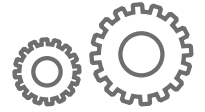




ŽIČANE (BUS) ELEKTROINSTALACIJE



TEHNIČKI KATALOG

BUS



ELKO EP



Mi smo tradicionalni, inovativni i čisto Češki proizvođač električnih uređaja i mi smo vaš partner na polju elektroinstalacija već 27 godina.

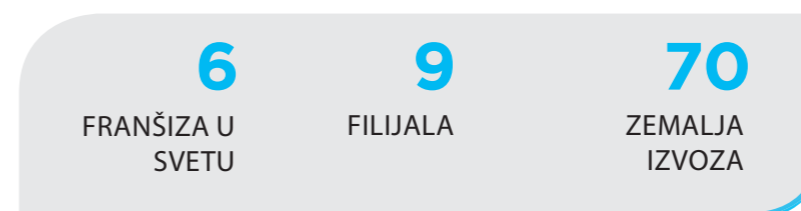
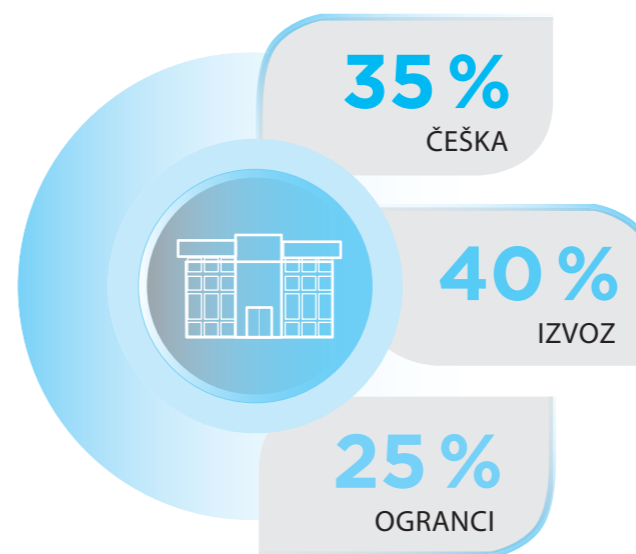
ELKO EP zapošljava oko 330 ljudi, izvozi svoje proizvode u više od 70 zemalja, a u 15 ima predstavništva. Neke od značajnih nagrada koje je kompanija osvojila kroz svoj izvrstan rad: Kompanija godine u Zlín regionu (Company of the Year of the Zlín Region), Vizionari godine (Visionary of the Year), Globalni izvoznik godine (Global Exporter of the Year), Učesnik u Čeških TOP 100, (Participation in the Czech TOP 100). Naš glavni cilj jeste da težimo napretku kroz stalno prisutne inovacije i razvoj.

Milioni releja, hiljade zadovoljnih mušterija, stotine zaposlenih, 27 godina istraživanja, razvoja i proizvodnje, 15 inostranih ogranaka, jedna kompanija. ELKO EP je inovativna, Češka kompanija sa sedištem u Holešovu, gde razvoj, proizvodnja, logistika, servis i podrška idu ruku pod ruku.

Fokus nam je na razvoju i proizvodnji sistema automatizacije u stambenom, komercijalnom i industrijskom sektoru. Takođe se bavimo razvojem širokog spektra rešenja za pametne gradove, koja se baziraju na konceptu Internet stvari (Internet of Things).



Činjenice i statistika



MI SMO



DEVELOPERI

U novom R&D centru, zapošljavamo više od 30 inženjera koji rade na razvoju novih proizvoda i usavršavanju funkcionalnosti postojećih proizvoda.



PROIZVOĐAČI

Moderan proizvodni prostor, sa dve u potpunosti automatizovane linije za proizvodnju komponenti koje rade u dve smene.



PODRŠKA

Pružamo podršku 24 časa dnevno, 7 dana u nedelji u toku cele godine. Uz tehničku podršku pružamo i logističku podršku.



PRODAVCI

Raspolažemo sa više od 70 predstavnika prodaje uz koje kompanija ELKO EP pruža besprekornu uslugu i nudi superiorne proizvode po pristupačnoj ceni.

KLASIČNA ELEKTROINSTALACIJA

https://www.elkoep.rs/tajmeri_releji

Električna energija je naša svakodnevica. U našem asortimanu možete naći modularne uređaje od vremenskih releja do termostata. Mi gradimo na čvrstim temeljima i bavimo se razvojem i proizvodnjom u oblasti elektro opreme već 27 godina.

Cena: Ušteda:

●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●

Kontrola kućnih uređaja	Regulacija rasvete	Upravljanje roletnama	Regulacija temperature	Bežični kontroleri	Detektori	Pametni telefon Pametni sat	Paneli na dodir
Kontrola kućnih uređaja	Kontrola pristupa	Vremenska stanica	Video kamere (spoljne/unutrašnje)	Muzički uređaji	PC/Laptop	Tablet	Multimedija

BEŽIČNE ELEKTROINSTALACIJE

<https://www.elkoep.rs/bezicne-elektroinstalacije-rf>

Idealno rešenje za već izgrađene objekte, jer nema potrebe za postavljanjem nove elektroinstalacije u objektu. Sistem koristi bežičnu komunikaciju čime se omogućava da panel na dodir kontroliše sobni termostat. Domet između dva uređaja može biti i do 200 metara.

Cena: Ušteda:

●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●

Direktan	Kontrola kućnih uređaja	Regulacija rasvete	Upravljanje roletnama	Regulacija temperature	Bežični kontroleri	Detektori	LARA uređaji	Paneli na dodir
Integrirano	Kontrola kućnih uređaja	Kontrola pristupa	Vremenska stanica	Video kamere (spoljne/unutrašnje)	Klima uređaji			

ŽIČANE ELEKTROINSTALACIJE

<https://www.elkoep.rs/zicane-elektroinstalacije-bus>

Ukoliko gradite novu kuću ovo je rešenje za vas. Postavljanjem kablovske instalacije kroz ceo objekat omogućava se međusobna komunikacija između svih uređaja. Prednost žičanog sistema jeste veća pouzdanost u radu i mogućnost povezivanja i ostalih uređaja na sistem kao što su televizori, kućni aparati, video kamere...

Cena: Ušteda:

●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●

Kontrola kućnih uređaja	Regulacija rasvete	Upravljanje roletnama	Regulacija temperature	Bežični kontroleri	Detektori	LARA uređaji	Paneli na dodir
Kontrola kućnih uređaja	Kontrola pristupa	Vremenska stanica	Video kamere (spoljne/unutrašnje)	Klima uređaji			

Žičani (BUS) elektroinstalacioni sistem iNELS je jedinstveno infrastrukturno rešenje za građevinske objekte koji su u fazi projektovanja ili ranoj fazi realizacije. Nudimo rešenja za sve tipove objekata kao što su kuće, vile, apartmani, poslovni prostori, hoteli, restorani, velnes centri pa čak i u magacinskim prostorima i proizvodnim halama.

Zahvaljujući modularnom dizajnu, sistem je veoma fleksibilan i dozvoljava sa jedne strane, primenu kod jednostavnih zahteva kao što je kontrola osvetljenja u restoranu, a sa druge strane, primenu kod daleko kompleksnijih zahteva kao što je kontrola sistema grejanja, ventilacije, hlađenja i osvetljenja u poslovnom prostoru. Specijalno izrađen asortiman staklenih uređaja namenjen je prvenstveno hotelima i uslužnim objektima, što je jedinstvenost na tržištu.

Pametne kuće i pametne zgrade udružuju tri osnovne ideje, uštedu, komfor i sigurnost, prve dve osobine mogu na prvi pogled izgledati kontradiktorno. Ipak, glavni cilj pametnih kuća i pametnih zgrada opremljenih iNELS sistemima jeste da stvore optimalne uslove za boravak unutar objekta uz maksimalnu efikasnost sistema.

U današnje vreme jedna od ključnih stvari jeste stvoriti optimalne uslove za boravak čoveka u stambenom ili poslovnom prostoru u kom ljudi provode i do 80% vremena. Utvrđeno je da okruženje u kom čovek boravi značajno utiče na raspoloženje. Posebno kada je reč o poslovnom prostoru, efikasnost u radu zaposlenih opada zbog lošeg kvaliteta vazduha, neadekvatne temperature u prostoru, nedovoljne ili prekomerne količine osvetljenja, itd.

iNELS sistem povezuje širok spektar senzora (senzori za temperaturu, senzori za osvetljenje, senzori za ugljen dioksid, senzor za vlažnost i pritisak) i detektora (detektori pokreta, detektori za otvaranje vrata i prozora, detektori za curenje gasa, detektori dima, detektori poplave) čija važnost konstanto raste. Sistem iNELS integriše svu tehnologiju koja postoji u objektu, što dovodi do značajnog povećanja funkcionalnosti ili komfora. Na primer: Fidelio sistem za recepcije poseduje mogućnost da automatski u toku prijave gosta u hotel prosledi zahtev sobi za tretman dobrodošlice gosta (postizanje optimalne temperature, prilagođeno osvetljenje, muzika itd.).

Koje su prednosti BUS upravljanja?

- Čuvanje energije regulisanjem temperature i osvetljenja na pravi način
- Kontrola roletni, tendi, unutrašnjih i spoljašnjih prozorskih kapaka
- Regulacija intenziteta svetlosti
- Kontrola kućnih aparata i električnih uređaja
- Kontrola pristupa dvorišnim kapijama, i garažnim vratima
- Logičke i centralne funkcije (prekidač za izlaz)
- Ručni i automatski režim rada
- Prevencija neželjenog otvaranja vrata i prozora
- Detekcija pokreta ljudi (ovlašćena i neovlašćena)
- Nadzor uz pomoć telefona, tableta, laptopa
- Mogućnost upravljanja uz pomoć panela osetljivog na dodir od 10"
- Integracija ostalih uređaja (kamera, klime, itd.)



Uređaji za kontrolu iNELS sistema:



Zidni taster kontroler



Stakleni zidni kontroler



Displej osetljiv na dodir



Daljinski kontroler - mini



Daljinski kontroler sa ekranom



Pametni telefon



iNELS Displej osetljiv na dodir

Pametne elektroinstalacije

Pregled uređaja i opreme	8
Žičane (BUS) elektroinstalacije	
CU3-01M, CU3-02M Centralne jedinice	14
CU3-07M Centralna jedinica	15
CU3-05M, CU3-06M Centralne jedinice	16
PS3-100/iNELS Izvor napajanja	18
PS3-30/iNELS Izvor napajanja	20
MI3-02M Uređaj za proširenje iNELS BUS protokola	21
MI3-02M/ETH Uređaj za proširenje iNELS BUS protokola sa mrežnom komunikacijom	22
BPS3-01M, BPS3-02M Razdelnici iNELS BUS protokola	23
GSM3-01M GSM modul	24
SA3-04M Prekidački modul, 4- kanalni	25
SA3-06M Prekidački modul, 6- kanalni	26
SA3-012M Prekidački modul, 12- kanalni	27
SA3-022M Prekidački modul, 22- kanalni	28
EA3-022M Prekidački modul, 22- kanalni	29
SA3-01B, SA3-02B Prekidački moduli, 1- kanalni i 2- kanalni	30
JA3-02B/DC Prekidački modul za roletne	31
JA3-018M Prekidački modul za roletne, 18- kanalni	32
DA3-22M Univerzalni dimer, 2- kanalni	33
DA3-66M Dimer, 6-kanalni	34
LBC3-02M Dimer za regulaciju naponskih signala 0(1)-10V, 2-kanalni	35
RFDA-73M/RGB Dimer za LED (RGB) trake, 3-kanalni	36
Kontrola osvetljenja	
EMDC-64M Konverter iNELS - DALI/DMX	40
DMD3-1 Kombinovani detektor	41
DLS3-1 Senzor osvetljaja	42
Ulazne jedinice i pretvarači	
FA3-612M Prekidački modul za Fan Coil	43
IOU3-108M Kombinovani modul sa deset ulaza i osam izlaza	44
IM3-140M Digitalni ulazni modul, 14-kanalni	45
IM3-40B, IM3-80B Digitalni ulazni moduli	46
TI3-40B Ulazni modul za temperaturne sonde, 4-kanalni	48
TI3-60M Ulazni modul za temperaturne sonde, 6-kanalni	49
ADC3-60M Analogno-digitalni konverter	50
DAC3-04M Digitalno-analogni konverter	51
EST3 Kontroler sa displejom osetljivim na dodir	52
GSB3-40, GSB3-60, GSB3-80 Stakleni zidni taster kontroleri osetljivi na dodir	54
WSB3-20, WSB3-20H Zidni taster kontroleri	56
WSB3-40, WSB3-40H Zidni taster kontroleri	57
WMR3-21 Zidni čitač kartica	58
GMR3-61 Stakleni zidni čitač kartica	59
IDRT3-1 Digitalni sobni regulator temperature	60

Rešenja za ugostiteljstvo

GCR3-11 Stakleni zidni čitač RFID kartica	62
GDB3-10 Stakleno zvono za vrata	63
GCH3-31 Stakleni držač kartica	64
EHT3 Panel osetljiv na dodir	65
GRT3-50 Stakleni digitalni sobni regulator temperature	66
GBP3-60 Stakleni zidni panel za hotele	67
GBP3-60 Uređaji	68
GSB3-20/S, GSB3-40/S, GSB3-60/S Stakleni zidni taster kontroleri osetljivi na dodir	70
GSP3-100 Stakleni zidni taster kontroler osetljiv na dodir sa simbolima	72

Izgradnja menadžment sistema

iNELS Niagara	74
---------------------	----

Multimedija

iTP 10" iNELS displej osetljiv na dodir od 10"	78
Mrežni server	79
eLAN-IR-003 Pametni IR uređaj za kontrolu audio/video uređaja	80
eLAN-RS485/232 Konverter LAN-RS232/485	81
LARA Radio	82
LARA Interfon	83
Uređaji LARA	85

Aplikacija iNELS kućne kontrole.....	86
---	-----------

Uređaji iNELS

TELVA-2 230V, TELVA-2 24V Termo regulacioni ventili	88
AN-I, AN-E Antene	88
TC, TZ, Pt100 Senzori temperature	89
Opterećenje kontakata	90
Instalacija uređaja	92
Dimenzije uređaja	94

Komponente sistema



CU3-01M
Centralna jedinica



CU3-02M
Centralna jedinica



CU3-07M
Centralna jedinica



CU3-05M
Centralna jedinica



CU3-06M
Centralna jedinica



PS3-100/iNELS
Izvor napajanja



PS3-30/iNELS
Izvor napajanja



MI3-02M
Uređaj za proširenje
iNELS BUS protokola



MI3-02M/ETH
Uređaj za proširenje iNELS
BUS protokola - ETH



BPS3-01M
BPS3-02M
Razdelnici iNELS BUS protokola



GSM3-01M
GSM modul

Prekidački moduli



SA3-04M
Prekidački modul, 4-kanalni



SA3-06M
Prekidački modul,
6-kanalni



SA3-012M
Prekidački modul,
12-kanalni



SA3-022M
Prekidački modul,
22-kanalni



EA3-022M
Prekidački modul,
22-kanalni



SA3-01B, SA3-02B
Prekidački modul, 1-kanalni,
2-kanalni



JA3-02B/DC
Prekidački modul,
za roletne, 2-kanalni



JA3-018M
Prekidački modul
za roletne, 18-kanalni



DA3-22M
Univerzalni dimer,
2-kanalni



DA3-66M
Dimer,
6-kanalni



LBC3-02M
Dimer za regulaciju
naponskih signala 0(1)-10V,
2-kanalni



RFDA-73M/RGB
Dimer za LED (RGB) trake,
3-kanalni

Konverteri



EMDC-64M
Konverter iNELS - DALI/DMX



DMD3-1
Kombinovani detektor



DLS3-1
Senzor količine osvetljaja



FA3-612M
Prekidački modul za Fan Coil



IOU3-108M
Kombinovani modul sa
deset ulaza i osam izlaza



IM3-140M
Digitalni ulazni modul,
14-kanalni



IM3-40B
Digitalni ulazni modul,
4-kanalni



IM3-80B
Digitalni ulazni modul,
8-kanalni



TI3-40B
Ulazni modul za temperaturne
sonde, 4-kanalni



TI3-60M
Ulazni modul za temperaturne
sonde, 6-kanalni



ADC3-60M
Analogno-digitalni
konverter



DAC3-04M
Digitalno-analogni
konverter

Zidni kontroleri i displeji



EST3
Kontroler sa displejom
osetljivim na dodir



GSB3-40
Stakleni zidni taster
kontroler osetljiv na dodir



GSB3-60
Stakleni zidni taster
kontroler osetljiv na dodir



GSB3-80
Stakleni zidni taster
kontroler osetljiv na dodir



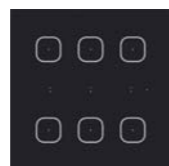
**WSB3-20,
WSB3-20H**
Zidni taster kontroler



**WSB3-40,
WSB3-40H**
Zidni taster kontroler



WMR3-21
Zidni čitač kartica



GMR3-61
Stakleni zidni čitač
RFID kartica

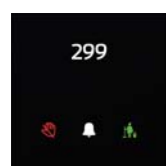


IDRT3-1
Digitalni sobni regulator
temperature

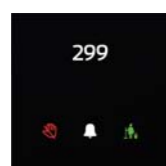


eLAN-IR-003
Pametni IR uređaj za
kontrolu audio/video uređaja

Rešenja za ugostiteljstvo



GCR3-11
Stakleni zidni čitač
RFID kartica



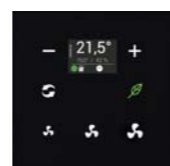
GDB3-10
Stakleno zvono



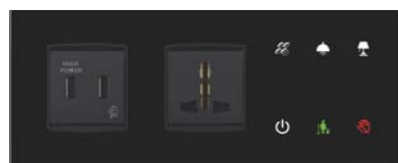
GCH3-31
Stakleni držač kartica



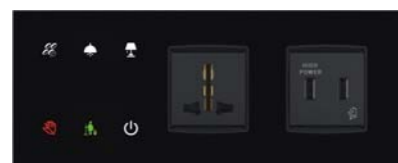
EHT3
Kontroler sa displejom
osetljivim na dodir



GRT3-50
Stakleni sobni
regulator temperature



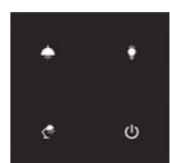
GBP3-60/xL/2F
Stakleni zidni panel za hotele, levi



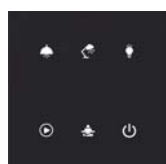
GBP3-60/xR/2F
Stakleni zidni panel za hotele, desni



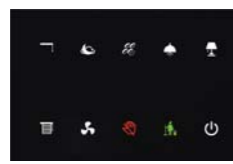
GSB3-20/S
Stakleni zidni taster
kontroler sa
simbolima



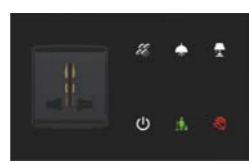
GSB3-40/S
Stakleni zidni taster
kontroler sa
simbolima



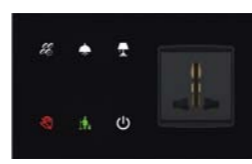
GSB3-60/S
Stakleni zidni taster
kontroler sa simbolima



GSP3-100
Stakleni panel sa
obaveštenjima



GBP3-60/xL/1F
Stakleni zidni panel za
hotele, levi

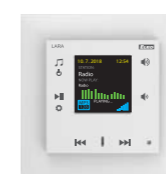


GBP3-60/xR/1F
Stakleni zidni panel za
hotele, desni

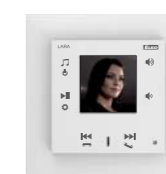
Multimedija



iTP 10"
iNELS displej osetljiv na
dodir od 10"



LARA Radio
Internet radio plejer



LARA Interfon
Multifunkcionalni
komunikacioni uređaji



Connection Server
Mrežni server



eLAN-RS485/232
Konverter LAN-RS232/485

iNELS korisnička aplikacija za kontrolu



Takođe dostupno na tabletima

Ostali uređaji



**TELVA-2 230V,
TELVA-2 24V**
Termo regulacioni
ventil



**AN-I,
AN-E**
Unutrašnja antena
Spoljna antena



**TC,
TZ,
Pt100**
Senzor temperature

Žičane BUS elektroinstalacije

Rešenja za pametne kuće i zgrade

BUS



STAN



VILA



ZGRADA



HOTEL



Artikal
CU3-01M: 8595188132220
CU3-02M: 8595188132398

Tehnički parametri	CU3-01M	CU3-02M
LED indikacija		
Zeleno LED RUN:	Treptanje-komunikacija sa BUS, Konstantno- bez komunikacije	
Crveno LED ERR:	Treptanje- nema programa, Konstantno – program zaustavljen	
OLED displej		
prikaz trenutnog stanja i podešavanja		
Tip:	boja OLED	
Rezolucija:	128x128/1:1	
Veličina ekrana:	26x26 mm	
Način kontrole:	korišćenjem strelica	
Unutrašnji RTC modul:	preciznost: 1s/dnevno na 23 °C	
Ulazi		
Ulazi:	4x NO ili NC za GND (-) 2x analogni ulazi 0÷30	
Izlazi		
Izlazi:	relejni izlaz- NO/GND	
Broj konektovanih jedinica (direktno do CU3-01M (02M)):	maks. 64 (2x32)	
Mogućnost proširenja	do 576 jedinica	
Razdelnik BUS protokola:	(CU3-01M (02M) i 8x MI3-02M)	
Komunikacija		
BUS sistemska magistrala		
Maksimalni broj jedinica:	maks. 32 jedinica za jednu BUS liniju	
Maksimalna dužina kabla:	maks. 300 m (u zavisnosti od pada napona)	
Sistem BUS EBM		
Maksimalna dužina kabla:	maks. 500 m	
Dodatni master uređaji:	do 8 (s obzirom na povećanje ponavljanja ciklusa)	
LAN mreža		
Konektor:	RJ45 na prednjem panelu	
Brzina komunikacije:	100 Mbps	
Indikacija komunikacije:	zeleno – komunikacija se izvršava žuto – brzina prenosa podataka je 100 Mbps	
Fabrička IP adresa:	192.168.1.1 (IP adresa može biti promenjena u meniju koristeći displej i tastere)	
Napajanje		
Napon napajanja/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %	
Maksimalna potrošnja:	27 V DC, -20/+10 %	
Nominalna struja:	maks. 3 W	
Uslovi rada		
Radna temperatura:	110 mA (na 27 V DC)	
Radna temperatura:	-20 to +55 °C	
Temperatura skladištenja:	-25 to +70 °C	
Vlažnost:	maks. 80%	
Stepen zaštite:	IP20 uređaja, IP40 na razvodnoj tabli	
Kategorija prenapona:	II	
Stepen zagađenja:	2	
Radni položaj:	proizvoljan	
Instalacija:	na DIN šini EN60715	
Dizajn:	6-MODULNI	
Presek kabla:	maks. 2.5 mm ²	
Dimenzije i težina		
Dimenzije:	90 x 105 x 65 mm	
Težina:	288 g	291 g

- CU3-01M i CU3-02M su centralne jedinice iNELS sistema i posrednici, između korisničkog softvera i kontrolera, senzora i prekidačkih modula povezanih na BUS.
- Moguće je direktno povezati dve BUS linije na CU3-01M i CU3-02M, a na svaku liniju možemo povezati 32 iNELS uređaja.
- Glavna razlika između CU3-02M i CU3-01M je u tome što je CU3-02M opremljen sa RF modulom čime se omogućava komunikacija i sa iNELS RF uređajima.
- Program i prateći podaci se čuvaju u trajnoj memoriji uređaja u kojoj ostaju i ukoliko uređaj ostane bez napajanja. Do deset dana realnog vremena.
- Kontrola napajanja uređaja – informacije o naponu mreže i status rezervne baterije.
- Mogućnost podešavanja sinhronizacije vremena preko NTP servera.
- Konektor RJ45 mrežnog porta se nalazi sa prednje strane panela jedinice, brzina prenosa podataka je 100 Mbps.
- Kod uređaja CU3-01M (02M) mogu se koristiti 4 slobodna ulaza za povezivanje kontrolera i senzora (tasteri, prekidači, senzori, detektori, itd.) i 2 analogna ulaza 0 - 30 V.
- CU3-01M (02M) ide u paru sa OLED displejom koji pokazuje trenutni status i pruža mogućnost izmene podešavanja (mreže, datuma, vremena, servisa).
- Kontrola kursora u meniju CU3-01M (02M) uređaja, vrši se korišćenjem strelica sa prednje strane panela.
- CU3-01M (02M) je dizajniran za montiranje u razvodnu tablu na EN60715 DIN šine.

iNELS RF Kontrolni interfejs za CU3-02M

Komunikacioni protokol:	kompatibilan sa RF Touch uređajima
Radna frekvencija:	866 MHz/868 MHz/916 MHz
Metoda prenosa signala:	dvosmerni prenos poruka
Izlaz za RF antenu:	SMA konektor*
RF antena:	1 dB (deo paketa)
Domet u slobodnom prostoru:	do 100 m

* Maksimalni moment pritezanja za antene je 0.56 Nm.



Artikal
mini CU3-07M: 8595188176262

Tehnički parametri	CU3-07M
LED indikacija	
Zeleno LED RUN:	Treptanje - komunikacija sa BUS; konstantno - bez komunikacije
Crveno LED ERR:	Treptanje- nema programa, Konstantno – program zaustavljen
Komunikacija	
BUS sistemska magistrala	
Indikacija (LED BUS):	zeleno – status uređaja crveno - indikacija greške
Maksimalni broj jedinica:	maks. 32 jedinica za jednu BUS liniju
Maksimalna dužina kabla:	maks. 300 m (u zavisnosti od pada napona)
BUS RS-485	
Indikacija (LED RS485):	zeleno – indikacija komunikacije crveno - indikacija greške
Maksimalna dužina kabla:	maks. 300 m
LAN mreža	
Konektor:	RJ45
Brzina komunikacije:	100 Mbps
Indikacija mreže:	zeleno – Mrežna komunikacija
Indikacija (LED ETH):	žuto – brzina prenosa podataka 100 Mbps
Fabrička IP adresa:	192.168.1.1
Taster za RESET	
Restart:	pritisnuti kratko
Reset (Fabrički reset):	pritisnuti taster da se uključi uređaj , otпустiti ga 10s nakon uključanja uređaja
Napajanje	
Napon napajanja/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %
Nominalna struja:	50 mA (na 27 V DC)
Uslovi rada	
Radna temperatura:	-20 do +55 °C
Temperatura skladištenja:	-25 do +70 °C
Vlažnost:	maks. 80%
Stepen zaštite:	IP20 uređaji, IP40 na razvodnoj tabli
Kategorija prenapona:	II
Stepen zagađenja:	2
Pozicija rada:	proizvoljna
Instalacija:	na DIN šine EN60715
Dizajn:	1-MODULNI
Presek kabla:	max. 2.5 mm ²
Dimenzije i težina	
Dimenzije:	94 x 17.6 x 64 mm
Težina:	72 g

- CU3-07M je mala centralna jedinica za primenu kod manjih sistema, kao što su hotelske sobe, apartmani ili kolibe.
- Konfiguracija uređaja se vrši putem softvera iDM3, ili pomoću master kontrolera CU3.
- CU3-07M može da radi samostalno kao master uređaj ili kao slave uređaj uz centralnu jedinicu CU3-0xM.
- CU3-07M je opremljen sa jednom BUS linijom na koju se mogu povezati do 32 iNELS uređaja.
- Centralna jedinica – mini poseduje RJ45 konektor za konfiguraciju i komunikaciju, brzine 100 Mbps.
- Dodatno se može koristiti i ModBus protokol za komunikaciju sa Fan Coil jedinicama, termostata ili klima uređajima koji se često nalaze u hotelskim sobama.
- CU3-07M je dizajniran za montiranje na razvodnu tablu, EN60715 DIN šine.

CU3-01M, CU3-02M, CU3-05M, CU3-06M, CU3-07M

iNELS BUS komunikacija:

- Kablovski sistem BUS sa dve parice sa proizvoljnom topologijom (ne mora biti zatvoren krug).
- Uspostavljanje komunikacije obezbeđuje se DC izvorom napajanja.
- Na jednu BUS liniju moguće je povezati maksimalno 32 iNELS uređaja.
- Maksimalna struja jedne BUS linije je 1 A. U slučaju da potrebna struja prelazi 1 A, potrebno je koristiti BPS3-01M uređaj koji dozvoljava strujno opterećenje BUS linije do 3 A.
- Maksimalna dužina BUS linije je do 500 m (u zavisnosti od pada napona).
- Preporučeni kabl za BUS komunikaciju:
- iNELS BUS kabl sa jednim parom upredenih bakarnih žica sa veličinom sličnom kabl AWG20 (prečnik od 0.8 mm, poprečni presek 0.5 mm²).

BUS EBM:

- Koristi se za povezivanje centralne jedinice (CU3-01M (02M)) sa master uređajima za proširenje: MI3-02M, GSM3-01M, EMDC-64M.
- EBM ima isključivo linearnu topologiju i provodnici se povezuju na terminale EBM + i EBM -, zamena mesta provodnicima nije dozvoljena.
- Maksimalna dužina BUS linije je 500 m.
- EBM BUS linija mora biti zatvorena na oba kraja.
- Preporučeni kabl:
- CAT5e UTP ili višeg standarda, FTP CAT5e ili višeg standarda, STP CAT5e ili višeg standarda.

- Konfiguracija centralnih jedinica, kao i celog sistema se radi preko Ethernet mreže, korišćenjem softvera iNELS3 Designer & Manager (iDM3), koji je predviđen za operativne sisteme Windows 7, Windows 8 i Windows 10.

- Svaka centralna jedinica podržava dva komunikaciona protokola:
- ELKONET – komunicira sa mrežnim serverom ili direktno sa korisničkom aplikacijom iHC.
- ASCII – komunikacija sa drugim uređajima i integracija na centralni BMS (Building Management Systems), na primer Niagara 4.
- Podržani softveri:
- izmena parametara, konfiguracija i programiranje, kontrola i vizualizacija: iDM3
- iRidium mobile
- Niagara Frameworks
- Promotic.
- Pomoću iDM3 softvera, takođe se može ažurirati "firmware" centralne jedinice i svih ostalih uređaja sistema.



