene me ngjyra të veçanta dhe standarde (percjellesi i nulit me ngjyre blu, percjellesi i tokezimit ngjyre verdhe-jeshile). Në kabllot trefazore duhet të jene të dallueshme edhe ngjyrat e fazave si edhe toka.

Duke zbatuar këto kushte për ngarkesat në sistemin e fuqisë kabllot do të shfrytëzohen për kohë të gjatë dhe instalimi i tyre do të ketë garancinë dhe jetëgjatësinë e kërkuar. Rrjeti shpërndarës do të përbëhet nga paneli kryesor i cili duhet të vendoset në dhomën teknike dhe nga panelet e kateve. Në secilin panel elektrik do të vendosen pajisje mbrojtëse, pajisjet matëse dhe ato komutuese, të cilat do të bëjnë mbrojtjen, matjen dhe komutimin e konsumatorit.

Kudo që do të shtrihen ura kablllove apo kanalino, kabllot do shtrihen brenda tyre. Atje ku mungojnë urat apo kanalinet murale apo nene dysheme, shtrirja e kablllove të rrjetit shpërndarës do të behet me tuba TVC pesante veteshues të tipit me përbërje dielektrike.

PERCJELLES BAKRI I ZHVESHUR PER INSTALIME TE TOKEZIMIT

Referenca dhe detaje grafike:



Karakteristikat dimensionale dhe të ndryshueshme

Percjelles bakri i zhveshur, jo i ngjeshur, me fije, klasi 2

Specifikimet teknike

Sforcimi maksimal në tërheqje: 50 N/mm²

Përdorimi dhe instalimi

Për t'u përdorur për instalimin e tokëzimit; për instalime nentoke fikse, dron gërryerjen dhe korrozionin. I papërshtatshëm për linjat ajrore të transmetimit të energjisë elektrike.

Në instalim të ndiqen udhëzimet e dhëna në standardin CEI 64.8.

Rrezja minimale e përkuljes: 6 x diametri maksimal i jashtëm

Aksesorë

Nuk ka

Standardet e referencës dhe shenjat/markat

CEI 20-29, IEC 60228, LC1001, LC1002

Kërkesat dhe testet

Kontrolloni etiketën për identifikimin e identifikimit të kabllit sipas projektit

Dokumentacioni që shoqëron produktin

Certifikimi i konformitetit të prodhuesit me standardin e produktit

Fleta e të dhënave të produktit

Markat e referencës:

PERCJELLES BAKRI PËR INSTALIM TË TOKËZIMIT, Kabllo BALDASSARI ose të ngjashme

PËRCJELLES BAKRI H07Z-R.

Referenca dhe detaje grafike:



Karakteristikat dimensionale dhe të ndryshueshme

• Seksioni tërthor

Specifikimet Teknike

Përçues bakri i klasës 2 sipas BS EN 60228 (më parë BS 6360)

Izolimi: LSZH (nivel Tymi i ulët, Halogjen Zero,) Lloji EI5 sipas BS EN 50363

Norma e tensionit (U_o/U): 450/750V

Temperatura: 0°C deri +90°C

Rrezja minimale e përkuljes:

deri në 10 mm²: 4 x diametri i përgjithshëm

10 mm² deri në 25 mm²: 5 x diametri i përgjithshëm

Mbi 25 mm²: 6 x diametër të përgjithshëm

Aksesorë Nuk ka

Standardet e referencës dhe shenjat/markat

BS EN 50525-3-41 (previously BS 7211), BASEC approved.

Kërkesat dhe testet

Kontrolloni etiketën për identifikimin e identifikimit të kabllit sipas projektit

Dokumentacioni që shoqëron produktin

Certifikimi i konformitetit të prodhuesit me standardin e produktit

Fleta e të dhënave të produktit

Markat e referencës:

ELAND Cables or similar

ELEKTRODA TOKËZIMI.

Referenca dhe detaje grafike:



Përshkrimi/specifikime teknike

Shufer çeliku e galvanizuar në të nxehtë, morseteri me pllakë me 4 vrima Ø 11 mm dhe profil me 2 vrima Ø 11 mm

Dimensionimi: L 1500 mm, (50 x 50 x 5 mm)

Aksesorë

Kapëse fundore me bazë alumini dhe bulloneri prej çeliku të nikeluar.

Standardet e referencës dhe shenjat/markat

CE marking

Kërkesat dhe testet

Matja e rezistencës së tokëzimit

Dokumentacioni që shoqëron produktin

Certifikimi i konformitetit të prodhuesit me standardin e produktit

Fleta e të dhënave të produktit

Markat e referencës:

ARNOCANALI, ITEM 313.15 or similar

SHIRIT METALIK PËR INSTALIME TOKEZIMI DHE RRUFEPRITES (FeZn)

Referenca dhe detaje grafik



Përshkrimi/Specifikime teknike

Celik I galvanizuar ne te nxehtë. Terheqja per ti dhene formen e shiritit kryhet pas përpunimit.

Çeliku i butë i veshur me bakër me trashësi 70 µm.

Testuar sipas CEI EN 62561.

