

SPECIFIKIMET TEKNIKE

TABELAT

Materiali i tabelave duhet të jetë prej lllamarine hekuri, me spesori jo më pak se 1 mm ose me lllamarinë aliazhi të aluminit, jo më pak se 2,5 mm. Çdo sinjal duhet të jetë i përforcuar në të gjithë perimetrin e tij me një bordurë të kthyer. Të gjitha sinjalet në pjesën e pasme duhet të përmbajnë elemente konstruktive, të cilët të bëjnë të mundur mbërthimin e saj në bishtin e tabelës. Shenjat me sipërfaqe më të madhe se 0,8m², disqet dhe tetëkëndeshat me diametër 90 cm, shenjat drejtuese etj, duhet të kenë elemente përforcues në pjesën e pasme të tyre për gjithë gjatësinë. Pjesa përforcuese duhet të jetë e përshtatshme për rrëshqitje dhe mbërthim në të tërë gjatësinë e stafave montuese, në mbajtëse të shenjës. Tabelat të plotësojnë standartet EN 12899-1:2007 ose ekuivalent.

Lidhjet e tabelës me mbajtësen: Çdo tabelë duhet të lidhet në pjesën e sipërme dhe të poshtme të saj, me mbajtësen duke garantuar soliditetin me një numer të mjaftueshëm të bullonave prej çeliku të xinguar në pjesën e pasme të tabelës.

Seti i atrecaturës për kapjen e tabelës përbëhet nga kapsja metalike me dhëmbin për montimin në tubin me kanal, 2 bulona dhe 2 dado.

Adezivi:

a.) Shtresa retroreflektive (celuloid) mikroprismatike me intensitet të lartë (HIP) (Adeziv CL.2)

Shtresa (Celuloidi) retroreflektive me intensitet të lartë për sinjalistikë rrugore, të përhershme dhe/ose të përkohëshme, i qënderueshëm, material mikroprismatik retroreflektiv. Është material i veçantë mikroprismatik që siguron shkallë të lartë retroreflektiviteti (dukshmërie) për menaxhimin e trafikut rrugor ditën dhe natën.

Ka të njëjtën shkallë retroreflektiviteti (dukshmërie) ditën dhe natën, në të gjitha anët, pavarësisht orientimit të tabelës.

Performanca: Sipas standardit ndërkombëtar ASTM D4956 dhe standardit European CUAP.

Qëndrueshmëria: 10 vjet në ekspozim vertikal

Pamja: Shtresa retroreflektive akreliek me shkëlqim të lartë, me mikroprizma

Adezivi: Sensitiv ndaj shtypjes

Shtresa: Material Polipropilen

Shtypja/Printimi: I thjeshtë, Ultraviolet, Termal

Aplikimi:

- Për sinjalistikë rrugore të përhershme dhe/ose të përkohëshme;
- Pajisjet plastike të punës;
- Pajisjet e sigurisë që kërkojnë shkallë të lartë reflektiviteti (dukshmërie)

Retroreflektiviteti:

Tabela A

Koeficientet minimale të retroreflektivitetit(dukshëmrisë) (RA)¹, sipas standartit ndërkombëtar ASTM D4956 Tipi III & IV

Këndi i vëzhgimit	Ngjyra	Këndi hyrës i dritës	
		- 4°	+ 30°
0.1°3	Bardhë	500	240
	Verdhë	380	175
	Portokalli	200	94
	Blu	42	20
	Jeshile	70	32
	Kuqe	90	42
	Kafe	25	12
	Verdhë foforeshente	300	140
	Verdhë-Jeshile Fosforeshente	400	185
	Bardhë	360	170
	Verdhë	270	135

0.2°	Portokalli	145	68
	Blu	30	14
	Jeshile	50	25
	Kuqe	65	30
	Kafe	18	8.5
	Verdhë foforeshente	220	100
	Verdhë-Jeshile Fosforeshente	290	135
	Bardhë	150	72
	Verdhë	110	54
	Portokalli	60	28
0.5°	Blu	13	6.0
	Jeshile	21	10
	Kuqe	27	13
	Kafe	7.5	3.5
	Verdhë foforeshente	90	40
	Verdhe-Jeshile Fosforeshente	120	55

Tabela B

Koeficientët minimal të retroreflektivitetit (dukshmërisë) (RA)1 sipas standartit European CUAP (EN-12899 RA2 ose SSH EN 12899)

Këndi i vëzhgimit	Ngjyra	Këndi hyrës i dritës β_1 ($\beta_2=0^\circ$)		
		+ 5°	+ 30°	+ 40°
	Bardhë	250	150	110
	Verdhë	170	100	70
	Portokalli	100	60	29
	Blu	20	11	8
12' (0.2°)	Jeshile	45	25	12
	Kuqe	45	25	15
	Kafe	12	8.5	5.0
	Bardhë	180	100	95
	Verdhë	120	70	60
	Portokalli	65	40	20
20' (0.33°)	Blu	14	8.0	7.0

	Jeshile	21	12	11
	Kuqe	25	14	13
	Kafe	8.0	5.0	3.0
	Bardhë	5.0	2.5	1.5
	Verdhë	3.0	1.5	1
	Portokalli	1.5	1	-
	Blu	0.2	-	-
2°	Jeshile	0.5	0.3	0.2
	Kuqe	1	0.4	0.3
	Kafe	0.2	-	-

Parametra të ngjyrës: Ditën

Shtresa retroreflektive (Celuloide) Mikroprismatike me Intensitet të lartë (HIP) (Adeziv CL2) përmbushin kërkesat e ngjyrës ditën bazuar në përcaktimet e standarteve ASTM D4956 dhe CUAP, sipas tabelës mëposhtë:

Ngjyra	Shkëlqimi sipas CUAP	Shkëlqimi sipas ASTM (Y %)	
		Min	Max
Bardhë	≥ 0.40	27	-

Verdhë	≥ 0.24	15	45
Portokalli	≥ 0.14	10	30
Blu	≥ 0.01	1	10
Jeshile	≥ 0.03	3	12
Kuqe	≥ 0.03	2.5	15
Kafe	$0.04 \leq \beta \leq 0.06$	1	9
Verdhë foforeshente	≤ 0.38	10	-
Verdhë-Jeshile Fosforeshente	≤ 0.70	60	-

Parametra të ngjyrës: Natën

Këndi i vëzhgimit 0.33 gradë, këndi i hyrjes së dritës prej +5 gradë

Tabela 2: Kromaticiteti gjate dites dhe Faktori i Luminances ^A

Ngjyra		Koordinatat e kutise se ngjyrave				Faktori Luminance β
		1	2	3	4	
Bardhe	x	0,355 0,355	0,305 0,305	0,285 0,325	0,335 0,375	$\square$ 0,27

Verdhe	x	0,545 0,454	0,487 0,423	0,427 0,483	0,465 0,534	$\square$ 0,16
Kuqe	x	0,735 0,265	0,674 0,236	0,569 0,341	0,655 0,345	$\square$ 0,03
Portokalle	x	0,631 0,369	0,560 0,360	0,506 0,404	0,570 0,429	$\square$ 0,14
Jeshile	x	0,007 0,703	0,248 0,409	0,177 0,362	0,026 0,399	$\square$ 0,03
Jeshile 2 (Worboy Green)	x	0,313 0,682	0,313 0,453	0,248 0,409	0,127 0,557	0,01 $\square$ $\square$ $\square$ 0,07
Kafe	x	0,455 0,397	0,523 0,429	0,558 0,394	0,479 0,373	0,01 $\square$ $\square$ $\square$ 0,09
Blu	x	0,078 0,171	0,150 0,220	0,210 0,160	0,137 0,038	$\square$ 0,01
E Zeze	x	0,385 0,355	0,300 0,270	0,260 0,310	0,345 0,395	$\square$ 0,03

5°	0.2	25	17	100	45	4	2	12	20
30°		15	10	60	25	2	1	8.5	15
40°		11	70	29	12	1	8	5	6
5°	0.33°	18	12	65	21	2	1	8	14
30°		10	70	40	12	1	8	5	11
40°		95	60	20	11	1	7	3	5
5°	2.0°	5	3	1.5	0.5	1	0	0.2	0.5
30°		2.5	1.5	1	0.3	0	-	-	0.3
40°		1.5	1	-	0.2	0	-	-	0.2