Artikal
CU3-05M: 8595188181181
CU3-06M: 8595188176118

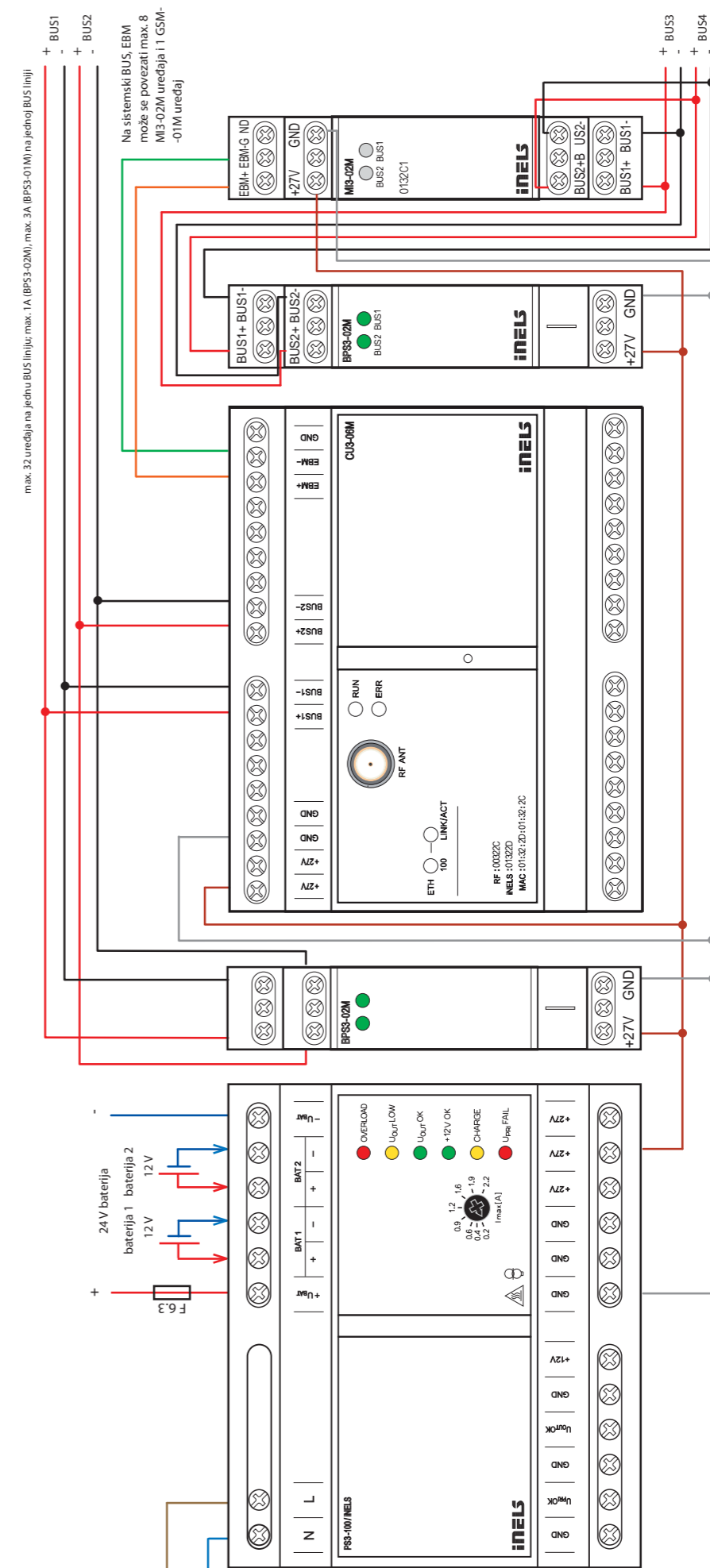
Tehnički parametri		CU3-05M, CU3-06M
LED indikacija		
Zeleno LED RUN:	Indikacija radnog stanja jedinice	
Crveno LED ERR:	Indikacija greške jedinice	
Komunikacija - 2x BUS		
Maksimalan broj jedinica:	2x maks. 32 jedinice	
Maksimalna dužina kabla:	maks. 300 m (zavisno od gubitka snage)	
EBM sistemska magistrala		
Maksimalna dužina kabla:	maks. 500 m	
Broj spoljašnjih mrežnih mastera	do 8 (s obzirom na povećanje broja ciklusa)	
LAN mreža		
Konektor: RJ45 na dnu proizvoda		
Brzina komunikacije:	100 Mbps	
Indikacija komunikacije:	brzina prenosa podataka 100 Mbps zeleno, žuto - indikacija komunikacije	
Fabrička IP adresa: 192.168.1.1		
Mogućnost povezivanja spoljašnjeg mrežnog mastera:	DA	
Broj mogućih spoljašnjih ETH priključaka:	do 8	
Napajanje		
Napon/tolerancija:	27 V DC, -20 / +10 %	
Nominalna struja:	110 mA (na 27 V DC)	
Uslovi rada		
Radna temperatura:	-20 do +55 °C	
Temperatura skladištenja:	-25 do +70 °C	
Vlažnost:	maks. 80%	
Stepen zaštite:	IP20 uređaja, IP40 na razvodnoj tabli	
Kategorija prenapona:	II	
Stepen zagađenja:	2	
Radni položaj:	proizvoljan	
Instalacija:	na DIN šine EN60715	
Dizajn:	2x 6-MODULNI	
Presek kabla:	max. 2.5 mm ²	
Dimenzije i težina		
Dimenzije:	90 x 210 x 65 mm	
Težina:	457 g	

iNELS RF kontrolni interfejs za CU3-06M

Komunikacioni protokol:	kompatibilan sa RF Touch uređajima
Radna frekvencija:	866 MHz / 868 MHz / 916 MHz
Metoda prenosa signala:	dvosmerni prenos poruka
Izlaz za RF antenu:	SMA konektor*
RF antena:	1 dB (deo paketa)
Domet u slobodnom prostoru:	do 100 m

* Maksimalni moment pritezanja za antene je 0.56 Nm.

- CU3-05M i CU3-06M su centralne jedinice sistema iNELS i posrednici su između korisničkog softvera i kontrolera, jedinice i aktuatori povezani su na BUS magistralu. Zahvaljujući novom procesoru, nove centralne jedinice mogu se nositi sa najsloženijim zadacima u najkraćem mogućem roku.
- Na CU3-05M i CU3-06M moguće je direktno spojiti do dve grane BUS magistrale, pri čemu se na svaku magistralu mogu povezati do 32 iNELS jedinice.
- Dodatne jedinice se mogu povezati na sistem preko modula za proširenje iNELS BUS protokola MI3-02M, koji se povezuje na CU3-05M(06M) pomoću EBM sistemske magistrale.
- Dodatne jedinice se mogu povezati na sistem takođe i preko modula za proširenje sa mrežnom komunikacijom MI3-02M/ETH, koji se povezuje na CU3-05M(06M) preko interneta.
- Centralna jedinica CU3-06M se od centralne jedinice CU3-05M razlikuje po tome što ima dodatak u vidu RF modula koji omogućava komunikaciju sa odabranim jedinicama iz iNELS RF Control sistema.
- Podaci o korisničkom se čuvaju na unutrašnjoj memoriji koja ostaje sačuvana čak i bez prisustva napajanja. Rezervna kopija postoji u stvarnom vremenu (RTC) u trajanju od 10 dana.
- Mogućnost podešavanja sinhronizacije vremena preko NTP servera.
- Konektor RJ45 mrežnog priključka nalazi se na dnu jedinice, brzina prenosa je 100 Mbps.
- CU3-05M i CU3-06M su dizajnirani za montiranje na razvodnu tablu, EN60715 DIN šine.

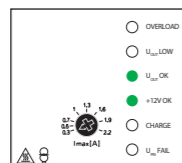




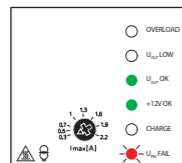
Artikal
PS3-100/iNELS: 8595188176279

LED indikacija

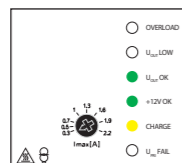
izvor napajanja radi pravilno
stabilan izlazni napon od 27 V ($U_{OUT} > 24$ V)
stabilan izlazni napon od 12 V
baterije nisu priključene na punjenje



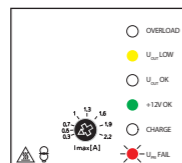
izvor napajanja ne radi pravilno - UPS mod
stabilan izlazni napon od 27 V ($U_{OUT} > 24$ V)
stabilan izlazni napon od 12 V
baterije nisu priključene na punjenje



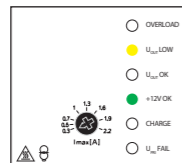
izvor napajanja radi pravilno
stabilan izlazni napon od 27 V ($U_{OUT} > 24$ V)
stabilan izlazni napon od 12 V
baterije nisu priključene na punjenje



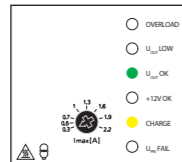
izvor napajanja ne radi pravilno - UPS mod
nizak izlazni napon od 27 V ($21 < U_{OUT} < 24$ V)
stabilan izlazni napon od 12 V
baterije nisu priključene na punjenje



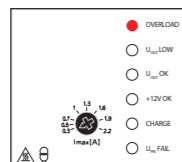
izvor napajanja radi pravilno
nizak izlazni napon od 27 V ($21 < U_{OUT} < 24$ V)
stabilan izlazni napon od 12 V
baterije nisu priključene na punjenje



izvor napajanja radi pravilno
stabilan izlazni napon od 27 V ($U_{OUT} > 24$ V)
nizak izlazni napon od 12 V (kratak spoj,
preopterećenje)
baterije su priključene na punjenje

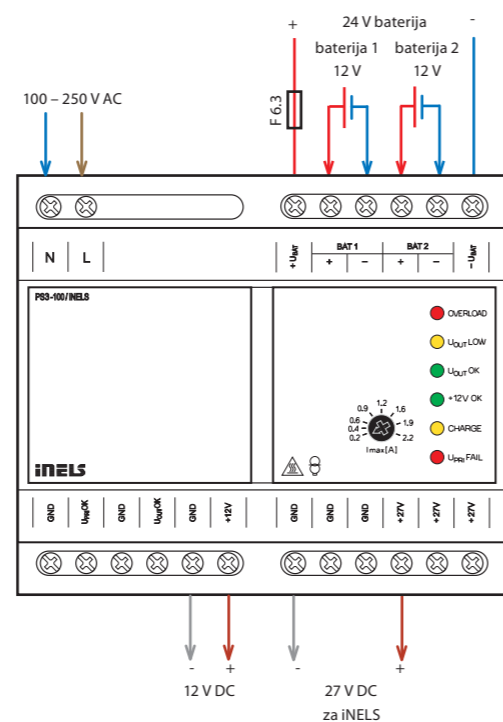


izvor napajanja je preopterećen
nizak izlazni napon od 27 V ($U_{OUT} < 21$ V)
nizak izlazni napon od 12 V
baterije nisu priključene na punjenje



- PS3-100/iNELS je stabilizovan izvor napajanja, sa maksimalnom izlaznom snagom od 100 W.
- Koristi se za napajanje centralne jedinice i razdelnika BUS protokola, kao i ostalih uređaja inteligentne elektroinstalacije iNELS.
- Korišćenjem razdelnika BUS protokola, BPS3-01M i BPS3-02M, putem BUS linija se prosleđuje napajanje za sve uređaje koji su povezani na sistem.
- Koristi se kao izvor napajanja za senzore, termostate, presostate, itd.
- Uređaj obezbeđuje fiksni izlazni napon DC 27.6 V i DC 12.2 V, izlazi su galvanski izolovani od mreže.
- Izlazne grane od 27 V i 12 V imaju zajedničko uzemljenje (GND).
- PS3-100/iNELS poseduje zaštitu od kratkog spoja, termalnog preopterećenja, i prenapona.
- Uređaju se mogu obezbediti UPS funkcije (usled nestanka napajanja iz mreže) na izlazima od 24 V i 12 V povezivanjem dodatnih baterija.
- Punjenje baterija vrši se preko DC izlaza od 27 V.
- Zaštita dodatnih baterija sa osiguračem čime se obezbeđuje zaštita od kratkog spoja i zaštita od zamene polariteta baterije.
- Moguća regulacija maksimalne struje za punjenje baterije.
- Indikacija statusa rada uređaja vrši se pomoću 6 LED dioda na prednjem panelu uređaja.
- Mogućnost signalizacije statusa uređaja pomoću 2 izlaza sa otvorenim kolektorom.
- Prilikom napajanja sistema iNELS prvenstveno se obezbeđuje potrebna snaga za napajanje sistema, a ostatak se koristi za punjenje baterija.
- Kada je baterija napunjena, automatski se prekida punjenje.
- PS3-100/iNELS u 6-modulnoj verziji je dizajniran za ugrađivanje na razvodnu tablu, na EN60715 DIN šine.

Primer povezivanja



Tehnički parametri	PS3-100/iNELS
AC ulaz	
Mrežni napon:	100 - 250 V AC/50 - 60 Hz
Maksimalna snaga:	maks. 20 W
Snaga opterećenja (prividna/aktivna):	maks. 13 VA/2 W
Snaga pri maksimalnom opterećenju (prividna/aktivna):	maks. 180 VA/111 W
Zaštita:	- sigurnosni osigurač T3.15 A unutar jedinice - električna zaštita (od kratkog spoja, od termičkog preopterećenja)
DC ulaz	
Napajanje:	DC 24 V (2x12 V baterije vezane redno)
Zaštita:	- osigurač F6.3 A spoljašnji - električna zaštita od strujnog preopterećenja
Priključci za povezivanje baterija:	- svaka baterija zasebno - odvojeni priključci (24)
Automatsko uključenje ili isključenje punjenja baterije:	- za napon baterije <21 V - kada pređe struju pražnjenja 4.2 A
Izlazi	
Izlazni napon 1:	27.6 V
Maks. struja:	3.6 A
Izlazni napon 2:	12.2 V
Maks. struja:	0.35 A
Sveukupna efikasnost izvora:	oko 88 %
Vremensko kašnjenje nakon priključenja na AC mrežu:	maks. 1 s
Maks. struja punjenja:	sa regulacijom 0.2-2.2 A
LED Signalizacija	
Izlazni napon 27 V OK ($U_{OUT} > 24$ V):	zeleno LED sijalica U_{OUT_OK}
Izvor napajanja ne radi:	treptaje crveno LED U_{PRI_FAIL} (baterija povezana)
Nizak izlazni napon ($21 < U_{OUT} < 24$ V):	žuta LED sijalica U_{OUT_LOW}
Izlazni napon 12 V OK ($U > 11$ V):	zeleno LED sijalica + 12 V OK
Preopterećenje napajanja ($U_{OUT} < 21$ V):	crvena LED sijalica OVERLOAD
Punjenje baterije (struja punjenja > 50 mA):	žuta LED sijalica CHARGE
Status izlaza	
STATUS izlaza 1 (U_{PRI_OK}):	zatvoren, kada napajanje radi (ne trepće LED U_{PRI_FAIL})
STATUS izlaza 2 (U_{OUT_OK}):	zatvoren, ako je $U_{OUT} > 21$ V (ne svetli crveno LED OVERLOAD)
Tip izlaza:	ograničena struja otvorenog kolektora
Maks. napon:	50 V DC
Maks. struja:	50 mA
Pad napona na maks.:	10 mA do 140 mV 30 mA do 400 mV 50 mA do 700 mV
Ostali podaci	
Električna snaga AC ulaza - izlaza:	4 kV
Konekcija terminala:	u redovima
Veličina kabla (mm ²):	maks. 1 x 2.5, maks. 2 x 1.5 (sa hilznom maks. 1 x 1.5)
Radna temperatura:	-20 °C do +55 °C
Temperatura skladištenja:	-30 °C do +70 °C
Vlažnost:	20 do 90 % RH
Zaštita:	IP20 uređaji, IP40 na razvodnoj tabli
Kategorija prenapona:	III
Stepen zagađenja:	2
Radna pozicija:	proizvoljno, vertikalna je optimalna
Instalacija:	na DIN šine EN60715
Dizajn:	6-MODULNI
Dimenzije:	90 x 105 x 65 mm
Težina:	401 g
Standardi:	osnovni: EN61204, sigurnosni: EN61204-7, EMC: EN61204-3

Opis funkcija uređaja

- Uređaj se sastoji od više blokova.
- Osnovni blok je izvor napajanja maksimalne snage od 100 W sa 2 nivoa izlaznih napona.
- napon DC od 27.6 V, koji se koristi da napaja iNELS sistema i za punjenje dodatnih baterija
- napon DC od 12.2 V, koji se koristi za alarmne sisteme (ESAS ili EFAS)
- naponi su prisutni i u slučaju prekida mrežnog napajanja (UPS funkcija) ako je povezana dodatna baterija.
- Drugi blok služi za korišćenje dodatnih baterija u slučaju prekida mrežnog napajanja i njihovo punjenje, omogućava automatsko prebacivanje sa mrežnog napajanja na baterijsko i obratno, kao i automatsko uključenje i isključenje punjena baterija.
- kada je uređaj u UPS modu, prilikom pražnjenja baterije, zaštitno kolo prekida korišćenje baterijskog napajanja da ne bi došlo do "dubokog" pražnjenja ili ukoliko je prekoračena struja pražnjenja
- prilikom rada uređaja, ukoliko je izlazni napon uređaja veći od 26.9 V, uključuje se punjenje baterija, a maksimalna vrednost struje se može podešavati
- prilikom punjenja baterija, uključena je žuta LED sijalica CHARGE
- punjenje baterija se isključuje automatski kada su baterije napunjene (žuta LED sijalica CHARGE se isključuje)
- prilikom povećanja struje opterećenja na izlazu uređaja, dolazi do pada napona, pa se omogućava korišćenje baterijskog napajanja kako bi se obezbedila potrebna struja opterećenja i umanjio pad napona na izlazu
- ukoliko uređaj nema napajanje sa mreže i ako se u tom trenutku priključe baterije, uređaj i dalje neće obezbediti izlazni napon. Da bi se aktiviralo izlazno napajanje pomoću baterija, izvor mora biti priključen na mrežni napon.

- Poslednji blok predstavljaju signalni i statusni izlazi.
- STATUSNI izlazi (videti tehničke podatke) imaju ograničenje struje, pa se mogu koristiti za uključenje dodatne signalizacije direktno bez otpornika (npr. LED sijalice, optokapleri ili elektromagnetni releja)
- LED signalne funkcije su date u tabeli tehničkih parametara.

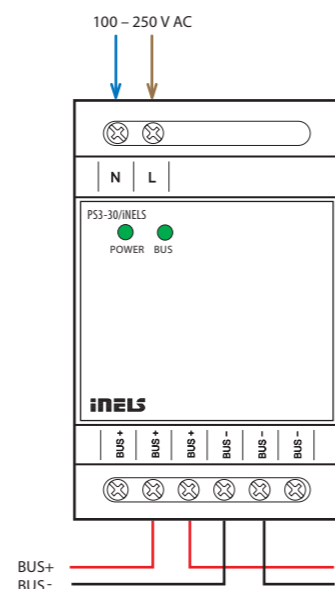


Artikel
PS3-30/iNELS: 8595188180115

Tehnički parametri		PS3-30/iNELS
Ulazi AC		
Mrežni napon:		100 - 250 V AC/50 - 60 Hz
Maksimalna snaga:		maks. 6.5 W
Snaga opterećenja (prividna/aktivna):		maks. 10 VA/1.5 W
Snaga pri maksimalnom opterećenju:		maks. 54 VA/33 W
Zaštita:		osigurač T2A unutar jedinice
Izlazi		
Izlazni napon:		27 V
Maks. kapacitet:		1 A
Ukupna efikasnost izvora:		>82%
Vremensko kašnjenje nakon konekcije na AC mrežu:		maks. 5 s
Indikacija LED		
Zeleno LED POWER:		Indikacija napajanja
Zeleno LED BUS:		status BUS komunikacije
Drugi podaci		
Električna snaga AC ulaz - izlaz:		4 kV
Priključni terminali:		u redovima
Veličina kabla (mm ²):		maks. 1 x 2.5, maks. 2 x 1.5 (kabl sa preklopnom čaurom maks 1 x 1.5)
Radna temperatura:		-20 °C do +55 °C
Temperatura skladištenja:		-30 °C do +70 °C
Uslovi vlažnosti:		20 do 90 % RH
Zaštita:		IP20 uređaji, IP40 na razvodnoj tabli
Kategorija prenapona:		III
Stepen zagađenja:		2
Radna pozicija:		proizvoljna, vertikalna je optimalna
Instalacija:		na DIN šine EN60715
Dizajn:		3-MODULNI
Dimenzije:		90 x 52 x 65 mm
Težina:		160 g
Standardi:		osnovni: EN61204, sigurnost: EN61204-7, EMC: EN61204-3

- PS3-30/iNELS je stabilizovan izvor napajanja, sa maksimalnom izlaznom snagom od 30 W.
- Koristi se za napajanje centralne jedinice i razdelnika BUS protokola, kao i ostalih uređaja inteligentne elektroinstalacije iNELS.
- Električna zaštita od kratkog spoja, termalnog preopterećenja, prenapona.
- Deo uređaja je interno integrisani razdelnik BUS protokola BPS3-02M pomoću kog se napajaju iNELS periferne jedinice.
- PS3-30/iNELS u 3-modulnoj verziji je dizajniran za ugrađivanje na razvodnu tablu, na EN60715 DIN šine.

Primer povezivanja

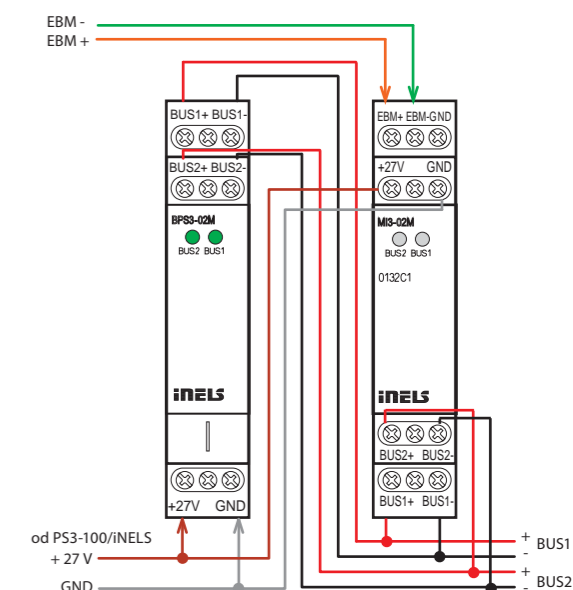


Artikel
MI3-02M: 8595188132411

Tehnički parametri		MI3-02M
Izlazi		
Broj povezanih uređaja:		maks. 64 (2x32)
Komunikacija		
iNELS BUS:		2x BUS za konekciju perifernih jedinica za komunikaciju sa centralnom jedinicom
EBM BUS:		
Indikacija statusa uređaja:		zeleno LED
BUS indikacija greške:		crveno LED
Dužina BUS žice:		maks. 2x 500 m
Dužina BUS EBM žice:		maks. 500 m
Napajanje		
Napon napajanja/tolerancija:		27 V DC, -20/+10 %
Maksimalna snaga:		maks. 1 W
Nominalna struja:		25 mA (na 27 V DC)
Uslovi rada		
Radna temperatura:		-20 do +55 °C
Temperatura skladištenja:		-25 do +70 °C
Vlažnost:		maks. 80 %
Stepen zaštite:		IP20 uređaji, IP40 na razvodnoj tabli
Kategorija prenapona:		II
Stepen zagađenja:		2
Pozicija rada:		proizvoljna
Instalacija:		na DIN šine EN 60715
Dizajn:		1-MODULNI
Terminal:		maks. 2.5 mm ²
Dimenzije i težina		
Dimenzije:		90 x 17.6 x 64 mm
Težina:		58 g

- Uređaj za proširenje iNELS BUS protokola MI3-02M omogućava povećanje broja jedinica iNELS povezanih na centralnu jedinicu CU3-01M ili CU3-02M.
- BUS EBM, omogućava da se na jednu centralnu jedinicu poveže i do 8 eksternih uređaja za proširenje MI3-02M.
- Kombinovanjem centralne jedinice CU3-01M (02M) sa 8 uređaja za proširenje iNELS BUS protokola MI3-02M može se dostignuti maksimalni kapacitet iNELS sistema do 576 perifernih jedinica.
- U slučaju da je potrebno proširiti sistem za više od 576 jedinica, moguće je koristiti uređaj za proširenje iNELS BUS protokola sa Ethernet portom MI3-02M/ETH sa mrežnim serverom.
- Uređaji MI3-02M imaju označenu jedinstvenu MAC adresu sa prednje strane panela. Ovo je adresa BUS1 linije, adresa BUS2 linije je uvek za jednu vrednost viša od adrese za liniju BUS1.
- Napajanje MI3 jedinica se vrši sa izvora napajanja PS3-100/iNELS.
- Za napajanje linija BUS-a, neophodno je koristiti razdelnik BUS protokola BPS3-02M ili BPS3-01M.
- Statusni signal svake BUS linije (operacija, greška) prikazuje se sa LED sijalicama u dve boje, na prednjoj strani panela.
- Nakon poslednjeg MI2-02M uređaja u sistemu povezanog na EBM BUS mora se postaviti otpornik od 120 Ω. Otpornik dolazi uz uređaj i može se lako povezati između priključaka EBM+ i EBM-.
- Uređaj MI3-02M 1-modulnog dizajna namenjen je za ugradnju na razvodnu tablu, EN60715 DIN šine.

Primer povezivanja

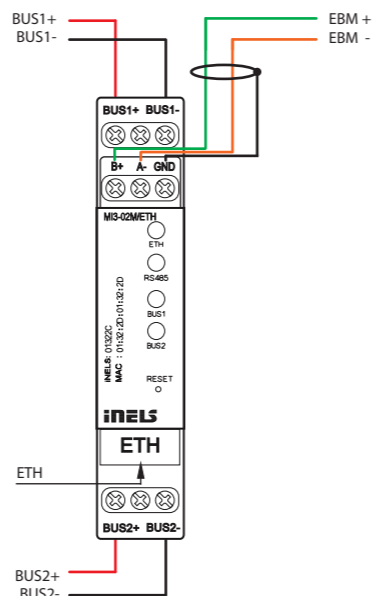




Artikal
MI3-02M/ETH: 8595188180856

- Uređaj za proširenje iNELS BUS protokola sa mrežnom komunikacijom MI3-02M/ETH omogućava povećanje broja jedinica iNELS povezanih na centralnu jedinicu CU3-01M ili CU3-02M.
- Uređaj MI3-02M/ETH može komunicirati sa centralnom jedinicom preko EBM BUS-a ili preko mrežne komunikacije.
- BUS EBM, omogućava da se na jednu centralnu jedinicu poveže i do 8 eksternih uređaja za proširenje MI3-02M/ETH.
- Napajanje MI3 jedinica se vrši sa izvora napajanja PS3-100/iNELS.
- Statusni signal BUS linije (operacija, greška), ETH ili BUS EDM komunikacije prikazuje se sa LED sijalicama u dve boje, na prednjoj strani panela.
- Nakon poslednjeg MI2-02M uređaja u sistemu povezanog na EBM BUS mora se postaviti otpornik od 120 Ω. Otpornik dolazi uz uređaj i može se lako povezati između priključaka EBM+ i EBM-.
- Uređaj MI3-02M/ETH, 1-modulnog dizajna namenjen je za ugradnju na razvodnu tablu, EN60715 DIN šine.

Primer povezivanja



Tehnički parametri		MI3-02M/ETH
Indikacija LED STATUS		
Zeleno LED RUN:	Treptiče – komunikacija sa BUS-om, ON – nema komunikacije	
Crveno LED ERR:	Treptiče – nema programa, ON – program zaustavljen	
Komunikacija		
2x BUS	zeleno – indikacija komunikacije	
Indikacija (LED BUS):	crveno - indikacija greške	
Maksimalan broj jedinica:	maks. 32 uređaja na jednu BUS liniju	
Maksimalna dužina kabla:	maks. 300 m (u zavisnosti od pada napona)	
EBM		
Indikacija (LED EBM):	zeleno - indikacija komunikacije	
Indikacija (LED EBM):	crveno – indikacija greške	
Maksimalna dužina kabla:	maks. 300 m	
Mreža		
Konektor:	RJ45	
Brzina komunikacije:	100 Mbps	
Indikacija mreže:	zeleno - indikacija komunikacije	
(LED ETH):	žuto – brzina prenosa podataka 100 Mbps	
Uobičajena IP adresa:	192.168.1.1	
RESET		
Restart:	kratak pritisak	
Reset	pritisnuti taster za napajanje,	
(Fabrički reset):	otпустiti ga nakon 10s nakon što je stiglo napajanje	
Napajanje		
Napon napajanja/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %	
Nominalna struja:	50 mA (na 27 V DC)	
Uslovi rada		
Radna temperatura:	-20 do +55 °C	
Temperatura skladištenja:	-25 do +70 °C	
Vlažnost:	maks. 80%	
Stepen zaštite:	IP20 uređaji, IP40 na razvodnoj tabli	
Kategorija prenapona:	II	
Stepen zagađenja:	2	
Pozicija rada:	proizvoljna	
Instalacija:	na DIN šine EN60715	
Dizajn:	1-MODULNI	
Terminal:	max. 2.5 mm ²	
Dimenzije i težina		
Dimenzije:	94 x 17.6 x 64 mm	
Težina:	72 g	

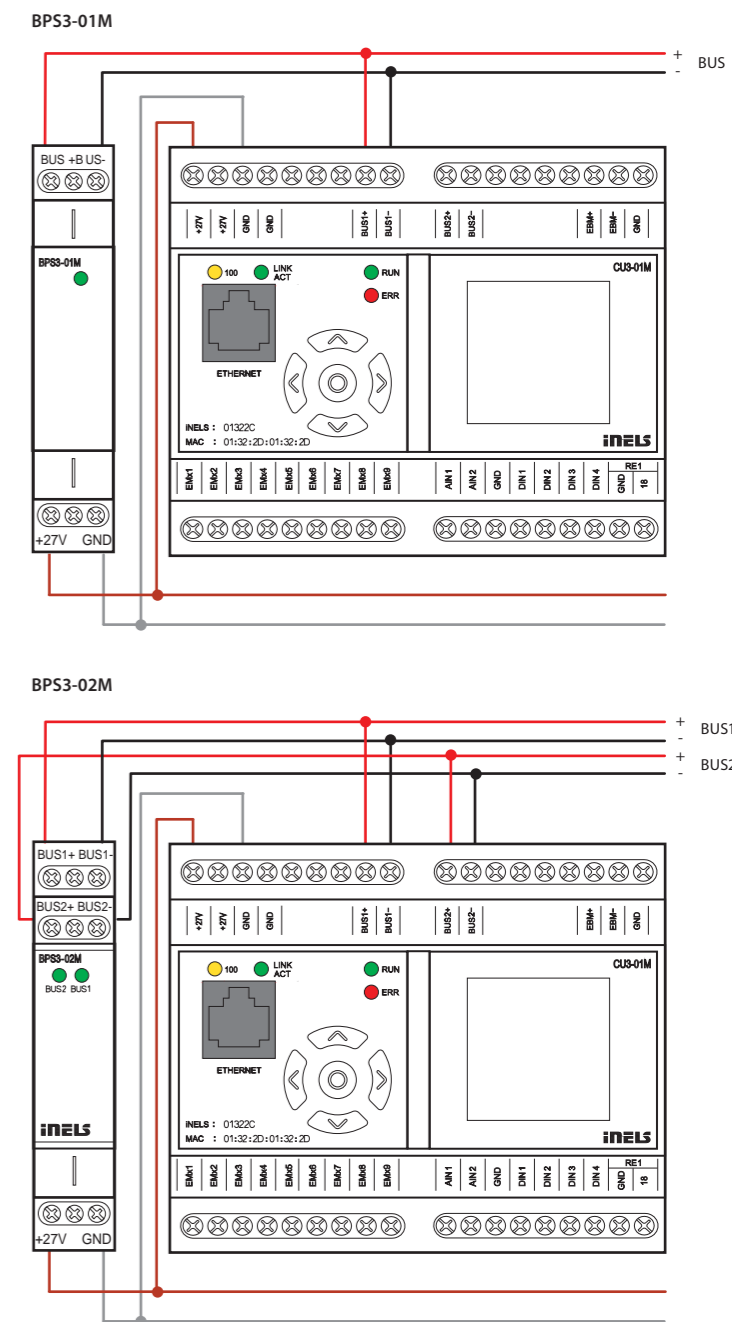


Artikal
BPS3-01M: 8595188132442
BPS3-02M: 8595188132435

Tehnički parametri		BPS3-01M	BPS3-02M
Izlazi			
Maksimalno opterećenje:		3 A	2x 1 A
Komunikacija			
iNELS BUS linije:		1x BUS	2x BUS
Napajanje			
Napon napajanja/tolerancija:		27 V DC, -20/+10 %	
Maksimalna snaga:		max. 0.5 W	
Nominalna struja:		max. 8 mA	max. 15 mA
Status indikacije napona na priključcima:		1x zelena LED	2x zelena LED
Konekcije			
Presek kabla:		max. 2.5 mm ² /1.5 mm ² sa rukavom	
Uslovi rada			
Radna temperatura:		-20 do +55 °C	
Temperatura skladištenja:		-30 do +70 °C	
Stepen zaštite:		IP20 uređaji, IP40 na razvodnoj tabli	
Kategorija prenapona:		II	
Stepen zagađenja:		2	
Radna pozicija:		proizvoljna	
Instalacija:		na DIN šine EN60715	
Dizajn:		1-MODULNI	
Dimenzije i težina			
Dimenzije:		90 x 17.6 x 64 mm	
Težina:		70 g	85 g

- Uređaji BPS3-01M i BPS3-02M služe za razdvajanje komunikacije od signala napajanja BUS linije.
- Razdelnik iNELS BUS protokola BPS3-01M ili BPS3-02M je potreban za svaki tip centralne jedinice CU3 i uređaja za proširenje iNELS BUS protokola MI3.
- BPS3-01M omogućava jednu BUS liniju sa maksimalnim strujnim opterećenjem od 3 A.
- BPS3-02M omogućava dve BUS linije sa maksimalnim strujnim opterećenjem od 1 A za svaku liniju.
- Izlazi uređaja imaju zaštitu od kratkog spoja i prenapona.
- Indikacija prisustva izlaznog napona vrši se pomoću LED sijalica.
- BPS3-01M i BPS3-02M u 1-modulnoj verziji je dizajniran za ugradnju na razvodnu ploču, na EN60715 DIN šine.