Dimensioni 40 x 3 mm, 30 x 3 mm sipas projektit

Aksesorë

Nuk ka

Standardet e referencës dhe shenjat/markat

CE marking

Kërkesat dhe testet

Matja e rezistences se tokezimit

Dokumentacioni që shoqëron produktin

Certifikimi i konformitetit të prodhuesit me standardin e produktit

Fleta e të dhënave të produktit

Markat e referencës:

Sali Italia S.p.a. or similar

TUBAT FLEKSIBËL

Tuba fleksibel PVC Tuba per instalime elektrike, kryesisht nen mure apo dysheme, te perbere nga material izolues sipas kerkesave te AS 2053.4 and AS 2053.5. Rezistent ndaj zjarrit, ndajvjeterimit, ujit. Fleksibel, i forte dhe i qendrueshem ne instalim. Instalimi ne ambiente deri ne70°C. Certifikuar CE, ROHS, GTS. Dimensionet ne perputhje me kerkesat e projektit.

•Përputhja me standartet: CEI 23-32.

•Materiali PVC.

•Rezistenca e izolimit: 100 MΩ

•Shkalla IP:IP40

•Qëndrueshmëria ndaj goditjeve:IK08

•Temperatura e instaluar: -5/60 °C.

•Tubat duhet te nderpritet me kutite e celesave, prizave si dhe ne kutite shpermdarese tepozicionuara ne nivelin 20 cm mbi dysheme; bashkimet e percjellesave duhen te kryhen ne kutite e degezimit duke



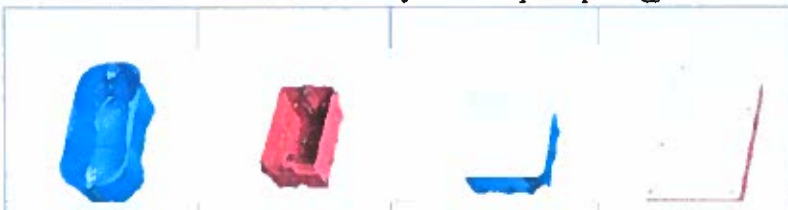
perdorur morsetat shtrenguese qe duhen.

KANALET DHE AKSESORËT

- Kabllot dhe përcjellësit e instalimeve elektrike do të bëhen në dy mënyra:
- Nën suva ose nën pllakat e dyshemesë të futura në tuba PVC fleksibël
- Mbi suva në kanaleta prej llamarine zinkato të përforcuar dhe në tuba rigid, jofleksibël. Aksesorët e instalimeve nën suva/nën pllakat e dyshemesë janë:
- Tubat fleksibël PVC të dimensioneve të ndryshme në varësi të dimensionit dhe të numrit të përcjellsave që do të futen në të.
- Kutitë shpërndarëse
- Kutitë për fiksimin e prizave ose të çelësave Të gjitha këto vendosen para se të bëhetsuvatimi

KUTITË SHPËRNDARËS

- Kutitë shpërndarëse në varësi të sistemit që do të përdoret janë për nën suvatim ose mbi suvatim kështu që mënyra e fiksimit të tyre është ose me allçi ose me anë të vidave me upa.
- Përmasat dhe format e kutive shpërndarëse variojnë sipas rastit dhe nevojës.
- E rëndësishme është që lidhja e përcjellsave/kabllove brenda në kutitë shpërndarëse të realizohet me anë të klemeve bashkuese ose fundore.
- Kutite qe do te perdoren per celesa priza do te jene kuti me 3 dhe 4 module per vendosje brenda murit sipas projektit.
- Latesite dhe distancat e vendosjes se tyre jane percaktuar ne projekt.
- Te gjitha kutite shperndarese per te njejtat qarqe elektrike sic permendem edhe me sipër do te vendosen ne kutite shperndarese.
- Kutite shperndarese do te jene te tipit PVC per montim brenda murit hermetike IP40 per mbrojtje te mire kunder pluhurave dhe papastertive.
- Pozionimi dhe dimensionimi i tyre eshte paraqitur gjithashtu ne project



- Përcjellesat perveç rasteve kur flitet per instalimet ajrore duhet te jene gjithmone te mbrojtur dhe te mbuluar mekanikisht. Keto mbrojtje mund te jene ; tuba, kanale mbajtes kabllosh, kalime, tubacione ose gropa ne strukturat e ndertimit etj.
- Ne impiantet dhe ne godinat civile duhen te zbatohen keto rregulla: Diametri i brendeshem i tubave duhet te jete te pakten 1,3 here diametrin e rrethit te jashteshkruar tufes se kablllove te futura ne te dhe nuk duhet te permbaje kabllot per rrjetet e dedektimit te zjarri, rrjeti LAN dhe te telefonise.

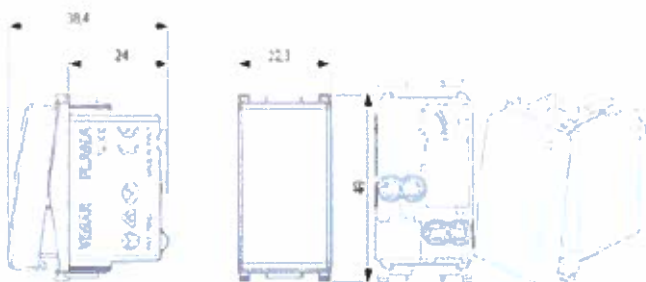
SPECIFIKIME TEKNIKE ELEKTRIKE*

- Ky koeficient i zmadhimit duhet te rritet deri ne 1,5 kur kabllot jane te tipit te plumbuar ose me veshje metalike; diametri i tubit duhet te jete aq i madh sa te futen e te rifuten me lehtesi ne te kabllot ne menyre qe te mos demtohen as kabllot as tubat.