KARAKTERISTIKAT

Jetëgjatësia	1 vit nga data e blerjes kur mbahet ne kushtet si në vijim: 65°-75°F (18°-24°C) dhe 50% ± 5% R.H.
Temperatura min e aplikimit	50° F (10° C)
Temperatura e shërbimit	-10°F to +150°F (-23°C to + 65°C)
Printimi i thjeshtë	Qëndrueshmëri afatgjatë e shtresave të printuara të kombinuara me seritë HIP është e garantuar kur përdoret bojë printeri dhe shtresë (veshje) e aprovuar.
Printimi me solvent Shtypja (printimi) ultraviolet	Qëndrueshmëri afatgjatë e printimit solvent/ultraviolet të kombinuara me seritë HIP është e garantuar kur përdoret bojë dhe printer i aprovuar.
Printimi termal	Qëndrueshmëri afatgjatë e printimit termal në kombinim me çdo shtresë(CELULOID) HIP është e garantuar kur përdoren shirita dhe printera të aprovuar

b.) Adeziv Klasi III

Tabela e kalimit të këmbësorëve rrethohet nga adezivi fosforeshent (i verdhë), klasi III, me gjerësi konturi 6 cm, për të bërë të mundur reflektivitetin më të madh dhe qartësinë e pamjes së tabelës edhe në errësirë, nëpërmjet këtij sinjalizimi, i cili është tepër i nevojshëm, me specifikime si mëposhtë:

Performanca: Sipas standardit ndërkombëtar ASTM D4956

Orientimi: Nga të gjitha drejtimet

Qëndrueshmëria: 12 vjet në ekspozim vertikal

Pamja: Shtresa retroreflektive akrelik me shkëlqim të lartë, me mikroprizma

Adezivi: Sensitiv ndaj shtypjes

Shtresa: Material Polipropilen

Aplikimi:

- Për sinjalistikë rrugore të përherëshme dhe/ose të përkohëshme;
- Pajisjet plastike të punës;
- Pajisjet e sigurisë që kërkojnë shkallë shumë të madhe reflektiviteti (dukshmërie)

Retroreflektiviteti:

Tabela A

Koeficientet minimal të retro reflektivitetit(dukshmërisë) (RA)¹, sipas standartit ndërkombëtar ASTM D4956

Këndi i vëzhgimit	Ngjyra	Këndi hyrës i dritës	
		- 4°	+ 30°
0.1°	Bardhë	830	325
	Verdhë	620	245
	Blu	37	15
	Jeshile	83	33
	Kuqe	125	50
	Kafe	25	10
	Verdhë foforeshente	500	200
0.2°	Verdhë-Jeshile Fosforeshente	660	260
	Portokalli fosforeshente	250	100
	Bardhë	580	220
	Verdhë	435	165
	Blu	26	10
	Jeshile	58	22
0.5°	Kuqe	87	33
	Kafe	17	7
	Verdhë foforeshente	350	130
	Verdhë-Jeshile Fosforeshente	460	180
	Portokalli fosforeshente	175	66
	Bardhë	420	150
0.5°	Verdhë	315	110
	Blu	19	7
	Jeshile	42	15
	Kuqe	63	23
	Kafe	13	5

	Verdhë foforeshente	250	90
	Verdhë-Jeshile Fosforeshente	340	120
	Portokalli fosforeshente	125	45
	Bardhë	120	45
	Verdhë	90	34
	Blu	5	2
	Jeshile	12	5
1.0°	Kuqe	18	7
	Kafe	4	1
	Verdhë foforeshente	72	27
	Verdhë-Jeshile Fosforeshente	96	36
	Portokalli fosforeshente	36	14

Parametra të ngjyrës: Ditën

Kubat e plotë Mikroprismatike (Adeziv CL3) përmbushin kërkesat e ngjyrës ditën bazuar në përcaktimet e standarteve ASTM D4956 dhe CUAP, sipas tabelës mëposhtë

Ngjyra	Shkëlqimi sipas CUAP	Shkëlqimi sipas ASTM (Y %)	
		Min	Max
Bardhë	≥ 0.40	27	-
Verdhë	≥ 0.24	15	45
Blu	≥ 0.01	1	10
Jeshile	≥ 0.03	3	12
Kuqe	≥ 0.03	2.5	15
Kafe	$0.04 \leq \beta \leq 0.06$	1	9
Verdhë foforeshente	≤ 0.38	40	-
Verdhë-Jeshile Fosforeshente	≤ 0.70	60	-
Portokalli- Fosforeshente	≥ 0.14	20	-

Parametra të ngjyrës: Natën

Këndi i vëzhgimit 0.33 gradë, këndi i hyrjes së dritës prej +5 gradë

Tabela 2: Faktori i Kromaticitetit dhe Luminances – Diten

	RA
--	----

Kendi i hyrjes se drites (β_1 , $\beta_2=0^\circ$)	Kendi i vezhgi mit (α)	Bardhe	Verdhe	Jeshile	Kuqe	Blue	Verdhe	E verdhe/jeshile fluoreshente	Fluorescent Yellow
5°	0.2°	580	435	58	87	26	17	460	350
30°		220	165	22	33	10	7	180	130
5°	0.33°	300	250	35	75	17	10	270	180
30°		140	128	18	30	7	5	120	90
5°	0.5°	420	315	42	63	19	13	340	250
30°		150	110	15	23	7	5	120	90
5°	1.0°	120	90	12	18	5	4	96	72
30°		45	34	5	7	2	1	36	27

Tabela 3:Koeficientet e retroreflektivitetit 1, RA (cd/lux/m²)

		Kordinatat e Ngjyres				Faktori i Luminances β
Ngjyra		1	2	3	4	
Bardhe	x y	0,355	0,305	0,285	0,335	
		0,355	0,305	0,325	0,375	□ 0,27
Verdhe	x y	0,545	0,487	0,427	0,465	
		0,454	0,423	0,483	0,534	□ 0,16
Kuqe	x y	0,735	0,674	0,569	0,655	
		0,265	0,236	0,341	0,345	□ 0,03
Jeshile	x y	0,007	0,248	0,177	0,026	
		0,703	0,409	0,362	0,399	□ 0,03
Kafe	x y	0,455	0,523	0,558	0,479	0,01 □ □ □ 0,09
		0,397	0,429	0,394	0,373	
Blu	x y	0,078	0,150	0,210	0,137	
		0,171	0,220	0,160	0,038	□ 0,01
E verdhe fluoreshente	x y	0,521	0,557	0,479	0,454	
		0,424	0,442	0,520	0,491	□ 0,38
E verdhe/jeshile Fluoreshente	x y	0,387	0,460	0,438	0,376	
		0,610	0,540	0,508	0,568	□ 0,50
E zeze	x y	0,385	0,300	0,260	0,345	
		0,355	0,270	0,310	0,395	□ 0,03

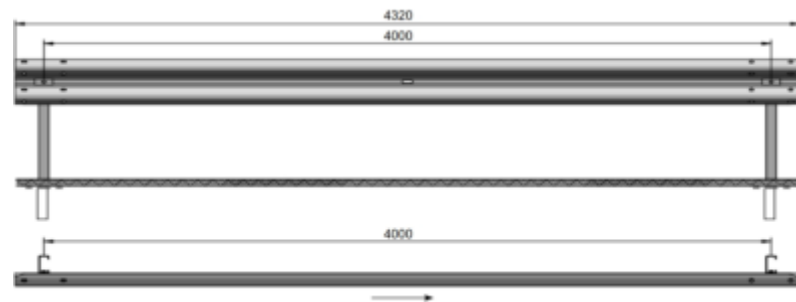
Tabela 4: Koeficientet e retroreflektivitetit 2, RA (cd/lux/m²)

		RA						
Kendi i hyrjes se drites ($\beta_1, \beta_2=0^\circ$)	Kendi i veshgi mit (α)	Bardhe	Verdhe	Jeshile	Kuqe	Blu	E verdhe/jeshile fluoreshente	E Verdhe Fluoreshente
5°		430	350	45	110	25	375	350
15°		350	270	35	90	20	-	-
30°	0.2°	235	190	24	60	11	200	130
40°		55	40	7	12	3	36	-
5°		300	250	35	75	17	270	-
15°		250	200	25	65	15	-	-
30°	0.33°	150	130	18	35	7	140	-
40°		30	25	4	7	2	24	-
5°		80	65	10	20	5	70	25
15°		60	45	7	16	3.5	-	20
30°	1.0°	50	40	5	13	2.5	43	13
40°		15	13	2	5	1	9	7
5°		15	10	1.5	3	1	-	10
15°		13	9	1	2.5	0.5	-	9
30°	1.5°	10	7	1	2	0.5	-	7
40°		5	3	0.5	1	-	-	3