Primer povezivanja





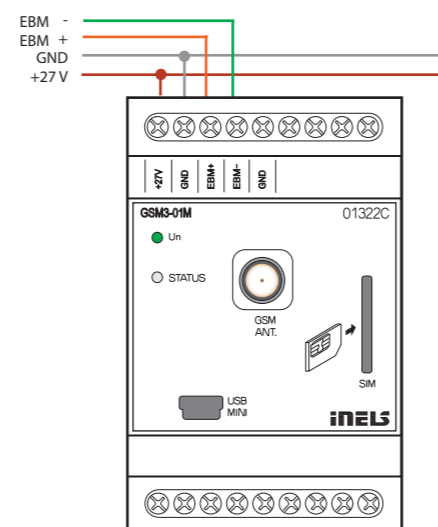
Artikal
GSM3-01M: 8595188132428

Tehnički parametri		GSM3-01M
Komunikacija		
Komunikacioni protokol:	BUS EBM	
GSM mreža (quad-band):	850/900/1800/1900 MHz	
Izlazna snaga predajnika:	2 W za GSM 900, 1 W za GSM 1800	
Broj podržanih poziva:	8 dolaznih, 8 odlaznih	
Broj SMS poruka:	32 dolazna, 32 odlazna	
Broj telefonskih brojeva:	do 512	
LED indikacija:		
Status BUS linije:	LED STATUS	
Izlaz za antenu:	SMA konektor*	
Napajanje		
Napon napajanja/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %	
Nominalna struja:	250 mA (na 27 V DC)/maks. 1 A	
Indikacija napona napajanja:	zeleno LED sijalica Un	
Povezivanje		
Presek kabela:	maks. 2.5 mm ² /1.5 mm ² sa rukavom	
Uslovi rada		
Radna temperatura:	-20 do +55 °C	
Temperatura skladištenja:	-30 do +70 °C	
Stepen zaštite:	IP20 uređaji, IP40 na razvodnoj ploči	
Kategorija prenapona:	II	
Stepen zagađenja:	2	
Radna pozicija:	proizvoljna	
Instalacija:	na DIN šine EN60715	
Dizajn:	3-modulni	
Dimenzije i težina		
Dimenzije:	90 x 52 x 65 mm	
Težina:	132 g	

* Maksimalni moment pritezanja za konektor antene je 0.56 Nm.

- Služi za komunikaciju sa iNELS sistemom putem komandi poslanih SMS porukom.
- Sa uređajem GSM3-01M i mobilnim telefonom, moguće je putem SMS poruke ili poziva kontrolisati iNELS sistem ili dobiti informacije o trenutnom statusu sistema.
- Podešavanjem uređaja putem softvera iDM3, može se koristiti do 8 dolaznih poziva, 8 odlaznih poziva, 32 primljene SMS poruke i 32 poslate SMS poruke.
- Dužina SMS poruke je ograničena na 32 karaktera i za svaku poruku, može se izabrati osam različitih brojeva telefona na koje će se slati.
- Jedan broj telefona može biti podešen za svaki dolazni ili odlazni poziv.
- Maksimalna dužina dolaznog poziva je do 30s, nakon čega GSM3-01M prekida poziv. Korisnik može podesiti dužinu odlaznih poziva u softveru iDM3.
- GSM3-01M može biti korišćen za informisanje korisnika o bilo kom statusu sistema.
- Radni opseg je 850, 900, 1800, 1900 MHz (quad-band).
- SIM kartica se ubacuje u uređaj sa prednje strane panela.
- MINI USB priključak sa prednje strane panela se koristi za konfigurisanje uređaja putem softvera iDM3 u kom se mogu podešavati telefonski brojevi i SMS poruke.
- GSM3-01M se povezuje na centralnu jedinicu CU3-01M (02M) preko EBM BUS linije.
- Nakon poslednjeg uređaja u sistemu povezanog na EBM BUS mora se postaviti otpornik od 120 Ω. Otpornik dolazi uz uređaj i može se lako povezati između priključaka EBM+ i EBM-.
- Uz uređaj se dobija i eksterna magnetna antena (kabl 3m, 5db), koja se povezuje na konektor RSMA (F) sa prednje strane panela.
- GSM3-01M u 3-modulnoj verziji je dizajniran za montiranje u razvodne ploče, na EN60715 DIN šine.

Primer povezivanja

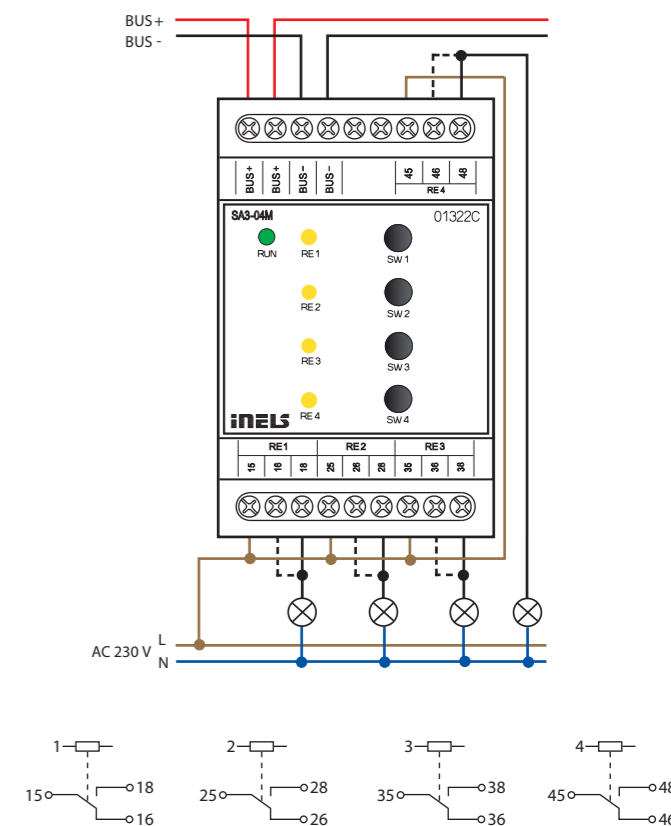


Artikal
SA3-04M: 8595188132381

Tehnički parametri		SA3-04M
Izlazi		
Izlaz:	4x prelazna 16 A/AC1	
Prekidački napon:	250 V AC, 24 V DC	
Prekidačko opterećenje:	4000 VA/AC1, 384 W/DC	
Naponska struja:	30 A; max. 4 s. na 10% radni ciklus	
Izlazni releji odvojeni su od svih unutrašnjih kola:	ojačana izolacija (Kat. II prenapona EN 60664-1)	
Izolacija između relejnih izlaza RE1-3 i RE1-4:	ojačana izolacija (Kat. II prenapona EN 60664-1)	
Izolacija naponski otvorenih relejnih kontakata RE1-3:	osnovna izolacija (Kat. II prenapona EN 60664-1)	
Izolacija naponski otvorenih relejnih kontakata:	1 kV	
Minimalna prekidačka stuja:	100 mA	
Prekidačka frekv. bez opterećenja:	1200 min ⁻¹	
Prekidačka frekv. nominalno opt.:	6 min ⁻¹	
Mehanički radni vek:	3x 10 ⁷	
Električni radni vek AC1:	0.7x 10 ⁵	
Indikacija izlaza:	4x žuto LED	
Komunikacija		
Instalacija BUS-a:	BUS	
Napajanje		
Napon napajanja/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %	
Snaga disipacije:	max. 4 W	
Nominalna struja:	70 mA (na 27 V DC), od BUS	
Indikacija statusa uređaja:	zeleno LED RUN	
Konekcija		
Terminal:	maks. 2.5 mm ² /1.5 mm ² sa rukavom	
Uslovi rada		
Relativna vlažnost:	max. 80 %	
Radna temperatura:	-20 do +55 °C	
Temperatura skladištenja:	-30 do +70 °C	
Stepen zaštite:	IP20 uređaj, IP40 montiran na razvodnu ploču	
Kategorija prenapona:	II	
Stepen zagađenja:	2	
Radna pozicija:	proizvoljna	
Instalacija:	na DIN šine EN 60715	
Dizajn:	3-MODULNI	
Dimenzije i težina		
Dimenzije:	90 x 52 x 65 mm	
Težina:	164 g	

- SA3-04M je prekidački modul koji sadrži 4 nezavisna releja sa prelaznim bezpotencijalnim kontaktima.
- Maksimalno opterećenje po kontaktu je 16 A/4000 VA/AC1.
- Svaki od četiri kontakta se zasebno kontroliše i adresira.
- Sva četiri releja imaju zasebne ulazne priključke, i zbog toga mogu menjati razne nezavisne potencijale.
- Modul je dizajniran za menjanje do četiri različita uređaja i opterećenja izlaza releja (bezpotencijalni kontakti).
- Zahvaljujući prelaznim kontaktima, mogu se kontrolisati dva dražvera do 230 V napona (kao što su roletne, kapci ili tende) sa prikladnim premoščavanjem, kontakti mogu obezbediti blokadu hardvera, mogućnost simultanog prebacivanja faze na oba izlaza, pogledati primer povezivanja.
- LED-ovi sa prednje strane panela pokazuju status svakog od izlaza.
- Status kontakta svakog releja se može menjati odvojeno i uz pomoć tastera sa prednje strane panela.
- Prekidački modul SA3 se isporučuje izrađen od AgSnO₂ kontaktnog materijala.
- SA3-04M u 3-modulnoj verziji je dizajniran za montiranje na kontrolnu tablu, na DIN šine EN60715.

Primer povezivanja



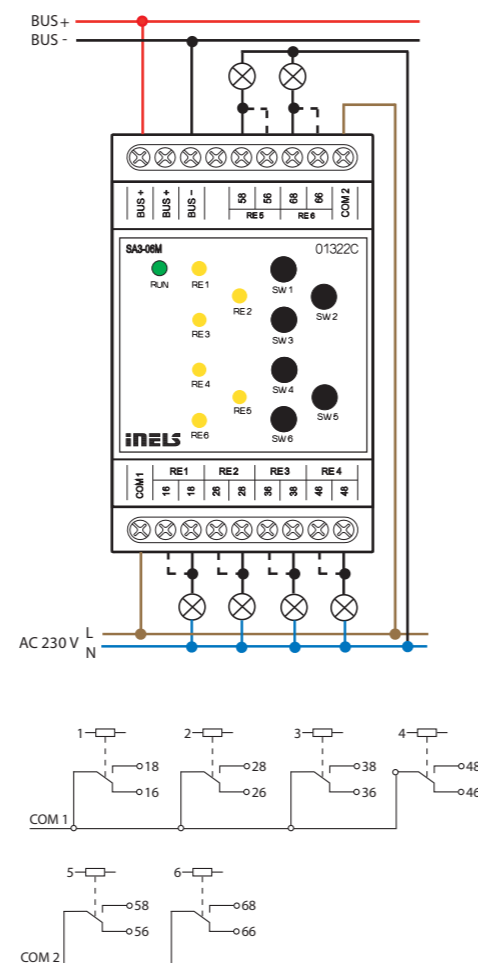


Artikal
SA3-06M: 8595188132879

Tehnički parametri		SA3-06M
Izlazi		
Izlaz:		6x prelazni 8 A/AC1
Prekidački napon:		250 V AC, 24 V DC
Prekidačko opterećenje:		2000 VA/AC1, 192 W/DC
Prenaponska struja:		10 A
Izlazni releji odvojeni su od svih unutrašnjih kola:		ojačana izolacija (Kat. II prenapona EN 60664-1)
Izolacija između relejnih izlaza COM1 i COM2:		ojačana izolacija (Kat. II prenapona EN 60664-1)
Izolacija između individualnih relejnih izlaza:		osnovna izolacija (Kat. II prenapona EN 60664-1)
Izolacija naponski otvorenih relejnih kontakata:		1 kV
Maks. struja terminala COM1 i COM2:		16 A
Min. prekidačka struja:		100 mA/5 V DC
Prekidačka frekv. bez opterećenja:		300 min ⁻¹
Prekidačka frekv. nominalno opt.:		15 min ⁻¹
Mehanički radni vek:		2x 10 ⁷
Električni radni vek AC1:		5x 10 ⁴
Indikacija izlaza:		6x žuto LED
Komunikacija		
Instalacija BUS-a:		BUS
Napajanje		
Napon napajanja/tolerancija:		27 V DC, -20/+10 %
Snaga disipacije:		max. 9 W
Nominalna struja:		60 mA (na 27 V DC), od BUS
Indikacija statusa jedinice:		zeleno LED RUN
Konekcija		
Terminal:		maks. 2.5 mm ² /1.5 mm ² sa rukavom
Uslovi rada		
Relativna vlažnost:		max. 80%
Radna temperatura:		-20 do +55 °C
Temperatura skladištenja:		-30 do +70 °C
Stepen zaštite:		IP20 uređaj, IP40 montiran na razvodnu ploču
Kategorija prenapona:		II
Stepen zagađenja:		2
Radna pozicija:		proizvoljna
Instalacija:		na DIN šine EN 60715
Dizajn:		3-MODULNI
Dimenzije i težina		
Dimenzije:		90 x 52 x 65 mm
Težina:		160 g

- Modul je dizajniran za prebacivanje šest varijanti uređaja i opterećenja sa bezpotencijalnim kontaktima.
- SA3-06M je prekidački modul koji sadrži 6 nezavisnih releja sa prelaznim bezpotencijalnim kontaktima.
- Maksimalno opterećenje po kontaktu je 8 A/2000 VA/AC1.
- Svaki od šest ulaznih kontakata se posebno kontroliše i adresira.
- Releji su podeljeni u dve grupe, grupa od četiri releja na dnu terminala menja zajednički potencijal, par releja na vrhu terminala menja drugi potencijal.
- Modul je pogodan za rad termodrajvera isprekidano kontrolisanih u distribuciji podnog grejanja.
- LED-ovi sa prednje strane panela pokazuju status svakog od izlaza.
- Status kontakta svakog releja se može menjati odvojeno i uz pomoć tastera sa prednje strane panela.
- SA3-06M se isporučuje izrađen od AgSnO₂ kontaktnog materijala.
- SA3-06M u 3-modulnoj verziji je dizajniran za montiranje na kontrolnu tablu, na DIN šine EN60715.

Primer povezivanja

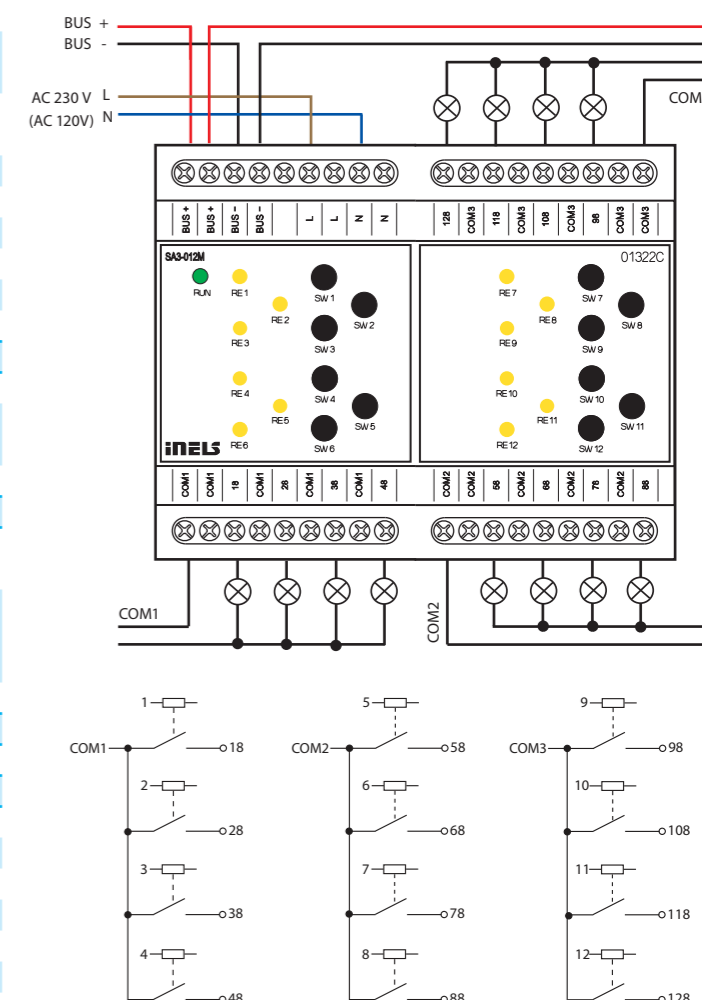


Artikal
SA3-012M: 8595188132466
SA3-012M/120V: 8595188133029

Tehnički parametri		SA3-012M	SA3-012M/120V
Izlazi			
Izlaz:		12x NO 8 A/AC1	
Prekidački napon:		250 V AC, 24 V DC	
Prekidački izlaz:		2000 VA/AC1, 192 W/DC	
Prenaponska struja:		10 A	
Izlazni releji su odvojeni od unutrašnjih kola:		ojačana izolacija (Kat. II prenapona EN 60664-1)	
Izolacija između relejnih izlaza COM1, COM2 i COM3:		ojačana izolacija (Kat. II prenapona EN 60664-1)	
Izolacija naponski otvorenih relejnih kontakata:		1 kV	
Maks. struja jednog terminala:		16 A	
Min. prekidačka struja:		100 mA/10 V DC	
Prekidačka frekv. bez opterećenja:		300 min ⁻¹	
Prekidačka frekv. nominalno opt.:		15 min ⁻¹	
Mehanički radni vek:		1x 10 ⁷	
Električni radni vek AC1:		1x 10 ⁵	
Indikacija izlaza:		12 x žuto LED	
Komunikacija			
Instalacija BUS-a:		BUS	
Instalacija BUS-a je odvojena od unutrašnjih jedinca:		ojačana izolacija (Kat. II prenapona EN 60664-1)	
Indikacija statusa jedinice:		zeleno LED RUN	
Napajanje			
Napon BUS-a/tolerancija/nominalna struja:		27 V DC, -20/+10 %, 5 mA	
Napon napajanja tolerancija proseka(releja)/nominalna struja:		AC 230 V (50 Hz), -15/+10 %, 20 mA	AC 120 V (60 Hz), -15/+10 %, 40 mA
Snaga disipacije:		max. 6 W	max. 5 W
Konekcija			
Terminal:		maks. 2.5 mm ² /1.5 mm ² sa rukavom	
Uslovi rada			
Radna temperatura:		-20 do +55 °C	
Temperatura skladištenja:		-30 do +70 °C	
Stepen zaštite:		IP20 uređaj, IP40 montiran na razvodnu ploču	
Kategorija prenapona:		II	
Stepen zagađenja:		2	
Radna pozicija:		proizvoljna	
Instalacija:		na DIN šine EN 60715	
Dizajn:		6-MODULNI	
Dimenzije i težina			
Dimenzije:		90 x 105 x 65 mm	
Težina:		310 g	

- Modul je dizajniran za prebacivanje do dvanaest različiti uređaja i opterećenja sa bezpotencijalnim kontaktima.
- SA3-012M je prekidački modul koji sadrži 12 nezavisnih releja sa bezpotencijalnim kontaktima, sa činjenicom da menjaju sti potencijal.
- Maksimalno opterećenje kontakata je 8 A/2000 VA/AC1.
- Svaki od dvanaest izlaznih kontakata se posebno kontroliše i adresiraju.
- Modul SA3-012M se napaja sa AC naponom od 230 V. Jedinica SA3-012M/120 V se napaja AC naponom 120 V AC.
- BUS je galvanički razdvojen od unutrašnjeg kola jedinice.
- LED-ovi sa prednje strane panela signaliziraju stanje svakog od izlaza.
- Kontakt status svakog releja može biti promenjen posebno i ručno uz pomoć kontrolnih tastera sa prednje strane panela.
- SA3-012M se isporučuje izrađen od AgSnO₂ kontaktnog materijala.
- SA3-012M u 6-modulnoj verziji je dizajniran za montiranje na razvodnu tablu, na DIN šine EN60715.

Primer povezivanja

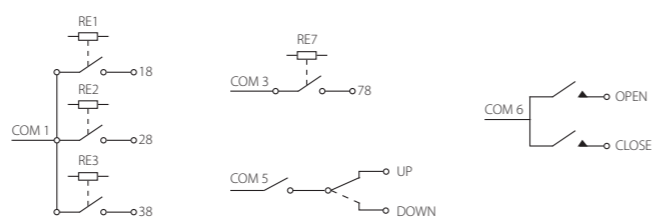
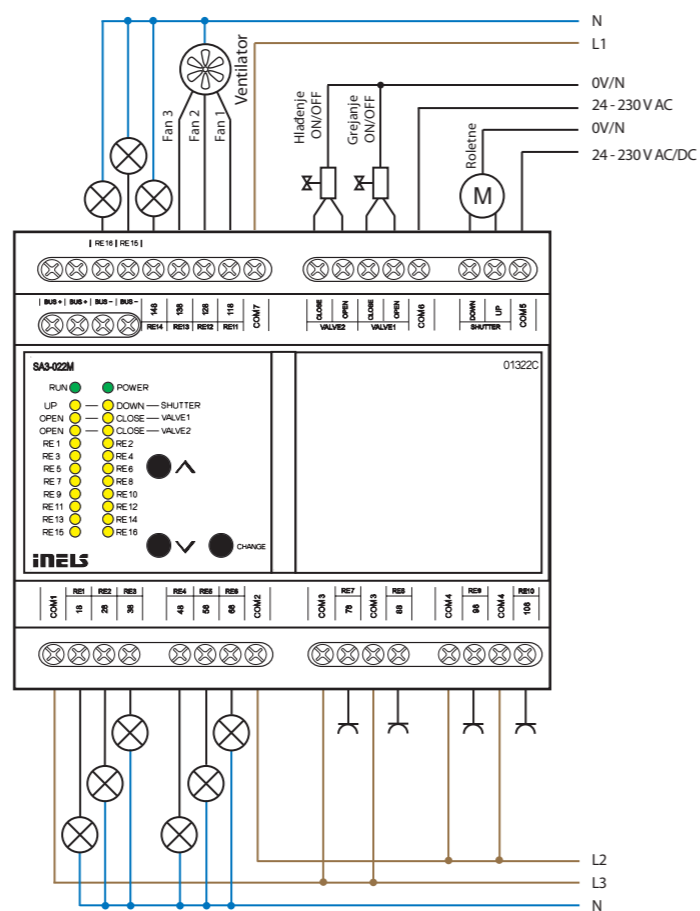




Artikal
SA3-022M: 8595188135269

- Opremljen je sa 22 relejna izlaza (od kojih 1x prelazni kontakt – roletne, kapci).
- Menjanje osvetljenja i strujni krugovi (6 A i 10 A relej) sa zajedničkim potencijalom na "COMx" terminalu.
- Kontrola roletni (24 - 230 V AC/DC).
- Relejna kontrola fan coil jedinice - grejanje/hlađenje, 3 ventilatora (24 - 230 V AC/DC).
- Konektovan na BUS, komunikacija sa CU3-03M.
- LED-ovi sa prednje strane panela pokazuju status svakog od izlaza.
- SA3-022M u 6-modulnoj verziji je dizajniran za montiranje na razvodnu tablu, na DIN šine EN60715.

Primer povezivanja



Tehnički parametri SA3-022M

Izlazi	
Indikacija izlaza:	žuto LED
Izlazni releji su odvojeni od unutrašnjih kola:	ojačana izolacija (Kat. II prenapona EN 60664-1)
Izolacija između COM potencijala:	ojačana izolacija (Kat. II prenapona EN 60664-1)
Izolacija naponski otvorenih relejnih kontakata:	1 kV
SSR (Elektronski relej):	4x NO (VALVE1-VALVE2)
Prekidački napon:	20-240 V AC
Prekidački izlaz:	480 VA
Prenaponska struja:	20 A, $t \leq 16$ ms
Relej 6A:	12x NO (RE1 - RE6, RE11 - RE16), 1x HW prelazni blok (OUT1, OUT2)
Prekidački napon:	250 V AC, 24 V DC
Prekidački izlaz:	1500 VA/AC1; 300 VA/AC15; 180 W/DC, AC3
Minimalno prekidačko opterećenje:	500 mW (12 V/10 mA)
Mehanički radni vek:	10×10^6
Električni radni vek AC1:	6×10^4
Relej 10A:	4x NO (RE7 - RE10)
Prekidački napon:	250 V AC, 24 V DC
Prekidački izlaz:	2500 VA/AC1, 240 W/DC
Prenaponska struja:	30 A max. 4s at 10%
Minimalna prekidačka struja:	100 mA
Prekidačka frekvencija/bez opterećenja:	1200 min^{-1}
Prekidačka frekvencija/nominalno opterećenje:	6 min^{-1}
Mehanički radni vek:	3×10^7
Električni radni vek AC1:	0.7×10^5
Komunikacija	
Instalacija BUS-a:	BUS
Indikacija status jedinice:	zeleno LED POWER
Napajanje	
Napon napajanja/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %
Snaga disipacije:	maks. 3 W
Nominalna struja:	100 mA (na 27 V DC), od BUS
Indikacija statusa jedinice:	zeleno LED RUN
Konekcija	
Terminal:	maks. 2.5 mm ² /1.5 mm ² sa rukavom
Uslovi rada	
Radna temperatura:	-20 do +55 °C
Temperatura skladištenja:	-30 do +70 °C
Stepen zaštite:	IP20 uređaj, IP40 montiran na razvodnu ploču
Kategorija prenapona:	III
Stepen zagadenja:	2
Radna pozicija:	proizvoljna
Instalacija:	na DIN šine EN 60715
Dizajn:	6-MODULNI
Dimenzije i težina:	
Dimenzije:	90 x 105 x 65 mm
Težina:	350 g



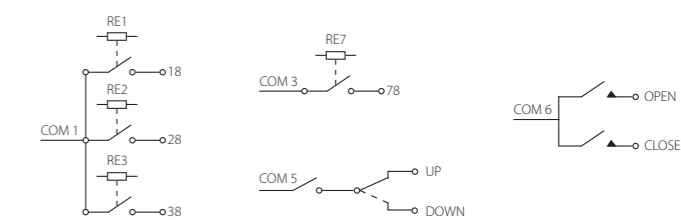
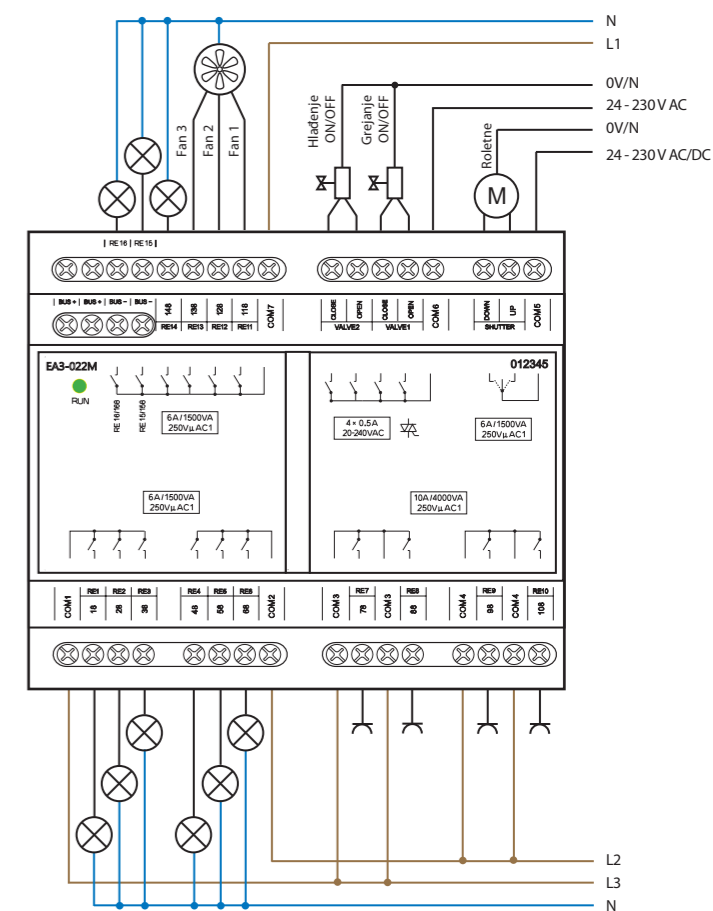
Artikal
EA3-022M: 8595188135238

- Opremljen je sa 22 relejna izlaza (od kojih 1x prelazni kontakt – roletne, kapci).
- Menjanje osvetljenja i strujni krugovi (6 A i 10 A relej) sa zajedničkim potencijalom na "COMx" terminalu.
- Kontrola roletni, kapaka (24 - 230 V AC/DC).
- Relejna kontrola fan coil jedinice - grejanje/hlađenje, 3 ventilatora (24 - 230 V AC/DC).
- Konektovan na BUS, komunikacija sa CU3-03M.
- EA3-022M u 6-modulnoj verziji je dizajniran za montiranje na razvodnu tablu, na DIN šine EN60715.

Tehnički parametri EA3-022M

Izlazi	
Indikacija izlaza:	ojačana izolacija
Izlazni releji su odvojeni:	(Kat. II prenapona EN 60664-1)
Izolacija između COM potencijala:	ojačana izolacija (Kat. II prenapona EN 60664-1)
Napon izolacije otvorenog kontakta releja:	1 kV
SSR (Elektronski relej):	4x NO (VALVE1-VALVE2)
Prekidački napon:	20-240 V AC
Prekidački izlaz:	480 VA
Prenaponska struja:	20 A, $t \leq 16$ ms
Relej 6A:	12x NO (RE1-RE6, RE11-RE16), 1x HW prelazni blok (SHUTTER)
Prekidački napon:	250 V AC, 24 V DC
Prekidački izlaz:	1500 VA/AC1; 300 VA/AC15; 180 W/DC, AC3
Minimalno prekidačko opterećenje:	500 mW (12 V/10 mA)
Mehanički radni vek:	10×10^6
Električni radni vek AC1:	6×10^4
Relej 10A:	4x NO (RE7-RE10)
Prekidački napon:	250 V AC, 24 V DC
Prekidački izlaz:	2500 VA/AC1, 240 W/DC
Prenaponska struja:	30 A max. 4s at 10%
Minimalna prekidačka struja:	100 mA
Prekidačka frekvencija/bez opterećenja:	1200 min^{-1}
Prekidačka frekvencija/nominalno opterećenje:	6 min^{-1}
Mehanički radni vek:	3×10^7
Električni radni vek AC1:	0.7×10^5
Komunikacija	
Instalacija BUS-a:	BUS
Indikacija statusa jedinice:	zeleno LED RUN
Napajanje	
Napon napajanja/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %
Snaga disipacije:	max. 2 W
Nominalna struja:	100 mA (27 V DC), od BUS
Konekcija	
Terminal:	maks. 2.5 mm ² /1.5 mm ² sa rukavom
Uslovi rada	
Radna temperatura:	-20 do +55 °C
Temperatura skladištenja:	-30 do +70 °C
Stepen zaštite:	IP20 uređaj, IP40 montiran na razvodnu ploču
Kategorija prenapona:	III
Stepen zagadenja:	2
Radna pozicija:	proizvoljna
Instalacija:	na DIN šine EN 60715
Dizajn:	6-MODULNI
Dimenzije i težina:	
Dimenzije:	90 x 105 x 65 mm
Težina:	337 g

Primer povezivanja





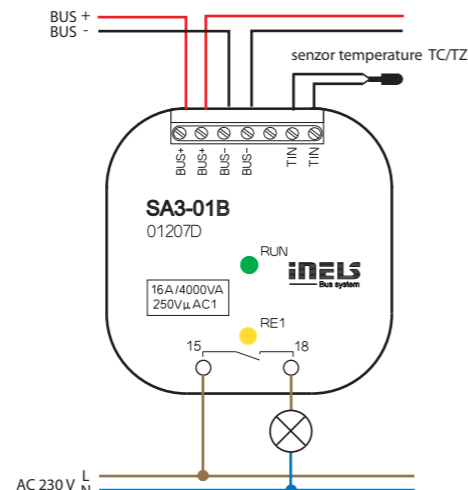
Artikel
SA3-01B: 8595188132350
SA3-02B: 8595188132367

Tehnički parametri	SA3-01B	SA3-02B
Ulazi		
Merenje temperature:	DA, ulaz od eksternih senzora TC, TZ	
Opseg i tačnost		
Temperature merenja:	-20 do +120°C; 0.5°C iz dometa	
Izlazi		
Izlaz:	1x NO 16 A/AC1	2x NC 8 A/AC1
Prekidački napon:	250 V AC, 24 V DC	
Prekidačko opterećenje:	4000 VA/AC1, 384 W/DC	2000 VA/AC1, 192 W/DC
Struja prenapona:	30 A; maks. 4 s.	
	Kada se ponavlja 10%	10 A
Izlazni releji odvojeni su od unutrašnjih kola:	Ojačana izolacija (Ojačana izolacija EN 60664-1)	
Izolacija napona između relejnih izlaza RE1-RE2:	x	Osnovna izolacija (Ojačana izolacija dle EN 60664-1)
Minimalna prekidačka struja:	100 mA/5 V	
Prekidačka frekv. bez opterećenja:	1200 min ⁻¹	300 min ⁻¹
Prekidačka frekv. nominalno opt.:	6 min ⁻¹	15 min ⁻¹
Mehanički radni vek:	3x 10 ⁷	1x 10 ⁷
Električni radni vek AC1:	0.7x 10 ⁵	1x 10 ⁵
Indikacija izlaza:	žuta LED	2x žuta LED
Komunikacija		
Instalacija BUS-a:	BUS	
Napajanje		
Napon napajanja/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %	
Snaga disipacije:	max. 4 W	
Nominalna struja:	30 mA (na 27 V DC)	50 mA (na 27 V DC)
Indikacija statusa jedinice:	zelena LED RUN	
Konekcija		
Data terminal:	terminal, 0.5–1 mm ²	
Snaga izlaza:	2x kondukc. CY, Ø 2.5 mm ²	6x kondukc. CY, Ø 0.75 mm ²
Uslovi rada		
Radna temperatura:	-20 do +55 °C	
Temperatura skladištenja:	-30 do +70 °C	
Stepen zaštite:	IP30	
Kategorija prenapona:	II	
Stepen zagađenja:	2	
Radna pozicija:	proizvoljna	
Instalacija:	u instalacione kutije	
Dimenzije i težina		
Dimenzije:	49 x 49 x 21 mm	
Težina:	50 g	50 g

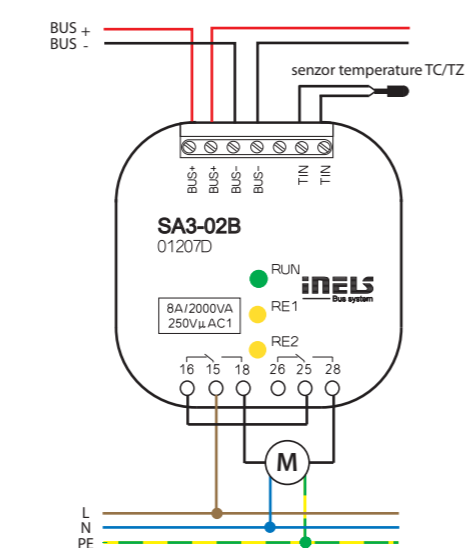
- Modul je dizajniran za prebacivanje jednog (SA3-01B), ili dva (SA3-02B) različita uređaja i opterećenja izlaza releja (bezpotecijalni kontakti).
- SA3-01B sadrži 1 relej sa prekidačkim bezpotecijalnim kontaktima sa maks. opterećenjem 16 A/4000 VA/AC1.
- SA3-02B sadrži 2 releja sa prekidačkim bezpotecijalnim kontaktima sa maks. opterećenjem 8 A/2000 VA/AC1.
- Izlazni kontakti se zasebno kontrolišu i adresiraju.
- Oba, relej i modul, SA3-02B imaju zasebne ulazne terminale, i zbog toga mogu da prebacuju različite nezavisne potencijale.
- Zahvaljujući prelaznim kontaktima, SA3-02B modul se može koristiti za kontrolu drajva od 230 V (kao što su roletne, kapci ili tende), gde se uz odgovarajuće premošćavanje kontakata, može osigurati zaključavanje hardverskih opcija dok se prebacuje na fazu dva izlaza.
- Modul je opremljen sa temperaturnim ulazom za konekciju dvožičnog senzora TC/TZ (pogledati dodatke).
- LED sa prednje strane panela pokazuje stanje svakog og izlaza.
- SA3 se isporučuje izrađen od AgSnO₂ kontaktnog materijala.
- SA3-01B, SA3-02B su dizajnirani za montiranje u instalacionu kutiju.