PRIZAT DHE CELSAT

- Prizat duhet te jene sipas projektit.
- Prizat ashtu si edhe çelësat mund të jenë të tipit që montohen nën suvatim ose mbi suvatim
- Prizat i ndajmë sipas detyrës që do të kryejnë në:
 - Priza tensioni njëfazore, dy fazore ose trefazore
 - Gjithë prizat, duhet të jenë të tipit 16 amper 2-pin dhe të dala në sipërfaqe.
 - Ato duhet të kenë montim rafsh duhet të kenë një ngjyrë që të shkojë më paftat e çelësave të ndriçimit.
 - Bardha/gri eshte prize me linje e furnizuar nga Rrjeti elektrik normalose GSE kuqe eshte prize me linje e furnizuar nga UPS Gjithë prizat duhet të jenë një tip i ngjashëm i specifikuar si më poshtë:
 - Me ndarës sigurie 250v, 2P16A. Playbus Range Me ndarës sigurie 250v, 2P-10A. Playbus Range
 - Çelsat e komandimit te ndricimit
 - Vendodhja e çelësave të ndriçimit tregohet ne planimetri.
 - Në përgjithësi çelësat e ndriçimit gjatë gjithë ndërtesës duhet të jenë të përshtatshme për montim të rrafshët. Playbus Rangë GW 30011, 1P-16A, ngjyra sipas arkitektit.
 - Çelësat duhet të jenë të tipit të prodhuara për kontrollin e rrjetit AC.
 - Duhet të kenë një shkallë minimale prej 10 amper.
 - Çelësat sipas vendit ku do të përdoren dhe mënyrës së takim-stakimit jane:
 - Çelësa një polësh
 - Çelësa dy polësh
 - Çelësa me llampë sinjalizimi me stakim kohor
 - Kutite per celesa dhe celesa-priza jane drejtekendore. Kombinimet prane deres jane vertikale, celesa-prizat dy-polare jane te instaluar horizontalisht. Per kombinime perdoren kapak te ndryshem. Për të lehtësuar vendndodhjen e kutive te fshehura pas suvatimit, të gjitha kutitë shperndarese te fshehura janë te mbyllura me një mbulesë të veçantë për të mundësuar qe kuta shperndarese e fshehur të gjendet pa dëmtuar suvane e përfunduar.
 - Te gjitha celesat dhe prizat e kerkuara jane pergjithesisht te tipit te dy-polar. Celesat dhe prizat e pajisjeve ne koridore jane te tipit nje-polar. Ato jane te fiksuara me vida jo me morseta. Celesa-prizat 230V te tipit dy-polar jane nje kombinim i dy celesa-prizave nje-polar, poshte nje kutie te mbuluar, p.sh. me dy kuti instalimi. • Lidhjet e percjellesve nga kutia shperndarese ne kutine e celsave dhe prizave duhet te behet me nje percjelles 1.5 mm².





Priza TP/DT RJ45 Cat.6a, IP40 ose ekuivalent

Referenca dhe detaje grafik:



Priza standarde e prodhimit TP/DT RJ45 Cat.6a, IP40, Materiali: PC rezistent ndaj flakës + Skalp i praruar me PCB

Switch me 24-porta, teknologjia PoE

Referenca dhe detaje grafik:



24 porta 10/100/1000 Base-T PoE, me porte 10/100/1000 Base-T POE/SFP, Suporton edhe furnizim redundant dhe ventilim inteligjent, suporton IEEE 802.3af (PoE) dhe IEEE 802.3at me (PoEW+) Power Budget, Suporton ITU-T G.8032 Ethernet. Ring Protection Switching (ERPS), Switch supports a two rate and single-rate Three Color Marker (trTCM/srTCM), Support 802.1ag Connectivity Fault Management (CFM) and 802.3 ah Ethernet OAM, Support 802.1 V protocol VLAN, ISM VLAN, Double VLAN. (Q-in-Q) and Selective Q-in-Q, D-Link Single IP Management (SIM) simplifies and speeds up management, Built-in 2 x 10G CX4 Stacking Ports, Stackable up to 6 Units, support 40G Stacking bandwidth, Comprehensive Security – Multi-layer and Packet. Content (ACL), (IMPB) with DHCP Snooping, Identity Driven Network Policies such as 802.1X, WAC, and MAC-based Access Control (MAC

SISTEMI I RRJETIT TELEFONIK

- Do te instalohet një sistem telefonik që ka karakteristikat e mëposhtme.
- Ky sistem duhet të realizohet në përputhje me normën EN0173 (Standarde Europiane të instalime elektrike të strukturuar) dhe të normës VNM / TIA 68B (Standartit Amerikan të instalimeve elektrike të Strukturuar, që është përmendur nga pothuajse të gjitha produktet në treg).