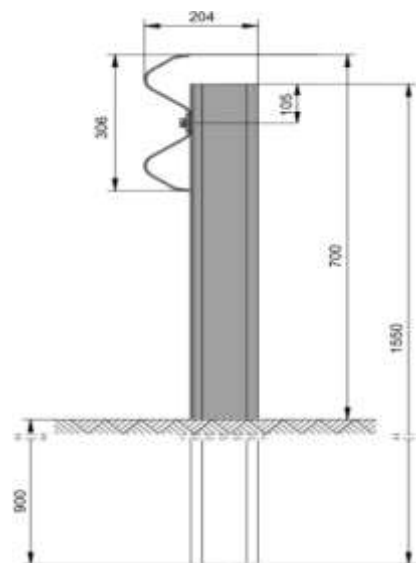
KARAKTERISTIKAT

Jetëgjatësia	1 vit nga data e blerjes kur mbahet në kushtet si në vijim: 65°-75°F (18°-24°C) dhe 50% ± 5% R.H.
Temperatura min e aplikimit	50° F (10° C)
Temperatura e shërbimit	-10°F to +150°F (-23°C to + 65°C)
Printimi i thjeshtë	Qëndrueshmëri afatgjatë e shtresave të printuara të kombinuara me seritë e kubave(omni) është e garantuar kur përdoret bojë printeri dhe film mbishtresë (veshje) e aprovuar.
Printimi me solvent Shtypja (printimi) ultraviolet	Qëndrueshmëri afatgjatë e printimit solvenet/ultraviolet të kombinuara me seritë e kubave (omni) është e garantuar kur përdoret bojë dhe printer i aprovuar.
Printimi termal	Qëndrueshmëri afatgjatë e printimit termal në kombinim me seritë e kubave(omni) është e garantuar kur përdoren shirita dhe printera të aprovuar

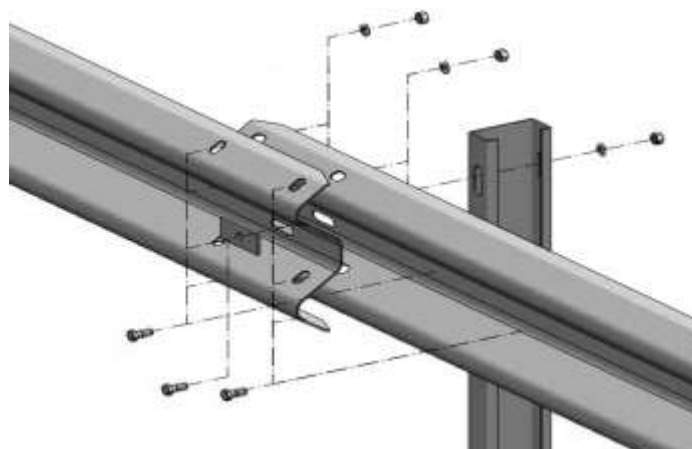
Model drawings
Beam and post distance



Dimensions



Assembling



TUB Ø 60

Tubat e tabelës duhet të jetë me kanal, Ø 60,
Tubat e tabelës duhet të jenë prej materiali hekur të galvanizuar.

PASQYRA

Përbëhet nga një pjesë reflektuese akrilike përgjatë buzës me një veshje në formë litari të zezë PVC në një trup të pasmë të pajisur me një vizor të kuq polipropileni me rezistencë të lartë ndaj rrezeve UV.

Rezistencë të lartë ndaj agjentëve atmosferikë, duke mundësuar që të përdoret si orientues i levizjeve në rrugë dhe një mjet parandalimi aksidentesh në vendet me dukshmëri të dobët të rrugës. Tubi mbështetet me permasa 48 mm, 60 mm ose 76 mm.

Pesha neto: 2,6 kg

Pesha Neto: 3,6 kg

Diametri: 60 cm

Distanca e pamjeve nepermjet pasqyres D 60 : 4 – 8 m largesi.

BOJE BIKOMPONENTE

Rezistenca e reshqitjes: $\leq$ SRT 30

Viskoziteti: 40-60 d Pas

Densiteti: 1.75 ± 0.1 kg/l në varesi të ngjyres

Mbetje e thate: ≥ 99 %

Max. Lageshtise relative: $\leq 85\%$

Trashësia e materialit: 1-3 mm

Perzjerja: Perkadox CH-50X 1.0-1.5 WT-% ose;

Perkadox CH-50X 1.3-185 WT-%

Agjentet perberes: rrëshirë polimer akrilik i pastër, tretur në monomer akrilik

Magazunimi: 12 muaj mbajtur në kushtet si më poshtë: Mbajtje në konteniere të thate të mbyllur, të ajrosur në ambient me temperaturë midis +5 C dhe +30 C

STOP PARKIMI PREJ GOME

Prodhuar nga goma/PVC rezistente ndaj goditjeve -

Qëndrueshmëria e gjatë dhe në mot të ashpër, me Refliktevitet të

lartë veçanërisht gjatë natës - I përshtatshëm për aplikime të

brendshme dhe të jashtme - Devijon në përplasjen dhe mbron

murin nga dëmtimi. UV i stabilizuar për të rritur

qëndrueshmërinë Instalim i thjeshtë nga një person sipas ISO

9001: 2015 - CE

Permasat 1830x150x100 mm Pesha: 15 kg $\pm$ 0.1



Materiali: Gome Permasat 620x120x100 mm Pesha: 4 kg $\pm$ 0.1 Materiali: Gome

KONE SINJALISTIKE

Te nje cilesie te larte

Rezistence te forte ndaj motit ne kushte $-40^{\circ}\text{C}+60^{\circ}\text{C}$

Permasat H= 750 mm dhe 500 mm

Me dy shirrita fosforeshente

Vizueshmeri shume te mire naten me microprizmat

Materiali shume fleksibel tipi tpe, fleksibel i pathyeshem dhe rikthim ne vend

Te certifikuar sipas sipas iso 9001 :2015 CE,

POLIC I SHTRIRE (NGADALESUES SHPEJTESIE)

Pemasat: 50 cm x 60 cm x 3 cm dhe 5 cm

Perberja: Elemente modulare gome të vullkanizuar, (jo kallcuk) me pjese reflektuese të petëzuar elastoplastic te verdhë .

Pamja: Reflektive gjate gjatesise se saj,

Ngjyra: E verdhe dhe e zeze.

Fundore mashkull dhe Fundore femer sipas permasave

BARRIRERE PLASTIKE E KUQE

Permasat H L W 100 X 150 X 50 cm

Vija rrefelktuese me dy drejtime

Montohet ne toke ne parametra:

$\varnothing 1.6 \times H 9.0 \times \varnothing 1.0 \text{ cm}$

Fiksimi me vidha dhe tapa x 4 barikada,

Kembe te rrotullueshme 90°

Pesha: 12,0 kg

Materiali PPC – PVC

Ngjyra: Kuqe e bardhe e zeze



BARRIERA JESHILE ME TRE SHIRRITA TE VERDHE CL3 ADEZIV

Bllokuesi i trafikut duhet të jetë njëtrupsh, i njëtrajtshëm dhe **i kthyer në të ftohtë**, jo me saldim.

Duhet të jetë lyer me astar, me pas me bojë të pjekur dhe të ketë parametrat e mëposhtme:

- Elementi në formë U, ϕ 60 duhet të jetë me spesor 3,5 mm

- Elementi horizontal, ϕ 48 duhet të jetë me spesor 2,4 mm

Ky produkt duhet të jetë i pajisur dhe me 3 shirrita adezivi fosforeshent, për të bërë të mundur reflektivitetin më të madh dhe qartësinë e pamjes së bllokuesve të trafikut rrugor edhe në errësirë, nëpërmjet këtyre sinjalizuesve të cilët janë të përtëdomosdoshëm. (sipas skicës së mëposhtme)

Hekuri duhet të ketë në përbërje : $C \leq 0.2 \%$; $Si \leq 0.6 \%$; $P \leq 0.04 \%$; $Cu \leq 0.35 \%$;

Rezistenca në tërheqje duhet të jetë $342 \text{ (N/mm}^2\text{)}$, Zgjatimi 39 (%);

Kthesa në të ftohtë duhet të jetë e pranueshme dhe faktori Eriksen duhet të jetë 10.8.