Primer povezivanja

SA3-01B



SA3-02B



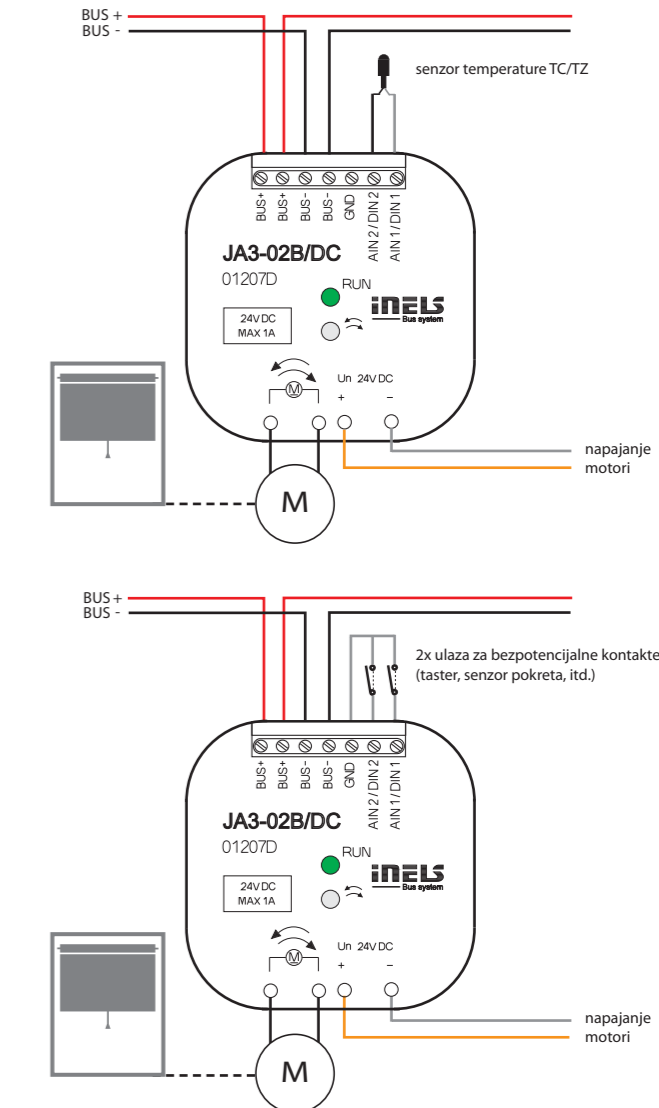
Artikel
JA3-02B/DC: 8595188132718

Tehnički parametri	JA3-02B/DC
Ulazi	
Ulazi:	2x AIN/DIN
Rezolucija:	10 bit
Ekst. temperaturni senzor:	konekcija između AIN1/DIN1 i AIN2/DIN2
Tip ekst. senzora:	TC/TZ
Opseg merenja temperature:	-20°C do +120°C
Preciznost merenja temperature:	0.5°C od opsega
Izlazi	
Naponska izolacija između ulaza i unutrašnjeg kola:	3.75 kV, SELV od EN 60950
Nominalna struja:	0.85 A*
Struja prenapona:	1.5 A/< 3s
Prekidački napon:	12–24 V DC
Indikacija izlaza UP, (↗):	crveno (narandžasto) LED
Indikacija izlaza DOWN, (↘):	zeleno LED
Komunikacija	
Instalacija BUS-a:	BUS
Napajanje	
Napon napajanja/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %
Snaga disipacije:	max. 1 W
Nominalna struja:	60 mA (na 27 V DC), od BUS
Indikacija statusa jedinice:	zelena LED RUN
Konekcija	
Terminal:	terminal 0.5–1 mm ²
Izlaz napajanja:	4x provodnik CY, 0.75 mm ²
Uslovi rada	
Radna temperatura:	-20 do +50°C
Temperatura skladištenja:	-30 do +70°C
Stepen zaštite:	IP30
Namena kontrolnog uređaja:	operativni kontrolni uređaj
Konstrukcija kontrolnog uređaja:	individualni kontrolni uređaj
Karakteristike automatskog rada:	1.B.E
Otpornost na visoke temperature:	FR-0
Anti-šok kategorija (imunitet):	klasa 2
Nominalni impulsni napon:	2.5 kV
Kategorija prenapona:	II
Stepen zagađenja:	2
Radna pozicija:	proizvoljna
Instalacija:	u instalacione kutije
Dimenzije i težina	
Dimenzije:	49 x 49 x 13 mm
Težina:	32 g

* Maksimalno vreme rada izlaza sa nominalnom strujom 0.85 A je 10 minuta... nakon toga se aktivira zaštita od pregrevanja kontakata. Što je niža struja, zaštita će duže trajati.

- JA3-02B/DC modul služi za kontrolu roletni, kapaka, garažnih vrata, ulaznih kapija, itd.
- Električni motori, koji se kontrolišu u dva smera i imaju ugrađeni granični prekidač.
- JA3-02B/DC kontroliše električne drajvere sa napajanjem do 24 V DC, gde se smer obrtanja drajvera kontroliše menjanjem polariteta napona motora.
- Jedinica je opremljena sa termičkom zaštitom i zaštitom od strujnog preopterećenja izlaza.
- Status jedinice indicira zeleni LED RUN sa prednje strane panela:
 - kada dobije napajanje (kroz BUS), a jedinica nije kontrolisana od strane BUS-a, LED RUN sija
 - kada dobije napajanje (kroz BUS), a jedinica jeste kontrolisana od strane BUS-a, LED RUN blica.
- Status izlaza kontakata UP/DOWN (↗/↘):
 - dok je kontakt UP (↗) uključen, crveno LED sija (narandžasto)
 - dok je kontakt DOWN (↘) uključen, zeleno LED sija.
- Jedinica je takođe opremljena sa dva analogno digitalna ulaza (AIN/DIN), koja se koriste da spoje dva bezpotecijalna kontakta (npr. za konekciju duplog tastera za lokalnu kontrolu) ili jedan eksterni temperaturni senzor TC/TZ (videti dodatke).
- JA3-02B/DC je dizajniran za montiranje u instalacione kutije.

Primer povezivanja

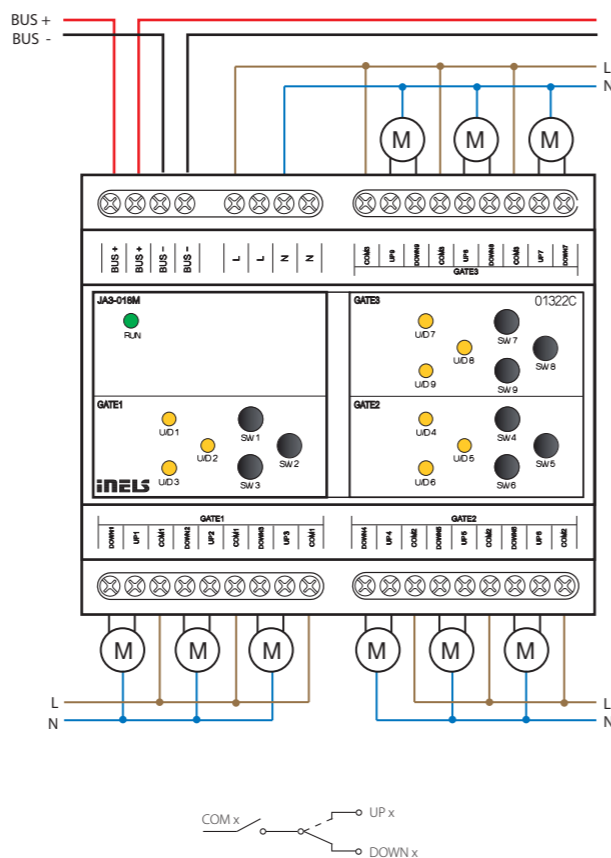




Artikal
JA3-018M: 8595188174466

- JA3-018M je modul dizajniran za kontrolu roletni, kapaka, tendi, garažnih vrata, ulaznih kapija, itd.
- Kontroliše električne drajvere koji su upravljani u dva smera i imaju ugrađeni granični prekidač.
- Status jedinice indicira zeleni LED RUN sa prednje strane panela:
 - kada dobije napajanje (kroz BUS) ,a jedinica nije kontrolisana od strane BUS-a, LED RUN sija
 - kada dobije napajanje (kroz BUS) ,a jedinica jeste kontrolisana od strane BUS-a, LED RUN blica.
- Status izlaznih kontakata se indicira uz pomoć U/D LED-a:
 - Kada se roletna pomera gore/dole, odgovarajući LED sija.
 - Ukoliko se broj operacija po minutu premaši, odgovarajući LED blica.
- JA3-018M u 6-modulnoj verziji je dizajniran za montiranje na kontrolnu tablu na DIN šine EN60715.

Primer povezivanja



Tehnički parametri		JA3-018M
Izlazi		
Izlaz:		9x prelaznih 4 A/AC15
Prekidački napon:		250 V AC, 24 V DC
Prekidački izlaz:		1000 W/AC15, 100 W/DC
Struja prenapona:		10 A
Izolacija između ulaza i unutrašnjeg kola:		osnovna izolacija (Kat. II prenapona od EN 60664-1)
Izolacija između relejnih izlaza GATE1, GATE2 and GATE3:		osnovna izolacija (Kat. II prenapona od EN 60664-1)
Izolacija otvorenog napona relejnih kontakata:		1 kV
Minimalna prekidačka struja:		100 mA/10 V DC
Prekidačka frekvencija bez nominalnog opterećenja:		300 min ⁻¹
Prekidačka frekvencija sa nominalnim opterećenjem:		15 min ⁻¹
Mehanički radni vek:		1x 10 ⁷
Električni radni vek AC1:		1x 10 ⁵
Indikacija rada:		9x žuto LED
Komunikacija		
Instalacija BUS-a:		BUS
Indikacija statusa jedinice:		zeleno LED RUN
Napajanje		
Napon napajanja BUS/ tolerancija/nominalna struja:		27 V DC, -20/+10 %, 5 mA
Napajanje napajačkog sektora (relej) tolerancija/ Nominalna struja:		AC 230 V (50 Hz), -15/+10 %, 20 mA
Snaga disipacije:		maks. 2 W
Konekcija		
Terminal:		maks. 2.5 mm ² /1.5 mm ² po bužiru
Uslovi rada		
Radna temperatura:		-20 do +55 °C
Temperatura skladištenja:		-30 do +70 °C
Stepen zaštite:		IP20 uređaj, IP40 montiran na razvodnu ploču
Kategorija prenapona:		III
Stepen zagađenja:		2
Radna pozicija:		proizvoljna
Instalacija:		na DIN šine EN 60715
Dizajn:		6-MODULNI
Dimenzije i težina		
Dimenzije:		90 x 105 x 65 mm
Težina:		346 g



Artikal
DA3-22M: 8595188132626
DA3-22M/120V: 8595188133036

Tehnički parametri		DA3-22M	DA3-22M/120V
Ulazi			
Ulaz:		2x ulaza, prekidački potencijal L*	
Merenje temperature:		DA, ulaz za eksterni termo senzor TC/TZ	
Opseg i preciznost merenje temperature:		-20 do +120°C; 0.5°C od opsega	
Broj kontrolnih tastera:		2x tastera 4x potencijometar sa prednje strane panela	
Izlazi			
Izlazi:		2x bezkontaktni izalzi, 2x MOSFET	
Tip opterećenja:		provodnički, induktivni, kapacitivni**, LED, ESL	
Izolacija BUS-1 odvojena od unutrašnjih kola:		pojačana izolacija (kat. II prenapona EN 60664-1)	
Izolacija napona između partikularne snage:		maks. 500 V AC	
Minimalna izlazna snaga:		10 VA	
Maksimalna izlazna snaga:		400 VA za svaki kanal	200 VA za svaki kanal
Indikacija izlaza ON/OFF:		2x žuto LED	
Zaštita uređaja:		termalni/kratkoročno opterećenje/ dugoročno opterećenje	
Komunikacija			
Instalacija BUS-a:		BUS	
Napajanje			
Napajanje BUS-a/ tolerancija:		27 V DC, -20/+10 %	
Nominalna struja:		5 mA (na 27 V DC), od BUS	
Indikacija statusa jedinice:		zeleno LED RUN	
Napon napojnog sektora/tolerancija:		AC 230 V (50 Hz), -15/+10 %	AC 120 V (60 Hz), -15/+10 %
Snaga disipacije:		maks. 13 W	maks. 7.5 W
Konekcija			
Terminal:		maks. 2.5 mm ² /1.5 mm ² sa rukavom	
Uslovi rada			
Relativna vlažnost:		maks. 80 %	
Radna temperatura:		-20 do +35 °C	
Temperatura skladištenja:		-30 do +70 °C	
Stepen zaštite:		IP20 uređaj, IP40 montiran na razvodnu ploču	
Kategorija prenapona:		II	
Stepen zagađenja:		2	
Radna pozicija:		vertikalna	
Instalacija:		na DIN šine EN 60715	
Dizajn:		3-MODULNI	
Dimenzije i težina:			
Dimenzije:		90 x 52 x 65 mm	
Težina:		170 g	

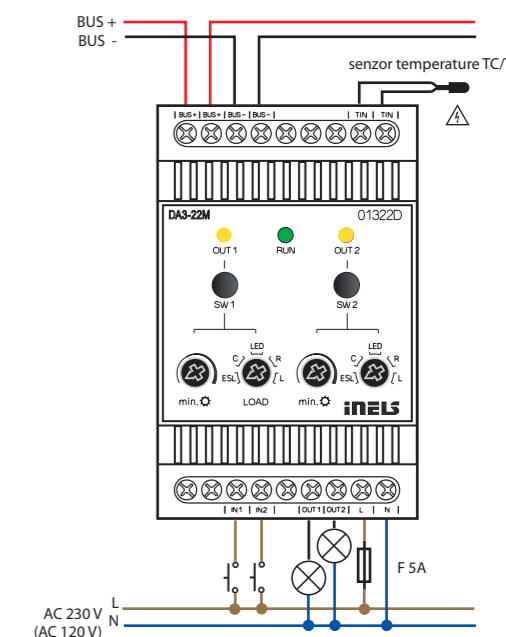
* Ulaz nije galvanički odvojen od napajanja.

** Pažnja: nije dozvoljeno konektovati opterećenja induktivnog i kapacitivnog karaktera, u isto vreme.

⚠ Ulazi su konektovani na naponski potencijal.

- DA3-22M je univerzalni dvostruki dimer koji omogućava kontrolu osvetljenja prigušnih izvora svetlosti tipa ESL, LED i RLC sa napajanjem od 230 V.
- DA3-22M ima dva MOSFET-a kontrolisana izlaza od 230 V AC, maksimalno opterećenje je 2x 400 VA.
- Opcija konektovanja eksternog temperaturnog senzora.
- Svaki izlazni kanal se zasebno kontroliše i adresira.
- Tip svetlosnog izvora se podešava uz pomoć prekidača na prednjoj strani panela.
- Podešavanjem min. osvetljenja potencijometara sa prednje strane panela, eliminiše treptanje različitih tipova svetlosnih izvora.
- DA3-22M je opremljen sa dva ulaza od 230 V AC, koji se kontrolišu mehaničkim prekidačem (taster, relej). Ulazi su galvanički povezani na potencijal L, koji je trajno na terminalima IN1 i IN2.
- Tasteri sa prednje strane panela, služe da se manuelno prebaci on ili off odgovarajući izlaz.
- Zaštita od prekomerne struje i termička zaštita – gasi se izlaz u slučaju struje kratkog spoja ili pregrevanja.
- Napajanje (potencijal L) mora biti zaštićeno zaštitnim elementom koji odgovara opterećenju napajanja, npr. zaštitni osigurač.
- Tokom instalacije, neophodno je ostaviti sa svake strane modula barem polovinu modula slobodnu zbog pregrevanja.
- DA3-22M u 3-modulnoj verziji je dizajniran za montiranje na razvodnu tablu na DIN šine EN60715.

Primer povezivanja



Tipovi mogućih opterećenja

tip izvora	simbol	opis
R		obična sijalica, halogena lampa
eL otpornost		transformator sa namotajima za nisko naponske halogene lampe
induktivnost		električni transformator za nisko naponske halogene lampe
kapacitivnost		električni transformator za nisko naponske halogene lampe
LED		LED lampe i LED izvori svetla, 230 V
ESL		fluorescentne sijalice sa prigušenjem



Artikel
DA3-66M/230V: 8595188182065
DA3-66M/120V: 8595188174459

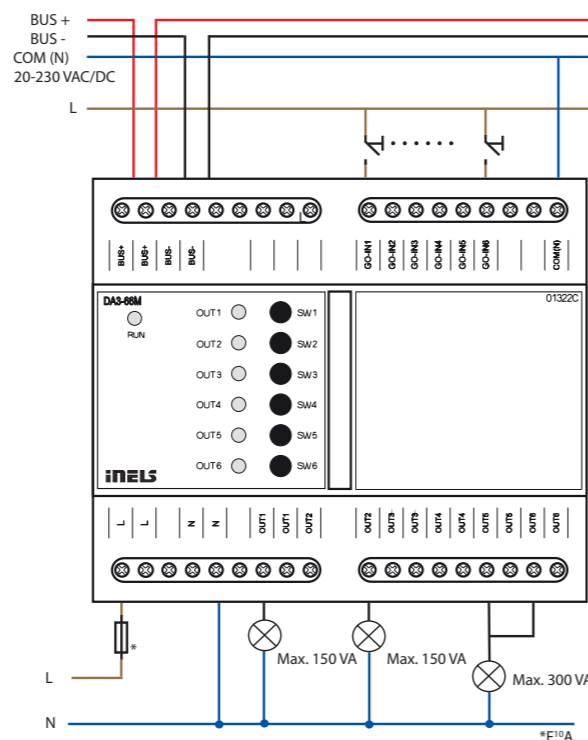
Tehnički parametri DA3-66M/230V DA3-66M/120V

Izlazi	
Izlazi:	6x bezkontaktnih izlaza, 2x MOSFET, kanal
Tip opterećenja:	provodnički, induktivni, kapacitivni *, LED, ESL
Izolacija BUS-a odvojena od unutrašnjih kola:	pojačana izolacija (Kat. II prenapona EN 60664-1)
Izolacija napona između partikularne snage:	max. 500 V AC
Minimalno kontrolisano opterećenje:	10 VA
Maksimalno kontrolisano opterećenje:	DA3-06M/230V: 150 VA po izlazu DA3-06M/120V: 75 VA po izlazu mogućnost paralelnog povezivanja
Ulazi:	6x galvanski odvojeni
Ulazni napon:	20-230 AC(50-60 Hz)/DC
Izolacioni napon:	Između ulaza maks. 230 VAC/DC (osnovna izolacija) svim ostalim unutrašnjim krugovima: ojačana izolacija: prenaponska kategorija II
Maksimalna dužina kabla:	50 m
Veza žarnice:	ne
ON/OFF indikacija izlaza:	6x LED
Zaštita uređaja:	termičko/kratkotrajno preopterećenje/ dugotrajno preopterećenje
Komunikacija	
Instalacija BUS-a:	BUS
Napajanje	
Napajanje BUS-a/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %
Nominalna struja:	100 mA (na 27 V DC), od BUS
Indikacija statusa jedinice:	zeleno LED RUN
Napon napojnog sekcija/tolerancija:	AC 230 V (50 Hz), AC 120 V (60 Hz), -15 / +10 %
Konekcija	
Terminal:	maks. 2.5 mm ² /1.5 mm ² sa rukavom
Uslovi rada	
Relativna vlažnost:	maks. 80 %
Radna temperatura:	-20 do +50 °C
Temperatura skladištenja:	-30 do +70 °C
Stepen zaštite:	IP20 uređaj, IP40 montiran na razvodnu ploču
Kategorija prenapona:	II
Stepen zagađenja:	2
Radna pozicija:	vertikalna
Instalacija:	na DIN šine EN 60715
Dizajn:	6-MODULNI
Dimenzije i težina	
Dimenzije:	90 x 105 x 65 mm
Težina:	320 g

* Pažnja: Nije dozvoljena konekcija induktivnog i kapacitivnog tipa, u isto vreme.

- DA3-66M je univerzalni šestokanalni dimer koji služi za kontrolu izvora svetlosti koji se mogu zatamniti tipa ESL, LED i RLC sa napajanjem od 230 V.
- DA3-66M ima 6 poluprovodničkih kontrolisanih izlaza od 230 V AC. Maksimalno moguće opterećenje je 150 VA za svaki kanal.
- Pojedinačni izlazi dimera mogu se povezati paralelno i na taj način se može povećati maksimalno izlazno opterećenje na račun većeg broja izlaza.
- Svaki od izlaznih kanala može se pojedinačno kontrolisati i adresirati.
- Tip izvora svetlosti podešava se prekidačem na prednjoj strani uređaja.
- Postavljanjem potencijometra sa prednje strane uređaja na minimalnu vrednost eliminiše se treperenje izvora svetlosti.
- Minimalna osvetljenost i vrsta opterećenja podešava se uz pomoć SW IDM-a.
- Pomoću kontrolnih tastera na prednjoj ploči možete ručno kontrolisati dati izlaz.
- Dimer je opremljen strujnom i termičkom zaštitom, koja isključuje izlaz u slučaju preopterećenja, kratkog spoja, ili pregrevanja.
- Prilikom ugradnje potrebno je ostaviti najmanje polovinu veličine modula sa svake njegove strane slobodno zbog boljeg hlađenja.
- DA3-66M je dizajniran za montiranje na razvodnu tablu, EN60715 DIN šine..
- Dimer ima 6 galvanski izolovanih ulaza koji se mogu koristiti kako za kontrolu dimera tako i kao binarni ulaz u sistem INEL.
- Napajanje uređaja (potencija L) mora biti zaštićeno elementom koji odgovara ulaznoj snazi priključenog opterećenja, npr. brzo topljivi osigurač.

Primer povezivanja



Tipovi mogućih opterećenja

tip izvora	simbol	opis
R		obična sijalica, halogena lampa
El. otpor		transformator sa namotajima za nisko naponske halogene lampe
induktivnost		električni transformator za nisko naponske halogene lampe
kapacitivnosti		LED lampe i LED izvori svetla, 230 V
LED		Fluorescentne sijalice sa prigušenjem



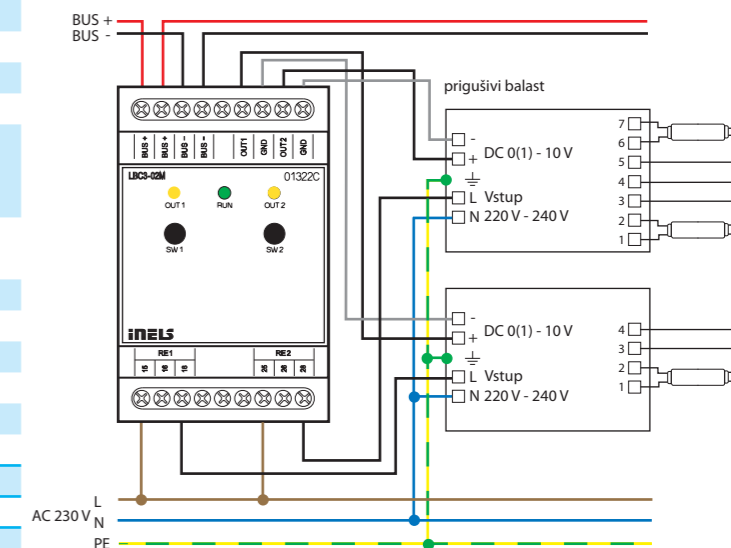
Artikel
LBC3-02M: 8595188132688

Tehnički parametri LBC3-02M

Ulazi	
Broj kontrolnih tastera:	2 tastera na prednjoj strani panela
Izlazi	
Izlazi:	2x 0 (1)-10 V/10 mA 2x prelazna 16 A/AC1
Prekidački napon:	250 V AC, 24 V DC
Prekidački kapacitet:	4000 VA/AC1, 384 W/DC
Struja prenapona:	30 A; max. 4 s. na radnom ciklusu 10%
Naponska izolacija između individualnih relejnih izlaza RE1 i RE2 i unutrašnjeg kola:	4 kV pojačana izolacija (Kat. II prenapona EN 60664-1)
Izolacija naponski otvorenih relejnih kontakata:	1 kV
Minimalna prekidačka struja:	100 mA
Prekidačka frekvencija/bez opt.:	1200 min ⁻¹
Prekidačka frekvencija/sa opt.:	6 min ⁻¹
Mehanički vek:	3x 10 ⁷
Električni vek AC1:	0.7x 10 ⁵
Indikacija izlaza:	2x žuto LED
Komunikacija	
Instalacija BUS-a:	BUS
Napajanje	
Napon napajanja/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %
Snaga disipacije:	maks. 2 W
Nominalna struja:	60 mA (na 27 V DC), o BUS
Indikacija statusa jedinice:	zeleno LED RUN
Konekcija	
Terminal:	maks. 2.5 mm ² /1.5 mm ² sa rukavom
Uslovi rada	
Relativna vlažnost:	maks. 80 %
Radna temperatura:	-20 do +55 °C
Temperatura skladištenja:	-30 do +70 °C
Stepen zaštite:	IP20 uređaj, IP40 montiran na razvodnu ploču
Kategorija prenapona:	II
Stepen zagađenja:	2
Radna pozicija:	proizvoljna
Instalacija:	na DIN šine EN 60715
Dizajn:	3-MODULNI
Dimenzije i težina	
Dimenzije:	90 x 52 x 65 mm
Težina:	134 g

- LBC3-02M je analogni 2-kanalni modul dizajniran za kontrolu naponskih signala fluorescentnih lampi ili drugih izvora osvetljenja kontrolisanih signalom 0(1) - 10 V DC.
- Unutar iDM3, moguće je podesiti izlazni mod 0(1) - 10 V DC.
- Tokom kontrole analognog izlaza napona (0)1-10 V DC, kontakt releja automatski menja napajanje naponskog signala (0% = relej OFF, 1-100% = relej ON).
- LBC3-02M sadrži 2 nezavisna analogna naponska izlaza (0)1-10 V DC i njihova 2 zavisna releja sa bezpotencijalnim kontaktima.
- Maksimalno opterećenje kontakata je 16 A/4000 VA/AC1.
- Svaki od dva kanala se zasebno kontroliše i adresiraju.
- LED-ovi sa prednje strane panela pokazuju status svakog od kanala.
- SA kontrolnim tasterima sa prednje strane panela, moguće je menjati status svakog od kanala zasebno.
- LBC3-02M u 3-modulnoj verziji je dizajniran za montiranje na razvodnu tablu na DIN šine EN60715.

Primer povezivanja





Artikel
 RFDA-73M/RGB (866 MHz): 8595188157667
 RFDA-73M/RGB (868.5MHz): 8595188146814
 RFDA-73M/RGB (868.1 MHz): 8595188144179
 RFDA-73M/RGB (916 MHz): 8595188153003
 RFDA-73M/RGB (922 MHz): 8595188158312

Tehnički parametri RFDA-73M/RGB

Izlazi	
Opterećenje dimera:	LED traka 12 V, 24 V sa običnom anodom; RGB LED traka 12 V, 24 V sa običnom anodom
Broj kanala:	3
Nominalna struja:	3x 5 A
Struja prenapona:	3x 10 A
Prekidački napon:	Un

Kontrola	
RF komandom transmitera:	866 MHz/868 MHz/916 MHz
Eksterni signal:	0-10 V, 1-10 V
Dolet na otvorenom prostoru:	do 160 m
Izlaz za RF antenu:	SMA konektor *
Kapacitet opterećenja izlaza +10 V:	10 mA

Napajanje	
Napojni terminal:	Un+, GND
Napon napajanja:	12-24 V DC stabilizovan
Max. snaga bez opterećenja:	0.8 W

Konekcija	
Terminal:	max 1x2.5, max 2x1.5/sa rukavom max. 1x2.5 mm ²

Uslovi rada	
Radna temperatura:	-20 do +50 °C
Temperatura skladištenja:	-30 do +70 °C
Stepen zaštite:	2
Kategorija prenapona:	proizvoljna
Stepen zagađenja:	IP20 uređaj
Radna pozicija:	na DIN šine EN 60715
Instalacija:	3-MODULNI

Dimenzije i težina	
Dimenzije:	90 x 52 x 65 mm
Težina:	130 g

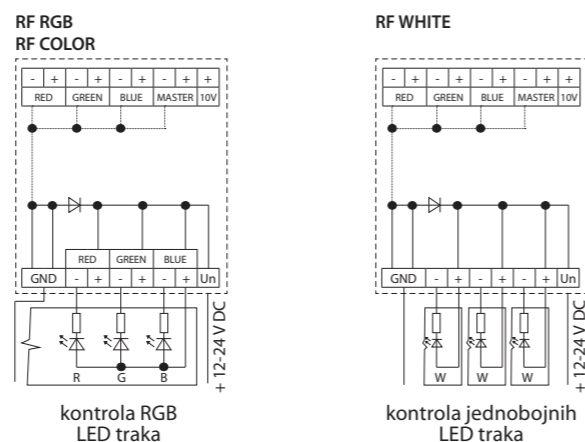
* Maksimalni moment pritezanja antene je 0.56 Nm.