SPECIFIKIME TEKNIKE ELEKTRIKE*

- Për më tepër, ajo duhet të marrë çertifikatat përkatëse të miratimit nga ana e Kontraktuesit. Sistemi telefonik duhet të ketë karakteristikat e mëposhtme të përgjithshme:
- **DALJA E PRIZAVE TELEFONIKE** - Në pikat e treguara në vizatimet e projektit janë percaktuar pikat e prizave telefonike të pajisura me prize RJ45, lidhur me centralin e godines nepermjet nje kablli CAT5 dhe UTP te skermuar LS0H. - Për pikat e prizave telefonike procedurat e mëposhtme të ekzekutimit janë dhënë për: - Pikat e prizave brenda murit janë të lidhura me kutinë me ane të kanalave të shpërndarjes dytesore elektrike për rrymat TU përmes tubave pvc RK1, me diametër 20 mm. - - Pikat e prizave jashtë murit janë të lidhura me kutinë me ane të kanalave të shpërndarjes dytesore elektrike për rrymat TU përmes tubave pvc RK1, me diametër 20 mm IP44 min.
- **SHENIME TE PERGJITHSHME MBI DALJET E PRIZAVE TELEFONIKE** Pozicioni instalimit të pikave të prizave, të treguara në vizatimet e projektit duhet të konsiderohet vetëm një tregues. Pozicioni përfundimtar do të thuhet gjatë ekzekutimit të punimeve në bazë të mobiljeve dhe informacionin e dhënë nga drejtuesit e punimeve.
- Përveç pikave të treguara në vizatimet e projektit bashkangjitur, kontraktuesi duhet të sigurohet për realizimin e pikave të mëposhtme të prizave të mëtejshme: - n^o 1 pikat e prizave jashtë murit - n^o 1 pikat e prizave brenda murit

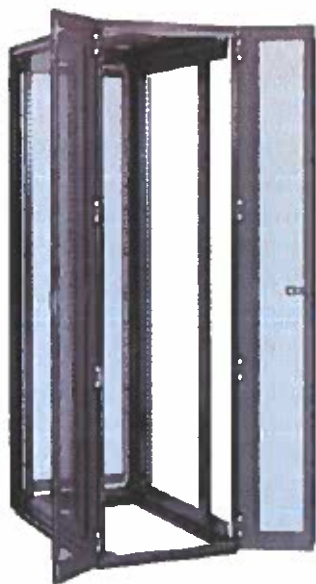
SISTEMI I TRANSMETIMIT TE TE DHENAVE

- Eshtë parashikuar një sistem transmetimi të dhenash, kategoria 6, me karakteristikat e mëposhtme.
- Kabllimi i shërbimit të IT duhet të përputhet me rregulloren EN 50174 klasa E.
- Secili kabell duhet të jetë tip FTP cat 6a për instalime të brendshme.
- I gjithë sistemi kabllor duhet të matet pas instalimit. Page 42 Raportet e shkruara duhet të dorëzohen klientit pas punës për të treguar rezultatet. Në përgjithësi të gjitha postet e punës janë të pajisura me një prizë RJ45 cat 5. Furnizimi do bëhet me një linjë FTP cat6 bazuar në sistemin e strukturës së kabllimit. Linjat duhet të lidhen në çdo fund të gatshme për veprim.

Etiketimi duhet të bëhet nga të dyja anët. Për secilin dalje, duhet të ketë një dalje në patch

RACK Kompjuterik 19"42U, i kompletuar me të gjithë aksesoret, tip metalik, me derë xhami të armuar, me çelës, drejtues të kabllave, me bllok të inkorporuar moduli ushqimi dhe ventilim, me 2 grupe me nga 8 priza shuko 230V, 16A me tokezim





Raku është model baze i prodhuar nga fabrika me komponente perkates: dëre e përparme me pamje sigurie 3mm dhe çeles të pershtatshëm të mbyllur, dëre çeliku fletë e gjërë 2mm nga mbrapa me hapje 130°. Njesia RACK do të jetë 42U, Dimensionet e raftit universal 42U Gjerësia: Binarët e raftit standard 19 inç të EIA Gjerësia e jashtme: 23,6" – 600mm Lartësia: 78,74" – 2000 mm – Njësitë e raftit: 42U Thellësia: 39,37" dhe 41,34" Raftet në dimensione të tjera janë në dispozicion Aksesorë Universal Rack 42U

Racku duhet të jetë e pajisur me komponentet e mëposhtem për të dhënat e transmetimit: - Module të testuara të sinjaleve kompjuterike të përdoruesve të sinjalit të transmetimit të të dhënave - SWITCH interneti me 24 dalje RJ45 Cat. 6E - Modul prizash (dalje) për furnizimin e pajisjeve aktive - Ventilator ftohes - Pajisje instalimi dhe kabllor rrethi

DALJET E PRIZAVE TË TRANSMETIMIT TË TË DHËNAVE Në pikat e tregura në vizatimet e projektit elektrik, duhet të realizohen dalje të prizave të transmetimit të të dhënave të pajisur me prize RJ45, të cilat komunikojnë të gjitha me serverin kryesor duke përdorur kabell S-FTP 4x2x0,2 Cat. 6E me veshje LS0H. Për dalje të prizave të transmetimit të të dhënave është dhënë procedura e ndjekjes së veprimeve. - Pikat e prizave brenda murit janë të lidhura me kutinë me ane të kanalave të shpërndarjes dytësore elektrike për rrymat TU përmes tubave PVC RK1, me diametër 20 mm. - - Pikat e prizave jashtë murit janë të lidhura me kutinë me ane të kanalave të shpërndarjes dytësore elektrike për rrymat TU përmes tubave PVC RK1, me diametër 20 mm IP44 min.