Boja: Lloji kimik – Poliestër;

Madhësia e Grimcës - E përshtatshme për llak elektrostатike;

Graviteti specifik - 1,2-1,8 g / cm në varësi të ngjyrës;

Skeda e Pjekjes - 15 minuta në 190°C, 10 minuta në 200°C, 8 minuta në 210°C;

Ngjitja BS EN ISO2409;

Fortësia BS EN ISO 1518;

Fleksibiliteti ISO6860;

Lagështia Ciklike BS3900-F2, Kalon - nuk ka ashpëri ose humbje të shkëlqimit;

Qëndrueshmëria e jashtme E shkëlqyer - nuk ka Chalking, humbje e lehtë e shkëlqim pas 12 muajve por nuk ka dobësim filmi apo ulje në vetitë mbrojtëse;

Rezistenca Kimike në përgjithësi ka rezistencë të mirë ndaj acideve, alkaleve dhe vajrave në temperatura normale.

- Klasa e izolimit: sistemi izolues i klasës "I" ose klasa "II" SAP 150 W

Shënim: Për çdo certifikatë, standart, markë, emër i veçantë, patentë, vizatim ose tip, origjinë specifike, prodhues ose sipërmarrës të përmendur më lart, pranohet edhe ekuivalenti i tyre.

PANEL KOMANDIMI SEMAFOR

KARAKTERISTIKA TE PËRGJITHSHME

Kontrolluesi i trafikut STC4012 është projektuar për të vepruar si një njësi e kontrollit të trafikut në gjendje të menaxhojë kalimin me vendime autonome të shkaktuara nga variacionet e fluksit të trafikut.

Për të qenë një mbledhës informacioni dhe për të lejuar kontrollin, monitorimin dhe transmetimin e informacionit te organi i përkushtuar i korporatës. Për një qëllim të tillë, kontrolluesi realizon funksionet kryesore të mëposhtme:

- Menaxhimi i një impianti të vetëm, ose i një rrjeti impiantesh, me anë të një algoritmi kontrolli të programueshëm që gjeneron në kohë reale kohën e gjelbër sipas statusit të trafikut.
- Monitorimi i të gjitha llambave të lidhura me kokën e sinjalit në menyre që të verifikojë funksionimin e duhur pra për të sinjalizuar djegien e një llambe të vetme.
- Menaxhimi i të dhënave të trafikut, sipas vëllimit ose sipas kategorisë së automjeteve, nëpërmjet sensorëve tradicionalë të lakut ose sensorëve jo invazivë, si p.sh. llojet me rreze infra të kuqe ose me mikrovalë.

- Arkivi :
 - Të dhënat e trafikut
 - Alarmet
 - Aktivitetet

- Dergimi automatik i mesazheve të alarmit në vende të largëta me anë të telefonit celular GSM ose nëpërmjet modemit me telefon dhe linjë telefonike.
- Rregullimi automatik i orës në kohë reale të CPU-së përmes një ndërfaqe GPS, duke garantuar saktësinë e lartë të nevojshme për të realizuar sistemet Green Wave wireless.

AFTËSITË E KONTROLLUESIT

Kontrolluesi STC4012 është i strukturuar për të menaxhuar:

- 12 faza (36 dalje të energjisë)
- 44 hyrje dixhitale për detektor dhe të tjera
- 8 impiante, të përzgjedhura nga distanca ose nga kalendar i brendshëm javor dhe vjetor.

TIPARET E CPU-së

Mikroprocesor industrial 16 bit

- Kujtesa: - 1 Mb RAM statike me bateri rezervë
- 1 Mb EEPROM FLASH
 - 1 Mb RAM statike

Porta e komunikimit:

- N°1 Serial port RS485
- N°3 Serial port RS232

SIGURIA

Duke marrë parasysh rëndësinë e veçantë të kushteve të sigurisë në një implant semaforik, kontrolluesi është pajisur me një sërë qarqesh kontrolli, të strukturuar në mënyrë të tepërt dhe në

harduer të larmishëm, të formuar nga mikroprocesorë të pavarur nga ai drejtues, dhe sensorë të tensionit dhe rrymës që monitorojnë të gjitha daljet e kontrolluesit.

Njësia është e pajisur me kontrollet standarte të sigurisë:

- Monitorimi i konfliktit të dritave jeshile sipas një matrice të programueshme përputhshmërie.
- Monitorimi i konflikteve në Kohën e Gjellbër sipas një matrice të programueshme.
- Kontrolli i të gjitha daljeve për korrespondencën e saktë me diagramin e programuar.
- Kontrollet aktuale në daljet për zbulimin e djegies së llambave të kuqe.
- Kontrolli Watch-dog në funksionin e mikroprocesorit.
- Kontrolli i komunikimit ndërmjet mikroprocesorëve.

Ndodhia sa me siper e kontrolleve e vendos impiantin në gjendje emergjence (modaliteti i ndezjes), duke ndarë furnizimin me energji midis llambave jeshile dhe të kuqe.

Përtej kontrolleve të urgjencës, pajisjet ndikojne ne veprimet e mëposhtme:

- Veprimi i filtrit sipas një matrice pajtueshmerie të programuar, në mënyrë që të parandalohet që CPU të transferojë porosi të papajtueshme në modulet I/O.
- Kontroll amperometrik me zbulimin automatik të ngarkesës aktuale në të gjitha daljet në mënyrë që të sinjalizojë djegien e një llambë të vetme

DIAGNOSTIKA

Një softuer rezident i diagnostikimit on-line dhe off-line lehtëson zgjidhjen e problemeve në rast të dështimit në kontrollues ose në impiant, si për shembull:

- Kujtimet
- Portet e komunikimit
- Rezultatet
- Inputet
- Detektorë

Per me teper diagnostikimi lejon futjen në regjistrat e brendshëm për të ekzaminuar në detaje gjendjen e funksionimit të aparatit.

NDËRFAQJA MMI

Kontrolluesi është i pajisur me:

- NJË PANEL KONTROLL me të cilin mund të zgjidhen funksionet e mëposhtme të kontrolluesit:

- Automatik
- I centralizuar
- Manual
- Pulsues
- Te gjitha te kuqe

NJË PANEL KONTROLLOR INTERAKTIV SOFTWARE i realizuar nga Software i konfigurimit të kontrolluesit në një ekran PC me anë të të cilit kryen konfigurimin dhe diagnostikimin e kontrolluesit. I njëjti funksion mund të merret nga një njësi e jashtme opsionale e hardware (PRO40) që përbëhet nga:

- Ekran LCD me 80 karaktere për shfaqjen e gjendjes funksionale, alarmit dhe mesazheve diagnostikuese

- Tastierë e personalizuar për menaxhim dhe programim.

Ndërfaqja MMI kujdeset veçanërisht për aspektet e diagnostikimit dhe programimit, në fakt në panel shfaqen qartë të gjitha mesazhet që tregojnë statusin funksional të komanduesit, kushtet e alarmit, rezultatet e testeve diagnostikuese dhe të dhënat e programimit.

SOFTWARE I KONFIGURIMIT

Konfigurimi i kontrolluesit mund të realizohet nëpërmjet PC me një software të dedikuar që funksionon nën WINDOWS, ose si opsion, përmes një paneli kontrolli të jashtëm (PRO40).

Funksionet e ngarkimit dhe shkarkimit të programeve mund të realizohen pa ndërprerje të shërbimit.

Të gjitha operacionet që lidhen me konfigurimin e kontrolluesit i nënshtrohen fjalëkalimeve për qëllime sigurie.

Të dhënat e konfigurimit dhe firmware janë të vendosura në memoriet FLASH EPROM. Software i programimit për me tepër lejon mbledhjen e skedarit të të dhënave statistikore dhe diagnostikuese të ruajtura në memoriet e kontrolluesit.