Pažnja:
 Minimalna distanca između kontrolera (sistemske jedinice) i modula ne sme biti manje od jednog centimetra.
 Između individualnih komandi mora postojati interval od najmanje 1 s.

- Dimer za LED se koristi za nezavisnu kontrolu 3 jednobojne LED trake ili jedne RGB LED trake.
- Proširena selekcija kontrolnih modova omogućava kombinaciju sa:
 - kontrolerima i sistemskom jedinicom iNELS RF Control
 - kontrola signala 0(1) - 10 V
 - konekcija na iNELS BUS koristeći DAC konvertere.
- Tro-modulni dizajn jedinice za montažu na kontrolnu tablu omogućava konekciju prigušenog opterećenja 3 x 5 A, koje predstavlja:
 - jednobojna LED traka 7.2 W (ELKO osvetljenje) - 3 x 8 m
 - RGB LED traka 14.2 W (ELKO osvetljenje) - 10 m.
- 6 svetlosnih funkcija - lagano povećanje ili smanjenje sa vremenskim podešavanjem 2 s - 30 min.
- Kada se ugasi, nivo stanje se čuva u memoriji, a kada se opet upali, vraća se na poslednje stanje.
- Dimer može kontrolisati do 25 kanala (1 kanal predstavlja 1 taster na kontroleru).
- Napajanje jedinice je u okviru 12 - 24 V DC, i indicirano je sa zelenim LED-om.
- Paket uključuje internu antenu AN-I, u slučaju da se jedinica ugrađuje u metalnu razvodnu tablu, antena se može koristiti AN-E za hvatanje boljeg signala.
- Dolet do 160 m (na otvorenom), ukoliko je signal nedovoljan između kontrolera i jedinice, koristi se repetitor signala RFRP-20 ili komponenta RFIO2 koja podržava ovaj slučaj.
- Za komponente označene kao iNELS RF Control2 (RFIO2), moguće je podesiti ponavljač funkcija RFAF/USB servisni uređaj.
- Frekvencija komunikacije sa dvosmernim protokolom iNELS RF Control2 (RFIO2).

Primer povezivanja

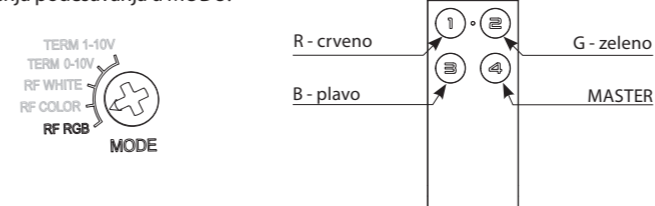
Max. snaga bez opterećenja:



Kontrolni modovi

RF RGB

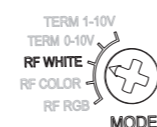
Menja podešavanja u MODU:



RF RGB mod za kontrolu RGB LED traka. U RF RGB programskom modu, boje se automatski dodeljuju svakom od tastera.
 Beleška: Mod se može kontrolisati iHC aplikacijom, EST3, WSB3, GSB3, IM3 modulom i RFWB sa RFIO2 protokolom.

RF WHITE

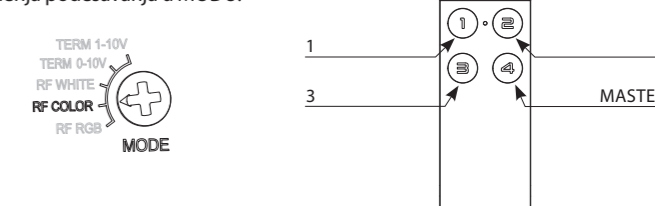
Menja podešavanja u MODU:



Ovo radi u modu gde se ponaša kao tri nezavisna dimera od 12-24 V. Svaki kanal se može programirati nezavisno i ima sopstvenu adresu.
 Beleška: Mod se može kontrolisati iHC aplikacijom, EST3, WSB3, GSB3, IM3 modulom i RFWB sa RFIO2 protokolom.

RF COLOR

Menja podešavanja u MODU:



RF COLOR mod za kontrolu RGB LED traka, može se birati boja za svaki od tastera. Dugačak pritisak na taster prekroće pretragu boje. Nakon što se taster otpusti boja koja je trenutna se postavlja.
 Beleška: Mod se može kontrolisati iHC aplikacijom, EST3, WSB3, GSB3, IM3 modulom i RFWB sa RFIO2 protokolom.

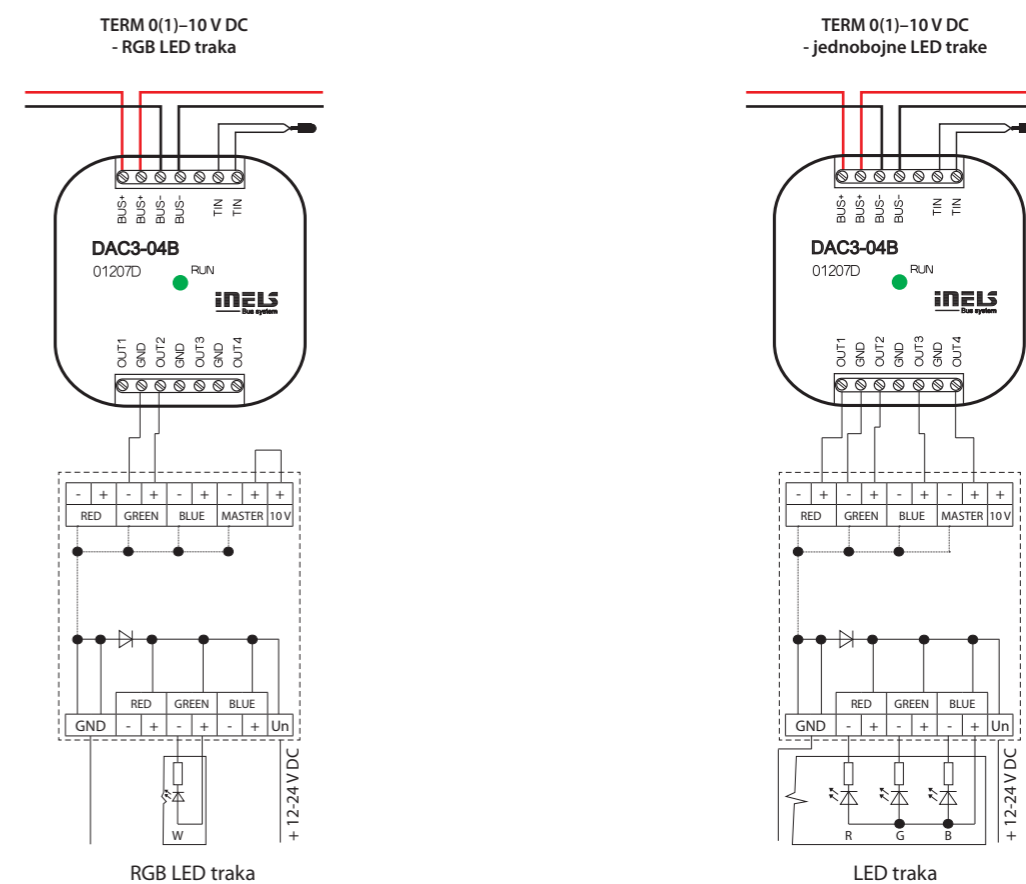
TERM 0-10 V a TERM 1-10 V

Menja podešavanja u MODU:



Modovi TERM 0-10 V i TERM 1-10 V. Ulazi 0-10 V i 1-10 V obično kontrolišu RGB LED traku ili tri jednobojne LED trake iNELS BUS sistema. Beleška: Mod se može kontrolisati iHC aplikacijom, EST3, WSB3, GSB3, IM3 modulom i RFWB sa RFIO2 protokolom.

Opcije za kontrolu jednobojnih RGB LED traka iNELS BUS sistema



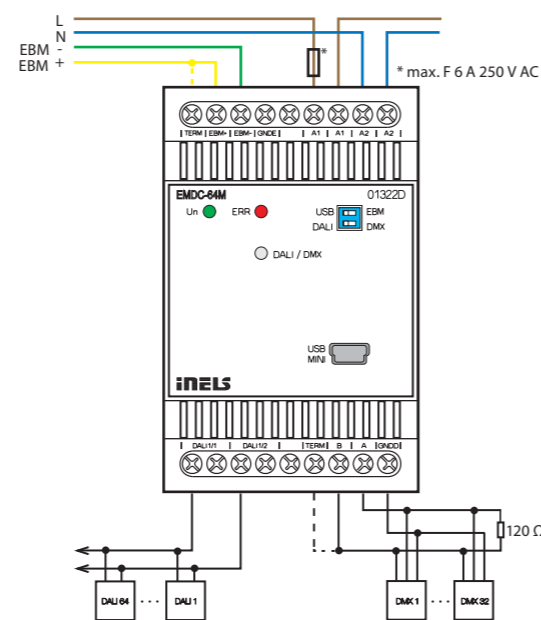


Artikel
EMDC-64M: 8595188150309

Tehnički parametri		EMDC-64M
Napajanje		
Napon napajanja/tolerancija/nominalna struja:	AC 230 V (50 - 60 Hz)/	-15/+10 %/maks. 100 mA
DALI napajanje:	16 V, 250 mA	
Snaga:		maks. 3 W
Komunikacija		
Ulazni interfejs:	EBM BUS (RS485 komunikacija)	
Izlazni interfejs:	DALI (maks. 64 balasta)	
	DMX (maks. 32 prijemnika, a sa repetitorom do 64)	
Indikacija		
Napajanje:	zeleni LED Un	
Greška napona ili kratak DALI:	crveni LED ERR	
Statusna oznaka jedinice:	LED DALI/DMX (pogledati priručnik za instalaciju iNELS-a)	
Uslovi rada		
Vlažnost:	maks. 80 %	
Radna temperatura:	-20°C do +55°C	
Temperatura skladištenja:	-30°C do +70°C	
Stepen zaštite:	IP20 na uređaju, IP40 u razvodnoj tabli	
Namena upravljačkog uređaja:	uređaj za upravljanje radom	
Konstrukcija upravljačkog uređaja:	pojedinačni upravljači uređaj	
Karakteristike za automatsku akciju:	2.5 kV	
Kategorija prenapona:	II	
Stepen zagađenja:	2	
Pozicija rada	vertikalna	
Instalacija:	na DIN šine EN60715	
Implementacija:	3-MODULNI	
Dimenzija i težina:		
Dimenzija:	90 x 52 x 65 mm	
Težina:	140 g	

- EMDC-64M je dizajnirana za kontrolu DALI elektronskih balasta i DMX prijemnika iz iNELS sistema.
- EMDC-64M omogućava kontrolu 64 nezavisnih električnih balasta DALI (Digital Addressable Lighting Interface) za fluorescentne sijalice, LED i druge izvore svetlosti.
- EMDC-64M takođe omogućava povezivanje do 64 DMKS (Digital MultipleKs-a).
- Upravljanje iz iNELS BUS sistema preko EBM BUS.
- DIP prekidači na prednjoj strani za odabir kontrolnog interfejsa (DALI/DMX).
- DALI prigušnicama može se adresirati putem centralne jedinice i softvera iDM3 ili putem MINI USB konektora na prednjoj ploči EMDC-64M i softvera DALI Configurator.
- Potrebna funkcionalnost je postavljena u okviru korisničkog projekta u softveru iDM3.
- EMDC-64M jedinica se napaja sa mrežnog napona od 230 V AC.
- DALI magistrala se napaja preko EMDC-64M jedinice sa naponom od 16 V / 250 mA.
- Sistem BUS EBM je galvanski odvojen od BUS DALI/ DMX. Terminali za povezivanje DALI BUS-a opremljeni su zaštitom od kratkog spoja.
- Na uređaj je moguće povezati 8 EMDC-64M jedinica na jedan EBM BUS.
- Nakon poslednje jedinice na BUS EBM, mora se postaviti otpornik od 120 Ω. Otpornik dolazi uz uređaj i može se lako povezati između priključaka TERM i EBM+.
- Na kraju sabirnica BUS DMX mora biti završena otpornikom od 120 Ω. Otpornik za DMX BUS završetak se nalazi na boku EMDC-64M unutar jedinice, završetak se izvodi kratkim spojem susednih terminala TERM i A.
- Ažuriranje firmware-a EMDC-64M može se izvršiti putem centralne jedinice sa softverom iDM3 ili putem MINI USB-a na prednjoj strani i softveraEMDC-64M Flasher. Ažuriranje preko MINI USB-a mora se obaviti dok je sistemski EBM isključen.
- Pri podešavanju DALI adresa potrebno je razlikovati dve vrste:
 - MASTER - u ovu grupu spadaju senzori i detektori, a jedna DALI grana se može povezati na do 4 DALI MASTER jedinice
 - senzor jačine svetlosti DLS3-1
 - senzor pokreta DMD3-1
 - SLAVE – elektronski balast za osvetljenje.
- EMDC-64M 3-modulnog dizajna je namenjen za ugradnju na razvodnu tablu, EN60715 DIN šine.

Primer povezivanja



Artikel
DMD3-1: 8595188157513

Tehnički parametri		DMD3-1
Ulazi		
Ugao za detekciju pokreta:		140°, 4 m
Preporučena visina za instalaciju:		2.5 - 3 m
Promena PIR osetljivosti:		DA, 0 do 127 (maks. senzitivni)
Tip PIR skeniranja:		pojedinačni / dvostruki
Podrazumevano podešavanje PIR:		99 dual
Merenje temperature:		DA, ugrađen senzor temperature.
Opseg i tačnost temperature merenja:		-25 do +110 °C; ± 0.3 °C
Merenje vlažnosti:		DA
Opseg merenja vlažnosti		0 do 99% RH
Tačnost merenja vlažnosti		± 4 % RH
Merenje svetlosti		DA
Ugao detekcije:		± 55 °
Opseg merenja		1 - 100 000 lx
Broj kontrolnih tastera		1
Izlaz		
Indikacija crveni LED:		indikacija DALI MASTER / mogućnost komunikacije
Indikacija plavi LED:		PIR Aktivacija
Indikacija zelena LED RUN:		komunikacija / status jedinica
Komunikacija		
Interfejs:		Instalacija BUS iNELS DALI
Napajanje		
Od iNELS BUS:		27 V DC, -20/+10 %
Nominalna struja:		18 mA
Od DALI BUS:		16 V (maks. 23 V)
Nominalan struja		27 mA
Snaga		maks. 0.5 W
Konekcija		
Terminali:		0.3 - 0.8 mm ²
Uslovi rada		
Radna temperatura:		-20 do +55 °C
Temperatura skladištenja:		-30 do +70 °C
Stepen zaštite:		IP20
Pozicija rada:		vertikalna
Instalacija:		plafon
Dimenzije i težina		
Dimenzije:		Ø 76 x 73 mm
- prečnik ugradne rupe:		60 mm
- vidljivi prečnik:		76 mm
Težina:		81 g

Za pravilno funkcionisanje detektora potrebno je eliminisati sve smetnje od izvora toplote ili svetlosti u području očitavanja.

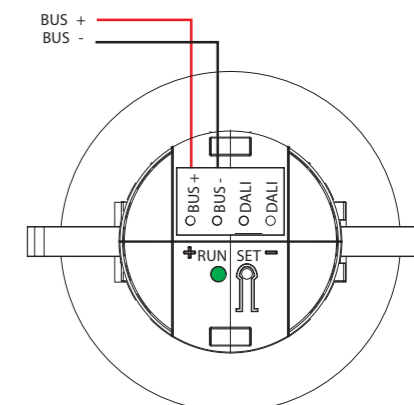
Detektor se ne može postaviti na nestabilnu ili vibrirajuću površinu.

Ako se senzor montira na nižu visinu od predviđene, smanjuje se zona detekcije.

Udaljenost od jedinice i boja osvetljene površine utiču na rezultirajuću vrednost izmene osvetljenosti pomoću DMD3-1 jedinice.

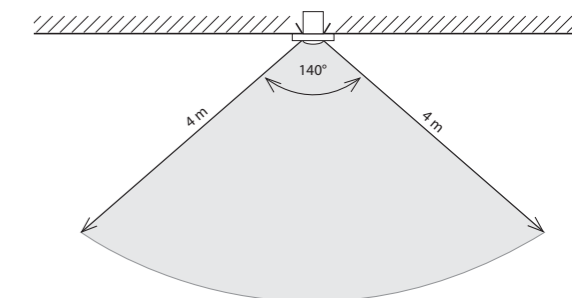
- DMD3-1 je kombinovani ugradni detektor za montažu na plafon.
- Mogućnosti korišćenja DMD3-1:
 - detektor pokreta
 - merenje količine osvetljenja
 - merenje temperature
 - merenje vlažnosti.
- Jedinica je opremljena sa dva komunikaciona interfejsa:
 - iNELS BUS
 - DALI (na jednoj DALI magistrali mogu se koristiti najviše 4 komada DMD3-1 ili DLS3-1 jedinica).
- Detektor pokreta se koristi za otvaranje ljudi koji se kreću u nadgledanom području. Korišćenje infracrvenog spektra pasivnog skeniranja za otkrivanje.
- Integrirani senzor luminiscencije može se koristiti za detekciju luminiscencije na mestu ugradnje senzora. Ove informacije se mogu koristiti u zadacima za održavanje konstantne količine osvetljenja. U prostoru gde je to moguće, zahvaljujući doprinosu prirodne svetlosti koja dolazi spolja, prilagoditi veštačko svetlo, što može smanjiti potrošnju energije.
- Podešavanje komunikacionog interfejsa vrši se uz pomoć tastera SET.
- Modul se može konfigurirati putem softvera iNELS3 Designer & Manager koji, između ostalog omogućava:
 - podešavanje željene funkcije u zavisnosti od pokreta
 - odrađivanje zadataka na osnovu vrednosti količine osvetljenja
 - omogućite / onemogućite LED alarm na kućištu detektora.
- DMD3-1 detektor je dizajniran za unutrašnju ugradnju i nije namenjen za spoljašnju upotrebu.
- DMD3-1 detektor se napaja direktno preko iNELS BUS instalacije (nominalno 27 V DC) ili DALI BUS (nominalno 16 V DC).

Primer povezivanja

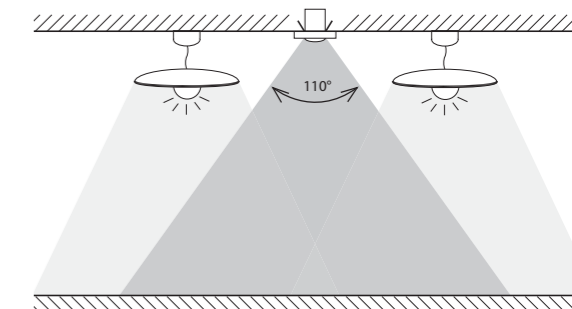


Opseg skeniranja

Detekcija pokreta



Dimenzije i težina





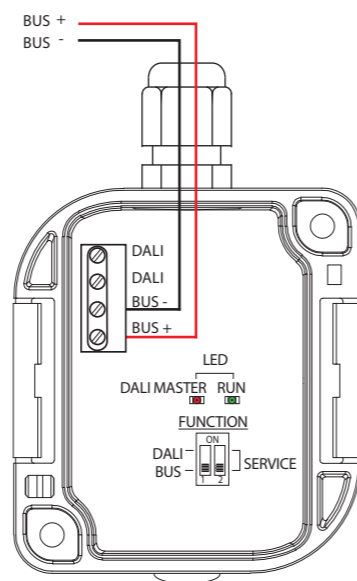
Artikel
DLS3-1: 8595188157506

Tehnički parametri		DLS3-1
Ulazi		
Opseg merenja osvetljenja:	1 do 100 000 lx	
Ugao detekcije:	40°	
Izlazi		
Indikator crveni LED:	identifikacija DALI MASTER/podešavanje indikatora	
Indikator zeleni LED RUN:	komunikacija / status jedinice	
Komunikacija		
Interfejs:	BUS iNELS iNELS BUS, DALI	
Napajanje		
Od iNELS BUS:	27 V DC, -20/+10 %	
Nominalna struja:	12 mA (27 V DC)	
Od DALI BUS:	16 V (max. 23 V)	
Nominalna struja:	20 mA (16 V DC)	
Snaga:	max. 0.5 W	
Konekcija		
Terminali:	maks. 1x2.5, maks. 2x1.5/maks. po bužiru 1x2.5 mm ²	
Uslovi rada		
Radna temperatura:	-30 do +60 °C	
Temperatura skladištenja:	-30 do +70 °C	
Stepen zaštite:	IP65	
Pozicija rada:	vertikalna	
Dimenzije i težina		
Dimenzije:	96 x 62 x 34 mm	
Težina:	100 g	

Za pravilan rad detektora potrebno je eliminisati sve izvore svetlosti u području očitavanja.

- Sensor osvetljenja DLS3-1 služi za detekciju.
- Sensor DLS3-je opremljen sa dva komunikaciona interfejsa:
 - iNELS BUS i
 - DALI (na jednoj DALI magistrali mogu se koristiti najviše 4 komada DMD3-1 ili DLS3-1 jedinica).
- Informacije o trenutnoj vrednosti intenziteta svetlosti može se koristiti za detekciju trenutne količine osvetljenja na mestu ugradnje senzora. Ove informacije se mogu koristiti u zadacima za održavanje konstantne količine osvetljenja. U prostoru gde je to moguće, zahvaljujući doprinosu prirodne svetlosti spolja, prilagoditi veštačko svetlo, što može smanjiti potrošnju energije.
- Zahvaljujući DLS3-1 senzori se ne moraju koristiti samo u stambenim projektima, već i u komercijalnim projektima, kancelarijama, proizvodnim pogonima, skladištima itd.
- Preporučena instalacija senzora DLS3-1, vrši se tako da senzor za očitavanje licem bude okrenut na dole i ne sme biti izložen direktnom zračenju.
- Odabir komunikacionog interfejsa vrši se DIP prekidačem br.1:
 - u gornjem položaju bira se DALI komunikacijski interfejs
 - u donjem položaju bira se iNELS komunikacijski interfejs.
- DLS3-1 senzor direktno se napaja preko iNELS BUS instalacije (nominalno 27 V DC) ili DALI BUS (nominalno 16 V DC).
- Modul se može konfigurisati putem softvera iNELS3 Designer & Manager, kao npr. podešavanje željene operacije u zavisnosti od osvetljenja.
- Opseg osetljivosti 1-100 000 luksa.
- DLS3-1 jedinica isporučuje se sa stepenom zaštite IP65 tako da se može instalirati u spoljnom okruženju.

Primer povezivanja



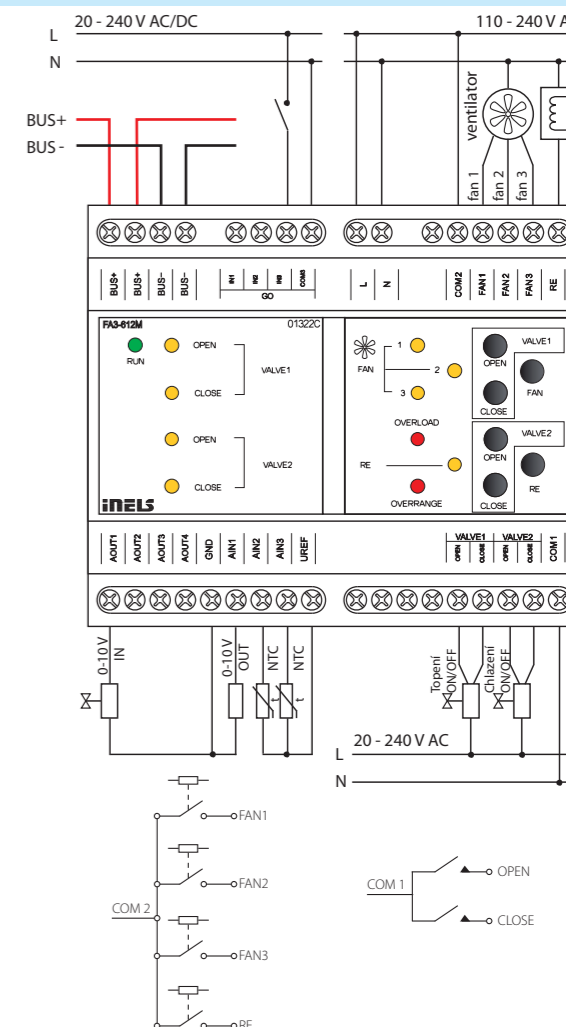
Artikel
FA3-612M: 8595188135276

Tehnički parametri		FA3-612M
Ulaz		
Analogni ulaz:	3x naponska, strujna ili temperaturna ulaza	
Broj ulaza:	3	
Galv. odvojeni od unutrašnjeg kola:	Ne	
Dijagnostika:	crvena indikacija LED OVERRANGE (proširenje opsega, prekid senzora ili preopterećenje od Uref izlaza)	
Uobičajeni terminal:	GND	
Konverter rezolucije:	14 bita	
Ulazna otpornost	približno 150 kΩ	
- za naponske okvire:	100 Ω	
Tipovi ulaza/merenje dometa*:	napon (U): 0 ÷ +10 V (U); 0 ÷ +2 V (U) važića (I): 0 ÷ +20 mA (I); 4 ÷ +20 mA (I) temperatura: ulaz na ekst. temperaturnom senzoru TC, TZ, Ni1000**, Pt1000**, Pt100** vidi dodatke/ prema korišćenom senzoru -30°C do 250°C	
Digitalni ulazi:	3x prekidi ili širenja, pozitivna logika (SINK)	
Ulazni napon:	20 - 240 V AC (50 - 60 Hz)/DC	
Galv. odvojeni od unutrašnjeg kola:	Da	
Uobičajeno opterećenje:	GO COM3	
Izlazi		
Analogni:	4x (A_OUT1 - A_OUT4)	
Naponski analog. izlaz/max. struja:	4x 0(1) - 10 V/10 mA	
Uref referentni napon izlaza:		
Napon/Struja Uref:	10 V DC/100 mA	
Indikacija izlaznog opterećenja:	crveno LED OVERLOAD	
SSR (Elektronski relej):	4x (VALVE1 - VALVE2)	
Prekidački napon:	20 - 240 V AC	
Prekidački kapacitet:	480 VA	
Struja prenapona:	20 A, t ≤ 16 ms	
Indikacija izlaza:	žuto LED	
Relej 6A:	4x (FAN1-FAN3, RE)	
Prekidački napon:	250 V AC, 24 V DC	
Prekidački kapacitet:	1500 VA/AC1; 300 VA/AC15; 180 W/DC, AC3	
Relejni izlazi odvojeni od unutrašnjeg kola:	ojačana izolacija (Kat. II prenapona EN 60664-1)	
Minimalna prekidačka struja:	500 mW (12 V/10 mA)	
Mehanički radni vek:	10x10 ⁶	
Električni radni vek AC1:	6x10 ⁴	
Indikacija izlaza:	žuto LED	
Komunikacija		
Instalacija BUS-a:	BUS	
Indikacija statusa jedinice:	zeleno LED RUN	
Napajanje		
Napon napajanja/tolerancija/nominalna struja:	27 V DC, -20/+10 %, 5 mA	
Napon napajanja releja tolerancija/ nominalna struja:	AC 230 V (50 Hz), -15/+10 %, 20 mA	
Snaga:	maks. 1 W	

- FA3-612M je jedinica dizajnirana za kontrolu fan coil jedinica koristeći analogno/digitalne ulaze i analogno/relejne izlaze.
- Analogni ulaz za temperaturu, merenje napona ili struje (URef referentni napon se takođe može koristiti).
- Digitalni ulazi su galvanički izolovani sa pozitivnom logikom (Sink) u 24-230 V AC/DC naponskom opsegu.
- Analogni izlazi 0-10 V.
- Konekcija na instalaciju BUS-a.
- Tasteri za zatvaranje/otvaranje ventila, ventilatora i grejnog releja.
- LED sa prednje strane panela indicira FAN, RE, VALVE1, VALVE2, OVER-RANGE, i OVERLOAD status.
- FA3-066M u 6-modulnoj verziji je dizajniran za montiranje na razvodnu tablu na DIN šine EN60715.

Konekcija	
Terminal:	maks. 2.5 mm ² /1.5 mm ² sa rukavom
Uslovi rada	
Radna temperatura:	-20 do +55°C
Temperatura skladištenja:	-30 do +70°C
Stepen zaštite:	IP20 uređaj, IP40 montiran na razvodnu ploču
Kategorija prenapona:	II
Stepen zagađenja:	2
Radna pozicija:	proizvoljna
Instalacija:	na DIN šine EN 60715
Dizajn:	6-MODULNI
Dimenzije i težina	
Dimenzije:	90 x 105 x 65 mm
Težina:	307 g

Primer povezivanja



* Izbabrati za svaki ulaz posebno uz pomoć konfiguracije u korisničkom programu iDM3.
** FA3-612M / Pt verzija je dostupna za ova tri senzora.

NEW

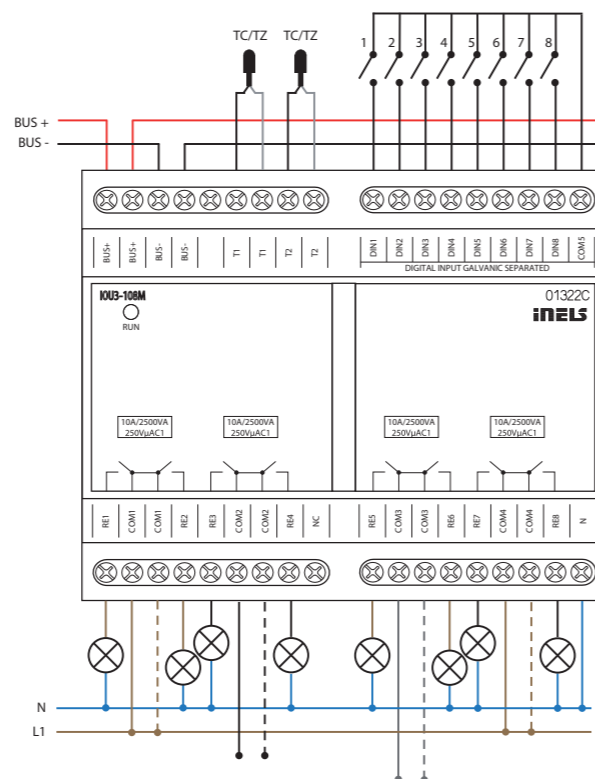


Artikal
IOU3-108M: 8595188181884

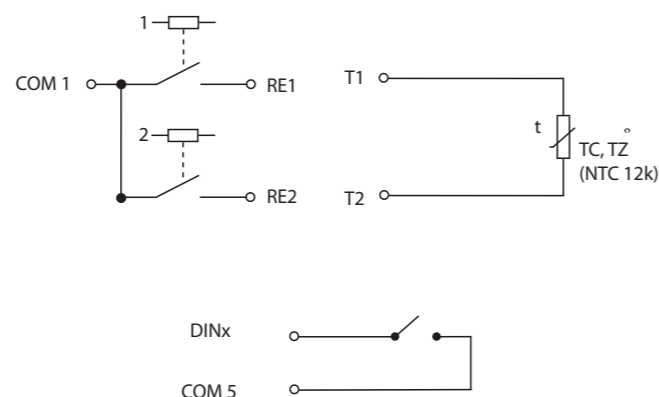
Tehnički parametri	IOU3-108M
Izlazi	
Izlaz:	8x neprebacivački 8 A/AC1
Prekidački napon:	250 V AC1, 150 W/DC
Preklopna snaga:	2500 VA/AC1, 150 W/DC
Struja prenapona:	10 A
Relejni izlazi odvojeni od svih unutrašnjih krugova:	ojačana izolacija (kat. prenapona II prema EN 60664-1)
Izolacija između relejnih izlaza COM1, COM2, COM3 i COM4:	osnovna izolacija (kat. prenapona II prema EN 60664-1)
Izolacija otvorenog napona relejnih kontakata:	1 kV
Maks. struja kroz jedan zajednički terminal:	16 A
Minimalna preklopna struja:	100 mA/10 V DC
Prekidačka frekv. bez opterećenja:	300 min ⁻¹
Prekidačka frekv. nominalno opt.:	15 min ⁻¹
Mehanički radni vek:	10 000 000
Električni radni vek AC1:	100 000
Detekcija mrežnog napona:	da - (relej sa nultom komutacijom)
Ulazi	
Ulaz:	8x prebacivačkih ulaza sa uzemljenjem GND (-)
Maks. frekv. očitavanja impulsa	20 Hz
Ulaz za merenje temperature:	2x ulaz za spoljni temperaturni senzor TC, TZ (NTC 12k)
Opseg merenja temperature:	u zavisnosti od tipa senzora, sonde od -40°C do 125°C
Rezolucija pretvarača:	15 bit
Komunikacija	
Ugradna magistrala:	BUS
Indikacija statusa jedinice:	zeleno LED RUN
Napajanje	
Napajanje BUS-a/ tolerancija/nominalna struja:	27 V DC, -20/+10 %, 110 mA
Rasipanje snage:	3 W
Veza	
Terminal:	max. 2.5 mm ² /1.5 mm ² sa rukavom
Uslovi rada	
Radna temperatura:	-20 do +55 °C
Temperatura skladištenja:	-30 do +70 °C
Stepen zaštite:	IP20 uređaj, IP40 sa poklopcem u razvodnoj tabli
Kategorija prenapona:	II
Stepen zagađenja:	2
Radni položaj:	proizvoljan
Instalacija:	na DIN šine EN 60715
Dizajn:	6-MODULNI
Dimenzije i težina:	
Dimenzije:	90 x 105 x 65 mm
Težina:	310 g

- IOU3-108M je ulazno-izlazni aktuator opremljen sa 8 binarnih ulaza, 2 temperaturna ulaza i 8 nezavisnih releja sa bespotencijalnim prebacivačkim kontaktima
- Binarni ulazi IOU3-108M koriste se za povezivanje do 8 uređaja sa bespotencijalnim kontaktima (kao što su prekidači, tasteri, alarmi, EPS detektori i drugo).
- Uređaj se može koristiti za očitavanje impulsa sa brojlara energije koji ima impulsni izlaz.
- Ulazi za temperaturu podržavaju vezu sledećih temperaturnih senzora: - TC / TZ - dvožična veza.
- Koristi se u slučajevima kada je potrebno izmeriti temperaturu, npr. Pod / temperaturu prostorije, unutrašnja / spoljašnju temperaturu, temperaturu kotlarne, solarnog grejanja itd.
- Maksimalna nosivost kontakata je 10 A / 2500 VA / AC1.
- Svaki od izlaznih kontakata može se pojedinačno kontrolisati i adresirati.
- Releji su podeljeni u četiri para, gde svaki par prebacuje svoj zajednički potencijal.
- Aktuator je dizajniran za prebacivanje do osam različitih uređaja i tereta relejnih izlaza (bespotencijalni kontakti).
- IOU3-108M je dizajniran za montiranje na razvodnu tablu, EN60715 DIN šine.