Gjeneratori



Montohet jashtë objektit pranë panelit kryesor të TU.

Gjeneratori duhet të jetë silencioz, me leshim automatik, prodhim me cilësi të lartë dhe të aprovet nga porositësi para montimit.

Veçoritë teknike të mëposhtme për gjeneratorë duhet të merren në konsideratë: Gjeneratorë me naftë "Stand by" 380V, 3fazor, 50Hz, rezistent ndaj kushteve të ambientit, pajisur me sistem shkarkimi (tymi) dhe antizhurmues.

Kuadri i kalimit automatik të ngarkesës Kuadri i kalimit automatik në punë të gjeneratorit është një kuadër që zakonisht prodhohet nga e njëjta firmë që ka prodhuar gjeneratorin dhe montohet në afërsi të tij në të njëjtën dhomë.

Detyrat e tij janë që të bëjë kalimin automatik në punë të gjeneratorit në rast se ndërpritet furnizimi me energji nga rrjeti dhe anasjelltas, brenda një kohe të shkurtër nga 10 – 60 sekonda celësi i transferimit automatik, përfshin 380v 3ph, 50 Hz, 250A me një sinjal për ndezjen e gjeneratorit, ku voltazhi i linjës është nën limitet -25% deri 15% dhe frekuenca nën diapazonin 47- 53 Hz.

Gjeneratori do të vendoset në afër dhoma e panelit të TU ku do të bëhet lidhja me Daljen e Linjes për objektin e repartit.

CILËSIA: 100% i projektuar, prodhuar dhe bankë ngarkese individuale e testuar në objektet më të avancuara ISO9001.

NIVELET E TINGUT: Mbyllje super e heshtur e krijuar për të përmbushur dhe tejkaluar direktivat e nivelit 2 të Amerikës së Veriut dhe 2000/14EC Evropiane të nivelit të ulët të zërit
SET GJENERATORE TË RI DHE TË PAKETUAR PLOTËSISHT TË DIZELIT PËRFSHIN STANDARD:

- IP56 rezistente ndaj motit, mbyllje e dobësuar nga zëri. Çeliku i veshur me elektrozink me 12matës për rezistencë maksimale ndaj korrozionit
- Funksioni i kontrollit AUTO start/stop i përfshirë për nisje në distancë nëpërmjet kontaktit tërëthor me 2 tela.
- Guvernatori dhe rregullimi i motorit: Izokronik elektronik për rregullim jashtëzakonisht të saktë të shpejtësisë +/-5%.
- Alternator i rilidhur me 12 plumba, pa furça, kushinetë e vetme, IP23 rezistente ndaj pikave, Klasa e izolimit H/H, AVR SX460 +/- 1.0% rregullim
- Radiator për instalime elektrike Temperatura maksimale 50°C [122°F] me ventilator mekanik
- Paneli i kontrollit i bazuar në mikroprocesor
- Alternator karikimi 12V dhe motor elektrik startues 12V
- Bateri e ndezjes DC e ngarkuar 12V me elektrolit dhe kablllo
- 29dB (A) Silenciator i klasës kritike i instaluar brenda mbylljes

- Filtri i ajrit të tipit të thatë, filtri i karburantit dhe elementët rrotullues të filtrit të vajit janë instaluar
- Shasi e salduar mekanikisht me izolatorë kundër dridhjeve dhe xhepa të pirunit për përdorim të sigurt
- Çdo prototip njësie dhe bankë ngarkese individuale në fabrikë të testuara përpara transportit në objektet e kontrolluara me cilësi ISO9001:2008
- Udhëzues përdorimi, manuali i vënies në punë dhe i mirëmbajtjes. Diagramet e instalimeve elektrike të përfshira. (anglisht)
- Në përputhje me ISO3046, ISO8528, BS4999, BS5514, BS5000PT99, AS1359, IEC34, UTE5100, VDE0530 dhe ISO9001:2008

GRUPET STATIKE UPS.



UPS (Dhoma e Serverit), 3fazor, me "by pass" operacional, "ONLINE" - Fuqia: 20 kVA, 3:3; - Tensioni hyrje/dalje: 0,4 kV/ 0.4kV; - Frekuenca: 50Hz; - Niveli i zhurmave: 52-4,6 dB; - Temperatura e punës: 0

• Ne rastet e ndërprerjes (black out) të furnizimit, paisjet UPS (uniaterruptible power supply), ushqejnë menjehere konsumatorët e lidhur me te, duke lejuar ushqimin e tyre nepermjet baterive te akumulatoreve, qe jane pjese perberese e UPS.

Kur tensioni i rrjetit, eshte rikthyer apo shfaqur, ushqimi i konsumatoreve vazhdon normalisht perseri jashte baterive.