MODULARITETI

Kartat bazë të pajisjes janë:

- | | |
|------------|--|
| - CPU4012 | Njësia qendrore + Furnizimi me energji elektrike |
| - AL 24 | Furnizimi me energji ndihmese |
| - I/O 4012 | Ndërfaqja e daljes (12 dalje) |

ZGJERIMET

Kontrolluesi mund të zgjerohet deri në 12 faza (36 dalje) thjesht duke shtuar module I/O 4012.

Përmirësimi i daljeve të kontrolluesit mund të bëhet lehtësisht edhe në terren, sepse modulet I/O 4012 janë gjithashtu të kompletuara edhe me pika terminale të kokës së sinjalit. Për të instaluar një kartë të re mjafton ta montoni në panelin e pasmë të kabinetit dhe ta lidhni me kartën ekzistuese me një kabllo të sheshtë.

KARTAT OPSIONALE

Kontrolluesi mund të pajiset me një sërë modulesh opsionale, ato janë:

- | | |
|----------|---|
| PIG 16 I | 16 Zgjatje të hyrjes dixhitale |
| PRO 40 | Paneli i kontrollit të programimit dhe diagnostikimit |
| A1102B | Njësia e detektorit me dy kanale |
| GPS 40 | Ndërfaqja GPS |
| TEL 40 | Modem GSM |

KARAKTERISTIKAT STRUKTURE

Kabineti

Materiali : Poliestër i përforcuar me tekstil me fije qelqi

Dimensionet : H = 1090 mm L = 590 mm W = 320 mm

Shkalla e Mbrojtjes : IP55

Pajisje standarde dhe instalime elektrike

4 faza (12 dalje)
8 Inputet dixhitale

KARAKTERISTIKAT TEKNIKE

Furnizimi kryesor: 230V -20% +15%
Konsumi (përgjithshme): 50 VA
Ngarkesa maksimale e kontrolluesit: 5000 W
Karikimi Maks. për çdo dalje: 800 W
Siguresa dalje: 4A tip EF
Koha e mbajtjes: = 100 ms
Temperatura e funksionimit: -20 +70°C

Kontrolluesi (Rregullatori) i trafikut bazohet në një inteligjencë të shpërndarë, i përbërë nga një mikroprocesor qendror industrial tipi 386 dhe nga një seri mikroprocesorësh periferikë të dedikuar për menaxhimin dhe kontrollin e I/O.

Kjo lloj strukture lejon që të realizohet një kontrollues trafiku i drejtuar për të qenë një njësi periferike për qëllime të përgjithshme, e aftë për të menaxhuar jo vetëm aparaturën e sinjalit, por të jetë, me t'u pajisur me mekanizmin e duhur të transmetimit (telefon celular GSM ose linjë telefonike), një grumbullues dydrejtimësh i një sërë informacionesh të nevojshme për menaxherët e zonës së qytetit, duke siguruar të dhëna në lidhje me trafikun privat dhe publik, si dhe të dhëna mjedisore, të tilla si ndotja atmosferike.

Në këtë mënyrë, kontrolluesi bëhet roja e zonës ku është instaluar, duke dërguar automatikisht kërkesa për t'iu shërbyer ndërhyrjeve për rregullimin e anomalive të aparaturës ose thjesht zëvendësimin e një llambë të djegur, ose për dërgimin e mesazheve në funksion të kushteve të veçanta mjedisore ose emergjente.

Konfigurimi bazë i kontrolluesit, i pajisur me katër porta seriale RS232, dy porta seriale 485, një TTL dhe një portë paralele, mundëson lidhjen e lehtë me pajisje të tjera; për më tepër, karakteristikat e njësisë për Qëllime të Përgjithshme theksohen më tej nga fakti se CPU e kontrolluesit është e predispozuar për montimin e moduleve standarde periferike të PC.

104 dhe PCMCIA, duke lejuar kështu konvertimin e kontrolluesit në një PC industrial të fuqishëm dhe fleksibël

Kontrolluesi i trafikut është projektuar për të vepruar, në çdo lloj aplikimi, të integruar në një sistem të centralizuar dhe të pavarur, si një njësi e kontrollit të trafikut në gjendje të marrë vendime autonome, të jetë një mbledhës informacioni dhe për të lejuar gjithësinë kontrollin, monitorimin dhe transmetimin e informacionit tek pjesa kryesore e përbashkët e përkushtuar.

Kontrolluesi mund të arrijë karakteristikat e mëposhtme kryesore standarde:

- Automatik me afate të caktuara - Manual – i gjithi i kuq
- I aktivizuar nga trafiku:
 - Nga rezervimi i memorizuar ose në zhdukje - Me kohë jeshile që zgjatet - Me zbulimin e drejtimit - Me thirrje me përparësi - Me faza të ndikuara nga rrethana të jashtëzakonshme.
- Zgjidhja e përorshme përmes tabelës vjetore të kalendarit, për funksionimin e mënyrës së ndezjes ose 16 planeve të larmishme për strukturën dhe kohën.
- Funksioni i sinkronizuar kabllor dhe jokabllor i bazuar në orën reale të brendshme të vendosur nga ndërfaqja satelitore GPS.
- Prioritet për automjetet publike dhe emergjente.
- Kalimi automatik për kursimin e kohës gjatë ditës sipas datave standarde ose të programueshme.
- Grumbullimi i të dhënave të trafikut i sipas mënyrës së klasifikimit të Vëllimit, Shpejtësisë dhe Gjatësisë,

me anë të sensorëve tradicionale të lakut ose me sensorë me teknologji të dyfishtë infra të kuqe dhe me mikrovalë

Monitorimi i të gjitha llambave të lidhura për sinjalizimin e trafikut për verifikimin e funksionalitetit të mirë dhe për sinjalizimin e djegies së një llambë të vetme.

- Gjenerimi i planit dinamik, me kapacitetin e drejtimit me anë të një lidhjeje në seri, një maksimum prej 8 Kontrolluesish satelitor, nëpërmjet një algoritmi kontrolli të besueshëm që gjeneron në kohë reale kohën jeshile në funksion të fluksit të trafikut.

- Aftësia për t'u kontrolluar nga një PC në distancë në një Sistem të centralizuar.

Dërgimi automatik i mesazhit të alarmit nëpërmjet rrjetit telefonik celular ose fiks në rast të defektit në aparaturën e kontrolluar

KAPACITETET E KONTROLLIT

Kontrolluesi i trafikut është i strukturuar për të menaxhuar: 40 grupe sinjalizimi trafiku (120 output-e fuqie) 20 output-e rele dixhitale

8 Detektorë me katër kanale (32

detektorë) 72 input-e dixhitale

16 Programe të përzgjedhura në distancë ose cdo orë me kalendar javor dhe vjetor

Kaseta : Në poliestër të presuar me farkëtim
 Në çelik të pandryshkshëm INOX
 AISI E lyster në furrë 430
 Temperatura e funksionimit: - 20 +60°C
 Dimensionet : H=1150 mm, L= 650 mm, W= 330
 mm

KARAKTERISTIKAT TEKNIKE

SINJALI I PRANIMIT TË KËRKESËS PËR TË KALUAR

Sinjali i mësipërm ka karakteristikat e mëposhtme:

frekuenca e zërit = 2KHz $\pm$ 10%

niveli i presionit zanor 50 dBA në 1 metër

SINJALI I KALIMIT

Sinjali i mësipërm ka karakteristikat e mëposhtme:

1) Gjatë kohës jeshile:

- Pulsime zanore në minutën e parë = 60 $\pm$ 1% me ciklin e punës 50% $\pm$ 1%

- Frekuenca e zhurmës =800 Hz $\pm$ 10% moduluar në 20 Hz

2) Gjatë kohës së verdhë:

- Pulsime zanore në minutën e parë = 120 $\pm$ 1% me ciklin e punës 50% $\pm$ 1%

- Frekuenca e zhurmës= 800 Hz $\pm$ 10% moduluar në 20 Hz

3) Niveli i presionit zanor i balancuar në funksion të zhurmave mjedisore:

- Zhurma mjedisore 5 ÷10 dB

- Minimumi 30 dBA

- Maksimumi 60 dBA (sipas tabelës B të VKM-së 14-11-1997)

KARAKTERISTIKAT MJEDISORE DHE ELEKTRIKE

Furnizimi: 100 Vac deri në 260 Vac

Konsumi: > 3W < 11W

CD300RGB

Temperatura e funksionimit: -40°C deri + 80°C

Blloku i ushqimit

KARAKTERISTIKAT TEKNIKE

Furnizimi kryesor: 230 V- 20% + 15%

Konsumi (përfshirë llambat): 100 W

Ngarkesa Maksimale e Kontrolluesit: 6500 W

Ngarkesa maksimale për secilin Output (Produkt): 800 W

Mbrojtja e output-it: siguresa 4A tipi EF

Vonesa: = 100 ms

CPU 40

Mikroprocesori

ELAN 386 AMD

Memoria

1 Mb RAM disk statik 1 Mb EEPROM FLASH

1 Mb RAM statik 512 Kb EPROM

Portë Komunikimi

2 Serial 485 (opt isolated)

4 Serial RS232

1 TTL Serial

1 paralel

Softuer programimi

Softueri bazë, i strukturuar për të lejuar një zgjidhje të lehtë të nevojave të kërkuara nga kryqëzimet e thjeshta, lejon të zgjidhë lehtë edhe situatat më komplekse për të arritur në gjenerimin në kohë reale të dritës jeshile sipas statusit të trafikut.