Povezivanje



Šema povezivanja

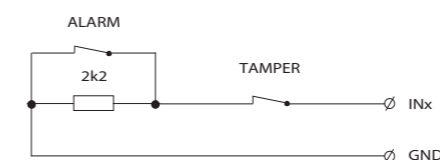


Artikal
IM3-140M: 8595188132459

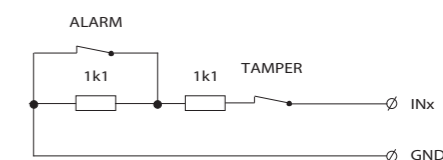
Tehnički parametri	IM3-140M
Ulazi	
Ulazi:	14x NO ili NC galvanički izolovani IN1 - IN7 -balansirani ulazi
Max. frekvencija pulsnog očitavanja:	20 Hz
Izlazi	
Izlaz (napajanje 12 V za senzore):	12 V DC/150 mA
Komunikacija	
Instalacija BUS-a:	BUS
Indikacija prenosa podataka:	zeleno LED RUN
Napajanje	
Napon napajanja/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %
Snaga disipacije:	max. 1 W
Nominalna struja:	25 mA (na 27 V DC), od BUS
Nominalna struja jedinice na punom opterećenju izlaz 12 V DC:	100 mA
Konekcija	
Terminal:	maks. 2.5 mm ² /1.5 mm ² sa rukavom
Uslovi rada	
Relativna vlažnost:	max. 80 %
Radna temperatura:	-20 do +55 °C
Temperatura skladištenja:	-30 do +70 °C
Stepen zaštite:	IP20 uređaj, IP40 montiran na razvodnu ploču
Kategorija prenapona:	II
Stepen zagađenja:	2
Radna pozicija:	proizvoljna
Instalacija:	na DIN šine EN 60715
Dizajn:	3-MODULNI
Dimenzije i težina	
Dimenzije:	90 x 52 x 65 mm
Težina:	104 g

Balansiran izlaz

Jednostavan:

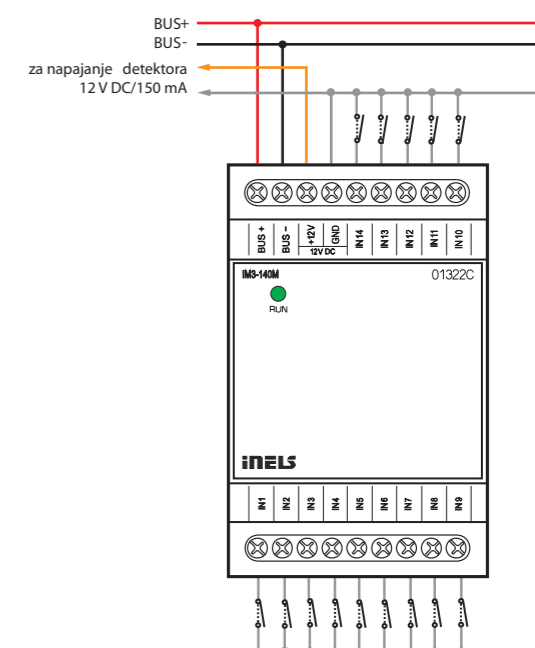


Dupli:



- Digitalni ulazni modul IM3-140M je dizajniran za konekciju do 14 uređaja sa bespotencijalnim kontaktima (kao što su prekidači, tasteri ili slično, detektori vatre, gasa i drugo).
- Ulazi IN1 - IN7 mogu biti balansirani.
- Kontakti eksternih uređaja konektovani na ulaz drajva mogu biti NO ili NC - Ulazni parametri se konfigurisu u softveru iDM3.
- Ulazi moraju biti konfigurisani kao balansirani ili duplo balansirani - u unutrašnjem elektronskom sigurnosnom sistemu konfigurisanom u iDM3 softveru.
- Jedinica generiše napajanje od 12 V DC/150 mA za napajanje eksternih detektora, pa može napajati PIR detektore, detektore za vatru i gas.
- Aktivno korišćenje 12 V DC izlaza za napajanje detektora povećava nominalnu potrošnju jedinice od strane BUS-a (pogledati tehničke podatke).
- Jedinica se može koristiti za brojanje impulsa energetske potrošnje sa impulsnim izlazom.
- IM3-140M u 3-modulnoj verziji je dizajniran za montiranje na razvodnu tablu na DIN šine EN60715.

Primer povezivanja





Artikal
IM3-40B: 8595188132312
IM3-80B: 8595188132329

Tehnički parametri	IM3-40B	IM3-80B
Ulazi		
Ulazi:	4x*	8x*
	IN1, IN2**	IN1–IN5**
Max. frekvencija pulsnog očitavanja:	20 Hz	
Merenje temperature:	Da, ulazi za eksterni termo senzor TC/TZ	
Domet/preciznost termo merenja:	-20 do +120°C/0.5°C	
Izlazi		
Izlazni napon/struja:	12 V DC/75 mA, za napajanje EZS senzora	
Komunikacija		
Instalacija BUS-a:	BUS	
Indikacija statusa jedinice:	zeleno LED RUN	
Napajanje		
Napon napajanja/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %	
Snaga disipacije:	maks. 1 W	
Nominalna struja:	20 mA (at 27 V DC), od BUS	
Nominalna struja jedinice na punom opterećenju izlaz 12 V DC:	60 mA	100 mA
Konekcija		
Terminal:	0.5 do 1 mm ²	
Ulazi:	6x provodnici CY, dužina 90 mm	x
Uslovi rada		
Radna temperatura:	-20 do +55 °C	
Temperatura skladištenja:	-30 do +70 °C	
Stepen zaštite:	IP30	
Kategorija prenapona:	II	
Stepen zagađenja:	2	
Radna pozicija:	proizvoljna	
Instalacija:	u instalacione kutije	
Dimenzije i težina		
Dimenzije:	49 x 49 x 13 mm	
Težina:	32 g	27 g

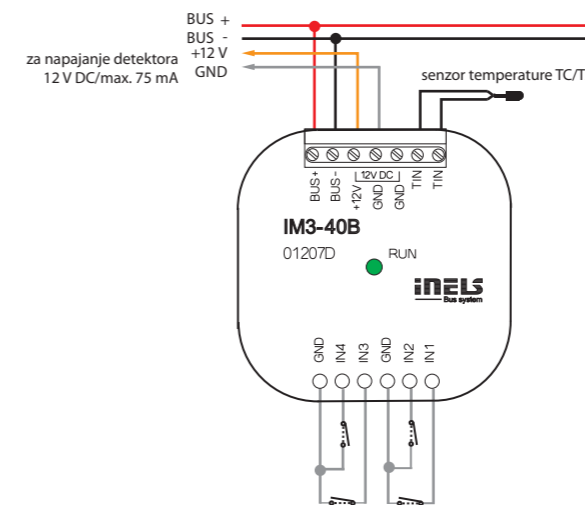
* NO ili NC galvanički odvojeni

** su balansirani ulazi

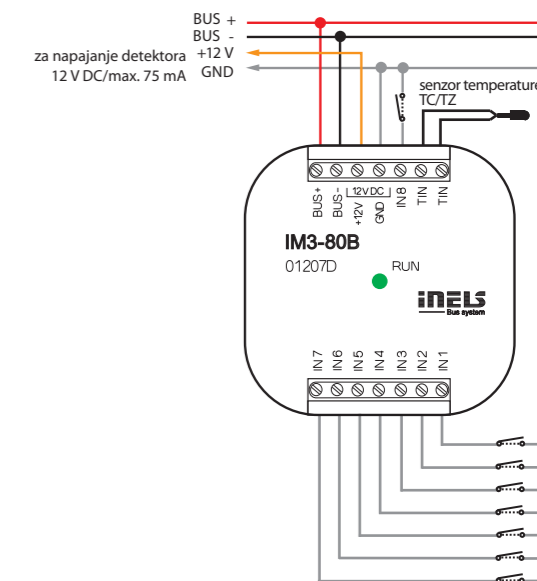
- Digitalni ulazni moduli IM3-40B i IM3-80B se koriste za konekciju 4 ili 8 uređaja sa bezpotencijalnim kontaktima (prekidači, tasteri, prekidači drugačijeg dizajna, PIR detektori, detektori vatre, gasa i drugo).
- Deo ulaza može se koristiti kao balans za detektore alarma:
 - IM3-40B – ulazi IN1, IN2
 - IM3-80B – ulazi IN1–IN5.
- Kontakti eksternih uređaja konektovani na ulaz drajva mogu biti NO ili NC – Ulazni parametri se konfiguriraju u softveru iDM3.
- U sklopu internog EZS-a konfigurisanog u iDM3 softveru, ulazi moraju biti podešeni da balansiraju ili da duplo balansiraju.
- Jedinica generiše napajanje od 12 V DC/150 mA za napajanje eksternih detektora, pa može napajati PIR detektore, detektore za vatru i gas.
- Aktivno korišćenje 12 V DC izlaza za napajanje detektora povećava nominalnu potrošnju jedinice od strane BUS-a (pogledati tehničke podatke).
- Jedinica se može koristiti za brojanje impulsa energetske potrošnje sa impulsnim izlazom.
- Jedinica je opremljena sa temperaturnim ulazom za konekciju eksternog 2-žičnog senzora TC/TZ (videti dodatke).
- IM3-40B, IM3-80B u slučaju B je dizajniran za montiranje u instalacione kutije.

Primer povezivanja

IM3-40B

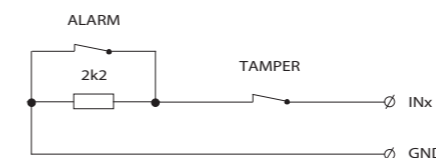


IM3-80B

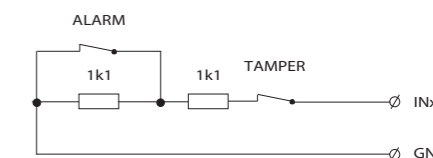


Balansirani izlazi

Jednostavan:



Dupli:





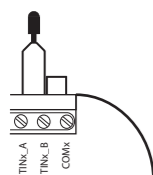
Artikal
T13-40B: 8595188132695

Tehnički parametri		T13-40B
Ulazi		
Temperaturni ulaz za merenje temperature:	4x ulaza za eksterni termo senzor*	
Opseg merenja temperature:	u zavisnosti od tipa senzora, od -50°C do 400°C	
Rezolucija konvertovanja:	15 bit	
Komunikacija		
Instalacija BUS-a:	BUS	
Indikacija statusa jedinice:	zeleno LED RUN	
Napajanje		
Napon napajanja/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %	
Snaga disipacije:	maks. 1 W	
Nominalna struja:	20 mA (na 27 V DC), od BUS	
Konekcija		
Terminal:	0.5 mm ² - 1 mm ²	
Uslovi rada		
Radna temperatura:	-20 do +55 °C	
Temperatura skladištenja:	-30 do +70 °C	
Stepen zaštite:	IP30	
Kategorija prenapona:	II	
Stepen zagađenja:	2	
Radna pozicija:	proizvoljna	
Instalacija:	u instalacione kutije	
Dimenzije i težina		
Dimenzije:	49 x 49 x 13 mm	
Težina:	27 g	

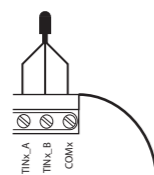
* TC, TZ, Ni1000, Pt1000, Pt100 videti dodatke

Opcije spajanja

2-žičani
- neophodno je konektovati terminale TIN_B i COM



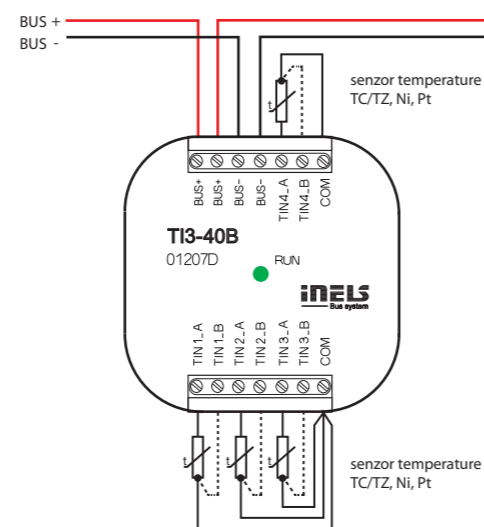
3-žičani
- konekcija senzora mora biti obavljena prema tehničkoj specifikaciji



- Ove jedinice su dizajnirane za konekciju do četiri (T13-40B) eksterna temperaturna senzora.
- Opseg jedinica T13 podržava konekciju sledećih temperaturnih senzora:
 - TC/TZ – 2-žičane konekcije
 - Ni1000, Pt1000, Pt100 – 2-žičane i 3-žičane konekcije.
- Koriste se kada je potrebno izmeriti temperature na različitim mestima (na primer velika zagrevanja podova – dijagonalni raspored senzora, pod/ prostor, unutrašnja/spoljašnja temperatura, uređaji – bojler, solarno grejanje itd.)
- Status jedinice indicira zeleni RUN LED sa prednje strane panela:
 - ukoliko je napajanje konektovano (jedinica se napaja preko BUS-a), ali nema komunikacije sa master-om, RUN LED sija konstantno.
 - ukoliko je napajanje konektovano i jedinica komunicira preko BUS-a, RUN LED trepti.
- T13-40B u slučaju B je dizajniran za montiranje u instalacione kutije.

Primer povezivanja

T13-40B



Artikal
T13-60M: 8595188132893

Tehnički parametri		T13-60M
Ulazi		
Temperaturni ulaz za merenje temperature:	6x ulaza za eksterni temperaturni senzor TC, TZ, Ni1000, Pt1000, Pt100 videti dodatke	
Opseg merenja temperature:	u zavisnosti od tipa senzora, od -50°C do 400°C	
Konverter rezolucije:	15 bit	
Indikacija širenja opsega prekida senzora:	6x crveni LED	
Komunikacija		
Instalacija BUS-a:	BUS	
Indikacija statusa jedinice:	zeleno LED RUN	
Napajanje		
Napon napajanja/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %	
Snaga disipacije:	maks. 1 W	
Nominalna struja:	45 mA (na 27 V DC), od BUS	
Konekcija		
Terminal:	maks. 2.5 mm ² /1.5 mm ² po bužiru	
Uslovi rada		
Radna temperatura:	-20 do +55 °C	
Temperatura skladištenja:	-30 do +70 °C	
Stepen zaštite:	IP20 uređaj, IP40 montiran na razvodnu ploču	
Kategorija prenapona:	II	
Stepen zagađenja:	2	
Radna pozicija:	proizvoljna	
Instalacija:	na DIN šine EN 60715	
Dizajn:	3-MODULNI	
Dimenzije i težina		
Dimenzije:	90 x 52 x 65 mm	
Težina:	111 g	

Opcije za povezivanje

2-žičani
- neophodno je konektovati terminale TIN_B i COM

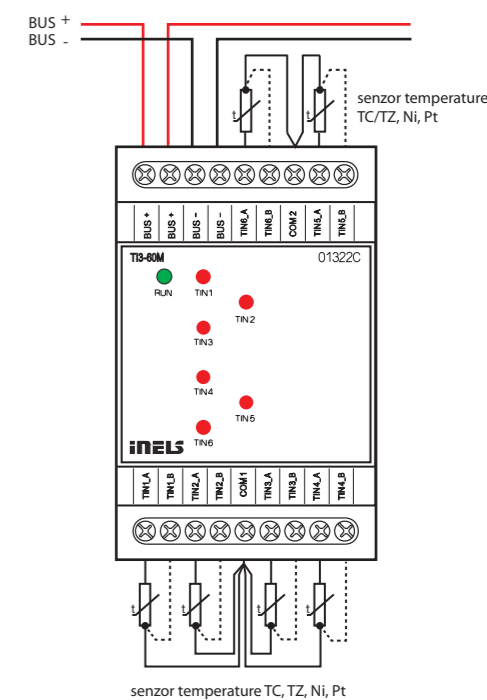


3-žičani
- konekcija senzora mora biti urađena prema tehničkoj specifikaciji



- Jedinica T13-60M je dizajnirana za konekciju do šest eksternih temperaturnih senzora.
- Opseg jedinica T13 podržava konekciju sledećih temperaturnih senzora:
 - TC/TZ – 2-žičana konekcija
 - Ni1000, Pt1000, Pt100 – 2-žičana i 3-žičana konekcija.
- Koristi se u slučajevima gde je potrebno očitati temperaturu, (npr. poda/sobe, unutrašnja/spoljašnja temperatura, uređaji – bojler, solarno grejanje itd.).
- Status jedinice indicira zeleni RUN LED sa prednje strane panela:
 - ukoliko je napajanje konektovano (jedinica se napaja preko BUS-a), ali nema komunikacije sa master-om, RUN LED sija konstantno.
 - ukoliko je napajanje konektovano i jedinica komunicira preko BUS-a, RUN LED trepti.
- Status svake temperaturne jedinice SE indicira sa crvenim LED-om sa prednje strane panela:
 - LIT – temperaturni senzor je diskonektovan
 - FLASHES – prelazi se opseg temperature
 - UNLIT - ok.
- T13-60M u 3-modulnoj verziji je dizajniran za montiranje na razvodnu tablu na DIN šine EN60715.

Primer povezivanja





Artikal
ADC3-60M: 8595188133012

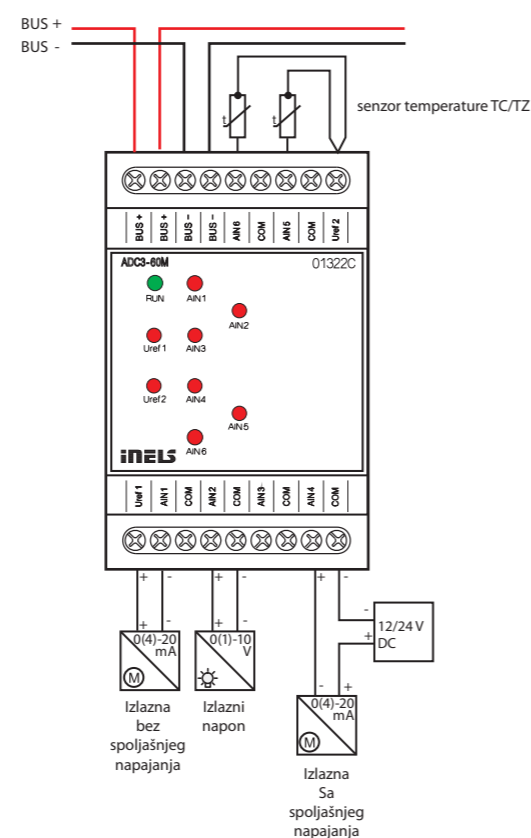
Tehnički parametri		ADC3-60M
Ulazi		
Analogni ulazi:	6x naponski, strujni ili temperaturni ulazi	
Broj ulaza:	6	
Galv. odvojeni od unutrašnjeg kola:	ne	
Dijagnostika:	indikacija (povećanje dimeta, prekid opterećenja senzora od Uref izlaza) prema važećem crveni LED	
Uobičajeni terminal:	COM	
Konverter rezolucije:	14 bitni	
Ulazna otpornost		
- za naponske opsege:	cca 150 kΩ	
- za strujne opsege:	100 Ω	
Tipovi ulaza/merenje dimeta*:	Napon (U): 0 ÷ +10 V (U) ; 0 ÷ +2 V (U) Struja (I): 0 ÷ +20 mA (I) ; ÷ +20 mA (I) temperatura: ulaz na ekst. temperaturnom senzoru TC, TZ videti dodatke/prema korišćenom senzoru od -40°C do 125°C	
Izlazi Uref1 i Uref2 napona		
Napon**/struja Uref1:	10 ili 15 V DC/100 mA	
Napon**/struja Uref2:	10 V DC/20 mA	
Komunikacija		
Instalacija BUS-a:	BUS	
Indikacija statusa jedinice:	zeleno LED RUN	
Napajanje		
Napon napajanja/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %	
Snaga disipacije:	max. 1 W	
Nominalna struja:	100 mA (na 27 V DC), od BUS	
Konekcija		
Terminal:	maks. 2.5 mm ² /1.5 mm ² sa rukavom	
Uslovi rada		
Radna temperatura:	-20 do +55°C	
Temperatura skladištenja:	-30 do +70°C	
Stepen zaštite:	IP20 uređaj, IP40 montiran na razvodnu ploču	
Kategorija prenapona:	II	
Stepen zagađenja:	2	
Radna pozicija:	proizvoljna	
Instalacija:	na DIN šine EN 60715	
Dizajn:	3-MODULNI	
Dimenzije i težina		
Dimenzije:	90 x 52 x 65 mm	
Težina:	112 g	

* Izborno za svaki ulaz/izlaz posebno u odnosu na konfiguraciju u korisničkom programu iDM3. Min. napon napajanja 24 V DC mora se ispoštovati konfiguracija 15 V DC i 100 mA potrošnja.

** u odnosu na opterećenje Uref izlaza.

- ADC3-60M je analogno digitalni konverter i opremljen je sa 6 analognih ulaza.
- Analogni ulazi služe da konektuju temperaturne senzore ili analogne senzore koji generišu strujni ili naponski signal.
- Analogni ulazi imaju rezoluciju 14-bitnog AD konvertera.
- Analogni ulazi imaju zajednički terminal COM.
- Analogni ulazi/izlazi konfigurisani su u iDM3 zasebno kao napon (U) ili struja (I) ili temperatura.
- Preporučujemo klima senzor kao meteo stanicu. Postoje četiri tipa: izlazi pet do osam. Gornja serija nudi merenja: padavina, osvetljenja, sumraka, brzine vetra, temperature i vlažnosti.
- Crveni LED sa prednje strane panela indicira prekoračenje opsega, prekid senzora ili preopterećenje Uref izlaza.
- Temperaturni ulaz na vrhu terminala se koristi za konekciju sledećih temperaturnih senzora: TC, TZ.
- ADC3-60M u 3-modulnoj verziji je dizajniran za montiranje na razvodnu tablu na DIN šine EN60715.

Primer povezivanja

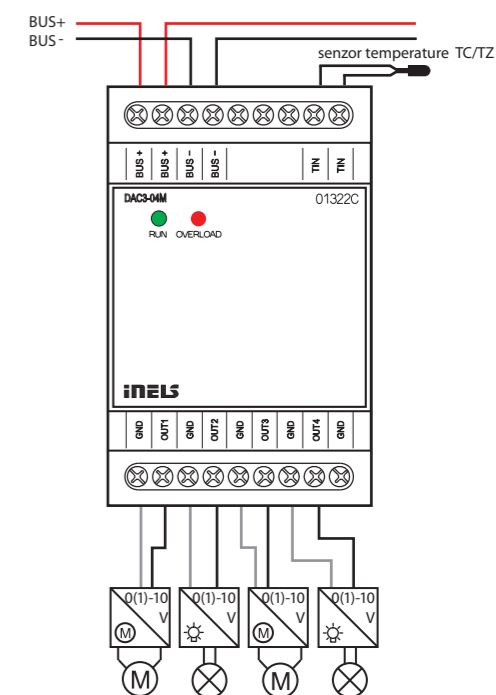


Artikal
DAC3-04M: 8595188132565

Tehnički parametri		DAC3-04M
Ulazi		
Merenje temperature:	DA, ulaz za eksterni temperaturni senzor TC/TZ	
Dometa/preciznost		
temp. merenja:	-20 do +120°C; 0.5°C od opsega	
Izlazi		
Analogni naponski izlaz / nominalna struja:	4x 0(1) - 10 V/10 mA	
Indikacija opterećenja izlaza:	crveno LED OVERLOAD	
Komunikacija		
Instalacija BUS-a:	BUS	
Indikacija statusa jedinice:	zeleno LED RUN	
Napajanje		
Napon napajanja/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %	
Snaga disipacije:	max. 1 W	
Nominalna struja:	50 mA (na 27 V DC), od BUS	
Konekcija		
Terminal:	maks. 2.5 mm ² /1.5 mm ² sa rukavom	
Uslovi rada		
Relativna vlažnost:	maks. 80 %	
Radna temperatura:	-20 do +55 °C	
Temperatura skladištenja:	-30 do +70 °C	
Stepen zaštite:	IP20 uređaj, IP40 montiran na razvodnu ploču	
Kategorija prenapona:	II	
Stepen zagađenja:	2	
Radna pozicija:	proizvoljna	
Instalacija:	na DIN šine EN 60715	
Dizajn:	3-MODULNI	
Dimenzije i težina		
Dimenzije:	90 x 52 x 65 mm	
Težina:	108 g	

- DAC3-04M je konverter iz digitalnog u analogni naponski signal.
- Konverter generiše 4 analogna naponska signala, sa kojima se operiše prema tipu uređaja koji se kontroliše, u opsegu 0-10 V ili 1-10 V.
- Koristi se za regulaciju i kontrolu uređaja koji se mogu kontrolisati ovim signalom (dimeri za rasvetu fluorescentnih lampi i drugih tipova svetlosnih izvora - npr. LED paneli iz asortimana ELKO Lighting, dimmer moduli za LED i RGB trake RFDA-73M/ RGB, termostatičke glave, servo drajveri, elementi za merenje i regulaciju i drugi).
- Opseg izlaznog napona je prilagodiv unutar iDM3.
- Konverter je opremljen sa temperaturnim ulazom za konekciju 2-žičanog eksternog senzora TC/TZ (videti dodatke).
- DAC3-04M u 3-modulnoj verziji je dizajniran za montiranje na razvodnu tablu na DIN šine EN60715.

Primer povezivanja





Artikal*

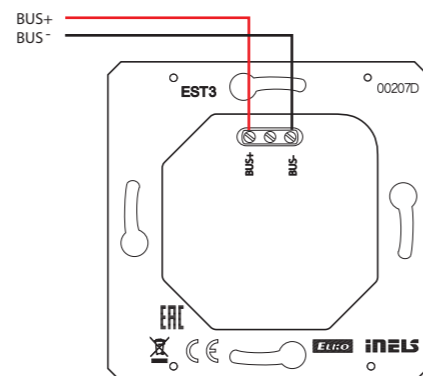
Tehnički parametri		EST3
Displej		
Tip:	u boji TFT LCD	
Odnos širine i visine:	3:4	
Vidljivost:	52.5 x 70 mm	
Pozadinsko osvetljenje:	aktivno	
Touchpad:	4-žičani otporan	
Displej:	3.5"	
Broj tačaka:	240 x 320	
Spektar boja:	16.7M (24 bita)	
Napajanje		
Napon napajanja/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %	
Snaga disipacije:	maks. 2 W	
Nominalna struja:	150 mA (na 27 V DC)	
Konekcija		
Konekcija:	terminali	
Konekcija provodničkih profila:	maks. 2.5mm ² /1.5mm ² sa rukavom	
Uslovi rada		
Radna temperatura:	0 do +55°C	
Temperatura skladištenja:	- 20 do +70°C	
Stepen zaštite:	IP20	
Kategorija prenapona:	II	
Stepen zagađenja:	2	
Radna pozicija:	proizvoljna	
Instalacija:	u instalacione kutije	
Dimenzije i težina		
Dimenzije:	94 x 94 x 36 mm	
Težina**:	120 g	

* Naručivanje kodova svih boja je moguće u iNELS cenovniku.

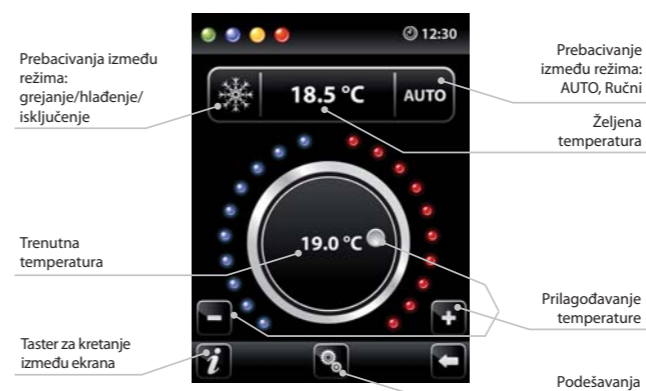
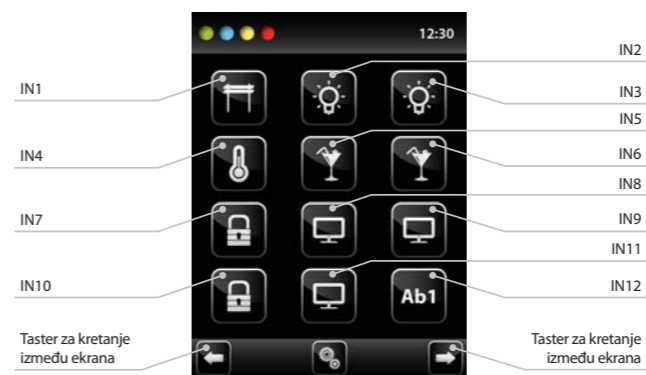
** Težina je napisana sa plastičnim okvirom.