• Ne rastet e ndërprerjes (black out) të furnizimit, paisjet UPS (uniaterruptible power supply), ushqejnë menjehere konsumatorët e lidhur me te, duke lejuar ushqimin e tyre nepermjet baterive te akumulatoreve, qe jane pjese perberese e UPS.

• Kur tensioni i rrjetit, eshte rikthyer apo shfaqur, ushqimi i konsumatoreve vazhdon normalisht perseri jashte baterive

• Ne rastet e demtimit te UPS ,Invertitori do te jete i pajisur me nje celes komutator (by-pass)celes me tre pozicione 1/0/2 i cili, ne raste te vecante (psh. servisi apo prove ne UPS) perjashton ne menyre manuale pajisjen UPS nga lidhja me rrjetin.

• Ne grupin UPS, jane parashikuar pajisje STS (Static Transfer System), me kohe komutimi me te madhe se 0.04s.

• Nga cdo grup UPS dalin linjat elektrike sipas skemes se Bllokut ups per cdo kat per te kuadri elektrik.

• Per Godinen tone do te perdoret UPS 20KW 3Fazor

SPECIFIKIME TEKNIKE ELEKTRIKE*

- Pajisjet UPS do të jene te mbrojtjura me Automat magnetotermik diferencial
- Prizat qe do të furnizohen nga Pajisja UPS do të jene te dallueshme me ngjyre te kuqe, konkretishte prizat te cilat jane te vendosura ne torrete.
- Kabinetin e rrymave te dobeta ,RACK
- Tensioni i hyrjes 415 VAC
- Tensioni i daljes 415 VAC
- Konfigurimi 3 Faza HYRJE - 3 Faza DALJE
- Efikasiteti >98%
- UPS e vërtetë në linjë me ekran LCD, dalje të pastër sinonale, teknologji APFC IGBT, transformator izolues të integruar, Bye Pass manuale dhe pajtueshmëri me gjeneratorin.
- Certifikatat: BIS, ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, RoHS & CE
- 2 vjet Garanci ne vend
- Markat e disponueshme:
- Shënim: Produkti aktual mund të ndryshojë nga imazhi dhe certifikatat i nënshtrohen

Specifikime teknike

Sistemi i mbrojtjes së fuqisë me 4 nivele – Mbrojtja nga mbitensionet, kondicionimi i fuqisë në kohë reale me rregullim të tensionit, dalje të valëve të pastër sinusale dhe teknologji e fuqisë rezervë me konvertim të dyfishtë gjithmonë (Faza e kyçur në energjinë e përdorimit që lejon kalimin pa probleme në fuqinë rezervë).

Opsione të shumëfishta të kohës së rezervimit:

Numri i modelit: Përshkrimi (nën rënie e opsioneve të baterisë): Koha e përafërt e rezervimit me ngarkesë të plotë:

CENTRALI I ALARMIT

- *Centrali i alarmit te zjarrit (C.A.Z) eshte me loop-e digital, deri ne 256 elemente per loop, i tipit inteligjent i adresueshem, kategoria Lz, me modul komunikimi RS-232, me porte interneti, karte konfigurimi, me regjistrim ngjarjesh, i programueshem dhe me bateri per 72 ore pavaresi dhe duhet te jete i pajisur me ekran LCD.*



Figura 13 : Central alarmi zjarrit, digjital, tip inteligjent i adresueshem sipas EN54

KABELL I SISTEMIT TE ZBULIMIT DHE LAJMERIMIT/ALARMIT TE ZJARRIT, BAKR,LSZH.

Referenca dhe detaje grafike:



Tensioni nominal: 300/500 V

Standardi bazë: BS 7211

Percjelles bakri sipas IEC(EN) 60228 klasi 2

Shtresë anti zjarr: Shirit qelqi mikë

Izolimi: PVC (XLPE)

Mbulesa: Përbërja LSZH në BS 7655-6.1

Gama e temperaturës së funksionimit (gjendje fikse): -30°C – +90°C

Gama e temperaturës së funksionimit (gjendja e lëvizshme): -20°C – +50°C

Rrezja minimale e përkuljes: 6 herë e diametrit të përgjithshëm

Rezistenca e izolimit: 20 MΩ x km (në 20°C)

Temperatura e qarkut të shkurtër: 250°C

Circuit Integrity

IEC 60331-21; BS 6387 CWZ; DIN
VDE 0472-814(FE180);

DETETOR TYMI I ADRESUESHEM

Referenca dhe detaje grafike:



Karakteristikat dimensionale dhe të ndryshueshme

Turboizolator për alarmim të pandërprerë (detektor optik) Tensioni i funksionimit (i modular):
DC 12.. 33 V

Rryma e punës (qetë): 180... 230 μA Ext. treguesi i alarmit pa bazën e tingullit: 2 Ext. treguesi i alarmit me bazën e tingullit: 1 Temperatura e funksionimit: -10... +60 °C

Temperatura e ruajtjes: -30... +75 °C

Lagështia (e lejuar kondensimi i lagështisë afatshkurtër): ≤95 % rel

Protokolli i komunikimit: në pronësi Ngjyra: e bardhë: RAL 9010

Kategoria e mbrojtjes EN60529 / IEC529

- Baza standarde: IP43
- Baza dhe mbyllja standarde: IP44
- Shtojca e bazës në ambient të lagësht: IP44