Programimi i kontrolluesit mund të realizohet përmes panelit të përfshirë ose përmes PC me një program të dedikuar që funksionon me WINDOWS, i cili lejon në të njëjtin kompjuter edhe testimin e programeve të realizuara, duke shfaqur ndriçimin lart të kokave sinjalizuese me mundësinë për të futur, përmes një tastiere, urdhra interaktive për simulimin e ngjarjeve të jashtme.

Funksionet e Ngarkimit dhe Shkarkimit të programeve mund të realizohen pa ndërprerje të shërbimit.

Të dhënat e programimit të kontrolluesit i nënshtrohen [fjalëkalimit] për qëllime sigurie dhe përfshihen në memorie të tipit EEPROM FLASH për ruajtjen e informacionit pa furnizimin rezervë të baterisë.

Softueri i programimit lejon për më tepër të grumbullojë të dhënat e ruajtura në fajlin e kontrolluesit, shfaqjen e tyre në format grafik dhe numerik, si dhe eksportimin e tyre në formate të bleshme nga programet e tjera që operojnë me WINDOWS

Modulariteti

Modulariteti i kontrolluesit është në përputhje me formatin EUROSTANDARD.

Kartat bazë të pajisjes janë:

MODULI AL 40	Furnizimi me energji elektrike
MODULI AL 40-24	Furnizimi me energji i qarqeve ndihmëse
MODULI CPU 40	Njësia Qendrore
MODULI PRO 40	Paneli i Kontrollit
MODULI I/O 4-12-40	Ndërfaqja I/O (Sensorë aktualë dhe të tensionit me 12 output-e dhe 4 input-e)

KARTAT E SHITESËS dhe OPSIONALE

Kontrolluesi mund të pajiset me një sërë kartash, të tilla si:

A1104S	4 Detektorë Kanalesh
GPS 40	ndërfaqe GPS
TEL 40	Modem GSM
PC104	Kartë memorie

Skede dalje ose karta output

Kartë eurocard dyshe që mundëson:

- 4 grupe sinjalizimi (12 output-e teke) që funksionojnë me Led ose Bulb.
- Shfaqjen (display)e statusit të grupeve të sinjalizimit
- 4 qarqe dixhitale ndërfaqeje input-i.

Skedë detektor numërues

Detektorët e serisë A 1100 për automjetet përdorin teknologjinë e mikroprocesorit për zbulimin e mjeteve me anë të laqeve të fshehura në trotuarin e rrugës dhe të lidhura me vetë detektorin përmes një kablli bipolar.

Seria përbëhet nga modelet e mëposhtme:

- Detektor A1101B (versioni kasetë) me një kanal.
- Detektor A1102B (versioni kasetë) me dy kanale dhe dy sensorë të ndryshëm në një kasetë.

- Detektor A1102S (versioni kasetë) me dy kanale dhe dy sensorë të ndryshëm në një kartë.
- Detektor A1104B (versioni kasetë) me katër kanale dhe katër sensorë të ndryshëm në një kartë.

Secili kanal mund të menaxhojë më shumë laqe të vendosura paralel dhe/ose seri, me kushtin që vlera e lejuar e induktancës nuk tejkalohet (shikoni të dhënat teknike).

Detektorët e serisë A1100 janë vetërregullues dhe prandaj vetërregullues kur furnizohen me energji. Sidoqoftë, është e mundur të bëhet një rregullim i mëtejshëm duke shtypur butonin “Reset” që ndodhet në pjesën e përparme të aparaturës. Detektimi i automjetit sinjalizohet nga një dritë paralajmëruese që rri e ndezur përherë, nëse ka avari të lakut, ndërprerje apo qark të shkurtër.

Detektimi i automjeteve mund të kryhet me prezencë apo pulsime në mënyrë të pavarur për secilin kanal, duke e aktivizuar çelësin në pozicionin përkatës “Pres.” ose “Pulse”.

Gjatë funksionimit në modalitetin prezencë, kemi një sinjal output me një kohëzgjatje të barabartë me kohën e përhershmerisë në lak deri në 15 minuta, pas kësaj, automjeti aktual harrohet, duke riaktivizuar funksionimin normal të detektimit të automjeteve që udhëtojnë mbi pjesën e lakut të mbetur i lirë.

Në modalitetin e pulsit, riaktivizimi i lakut është i menjëhershëm.

Niveli i ndjeshmërisë së detektimit përzgjidhet ndërmjet vlerave minimale dhe maksimale midis shtatë amplitudave, përmes tre çelsave “SENS” që ndodhen në pjesën e përparme.

Detektorët A1102 dhe A1104 mund të punojnë edhe me modalitetin e drejtimit përmes fiksimit të hardëare-it në fabrikë apo me modalitetin e detektimit të shpejtësisë përmes fiksimit të softuerit.

KARAKTERISTIKAT E FUNKSIONIMIT

Një seri çelësash të vendosura në pjesën e përparme të njësisë mundëson përzgjedhjen e mënyrave të ndryshme të funksionimit sipas asaj që specifikohet më poshtë.

FREKUENCA E FUNKSIONIMIT

Me anë të komutatorit FL-FH mund të vendosen dy frekuenca të ndryshme funksionimi, me qëllim shmangien e komunikimit ndërmjet sensorëve dhe/ose laqeve fqinjë (parapërzgjedhja e brendshme në A1104S).

HYSTERESIS

Me anë të një komutatori FILTER mund të përzgjidhet funksioni hysteresis që mundëson eliminimin e detektimeve difektoze për shkak të ndryshimeve të induktancës së laqeve, si pasojë e shformimit të trotuarit të rrugës (funksion gjithmonë aktiv në modelin A1104S).

LLOJI I DETEKTIMIT

PRES. Detektimi Prezencë me sinjal output që zgjat gjatë gjithë kohës që automjeti ndodhet mbi lak. Kur prania e automjetit i kalon 15 minuta, automjeti harrohet, duke rifilluar funksionimin normal të njësisë.

PULSE Sinjali output është lloj i menjëhershëm dhe zgjat 100ms për secilin automjet që udhëton sipër lakut.

PËRJASHTIMI I SINJALIT OUTPUT

Sinjali output i secilit kanal mund të përjashtohet duke e kaluar majtas çelësin OUT OFF.

NDJESHMËRIA

Niveli i ndjeshmërisë së detektimit të secilit kanal mund të vendoset ndërmjet 7 niveleve me kombinim binar të tre komutatorëve SENS (shikoni tabelën në faqen tjetër). Vendosja e ndjeshmërisë në nivelin 0 bën përjashtimin e kanalit me aktivizimin e përhershëm të sinjalit output.