- Kontrolna jedinica sa ekranom na dodir EST3 je pogodan kontrolni element iNELS sistema na mestima gde je neophodna kontrola više uređaja. Jedinica menja više drajvera i omogućava minimalizaciju većeg broja prekidača na zidu.
- EST3 sadrži 3.5" ekran na dodir u boji sa odnosom ekrana 3:4. Osnovna rezolucija je 240x320 piksela. Spektar od 16.7 miliona boja (24 bit-na boja, prave boje).
- Koristi se osetljiva površina na dodir da se kontrolišu tasteri i simboli na ekranu blagim dodirom prsta. Simboli na ekranu su animirani "pritiskom" povezani su sa nekim izlazom sistema.
- EST3 ima tri ekrana (izgled ekrana može biti podešen u iDM3):
 - ekran sa tasterima
 - ekran za kontrolu temperature
 - ekran za kontrolu RGB/RGBY/RGBW svetlosnih izvora.
- Biranje početnog ekrana je moguće u iDM3 softveru.
- Za ekran sa tasterima se može koristiti jedan od četiri različiti one matrice tastera, mogu biti - 2x2, 2x3, 3x3 i 3x4. Matrica se može birati u iDM3 softveru. Na ekranu se može koristiti do 12 tastera za kontrolu uređaja ili scenarija.
- U meniju podešavanja, direktno na EST3 komponenti jedan od 48 pripremljenih simbola (za kontrolu osvetljenja, zatamnjenja, scenarija i drugih tehnologija) može se dodeliti svakom tasteru ili se tasteri mogu koristiti za unos teksta (broj karaktera zavisi od matrice tastera i veličine tastera).
- Ekran za kontrolu temperature omogućava kontrolu temperature u okviru izabranog grejnog okvira do ± 3 , ± 4 ili ± 5 °C (u zavisnosti od podešavanja u iDM3).
- Virtuelni točak se koristiti za korekciju temperature, a može se i prevlačenjem prsta preko ekrana kontrolisati temperatura za pola stepena Celzijusa.
- Korekcija temperature se takođe može korigovati na virtuelnom točku uz pomoć tastera "+ " i "- ".
- EST3 jedinice nemaju integrisan temperaturni senzor, ili priključke za konekciju eksternog senzora. Uz pomoć iDM3 softvera, moguće je dodeliti bilo koju jedinicu grejnog ulaza sistema iNELS.
- Kontrolom RGB/RGBY/RGBW svetlosnih izvora ekran dozvoljava komfornu kontrolu RGB/RGBY/RGBW svetlosnih izvora i prilagođavanje svetlosne atmosfere ukoliko je potrebno.
- Za RGB/RGBY/RGBW svetlosne izvore, moguće je koristiti kontrole na ekranu da se prilagodi boja i osvetljenje. Takođe je moguće direktno podesiti RGB/RGBY/RGBW osvetljenje svetlosnog izvora u belu boju.
- U gornjem levom uglu ekrana nalaze se 4 indikatora koji signaliziraju status bilo kog logičkog ulaza/izlaza u iNELS sistemu.
- Unutar iDM3 moguće je definisati displej, početni ekran, matricu tastera, tip RGB/RGBY/RGBW i opseg korekcije za kontrolu temperature.
- U meniju uređaja EST3 moguće je selektovati meni jezika, početni ekran, režim spavanja, osvetljenje, simbole i tekst za svaki taster.
- EST3 je dizajniran kao LOGUS⁹⁰ uređaj (EST3 međutim ne može se smestiti u multifrejm sa drugim uređajima ovog dizajna), i namenjen je za montiranje u instalacione kutije.

Primer povezivanja



Izgled ekrana



Kontrolni ekran RGB lampe i svetlosnog izvora

- Ekran RGB svetlosnog izvora sadrži kontrole za dobijanje željene boje i osvetljenja RGB svetlosnih izvora.
- RGB kontrolni ekran je podešen tako da su boje R, G, B povezane i simuliraju nivo signala na analognim ulazima R, G, B i kao rezultat osvetljenje je povezano sa analognim izlazom 0 do 100%.
- RGB kontrolni displej se sastoji od više elemenata i tastera.
 - Dugačak pritisak (dodir) na ON/OFF kontrolišu centralno podešavanje RGB komponenti i osvetljenja lampe - on/off.
 - Tasteri na gornjoj polovini ekrana služe za podešavanje osvetljenja lampe od 0-100% sa 5% povećanja (pogledati podesiv indikator osvetljenja u %).
 - Tasteri na donjoj polovini ekrana služe za podešavanja komforna boje i ubrzane kontrole RGB lampe. Tasteri imaju funkciju zaključavanja. Kada se pritisne „belo osvetljenje“ taster, analogni ulaz se automatski postavlja na maksimalnu vrednost svake boje, što rezultuje belim svetlom na RGB svetlosnom izvoru kada se ove komponente pomešaju. Zatim se jednostavno prilagodi osvetljenje na izlazu. Kada se pritisne taster "RGB-osnovno osvetljenje", "belo osvetljenje", taster se automatski otključava, i "RGB-osnovno osvetljenje" se zaključava. Sada se vrednost analognog ulaza individualne RGB komponente unapred podešava da podesi kursor u točak boje RGB-a skale na EST3.

Ekran kontrole grejanja

- Programiranje funkcija sistema iNELS za pojedinačne tastere na ekranu EST3 jedinice se izvode na isti način kao i programiranje drugih digitalnih ulaza ili događaja. Na ulazima sistema ili preko tastera.
- Tasteri se mogu konfigurisati kao i bilo koji drugi ulazi u sistemu, pritiskom na oba tastera istovremeno (> 1,5 s).
- Tasteri (ikonice) na ekranu mogu se koristiti za kontrolu statusa izlaza jednog od digitalnih izlaza sistema iNELS-a. To je moguće dodeljivanjem tastera željenom izlazu.
- Ovako ćemo dobiti status od željenog dodeljenog izlaza na tasteru (ikonici) na ekranu EST3-a (pozadinski osvetljeni tasteri).

Tasteri na ekranu

- Na ekranu za kontrolu temperature, bira se grejni opseg koji može biti korigovan u okviru ± 3 , ± 4 ili ± 5 °C.
- Virtuelni točak se može koristiti za korekciju temperature, prevlačenjem prsta preko ekrana i tako kontrolisati temperaturu za pola stepena Celzijusa.
- Za kontrolu temperature se mogu takođe koristiti i simboli "+ " i "- ".

Dodatne informacije

- Taster daje informacije o uređaju i verziji firmvera.
- Kada se pritisne taster otvara se meni podešavanja, u kome se edituje EST3. (lozinka za ulazak u podešavanja je podrazumevano 1111).
- Ikonica vraća na ekran tastera.
- Sistemska vreme se nalazi u gornjem desnom delu ekrana.
- Svi ulazi i izlazi EST3-a mogu biti slobodno programirani i parametrizovani koristeći iDM3 program.



Artikel
GSB3-40/B: 8595188132909
GSB3-60/B: 8595188132916
GSB3-80/B: 8595188132923

Tehnički parametri

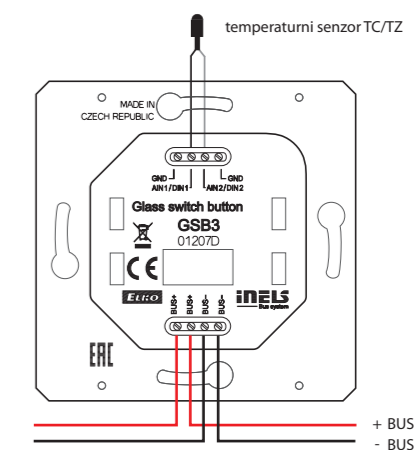
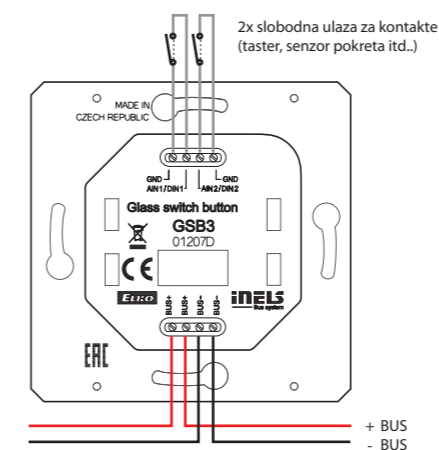
	GSB3-40	GSB3-60	GSB3-80
Ulazi			
Merenje temperature:	DA, ugrađen termo senzor		
Opseg i preciznost temperature merenja:	0 do +55°C; 0.3°C od opsega		
Broj kontrolnih tastera:	4	6	8
Ulazi:	2x AIN/DIN		
Rezolucija:	prema podešavanjima, 10 bita		
Ekst. temperaturni senzor:	Da, konekcija između AIN1/DIN1 a AIN2/DIN2		
Tip ekst. senzora:	TC/TZ		
Opseg temperaturnom merenja:	-20°C do +120°C		
Preciznost temperaturnog merenja:	0.5°C van opsega		
Izlazi			
Indikacije:	par LED-ova (crven, zelen)		
Broj LED-ova:	2	3	4
Konekcija			
Instalacija BUS-a:	BUS		
Napajanje			
Napon napajanja/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %		
Snaga disipacije:	maks. 0.5 W		
Nominalna struja:	25 - 40 mA (na 27 V DC), od BUS		
Konekcija			
Terminali:	0.5 - 1 mm ²		
Uslovi rada			
Relativna vlažnost:	maks. 80 %		
Radna temperatura:	-20 do +55 °C		
Temperatura skladištenja:	-30 do +70 °C		
Stepen zaštite:	IP20		
Kategorija prenapona:	II		
Stepen zagađenja:	2		
Radna pozicija:	proizvoljna		
Instalacija:	u instalacione kutije		
Dimenzije i težina			
Dimenzije:	94 x 94 x 36 mm		
Težina:	155 g		

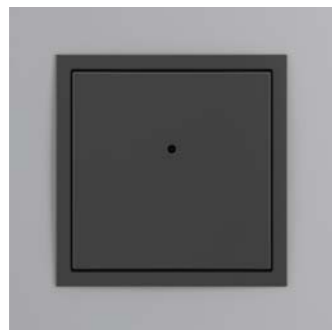
- Zidni kontroler sa ekranom na dodir GSB3 je element (kontroler) u sistemu iNELS sa elegantnom i komfornom kontrolom. Kontroleri su dostupni u crnoj (npr. GSB3-40/B) i beloj (npr. GSB3-40/W) varijanti.
- Između svakog para tastera postoji par LED indikatora (zeleni, crveni) da signaliziraju status kontrolisanog uređaja, ali takođe status bilo kog senzora ili modula sistema.
- Na lokaciji svakog tastera dostupna je plava dioda koja signalizira dodir sa datim tasterom. Dodir se može signalizirati vibracijom ili zvukom – po izboru u softveru iDM3 kanalni.
- Kontroleri su 4-kanalni (GSB3-40), 6-kanalni (GSB3-60) i 8-kanalni (GSB3-80).
- Sve verzije su dimenzija kao osnovni modularni prekidač (94x94 mm).
- Svaki kontroler je opremljen sa termo senzorom. Ima dva analogno-digitalna ulaza (AIN/DIN), i moguće je konektovati dva bezpotencijalna kontakta ili eksterni temperaturni senzor TC/TZ (na primer za merenje podne temperature).
- Kontroleri su opremljeni sa ambijentalnim senzorom osvetljenja. Od osnovnih informacija o senzoru moguće je menjati orijentaciju plavih dioda na kontrolama GSB3 ili obavljati različite funkcije unutar softvera iDM3, npr. kružno osvetljavanje u hodnicima, itd.
- Prednost u odnosu na konvencionalne prekidače/tastere uključuje uštedu prostora, signalizaciju bilo kog izlaznog sistema, mogućnost merenja temperature i takođe mogućnost konektovanja eksternih tastera ili detektora.
- Svaki kanal (taster) može kontrolisati bilo koji modul (uređaj) u sistemu. Moguće je programirati različite funkcije ili makroe (setove funkcija) za svaki taster. Ovo dozvoljava kontrolu više aparata sa jednim tasterom simultano.
- Svaki kanal (taster) može imati različite funkcionalne režime, pored kontrole osvetljenja:
 - Klasični zidni prekidač:
 - prekidač na gore ON, prekidač na dole OFF
 - Taster kontroler (impulsni relej):
 - prvi stisak ON, drugi stisak OFF.
 - Dimer:
 - kratak pritisak – ON/OFF
 - Vremenski prekidač
 - ON nakon pritiska, automatski OFF nakon podešenog vremena.
 - Podešavanje svetlosnih scenarija – na primer:
 - zatvara se
 - glavno svetlo 30% inteziteta
 - zidna lampa 50% inteziteta
- Serijski LOGUS⁹⁰ nudi staklene okvire u crnoj i beloj boji. Ovi okviri idu savršeno uz GSB3 zidne tastere.



Artikel
GSB3-40/W: 8595188132954
GSB3-60/W: 8595188132985
GSB3-80/W: 8595188132992

Primer povezivanja



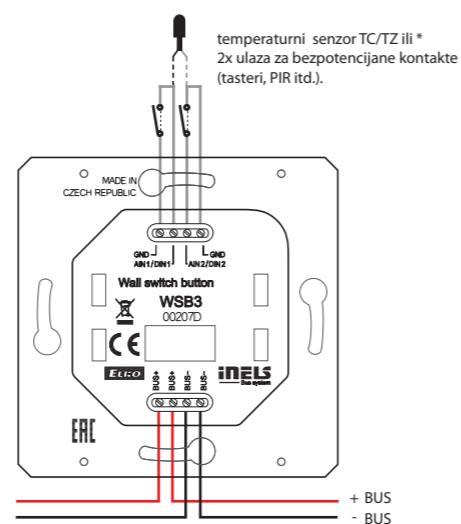


Artikal
WSB3-20: 8595188132343
WSB3-20H: 8595188132473

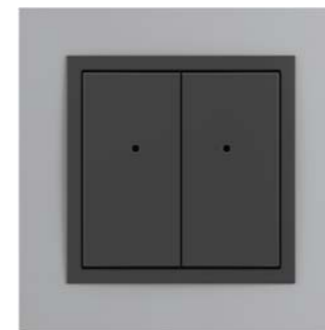
Tehnički parametri	WSB3-20	WSB3-20H
Ulazi		
Merenje temperature:	DA, ugrađeni temperaturni senzor	
Opseg i tačnost temperatura merenja:	0 do +55°C; 0.3°C od opsega	
Broj kontrolnih tastera:	2	
Merenje vlažnosti:	NE	DA
Opseg merenja vlažnosti:	-	0 do 99% relativne vlažnosti
Preciznost merenja vlažnosti:	-	± 3 % relativne vlažnosti
Ulazi:	2x AIN/DIN	
Eksterni temperaturni senzor:	DA, konekcija između AIN1/DIN1 i AIN2/DIN2	
Tip eksternog senzora:	TC/TZ	
Temperatura opseg merenja:	-20 °C do +120 °C	
Temperatura preciznost merenja:	0.5 °C od opsega	
Izlazi		
Indikacija:	dvobojni LED-ovi (crveni, zeleni)	
Broj LED-ova:	1	
Komunikacija		
Instalacija BUS-a:	BUS	
Napajanje		
Napon napajanja/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %	
Snaga disipacije:	maks. 0.5 W	
Nominalna struja:	25 mA (na 27 V DC), od BUS	
Konekcija		
Terminali:	0.5 - 1 mm ²	
Uslovi rada		
Radna temperatura:	-20 do +55 °C	
Temperatura skladištenja:	-30 do +70 °C	
Stepen zaštite:	IP20	
Kategorija prenapona:	II	
Stepen zagađenja:	2	
Radna pozicija:	proizvoljna	
Instalacija:	u instalacione kutije	
Dimenzije i težina		
Dimenzije		
- plastika:	85.6 x 85.6 x 42 mm	
- metal, staklo, drvo, granit:	94 x 94 x 36 mm	
Težina:	55 g (bez okvira)	

- Zidni kontroleri sa niskim stepenom upravljanja WSB3-20 i WSB3-20H su glavne i najčešće korišćene jedinice (kontroleri) u iNELS sistemu
- Ugrađeni mikro tasteri sa niskim pritiskom nude elegantnu i laku kontrolu.
- Zidni prekidači WSB3-20 i WSB3-20H dostupni su u dvokanalnoj verziji.
- Dvobojna (crvena/zelena) LED dioda ukazuje ili na status kontrolnih uređaja ili na status bilo kog senzora ili akuatora u sistemu..
- Zidni prekidači iz WSB3 serije kompatibilni su sa oba tipa okvira LOGUS⁹⁰ (85.6 x 85.6 or 94 x 94 mm), tako da se mogu kombinovati sa dvostrukim i trostrukim okvirima, kao i klasičnim proizvodima iz serije.
- Svaki kontroler opremljen je sa temperaturnim senzorom. Takođe poseduje dva analogno-digitalna ulaza (AIN/DIN), koji se mogu iskoristiti za povezivanje dva bespotencijalna kontakta ili jednog eksternog temperaturnog senzora TC/TZ (npr. za merenje podne temperature).
- Zidni taster WSB3-20H uporediv je sa WSB3-20 ali je dodatno opremljen meraćem relativne vlažnosti, a za bolji pristup vazduha senzoru može se koristiti sa 99621T uključujući dodatke 99622 (Vista MT) i 99,623 (Vista IRMT), umesto poklopca kućišta 99601T.
- U poređenju sa standardnim zidnim tasterima WSB3-20 i WSB3-20H su fleksibilniji i funkcionalniji. Na primer, uređaji se mogu kontrolisati kratkim i dugim pritiskom na taster (npr.: zatamnjenje, kontrola zatvarača, scene).
- Svaki taster može da kontroliše bilo koji uređaj u sistemu i da koristi raznovrsne centralizovane i vremenski kontrolisane funkcije. Prema tome, potrošač može odabrati jednostavnost/složenost operacije. Velika prednost je mogućnost promene metoda kontrole vršenjem jedino softverskih modifikacija bez fizičkih intervencija u strukturi zgrade.
- Svako dugme (preklop) može da ima različite funkcionalne režime, pored kontrole osvetljenja:
 - Klasični prekidač:
 - prek.na gore ON, prek. na dole OFF
 - Taster kontroler (impulsni relej):
 - prvi pritisak ON, drugi pritisak OFF
 - Dimer:
 - kratak pritisak, ON/OFF
 - Vremenski prek.:
 - ON nakon pritiska, automatski OFF nakon podešenog vremena
 - Svetlosnih scenarija – na primer:
 - gledanje TV-a
 - spustiti roletne
 - glavno svetlo na 30% inteziteta
 - intezitet zidne lampe na 50% inteziteta.
- WSB3 je u dizajnu LOGUS⁹⁰, dizajnirana je za ugradnju u instalacionu kuriju

Primer povezivanja



* Bira se u iDM3 za svaku jedinicu posebno.

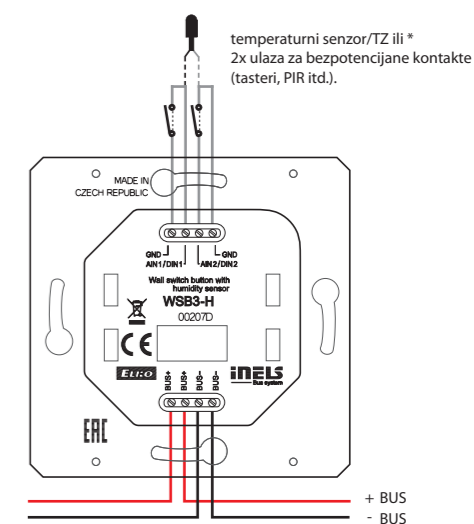


Artikal
WSB3-40: 8595188132336
WSB3-40H: 8595188133043

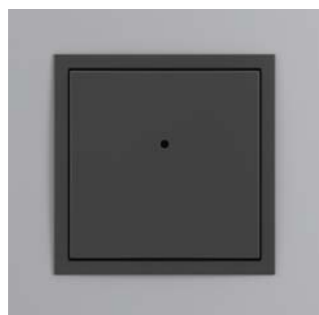
Tehnički parametri	WSB3-40	WSB3-40H
Ulazi		
Merenje temperature:	DA, ugrađeni temperaturni senzor	
Opseg i preciznost temp. merenja:	0 do +55°C; 0.3°C od opsega	
Broj kontrolnih tastera:	4	
Merenje vlažnosti:	NE	DA
Opseg merenja vlažnosti:	-	0 do 99% relativne vlažnosti
Preciznost merenja vlažnosti:	-	± 3 % relativne vlažnosti
Ulazi:	2x AIN/DIN	
Eksterni temperaturni senzor:	DA, konekcija između AIN1/DIN1 i AIN2/DIN2	
Tip eksternog senzora:	TC/TZ	
Temp. opseg merenja:	-20 °C do +120 °C	
Temp. preciznost merenja:	0.5 °C od opsega	
Izlazi		
Indikacija:	dvobojni LED (crveni, zeleni)	
Broj LED-ova:	2	
Komunikacija		
Instalacija BUS-a:	BUS	
Napajanje		
Napon napajanja/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %	
Snaga disipacije:	maks. 0.5 W	
Nominalna struja:	25 mA (na 27 V DC), od BUS	
Konekcija		
Terminali:	0.5 - 1 mm ²	
Uslovi rada		
Radna temperatura:	-20 do +55 °C	
Temperatura skladištenja:	-30 do +70 °C	
Stepen zaštite:	IP20	
Kategorija prenapona:	II	
Stepen zagađenja:	2	
Radna pozicija:	proizvoljna	
Instalacija:	u instalacione kutije	
Dimenzije i težina		
Dimenzije		
- plastika:	85.6 x 85.6 x 42 mm	
- metal, staklo, drvo, granit:	94 x 94 x 36 mm	
Težina:	55 g (bez okvira)	

- Zidni kontroleri sa gornjom kontrolom WSB3-40 i WSB3-40H su osnovna i najpopularnija kreacija iNELS sistema.
- Ugrađeni mikro prekidači sa niskim pritiskom nude elegantnu i ugodnu kontrolu.
- Kontroleri WSB3-40 i WSB3-40H snabdeveni su sa četiri kanala.
- Dvobojni LED indikatori smešteni u svakom kontroleru, mogu da signaliziraju status kontrolisanih uređaja ili status bilo kog senzora ili akuatora u sistemu.
- Zidni tasteri WSB3 serije kompatibilni su sa oba tipa okvira LOGUS⁹⁰ (85.6x85.6 ili 94x94 mm), tako da se mogu kombinovati sa dvostrukim i trostrukim okvirima kao i sa klasičnim proizvodima serije.
- Svaki kontroler opremljen je sa temperaturnim senzorom. Takođe je opremljen sa dva analogno/digitalna ulaza (AIN/DIN), koja se mogu koristiti za povezivanje dva bespotencijalna kontakta ili jednog eksternog temperaturnog senzora TC/TZ (npr. za merenje podne temperature).
- U poređenju sa standardnim zidnim tasterima WSB3-20 i WSB3-20H su fleksibilniji i multifunkcionalni. Uređaji se na primer mogu kontrolisati kratkim i dugim pritiskom na taster (npr.: zamračivanje, kontrola zatvarača, scenarija).
- Svaki taster može da kontroliše bilo koji uređaj u sistemu i može da koristi raznovrsne centralizovane ili vremenski kontrolisane funkcije. Prema tome, potrošač može odabrati jednostavnost/složenost operacije. Velika prednost je mogućnost promene metoda kontrole vršenjem samo softverskih modifikacija, bez fizičkih intervencija u strukturi zgrade.
- Svako dugme (preklop) može imati različite funkcionalne režime, pored kontrole osvetljenja:
 - Klasični prekidač:
 - prek.na gore ON, prek. na dole OFF
 - Taster kontroler (impulsni relej):
 - prvi pritisak ON, drugi pritisak OFF
 - Dimer:
 - kratak pritisak, ON/OFF
 - Vremenski prek.:
 - ON nakon pritiska, automatski OFF nakon podešenog vremena
 - Svetlosnih scenarija – na primer:
 - gledanje TV-a
 - spustiti roletne
 - glavno svetlo na 30% inteziteta
 - zidne lampe na 50% inteziteta.
- WSB3 u dizajnu LOGUS⁹⁰ dizajniran je za ugradnju u instalacionu kutiju.

Primer povezivanja



* Bira se u iDM3 za svaku jedinicu posebno.

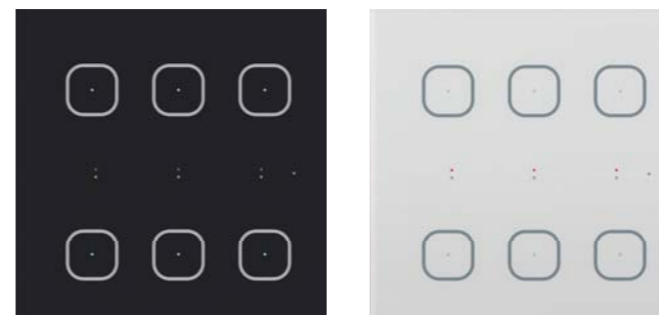
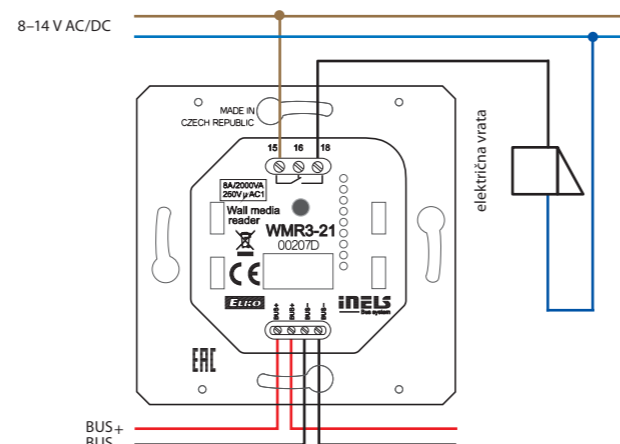


Artikel
WMR3-21: 8595188132756

Tehnički parametri		WMR3-21
Ulazi		
Broj kontrolnih tastera:		2
RFID čitači		
Podržana frekvencija:		13.56 MHz
Tip kartice:		MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), DESFire 4K (EV1)
Izlazi		
Indikacija:		1x prelazni 8 A/AgSnO ₂
Izlaz:		dvobojni LED (crveni, zeleni)
Akustični izlaz:		piezo-konverter
Napon:		230 V AC/30 V DC
Izlaz prekidača:		2000 VA/AC1; 240 W/DC
Struja prenapona:		20 A/<3s
Izolacija napona između izlaza releja i unutrašnjeg kola:		3.75 kV, SELV prema EN 60950
Minimalna struja prekidača:		10 mA/10 V
Prekidačka frekvencija bez opterećenja:		300 min ⁻¹
Prekidačka frekvencija sa opterećenja:		15 min ⁻¹
Mehanički radni vek:		1x 10 ⁷
Električni radni vek AC1:		1x 10 ⁵
Komunikacija		
Instalacija BUS-a:		BUS
Napajanje		
Napon napajanja/tolerancija:		27 V DC, -20/+10 %
Snaga disipacije:		maks. 0.5 W
Nominalna struja:		50 mA (na 27 V DC), od BUS
Konekcija		
Prenos podataka:		terminali, 0.5 - 1 mm ²
Mreža:		maks. 2.5 mm ² /1.5 mm ² sa rukavom
Uslovi rada		
Radna temperatura:		-20 do +55 °C
Temperatura skladištenja:		-30 do +70 °C
Stepen zaštite:		IP20
Kategorija prenapona:		II
Stepen zagađenja:		2
Radna pozicija:		proizvoljna
Instalacija:		u instalacione kutije
Dimenzije i težina		
Dimenzije		
- plastika:		85.6 x 85.6 x 42 mm
- metal, staklo, drvo, granit:		94 x 94 x 36 mm
Težina:		68 g (bez okvira)

- WMR3-21 je zidni čitač kartica koji je dizajniran za očitavanje bezkontaktnih medija (pametne kartice, ključevi, itd.), koji se koriste za kontrolu pristupa zgradama ili njihovim delovima.
- Uz pomoć staklenog kontrolora WMR3-21 korisnici će ceniti jednostavnost kontrole korišćenjem dva tastera, kojima mogu biti dodeljene različite funkcije upravljanja osvetljenjem, zamračivanjem, scenarijima, grejanjem, itd.
- WMR3-21 čitač može se koristiti za kontrolu bezbednosnog sistema (zaključavanje/otključavanje) pristupnog sistema (otvaranje vrata, kapija, itd.) ili uređaja (na osnovu propisanih prava).
- WMR3-21 podržava RFID medije sa nosećom frekvencijom od 13.56 MHz. Tipovi podržanih kartica su MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), DESFire 4K (EV1).
- WMR3-21 je takođe opremljen sa relejnim izlazom od 8 A sa preklopnim kontaktom AgSnO₂, pomoću kojeg se kontrolisani uređaji mogu direktno zameniti (ili bilo koji aktuator u sistemu može se podesiti u softveru iDM3).
- Indikatorska dvobojna LED lampica na poklopcu kontrolera može ukazivati ne samo na status kontrolisanog uređaja, već i na status bilo kog senzora ili aktuatora u sistemu.
- Zidni čitač kartica WMR3-21 kompatibilan je sa oba tipa okvira LOGUS⁵⁰ (85.6 x 85.6 ili 94x94 mm), pa ih možemo kombinovati sa dvostrukim i trostrukim okvirima i klasičnim proizvodima iz serije.

Primer povezivanja

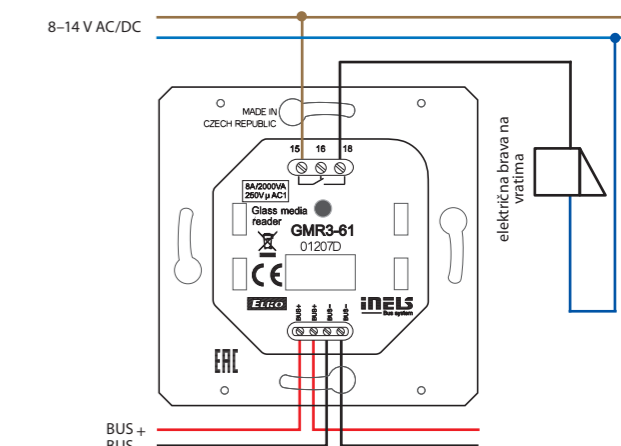


Artikel
GMR3-61/B: 8595188155854
GMR3-61/W: 8595188155793

Tehnički parametri		GMR3-61
Ulazi		
Merenje temperature:		DA, ugrađeni termo senzor
Opseg/preciznost temperatura merenja:		0 do +55°C; 0.3°C od opsega
Broj kontrolnih tastera:		6
RFID čitači		
Podržana frekvencija:		13.56 MHz
Tip kartice:		MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), DESFire 4K (EV1)
Izlazi		
Indikacija:		3 para LED-ova (crveni, zeleni)
Izlaz:		1x prelazni 8 A/AgSnO ₂
Akustični izlaz:		piezo-konverter
Napon u prekidaču:		230 V AC/30 V DC
Izlaz prekidača:		2000 VA/AC1; 240 W/DC
Struja prenapona:		20 A/<3s
Naponska izolacija između relejnih izlaza i unutrašnjeg kola:		3.75 kV, SELV prema EN 60950
Minimalna prekidačka struja:		10 mA/10 V
Prekidačka frekvencija bez opterećenja:		300 min ⁻¹
Prekidačka frekvencija sa opterećenja:		15 min ⁻¹
Mehanički radni vek:		1x 10 ⁷
Električni radni vek AC1:		1x 10 ⁵
Komunikacija		
Instalacija BUS-a:		BUS
Napajanje		
Napon napajanja/tolerancija:		27 V DC, -20/+10 %
Snaga disipacije:		maks. 2 W
Nominalna struja:		50 mA (na 27 V DC), od BUS
Konekcija		
Prenos podataka:		terminali, 0.5 - 1 mm ²
Mreža:		maks. 2.5 mm ² /1.5 mm ² sa rukavom
Uslovi rada		
Relativna vlažnost:		maks. 80 %
Radna temperatura:		-20 do +55 °C
Temperatura skladištenja:		-30 do +70 °C
Stepen zaštite:		IP20
Kategorija prenapona:		II
Stepen zagađenja:		2
Radna pozicija:		proizvoljna
Instalacija:		u instalacionu kutiju
Dimenzije i težina		
Dimenzije:		94 x 94 x 36 mm
Težina:		155 g

- Zidni RFID čitač kartica GMR3-61 je dizajniran za očitavanje bezkontaktnih medija (kartica, ključeva, tagova, itd.), koji se koriste za kontrolu pristupa objektima ili delovima objekata.
- Sa staklenim kontrolerom GMR3-61 korisnici će ceniti elegantan dizajn i lak pristup kontroli koristeći šest tastera, kojima se mogu dodeliti različite funkcije osvetljenje, zatamnjenje, scenariji, grejanje, itd.
- GMR3-61 je element (kontrolni) sistema iNELS i dostupan je u crnoj (GMR3-61/B) i beloj (GMR3-61/W) varijanti.
- GMR3-61 se može koristiti za kontrolu sigurnosnog sistema (zaključavanje/otključavanje) pristup sistemu (otvaranje vrata, kapija, itd.) ili uređaja (zasnovanih na dodeljenim pravima).
- GMR3-61 podržava RFID medij sa radarskom frekvencijom od 13.56 MHz. Podržava tipove kartica MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), DESFire 4K (EV1).
- GMR3-61 je takođe opremljen sa 8 A relejnim izlazom sa prelaznim kontaktima AgSnO₂, koji se mogu menjati direktno čitačem (ili bilo kojim kontrolerom sistema).
- Između bilo kog para ključeva na dodir postoji par indikatora LED-ova (zeleni, crveni) koji indiciraju status kontrolisanog uređaja, ili status bilo kog senzora ili modula sistema.
- Na svakom tasteru postoji plavi LED indikator, koji signalizira dodir tastera. Dodir se takođe može signalizirati vibracijom ili zvukom opcijom u softveru iDM3.
- Sve varijante GMR3-61 su dostupne u veličinama luksuznih kontrolera LOGUS⁵⁰ (94x94 mm).
- GMR3-61 čitač kartica je opremljen sa senzorom ambijetalnog svetla. Na osnovu informacije moguće je osvetliti orijentacione plave diode na dodirnim komandama GSB3 ili obavljati određena izvršenja uz pomoć softvera iDM3, npr. kontrola svetlosnih krugova u hodnicima i drugo.
- GMR3-61 ne može biti instaliran u višeslojne okvire, već je dizajniran za montiranje u instalacione kutije.