Specifikimet teknike

Dhoma opto-elektronike e marrjes së mostrave mban dritën shqetësuese të jashtme, por zbulon në mënyrë optimale grimcat e tymit

Sjellja e zbulimit të zgjedhur sipas grupeve të parametrave specifike të aplikacionit Lloji: i adresueshëm

Përpunimi i sinjalit me teknologjinë algoritem

Imunitet i lartë ndaj fenomeneve mashtruese

Sensorë optikë të dyfishtë për zbulim të përmirësuar dhe funksionim të sigurt

I përshtatshëm për shpejtësinë e ajrit prej 1... 20 m/s Izolator (izolator) qark i shkurtër i integruar

Aksesorë

Pllaka e identifikimit: (10x) mbështetëse bazë

Mbështetja e bazës në mjedis të lagësht

Përsëritës stroboskopik

Standardet e referencës dhe shenjat

Shenja CE; EN54-7, EN54-17; VdS: G204017; LPCB: 126ab/01

Kërkesat dhe testet

Përdorimi i pajisjes testuese të montuar në një shtyllë teleskopike: testimi i detektorëve të tymit 10% të instaluar.

Verifikimi i tekstit alfanumerik të saktë të identifikimit të detektorit

Dokumentacioni që shoqëron produktin

Dokumentacioni dhe fletët e të dhënave teknike bashkangjitur produktit

Deklarata e pajtueshmërisë me produktin e prodhuesit

Markat e referencës:

Siemens FDO241 ose të ngjashme

PERSERITES OPTIK PER DETEKTOR ZJARRI

Referenca dhe detaje grafike:



Specifikimet teknike

Treguesi i alarmit lidhet paralelisht me detektorët automatikë të zjarrit në mënyrë që të tregojë shpejt burimin e një sinjali alarmi nga detektorët që nuk janë lehtësisht të aksesueshëm ose të dukshëm. Treguesi i alarmit përmban një njësi llambë treguese me një ose dy LED. Ato ndizen sapo një detektor zjarri i lidhur jep një alarm.

- Tensioni i funksionimit: 5... 8 VDC
- Rryma e funksionimit: max. 35 mA
- Kapaciteti i kabllit: max. 1,5 mm²
- Temperatura e funksionimit: -25... +80 °C
- Lagështia relative: L95 %
- Ngjyra: e bardhë, zRAL 9010
- Kategoria e mbrojtjes: IP40
- Përmasat (W x L x D): 62 x 37 x 24 mm

Aksesorë: Nuk ka

Standardet e referencës dhe shenjat/markat

Shenja CE; VdS nr. G207139

Kërkesat dhe testet

Verifikimi i instalimit të saktë

Dokumentacioni që shoqëron produktin

Dokumentacioni dhe fletët e të dhënave teknike bashkangjitur produktit

Deklarata e pajtueshmërisë me produktin e prodhuesit

BUTON MANUAL I ADRESUESHMËRISË PËR ALARM ZJARRIT - PIKË THIRRJE PËR PËRDORIM TË

BRENDSHËM/JASHTËM

Referenca dhe detaje grafike:



Karakteristikat dimensionale dhe të ndryshueshme

Tensioni i punës (i moduluar): DC 12... 33 V Rryma e funksionimit (qetë): 200 μ A jashtë. treguesi i alarmit: 2

Temperatura e funksionimit: -25... +75 °C

Temperatura e ruajtjes: -30... +75 °C Lagështia (pa kondensim): \leq 95 % rel Protokollit i komunikimit: i pronarit

Specifikimet teknike

Shkalla e mbrojtjes: IP64

Aktivizimi indirekt i alarmit duke thyer në pllakën e xhamit dhe duke shtypur butonin e shtypjes

Mbulesa mbrojtëse për të mbrojtur pikën e thirrjes manuale nga thyerja e paqëllimshme e xhamit. Lloji: i adresueshëm

Elektronike e mbrojtur

Treguesi i alarmit (LED) i integruar Ndarës i integruar i linjës

LED me dy ngjyra për alarm dhe provë

Aksesorë

Mbulesa mbrojtëse (kundër frenave të qelqit të paqëllimshëm) Seti vulosës: IP64

Standardet e referencës dhe shenjat

Shenja CE; EN54-11, EN54-17

Omologimi: VdS G204002– LPCB 126ap/08

Kërkesat dhe testet

Testi i verifikimit në të gjitha pikat e telefonit manual të instaluar.

Verifikimi i tekstit alfa numerik të saktë të identifikimit të detektorit dhe vizatimeve të ndërtimit

Dokumentacioni që shoqëron produktin

Dokumentacioni dhe fletët e të dhënave teknike bashkangjitur produktit

Deklarata e pajtueshmërisë me produktin e prodhuesit

Markat e references Siemens FDM223 ose të ngjashme

SIRENE E ADRESUESHME

Referenca dhe detaje grafike:



Karakteristikat dimensionale dhe të ndryshueshme

Tensioni i funksionimit 12... 33 VDC Rryma operative (qetë) 250 μ A Tingulli i aktivizuar 3,5 mA

Blic i aktivizuar 3.5 mA

Tingulli dhe blic i aktivizuar: 7mA

Tingujt: 11, 2 nivele aktivizimi, 3 intensitete tingulli Numri i modeleve të ndezjes: 1 (me ndërprerje).