KARAKTERISTIKAT TEKNIKE

Detektori	Lloji	Furnizimi me energji	Output-et	Dimensionet (mm) H Ē D
A1101B	Kasetë	230V ac +/- 15% 50 Hz	Rele me kontakt N.O. 5A në 250 Vac	100 45 160
A1102B	Kasetë	230V ac +/- 15% 50 Hz	Rele me kontakt N.O. 5A në 250 Vac	100 45 160
A1102S A1102SA	Kartë	10V ac +/- 15% 50 Hz 12V dc +/- 2.5V	Lloj statik opt isolated, rryma maks. 50ma, tensioni maks. 100V dc	Mono Eurocard 100 x 160 6TE
A1104S A1104SA	Kartë	10V ac +/- 15% 50 Hz 12V dc +/- 2.5V	Lloj statik opt isolated, rryma maks. 50ma, tensioni maks. 100V dc	Mono Eurocard 100 x 160 6TE

Shënim: Versioni S duhet përdorur në kontrolluesit MT4040 të SCAE. Versioni SA mund të përdoret në çfarëdolloj aplikimi tjetër.

LIDHJET ELEKTRIKE

Skeda e detektorit numëruar pajiset me konektor mashkull-femër me 14 bashkues (kunja), ndërsa llojet e kartave kanë konektorë të tipit DIN41612b

Detektori	Funksioni	Kontakti
A1101B	Furnizim me energji Tokëzim Laku Kontakt output-i	Terminal 3 e 4 Terminal 6 Terminal 7 e 8 Terminal 11 e 12
A1102B	Furnizim me energji Tokëzim Kanal laku 1 Kanal laku 2 Kontakt output-i Kanali 1 Kontakt output-i Kanali 2	Terminal 3 e 4 Terminal 6 Terminal 7 e 8 Terminal 9 e 10 Terminal 11 e 12 Terminal 13 e 14
A1102S	Furnizim me energji Tokëzim Kanal laku 1 Kanal laku 2 Kontakt output-i Kanali 1 Kontakt output-i Kanali 2	32ab – 30ab 15ab 17ab – 19ab 11ab – 13ab 28b emëtues- 27a emëtues-

	Output-e normale	26b kolektor- Konektor tipi 41612 b
A1104S	Furnizim me energji Tokëzim Kanal laku 1 Kanal laku 2 Kanal laku 3 Kanal laku 4 Kontakt output-i Kanali 1 Kontakt output-i Kanali 2 Kontakt output-i Kanali 3 Kontakt output-i Kanali 4 Output-e normale	32ab – 30ab 15ab 17ab – 19ab 11ab – 13ab 7ab - 9ab 3ab – 5ab 28b emëtues- 27a emëtues- 27b emëtues- 26a emëtues- 26b kolektor- Konektor tipi 41612 b

Aplikimet më të zakonshme:

- Për rregullimin e sinjaleve të trafikut për “thirrjen” e fazave dytësore dhe për “zgjatjen” e kohës jeshile.
- Për mbledhjen e të dhënave të trafikut, për numërimin e automjeteve, llogaritjen e shpejtësisë dhe gjatësisë.
- Për hapjen dhe mbylljen automatike të portave, barrierave dhe kanatëve.
- Në vendparkimet e makinave për llogaritjen e vlefshmërisë së vendeve të lira.
- Për qëllime sigurie për sinjalizimin e rradhëve, ndalimeve si pasojë e anomalive, incidenteve etj.
- Për t’i sinjalizuar drejtuesit e mjeteve që të shmangin tejkalimin e shpejtësisë afër kthesave apo në kalimet e rrezikshme.

Karta CPU 64

Kartë eurocard mono, e pajisur me:

- 1 Procesor industrial 32 bit ARM9
- 64Mb RAM
- 128 Mb EEPROM FLASH
- 2 Procesorë industrial 32 bit ARM7
- 1 portë ETHERNET
- 2 porta USB
- 3 porta RS232/RS485
-

KARTA PËR FURNIZIMIN ME ENERGJI

Kartë eurocard dyshe, e pajisur me:

5 Vdc
+12Vdc
-12Vdc

24 Vdc

E mbrojtur plotësisht kundër:

Qarkut të shkurtër

Mbingarkesës

Tensionit të lartë

Temperaturave të larta

Me ndezje automatike pas largimit të difektit.

Paneli (Karkasa)

Paneli është plotësisht modular dhe mund të pajiset me kartat e mëposhtme bazë dhe opsionale:

NDËRFAQJA MMI

Ndërfaqja MMI bazohet në një tastierë të personalizuar dhe në një display grafike 3.5” të kontrolluara nga një softuer interaktiv që mund të realizojë:

- Komandën e Kontrolluesit (Rregullatorit)
- Konfigurimin e Kontrolluesit
- Diagnostikimin e Kontrolluesit

MMI është e vlefshme në gjuhë të ndryshme

Paneli (karkasa) mund të realizohet me një skarë standarte 19” ose me shumë skara 19”

Secila skarë është e plotësuar me një panel të pasëm pcb për lidhjen logjike të sinjalit ndërmjet kartave. Lidhjet ndërmjet skarave bëhen përmes konektorëve dhe kablllove të sheshtë.

PANELI

SLOT

LLOJI I KARTËS

Nr.7 I/O -6064

karta output-i

Nr.1 AL64 SG

kartë për furnizimin me energji

Nr. 4 DET416G/OUT32N

karta detektor/dixhitale out

Nr. 1 CPU64

kartë kryesore CPU

Nr. 1 AUX64

kartë komunikimi

Nr.1 CPU64

kartë dytësore CPU

PANELI DYTËSORE

SLOT

LLOJI I KARTËS

Nr.7 I/O -6064

karta output-i

Nr.8 DET416G/OUT32N

karta detektor/dixhitale out

SKARA SHITESË

SLOT

LLOJI I KARTËS

Nr.12 DET416G/OUT32N

karta detektor/dixhitale out

KARAKTERISTIKAT TEKNIKE

- Fuqia kryesore: 230V/110Vac -20% (42 Vac e vlefshme sipas kërkesës)
- Konsumi (përfshirë llambat): 80VA
- Ngarkesa maksimale e Kontrolluesit: 6000W
- Komutatori i llambës output: 800W
- Siguresa e output-it: 4A lloj EF
- Koha e vonës: 100ms
- Temperatura e funksionimit -25 +70°C

STANDARTET E PËRSHTATSHMËRISË

- CENELEC HD638 S1
- CEN EN 12675
- CEI EN 2149

Skedë detektorit klasifikues

Kartë eurocard mono:

- Detektor lak vetëakordues me 4 kanale

I konfigurueshëm plotësisht me softuer përmes portës në seri apo parametrave kontrollues.

I lidhur me CPU përmes një Bus-i të vecantë.

CPU KARTE PROGRAMIMI

Moduli i cili menaxhon kontrolluesin e kryqëzimit Maestro në përputhje me standardet TS EN 50556/19.11.2018 ve TS HD 638 dhe ankesën me sistemin e menaxhimit qendror adaptiv të kamerës të zhvilluar nga ne.

Karakteristikat funksionale

Sistemi duhet të ketë procesor kontrolli ARM 32 bit i cili menaxhon programet Intersection. Ky procesor duhet të ketë programe të zhvilluara posaçërisht të pajtueshme me sistemin e menaxhimit adaptiv CHAOS. Duhet të ketë procesor të pavarur të kontrollit ARM 32 bit, i cili menaxhon algoritmet e sigurisë. Duhet të ketë 2 rregullatorë të veçantë LDO që ofrojnë tension dhe rrymë brenda modulit. Duhet të ketë elementë memorie që ruan programet e funksionimit dhe nuk ka nevojë për bateri. Elementet e memories duhet të pakësohen.

Duhet të ketë kohëmatës real (RTC) të mbështetur nga bateria e rikarikueshme NiMH.

Për të pasur një lidhje me module të tjera duhet të ketë:

Ndërfaqet e komunikimit CAN 2 copë 2 copë Ndërfaqe komunikimi RS232

Ndërfaqja e komunikimit Ethernet

Ndërfaqja e komunikimit USB.

Karakteristikat elektrike

Fuqia e hyrjes duhet të jetë 5,5 VDC (+/- 0,25) 1A.

Tensioni duhet të jetë në elementet e duhura hyrëse dhe dalëse për modulet LCD.

Duhet të mbrohet nga mbtensionet elektrike.

Valët elektromagnetike të rrezatuara në ajër nuk duhet të kalojnë nivelin e pranuar nga standardet.

Duhet të merren masat e nevojshme për të parandaluar përkeqësimet nga elektriciteti statik gjatë instalimeve dhe heqjeve të pajisjes.

Dimensionet mekanike

Duhet të jetë në gjendje të instalohet sipas standardeve të BE-së në dimensionin 3U.

Lidhësi i lidhjes së panelit të pasmë duhet të jetë në planimetri 2x32 sipas normave DIN.

Modulet e CPU-së duhet të zëvendësohen lehtësisht nga mirëmbajtja e personelit.

Modulet gjatë instalimit duhet të fiksohen me mekanizma mbyllës ose fiksues, në mënyrë që të mos preken nga dridhjet dhe lëkundjet.

Mekanizmat e kyçjes nuk duhet të ndërhyjnë në futjen dhe heqjen e lehtë.

Shënim: Për çdo certifikatë, standart, markë, emër i veçantë, patentë, vizatim ose tip, origjinë specifike, prodhues ose sipërmarrës të përmendur më lart, pranohet edhe ekuivalenti i tyre.

Maestro SSM KARTE DALJE PER KONTROLLIMIN E MODULEVE LED

Moduli që drejton semaforët e lidhur me kontrolluesin e kryqëzimit në përputhje me standardet TS EN 50556/19.11.2018 dhe TS HD 638 quhet 'SSM'.

Karakteristikat funksionale

Duhet të jetë një procesor kontrolli ARM 32-bit që drejton semaforët sipas komandave që merr nga moduli i CPU. Duhet të ketë një rregullator LDO që siguron tensionin dhe rrymat e funksionimit brenda modulit.

Duhet të ketë tregues LED për monitorimin e llambave që digjen.

Fuqia e llambës duhet të jetë 400 W. Tensionet e daljes së llambës duhet të jenë midis 30 VAC dhe 300 VAC (opsionale) Duhet të ketë ndërfaqe komunikimi CAN për të komunikuar me CPU dhe module të tjera. Duhet të ketë rryma dhe tensione të llambave të elementeve matëse të izoluar galvanike. Duhet të ketë ndjeshmërinë për të kuptuar nëse llambat 4W janë të forta apo jo.

Karakteristikat elektrike

Fuqia e hyrjes duhet të jetë 5,5 VDC (+/- 0,25) 0,2 A.

Duhet të ketë lidhës me tension 500 VAC dhe karakteristika mbajtëse rryme 9A.

Duhet të mbrohet nga mbritensionet elektrike.

Valët elektromagnetike të emetuara në ajër nuk duhet të kalojnë nivelin e pranuar nga standardet.

Duhet të merren masat e nevojshme për të parandaluar përkeqësimin nga elektriciteti statik gjatë instalimit dhe heqjes së pajisjes.

Dimensionet mekanike

Duhet të jetë në gjendje të instalojë kafaze me dimensione 3U sipas standardeve të BE-së.

Lidhësi i lidhjes së panelit të pasmë duhet të jetë 2x16 standarde DIN.

Moduli SSM duhet të zëvendësohen lehtësisht nga personeli i mirëmbajtjes.

Kur instalohen modulet, për të parandaluar ndikimin nga dridhjet dhe lëkundjet, ato duhet të fiksohen me mekanizma mbyllëse ose fiksuese.

Mekanizmat e kyçjes nuk duhet të ndërhyjnë në përpunimin e futjes dhe heqjes.

Maestro PSM KARTE VOLTAZHI TE ULET

Moduli i cili ushqen të gjitha modulet elektronike të lidhura me kontrolluesin e kryqëzimit me tension në përputhje me standardet TS EN 50556/19.11.2018 dhe TS HD 638 quhet "PSM".

Karakteristikat funksionale

Është në gjendje të reduktojë energjinë e marrë nga rrjeti në nivele të përshtatshme me izolim galvanik. I aftë për të kryer konvertim me efikasitet të lartë duke bërë konvertim të ndërruar.

Në gjendje të sigurojë të gjitha nivelet e ndryshme të tensionit dhe rrymës që kërkohen në modulin e kontrollit të kryqëzimit.

Duhet të jetë një procesor kontrolli ARM 32 bit, i cili mund të masë tensionin, rrymën dhe frekuencën sipas komandave të marra nga moduli i CPU.

Përmban rregullatorë LDO që siguron tensionet dhe rrymën e funksionimit brenda modulit. Duhet të ketë tregues LED që tregojnë punueshmërinë dhe komunikimin e tij. Fuqia totale e hyrjes duhet të jetë 20 VA. Duhet të ketë dalje të pavarura prej 24 VDC, 5,5 VDC, 12 VDC. Duhet të ketë ndërfaqe komunikimi CAN për të komunikuar me CPU dhe module të tjera. Duhet të ketë elemente matës të izoluar galvanik për matjen e tensionit dhe frekuencës së rrjetit.

Karakteristikat elektrike

Fuqia hyrëse duhet të jetë 230 VAC (+/- %30).

Duhet të mbrohet nga mbitensionet elektrike.

Valët elektromagnetike të emetuara në ajër nuk duhet të kalojnë nivelin e pranuar nga standardet.

Duhet të merren masat e nevojshme për të parandaluar përkeqësimin nga elektriciteti statik gjatë instalimit dhe heqjes së pajisjes.

Dimensionet mekanike

Duhet të jetë në gjendje të instalojë kafaze me dimensione 3U sipas standardeve të BE-së.

Lidhësi i lidhjes së panelit të pasmë duhet të jetë 2x16 sipas normave të paraqitjes DIN.

Modulet PSM duhet të zëvendësohen lehtësisht nga personeli i mirëmbajtjes.

Kur instalohen modulet, për të parandaluar ndikimin nga dridhjet dhe lëkundjet, ato duhet të fiksohen me mekanizma mbyllëse ose fiksuese.

Mekanizmat e kyçjes nuk duhet të ndërhyjnë me futjen e lehtë dhe përpunimin e heqjes.

Maestro MMI EKRAN KOMANDIMI PER NJESINE E KONTROLLIT

Moduli ku futen të dhënat mund të bëhet në kontrolluesin e kryqëzimit Maestro dhe mund të monitorohet funksionimi i pajisjeve në përputhje me standardet TS EN 50556/19.11.2018 dhe TS HD 638 quhet "MMI".

Karakteristikat

Ekrani duhet të jetë LCD grafik 122x32 bit me ndriçim LED.

Ndriçimi i ekranit duhet të jetë i bardhë.

Ngjyra e pikës së ekranit duhet të jetë gri. Lidhësi i ekranit duhet të jetë me një rresht 18 pin.

astiera duhet të jetë e papërshkueshme nga uji dhe nga pluhuri.

Kabloja e tastierës duhet të jetë e përshtatshme për strukturën e membranës dhe e integruar në tastierë, me 8 kunja me radhë.

Tastiera dhe ekrani duhet të montohen në një mbajtës metalik të galvanizuar dhe të veshur me pluhur. Ankesa me Sistemet e Kontrollit të Kryqëzimeve Maestro.

Kontrolluesi i trafikut STC 4012 është një aparat konkurrues i dedikuar për impiantin semaforik të madhësisë së mesme. Karakteristikat teknologjike, të bazuara në një inteligjencë të shpërndarë të realizuar nëpërmjet një rrjeti mikroprocesorësh, të bashkuar me një program të personalizuar që e lejon atë të jetë një njësi periferike e përshtatshme për çdo lloj aplikacioni, dhe garanton performancë të lartë.

Në fakt, ai mund të jetë ose një sistem periferik ose UTC, ose një njësi e vetme e aftë për të ekzekutuar një monitorim të saktë të impiantit të tij me menaxhimin e:

- Gjenerimi i skedarëve statistike dhe Regjistruese (Të dhënat e trafikut, Emergjencia dhe Aktivitetet).

- Dërgimi automatik i mesazheve në distancë, nëpërmjet linjës telefonike GSM ose Dial-up.
- Qasje në konfigurimin, kontrollin dhe diagnostikimin në distancë nëpërmjet linjës telefonike me telefon.

Konfigurimi standard i harduerit me tre porte komunikimi serik RS232 dhe një portë RS422/485, e bën të lehtë ndërlidhjen e STC4012 me lloje të ndryshme rrjetesh komunikimi dhe gjithashtu me lloje të tjera aparatesh.

Shënim: Për çdo certifikatë, standart, markë, emër i veçantë, patentë, vizatim ose tip, origjinë specifike, prodhues ose sipërmarrës të përmendur më lart, pranohet edhe ekuivalenti i tyre.