Intensiteti i dritës (njësia: candela, cd) në 32 VDC (në varësi të këndit të shikimit -30... +30 °): jashtë. treguesi i alarmit (AI): 2 Temperatura e funksionimit -25... +65 °C

Temperatura e ruajtjes -30... +75 °C

Lagështia \leq 95 % rel.

Protokolli i komunikimit: Pronësi

Alarmi me 11 tonalitete të përzgjedhshme, 2 nivele aktivizimi të programueshme Intensiteti i zërit deri në 99 dBA, i rregullueshëm në 3 nivele

Zhurma ka një sekuençë fikse ndezjeje, furnizim me energji të rregullueshme në modalitetin e blicit dhe komunikim nëpërmjet linjës së qarkut

E përputhshme me bazën e detektorit të adresueshëm

Specifikimet teknike

Shkalla e mbrojtjes: IP54

Tingulli i alarmit dhe treguesi optik plotësues aktivizohen veçmas

Intensiteti i zërit 80... 99 dBA

Monitorimi i statusit të pajisjes

Aksesorë

Set vulosjeje për IPT44

Shtojca bazë për instalim ë lagësht IP54

Standardet e references dhe shenjat/markat

Shenja CE; EN54-3, EN54-17; Miratime: VdS G207156 – LPCB 126ar/01

Kërkesat dhe testet

Testi i mbulimit dhe zbatimi i saktë i logjikave të programuara në panelin e kontrollit të alarmit të zjarrit

Dokumentacioni që shoqëron produktin

Dokumentacioni dhe fletët e të dhënave teknike bashkangjitur produktit
Deklarata e pajtueshmërisë me produktin e prodhuesit

SISTEMI ACCESS CONTROL

Ky sistem është i instaluar në hyrjet kryesore të çdo kati, ndërsa në dyert e emergjencës do të konfigurohen që të hapen vetëm në rastet e rënies së zjarrit, dhe do të lidhen me sistemi të zjarrit që do të instalohet.

Ky sistem mundeson ndalimin e hyrjes së paautorizuar në ambientet e institucionit. Paralelisht me këtë sistem do të kryhet dhe monitorimi i personelit që hyn në këto ambiente me anë të sistemit të aksesit me "proximity card readers" nëpërmjet derës kryesore.

Sistemi ka aftësi për tu integruar me sistemet e tjera dhe suport për "open systems". Ofron fleksibilitet në programim. Ka mundësi rritje, që do të thotë se të ketë kapacitetin për tu përshtatur me ndryshimet apo shtesat që mund të bëhen në sistem.

Rrjeti Sistemi Access Control si standart komunikimi do përdorë Ethernet TCP/IP. Për të arritur komunikim të shpejtë, instalim dhe mirëmbajtje të thjeshtë nuk përfshin porta gateway ose përshtatesa të tjera. Aplikacionet më të përdorshme për sigurinë mund të përbëhen në konfigurime LAN dhe WAN dhe të dergojnë alarme përmes e-mail dhe alarme SNMP tek departamenti i IT, dhe të funksionojë i gjithë sistemi përmes një ndërfaqe të drowser-it.

Sistemi Access Control do të përbëhet nga:

1. Pajisje Qendrore:

2. Kontrollera inteligjent me module shtese për të kontrolluar dyert ose të monitoruar pikat e alarmit. Kontrollerat mbajnë një kopje të të dhënave dhe nuk kërkojnë të jenë të lidhur me serverin për të punuar.

Kontrolluesi i derës do të ketë furnizim të energjisë në mënyrë lokale.

SISTEMI I MONITORIMIT ME KAMERA

Për monitorimin e godinës është parashikuar vendosja e kamerave shtese në pozicione të ndryshme të paraqitura si në vizatim sepse një pjesë e kamerave janë të instaluar në pjesën ekzistuese të ambienteve të institucionit. Ambientet të cilat do të monitorohen janë ambientet e jashtme të godinës (pjesa para/mbraja), hyrjet kryesore në kat dhe koridoret.

Kamerat do të komunikojnë me NVR-ne me kabell RJ45 Cat 6 deri në distancë 90 m dhe nëse është e nevojshme do të mblidhen në një switch tek dhoma ku do të instalohen Rack-et dhe me pas do të lidhen me NVR-ne.



SPECIFIKIME TEKNIKE ELEKTRIKE"

Specifikimet e kamerave te Jashtme + Kasa mbrojtese :

Kamera te jashtme, tip bullet – IP 5MPx, Resolution, Low illumination, lens: 4mm, 3D DNR & DWDR & BLC, System Compatibility: ONVIF, PSIA, CGI, IP66 rating, Image Sensor: 1/3" Progressive Scan CMOS, IR range: up to 50m

Specifikimet per kamerat e brendeshme :

Kamera te brendshme – IP DOME 5MPx, 30 metra IR Exir Dome, Dome Indoor IR 30 metra, 2048x1536: 12.5fps(P)/15fps(N), 2.8mm/F2.0 lens (4mm, 6mm optional).