Primer povezivanja



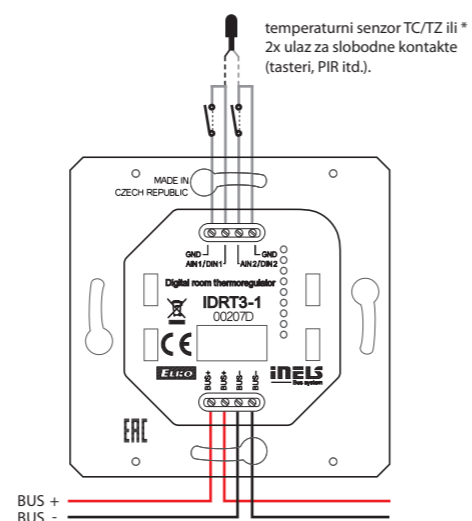


Artikel	8595188149488 (uređaj, ram)
IDRT3-1 bela:	8595188179614 (uređaj, ram)
IDRT3-1 slonova kost:	8595188179591 (uređaj, ram)
IDRT3-1 led:	8595188179621 (uređaj, ram)
IDRT3-1 sedef:	8595188179584 (uređaj, ram)
IDRT3-1 alu:	8595188179607 (uređaj, ram)

Tehnički parametri		IDRT3-1
Ulazi		
Merenje temperature:	DA, ugrađeni termo senzor	
Opseg/preciznost temperature merenja:	0 do +55°C; 0.3°C od opsega	
Grejanje/hlađenje korekcija kruga:	±3, ±4 ili ±5°C	
Ručna kontrola grejanja/hlađenja:	2x tastera	
Eksterni temperaturni senzor:	DA, konekcija između AIN1/DIN1 i AIN2/DIN2	
Tip eksternog senzora:	TC/TZ	
Opseg temperaturnog merenja:	-20°C do +120°C	
Preciznost temperaturnog merenja:	0.5°C od opsega	
Komunikacija		
Instalacija BUS-a:	BUS	
Displej:	simbolni displej	
Pozadinsko osvetljenje:	DA	
Napajanje		
Napon napajanja/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %	
Snaga disipacije:	maks. 0.5 W	
Nominalna struja:	20 mA (na 27 V DC), od BUS	
Konekcija		
Terminali:	0.5 - 1 mm ²	
Uslovi rada		
Radna temperatura:	0 do +50 °C	
Stepen zaštite:	IP20	
Kategorija prenapona:	II	
Stepen zagađenja:	2	
Radna pozicija:	vertikalna, na dole sa BUS terminalom	
Instalacija:	u instalacionu kutiju	
Dimenzije i težina		
Dimenzije		
- plastika:	85.6 x 85.6 x 50 mm	
- metal, staklo, drvo, granit:	94 x 94 x 50 mm	
Težina:	76 g (bez okvira)	

- IDRT3-1 je digitalni zidni čitač temperature koji se koristi za regulaciju sobne temperature.
- Koristeći IDRT3-1, moguće je korigovati dato grejanje/hlađenje u opsegu ±3, ±4 ili ±5 °C (opciono u SW iDM3).
- Temperaturni kontroler je opremljen sa ugrađenim toplotnim senzorom koji meri sobnu temperaturu. Takođe je opremljen sa dva analogno digitalna ulaza (AIN/DIN), koji se koriste za konekciju dva kontakta ili jednog eksternog senzora temperature TC/TZ (npr. za merenje podne temperature).
- Displej pokazuje trenutnu temperaturu, a nakon pritiska jednog od dva tastera, koji se nalaze ispod displeja, može se podesiti željena temperatura.
- Očitavanje se olakšava kada se pritisne jedno od dva tastera jer se aktivira pozadinski ekran.
- Grejanje/hlađenje se podešava termo regulatorom koristeći iDM3.
- U slučaju da je temperaturna korekcija u okviru od ±3, ±4 ili ±5 °C, ova promena će važiti do sledećeg vremenskog roka utvrđenog u iDM3.
- IDRT3-1 u LOGUS⁹⁰ dizajnu je namenjen za montiranje u instalacione kutije.

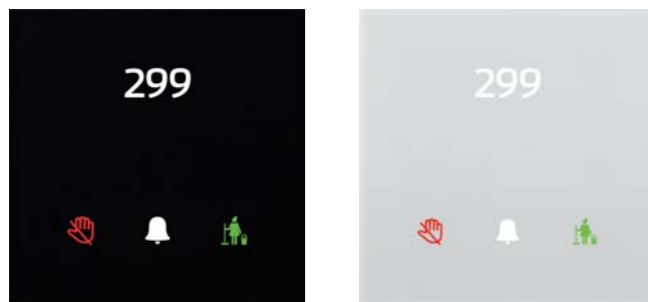
Primer povezivanja



Rešenja za ugostiteljstvo

Sistem za upravljanje hotelskim sobama





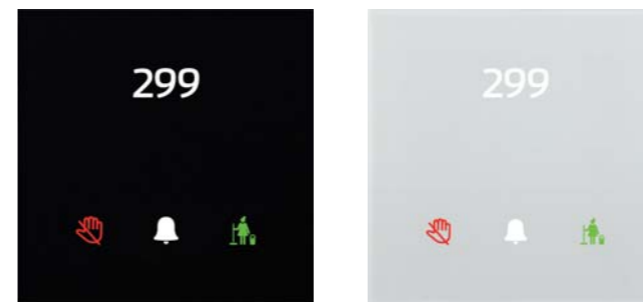
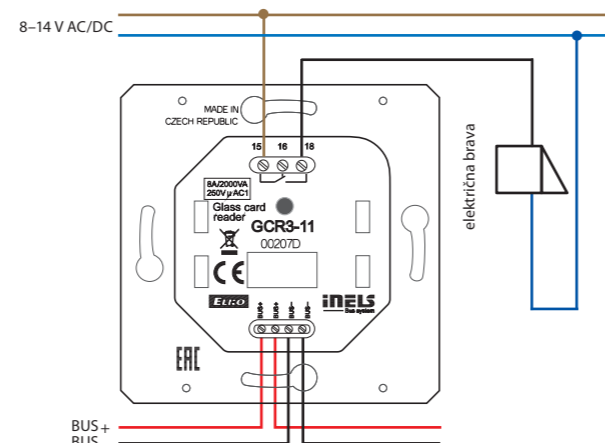
Artikel
GCR3-11/B: 8595188157476
GCR3-11/W: 8595188157483

Slika uređaja je ilustrovana, kupac može da konfigurise simbole.

Tehnički parametri		GCR3-11
Ulazi		
Osetljivost senzora:	od 1 do 100 000 Lx	
Tasteri		
Broj kontrolnih tastera:	3	
Tip:	kapacitivni	
Indikacija:	osvetljeni simboli u boji	
Čitač RFID kartica		
Podržana frekvencija:	13.56 MHz	
Tip kartice:	MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), DESFire 4K (EV1)	
Izlazi		
Signalizacija:	ne uznemiravaj, poziv za spremanje sobe	
Izlaz:	1x relejni izlaz struje od 8 A/AgSnO ₂	
Akustični izlazi:	piezo konverter	
Taktilni izlaz:	vibro motor	
Prekidački napon:	230 V AC/30 V DC	
Preklopna snaga:	2000 VA/AC1; 240 W/DC	
Struja prenapona:	20 A/<3s	
Napon izolacije između izlaza releja i unutrašnjeg kola :	3.75 kV, SELV prema EN 60950	
Minimalna preklopna struja:	10 mA/10 V	
Prekidačka frekvencija bez opterećenja	300 min ⁻¹	
Prekidačka frekvencija sa nominalnim opterećenjem:	10 min ⁻¹	
Mehanički radni vek:	1x 10 ⁷	
Električni radni vek AC1:	1x 10 ⁵	
Komunikacija		
Instalacija BUS:	BUS	
Napajanje		
Napon napajanja/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %	
Maksimalna snaga:	maks. 0.5 W	
Nominalna struja:	100-130 mA (na 27 V DC), od BUS	
Konekcija		
Podaci:	terminali, 0.5 - 1 mm ²	
Terminal:	max. 2.5 mm ² /1.5 mm ² sa rukavom	
Uslovi rada		
Vlažnost:	maks. 80 %	
Radna temperatura:	-20 do +55 °C	
Temperatura skladištenja	-30 do +70 °C	
Stepen zaštite:	IP20	
Kategorija prenapona:	II	
Stepen zagađenja:	2	
Pozicija rada:	proizvoljna	
Instalacija:	u instalacionu kutiju	
Dimenzija i težina		
Dimenzija:	94 x 94 x 36 mm	
Težina:	161 g	

- Stakleni čitač RFID kartica GCR3-11 deo je kompletne serije iNELS kontrolne jedinice i mogu se povoljno koristiti u svim projektima, npr. u upravljanju hotelskom sobom (GRMS).
- Čitač kartica GCR3-11 koristi se za očitavanje pametnih kartica za ulazak u hotelsku sobu ili bilo koji drugi deo nekog objekta.
- GCR3-11 podržava RFID medije sa nosećom frekvencijom od 13,56 MHz. Podržani tipovi kartica su MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), DESFire 4K (EV1).
- Jedinica GCR3-11 je element dizajna iNELS sistema i dostupan je u elegantnoj crnoj (GCR3-11 / B) i beloj (GCR3-11 / V) varijanti.
- Čitač ulaznih kartica je prvi uređaj u hotelskoj kontroli soba (GRMS) sa kojom gost hotela dolazi u kontakt, a samim tim i jeste dizajniran sa naglaskom na reprezentativnom dizajnu.
- Dizajn se može promeniti u dogovoru sa proizvođačem, a pored broja sobe, svaka kartica može na sebi imati takođe odštampan, na primer logotip hotela ili broj sobe.
- Kontroler je takođe opremljen sa tasterima osetljivim na dodir sa funkcijom zvona i dve ikone za signalizaciju statusa sobe, „Ne uznemiravaj“ i „Poziv za posluđu“, čiji status gost može sam da podesi, na primer, sa višenamenske dodirne table EHT3, staklenog držača za kartice sa tasterima na dodir GCH3-31, staklene kontrole na dodir GSB3-20 / S, GSB3-40 / S, GSB3-60 / S ili npr. staklenog panela na dodir GSP3-100.
- Pojedinačni simboli mogu biti osvetljeni jednim od sedam boja: crvena, zelena, plava, žuta, ružičasta, tirkizna i bela.
- Čitač GCR3-11 opremljen je relejnim izlazom od 8 A sa prekidačem AgSnO₂ kontaktom za kontrolu brave.
- Čitač GCR3-11 opremljen je senzorom intenziteta ambijentalnog osvetljenja. Na osnovu informacija iz senzora, mogu se uključiti svetlosni krugovi u hodniku itd.
- Sve varijante su u veličini osnovnog modula prekidača (94 x 94 mm) serije luksuznih uređaja LOGUS90 i stoga su u potpunosti u skladu sa dizajnom ramova za utičnice iz ove serije, gde možete za draljere, ukoliko vam se dopadaju, da izaberite crno-bele staklene okvire.
- GCR3-11 je dizajniran za ugradnju u instalacionu kutiju.

Primer povezivanja



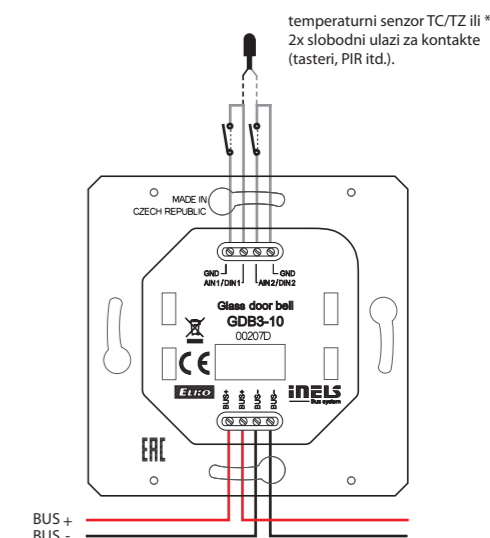
Artikel
GDB3-10/B: 8595188157261
GDB3-10/W: 8595188115728

Slika uređaja je ilustrovana, kupac može da konfigurise simbole.

Tehnički parametri		GDB3-10
Ulazi		
Merenje temperature:	DA, ugrađen je temperaturni senzor	
Opseg i tačnost merenja temperature:	0 do +55°C; 0.3°C u opsegu	
Ulazi:	2x AIN/DIN	
Rezolucija:	po podešavanjima 10-bit	
Spoljni senzor temperature:	DA, konekcija između AIN1/DIN1 i AIN2/DIN2	
Tip spoljnog senzora:	TC/TZ	
Opseg merenja temperature:	-20°C do +120°C	
Tačnost merenja temperature:	0.5°C u opsegu	
Osetljivost senzora:	1 do 100 000 Lx	
Tasteri		
Broj kontrolnih tastera:	1	
Tip:	kapacitivni	
Indikacija:	osvetljeni simboli u boji	
Izlazi		
Signalizacija:	ne uznemiravaj, poziv za spremanje sobe	
Akustični izlazi:	piezo konverter	
Taktilni izlaz:	vibro motor	
Komunikacija		
Instalacija BUS:	BUS	
Napajanje		
Napon napajanja/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %	
Maksimalna snaga:	maks. 0.5 W	
Nominalna struja:	50 mA (na 27 V DC), od BUS	
Konekcija		
Terminali:	0.5 - 1 mm ²	
Uslovi rada		
Vlažnost	maks. 80 %	
Radna temperatura:	-20 do +55 °C	
Temperatura skladištenja:	-30 do +70 °C	
Stepen zaštite:	IP20	
Kategorija prenapona:	II	
Stepen zagađenja	2	
Pozicija rada:	u zid, poštujući uslove za pravilno postavljanje termostata	
Instalacija:	u instalacionu kutiju	
Dimenzija i težina		
Dimenzija:	94 x 94 x 36 mm	
Težina:	154 g	

- Stakleni info panel GDB3-10 je sastavni deo sveobuhvatne serije staklenih iNELS kontrolnih jedinica za sistem upravljanja hotelskim sobama (GRMS), i njegova uloga je označavanje zahteva gostiju „Ne uznemiravaj“ i „Poziv za sređivanje sobe“.
- Info stakleni panel može se koristiti i kao zvono.
- Stakleni držač kartica dostupan je u elegantno crnoj (GDB3-10/B) i beloj (GDB3-10/W) verziji.
- Komponentu je moguće prilagoditi zahtevu investitora. Moguće je da se na svakoj komponenti odštampa broj sobe, kao i logo hotela.
- Status „Ne uznemiravaj“ i „Poziv za sređivanje sobe“ može da unese gost preko višenamenskog panela osetljivog na dodir EHT3, staklenog držača kartica GCH3-31, staklenih panela osetljivih na dodir GSB3-20/S, GSB3-40/S, GSB3-60/S ili GSP3-100 staklenog panela.
- Sve verzije su iste veličine (94x94 mm) što odgovara liniji luksuznih prekidača i utičnica LOGUS⁹⁰ i stoga su u potpunosti u skladu sa dizajnom ramova ove serije, gde možete baš kao i za kontrolere da izaberete beli ili crni stakleni okvir.
- Info panel GDB3-10. opremljen je senzorom za intenzitet ambijentalnog svetla, na osnovu informacije koje dobije od senzora može da reguliše količinu osvetljenja u hodniku.
- Pojedinačni simboli mogu biti osvetljeni u jednoj od sedam boja: crvena, zelena, plava, žuta, roze, tirkizna i bela.
- GDB3-10 je dizajniran za ugradnju u instalacionu kutiju.

Primer povezivanja



* Bira se u iDM3 za svaku jedinicu posebno.



GCH3-31/B

GCH3-31/W

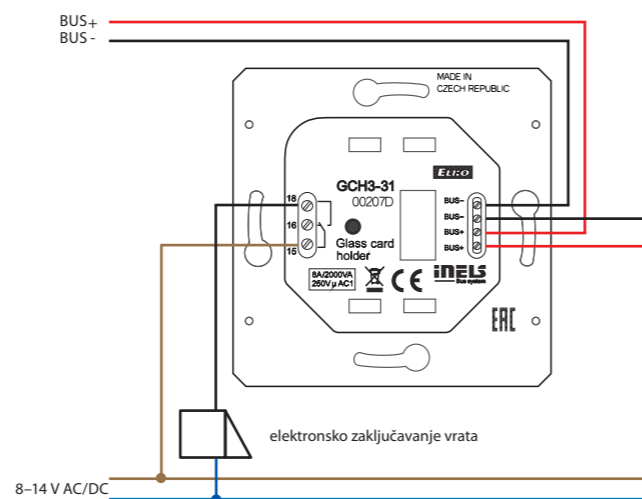
Artikal*

Slika uređaja je ilustrovan, kupac može da konfigurira simbole.

Tehnički parametri		GCH3-31
Ulazi		
Osetljivost senzora:	1 do 100 000 Lx	
Tasteri		
Broj kontrolnih tastera:	3	
Tip:	kapacitivni	
Indikacija:	osvetljeni simboli u boji	
RFID čitač		
Frekvencija rada kartica:	13.56 MHz	
Tipovi kartica:	MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), DESFire 4K (EV1)	
Izlazi		
Signalizacija:	ne uznemiravaj, poziv za spremanje sobe	
Izlazi:	1x relejni izlaz struje od 8 A/AgSnO ₂	
Akustični izlazi:	piezo konverter	
Taktilni izlazi:	vibro motor	
Napon:	230 V AC/30 V DC	
Izlaz prekidača:	2000 VA/AC1; 240 W/DC	
Najveća struja:	20 A/<3s	
Izolacija napona između izlaza releja i ulaza:	3.75 kV, SELV prema EN 60950	
Min. struja prekidača:	10 mA/10 V	
Prebacivanje frekvencije bez opterećenja:	300 min ⁻¹	
Prebacivanje frekvencije sa opterećenjem:	10 min ⁻¹	
Mehanički životni vek:	1x 10 ⁷	
Električni životni vek AC1:	1x 10 ⁵	
Komunikacija		
Instalacija BUS:	BUS	
Napajanje		
Napon napajanja/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %	
Maksimalna snaga:	maks. 2 W	
Nominalna struja:	100-120 mA (na 27 V DC), od BUS	
Konekcija		
Podaci:	terminali, 0.5 - 1 mm ²	
Terminal:	maks. 2.5 mm ² /1.5 mm ² pored cevi	
Uslovi rada		
Vlažnost:	maks. 80 %	
Radna temperatura:	-20 do +55 °C	
Temperatura skladištenja:	-30 do +70 °C	
Stepen zaštite:	IP20	
Kategorija prenapona:	II	
Stepen zagađenja:	2	
Pozicija rada:	proizvoljna	
Instalacija:	u instalacionu kutiju	
Dimenzije i težina		
Dimenzije:	142 x 94 x 36 mm	
Težina:	210 g	

- Stakleni držač kartica GCH3-31 deo je sveobuhvatne staklene serije iNELS upravljačkih jedinica za upravljanje sistemom hotelskih soba (GRMS).
- GCH3-31 služi za držanje RFID kartice, ako je kartica u čitaču sistem dobija informacije da li je gost u sobi, ako to nije slučaj pretpostavlja se da gost nije prisutan. Sa ovim informacijama moguće je uključiti funkciju čuvanja energije npr. tek kada se kartica ubaci u držač gost će imati struju u sobi.
- Stakleni držač kartica dostupan je u elegantno crnoj (GCH3-31/B) i beloj (GCH3-31/W) verziji.
- GCH3-31 komponenta je opremljena sa RFID čitačem koji ima ulogu prepoznavanja umetnute specifične hotelske kartice. Za funkciju čuvanja energije u odsustvu gostiju ne može biti prekinuta sa umetanjem obične poslovne kartice.
- GCH3-31 podržava RFID medije sa nosećom frekvencijom od 13.56 MHz. Podržani tipovi kartica su MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), DESFire 4K (EV1).
- Uređaj je opremljen sa tri tastera na dodir koji se mogu koristiti kao informacije o statusu prostorija „Ne uznemiravaj“ i „Pospremiti sobu“ i oni se mogu prikazati na staklenom čitaču GHR3-11 ili na staklenom info panelu GDB3-10 koji se nalazi u hodniku na samom ulazu u sobu. Takođe ako želite ove informacije se mogu direktno proslediti recepciji da bi ste obavestili osoblje.
- Držač kartice moguće je prilagoditi zahtevima investitora npr. može se prikazati logo hotela, a moguće je prilagoditi i štampu na karticama.
- GCH3-31 je takođe opremljen relejnim izlazom struje od 8 A sa preklopnim kontaktom AgSnO₂.
- Pojedinačni simboli mogu biti osvetljeni u jednoj od sedam boja: crvena, zelena, plava, žuta, roze, tirkizna i bela.
- GCH3-31 je dizajniran za ugradnju u instalacionu kutiju.

Primer povezivanja



* Broj za poručivanje dostupan je i u cenovniku iNELS.



Artikal

EHT3 (beli okvir, beli srednji okvir, bela zadnja maska) - 8595188156196*

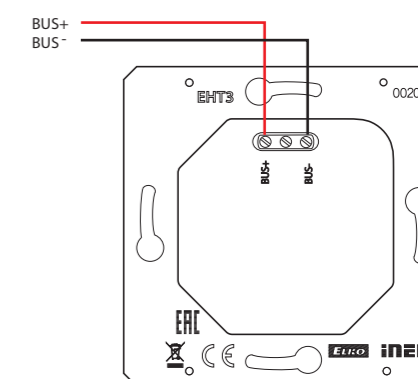
Tehnički parametri		EHT3
Displej		
Tip:	u boji TFT LCD	
Proporcija:	3:4	
Vidljivi deo uređaja:	52.5 x 70 mm	
Pozadinsko osvetljenje:	aktivno	
Ekran osetljiv na dodir:	4-žilni kabal	
Displej:	3.5"	
Rezolucija:	240 x 320	
Dubina boja:	16.7 M (24 bit boje)	
Napajanje		
Napon napajanja/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %	
Nominalna struja:	150 mA (na 27 V DC)	
Konekcija		
Konekcija:	terminali	
Profil priključnih provodnika:	max. 2.5/1.5mm ² po bužiru	
Uslovi rada		
Radna temperatura:	0 do +55°C	
Temperatura skladištenja:	-20 do +70°C	
Stepen zaštite:	IP20	
Kategorija prenapona:	II	
Stepen zagađenja:	2	
Pozicija rada:	proizvoljna	
Instalacija:	instalacionu kutiju	
Dimenzije i težina		
Dimenzije:	94 x 94 x 36 mm	
Težina**	127 g	

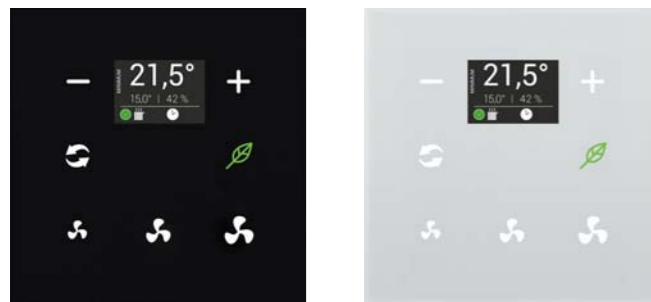
* Broj za poručivanje dostupan je i u cenovniku iNELS.

** Težina koja je navedena je sa plastičnim ramom.

- Kontrolna jedinica sa displejom osetljivim na dodir. EHT3 je upravljački element za iNELS sisteme na mestima na kojima je potrebna kontrola više uređaja. Prednost ovog uređaja je što zamenjuje više kontrolera i omogućava minimalizaciju broja prekidača na zidu.
- EHT3 je kontrolna jedinica dostupna sa staklenim okvirom u crnoj ili beloj boji, tako da je on deo sveobuhvatne staklene serije iNELS upravljačkih jedinica za hotelske sobe (GRMS).
- Prvenstveno je EHT3 namenjen za kontrolu hotelskih soba, ali se naravno može koristiti i u drugim projektima kao više namenska kontrolna jedinica.
- Uređaj nudi korisnički interfejs za kontrolu hotelske sobe, dizajnirana tako da gosti mogu lako stvoriti okruženje da se osećaju kao kod svoje kuće.
- Grafički interfejs je moguće promeniti u dogovoru sa proizvođačem i prilagoditi ga određenom projektu bilo da su to hotelske sobe, poslovne zgrade ili restorani.
- Neke od mogućnosti koje uređaj pruža su: podešavanje temperature (postoji verzija sa mogućnostima podešavanja brzine ventilatora), podešavanja svetla, zatamnjivanja prostorije, muzike i moguće je prenošenje informacija „Ne uznemiravaj“ i „Pospremiti sobu“.
- Uređaj vam omogućava da kontrolišete jačinu zvuka, da menjate stanicu na LARA Radio plejeru, kao i da promenite TV kanal.
- Informacije o statusu prostorija „Ne uznemiravaj“ i „Pospremiti sobu“ mogu se prikazati na staklenom čitaču GHR3-11 ili na staklenom info panelu GDB3-10 koji se nalazi u hodniku na samom ulazu u sobu. Takođe ako želite ove informacije se mogu direktno proslediti recepciji da bi ste obavestili osoblje.
- EHT3 ima ekran u boji sa dijagonalom 3.5" sa proporcijom od 3:4, rezolucija displeja je 240x320 piksela. Displej poseduje 16,7 miliona boja (24 bita boja, čista boja).
- Korišćenjem displeja osetljivim na dodir, tastera i simbola možete upravljati na ekranu samo sa laganim dodirom prsta. Pojedini simboli na ekranu animiraju se kada se „pritisnu“ u skladu sa zadatim izlazom u sistem.
- EHT3 uređaj dizajniran je za LOGUS⁹⁰ dizajn liniju uređaja (EHT3 uređaj, ne može se instalirati u više okvira sa drugim uređajima ovog dizajna) i namenjen je dizajn za ugradnju u instalacionu kutiju.

Primer povezivanja





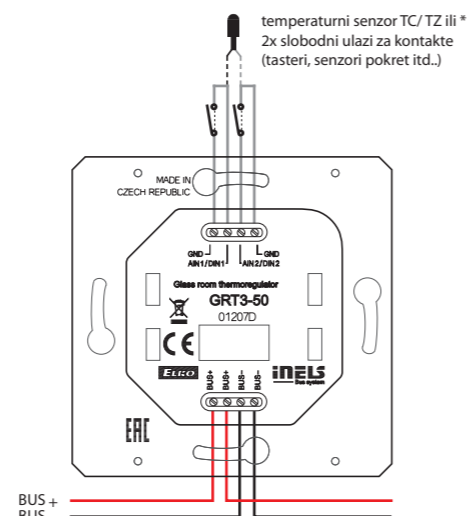
Slika uređaja je ilustrirana, kupac može da konfigurira simbole.

Artikal
GRT3-50/B: 8595188156301
GRT3-50/W: 8595188156349

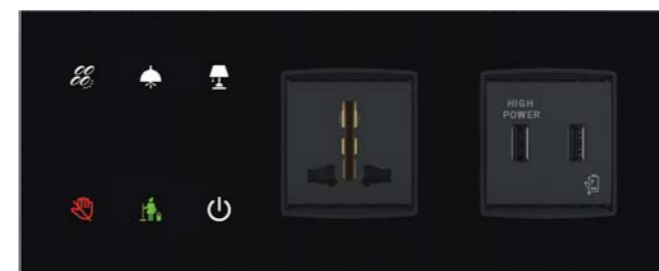
Tehnički parametri		GRT3-50
Ulazi		
Merenje temperature:	DA, ugrađen je temperaturni senzor	
Opseg i tačnost merenja temperature:	0 do +55°C; 0.3°C u opsegu	
Merenje vlažnosti	DA	
Opseg merenja vlažnosti:	0 do 99% RH	
Tačnost merenja vlažnosti:	± 3% relativne vlažnosti	
Ulazi:	2x AIN/DIN	
Rezolucija:	po podešavanjima 10-bit	
Spoljni senzor temperature:	DA, postoji veza između njih AIN1/DIN1 i AIN2/DIN2	
Tip spolnog senzora:	TC/TZ	
Tačnost merenja temperature:	-20°C do +120°C	
Osetljivost senzora:	0.5°C u opsegu	
Tasteri		
Broj kontrolnih tastera:	5	
Tip:	kapacitivni	
Indikacija:	osvetljeni simboli u boji	
Displej		
Displej:	u boji TFT, 20 x 25.5 mm	
Rezolucija:	240 x 240 piksela	
Izlazi		
Akustični izlazi:	piezo konverter	
Taktilni izlazi:	vibro motor	
Komunikacija		
Instalacija BUS:	BUS	
Napajanje		
Napon napajanja/tolerancija	27 V DC, -20/+10 %	
Maksimalna snaga:	maks. 0.5 W	
Nominalna struja:	85 mA (na 27 V DC), od BUS	
Konekcija		
Terminali:	0.5 - 1 mm ²	
Uslovi rada		
Vlažnost:	maks. 80 %	
Radna temperatura:	-20 do +55 °C	
Temperatura skladištenja:	-30 do +70 °C	
Stepen zaštite:	IP20	
Kategorija prenapona:	II	
Stepen zagađenja:	2	
Pozicija rada:	proizvoljna	
Instalacija:	u zid, poštujući uslove za pravilno postavljanje kontrolera	
Dimenzije i težina		
Dimenzije:	94 x 94 x 36 mm	
Težina:	156 g	

- Stakleni termostat GRT3-50 je deo sveobuhvatne staklene serije iNELS kontrolnih jedinica u hotelskim sobama (GRMS) i koristi se za regulaciju temperature u sobi.
- GRT3-50 termostat opremljen je displejom koji služi za prikaz trenutne i željene temperature. Za podešavanje željene temperature, potrebno je koristiti tastere "-" i "+".
- Takođe GRT3-50 je pogodan za kontrolu brzine ventilatora, a brzina ventilatora se može lako podesiti pomoću simbola osetljivih na dodir.
- Termostat GRT3-50 na raspolaganju ima dva tastera na dodir, njihove funkcije se mogu softverski modifikovati npr. ON/OFF ventilacija / grejanje / hlađenje ili čak komforni režim za grejanje i hlađenje.
- Termostat je opremljen integrisanim temperaturnim senzorom za merenje temperature okoline.
- Stakleni sobni regulator, dizajniran je da bude kompatibilan sa iNELS sistemom i dostupne su dve verzije elegantno crna (GRT3-50/B) i bela (GRT3-50/W).
- Simbole na staklenoj površini moguće je prilagoditi zahtevu investitora.
- Pojedinačni simboli mogu biti osvetljeni u sedam boja: crvena, zelena, plava, žuta, roza, tirkizna i bela.
- GRT3-50 su dizajnirani da se ugrade u razvodnu kutiju.

Primer povezivanja



* Izbor se vrši u iDM3 za svaku jedinicu posebno.

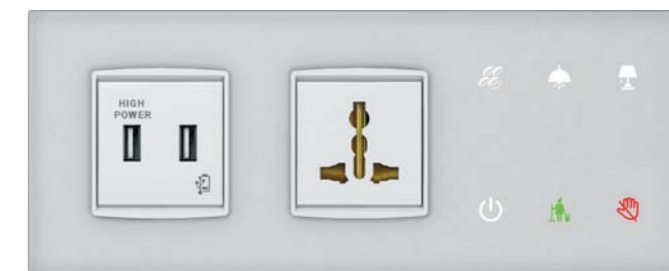


GBP3-60/BR/2F

Artikal*

Tehnički parametri		GBP3-60
Ulazi		
Ulazi:	2x AIN/DIN	
Rezolucija:	po podešavanjima 10-bit	
Spoljni senzor temperature:	DA, postoji veza između AIN1/DIN1 i AIN2/DIN2	
Tip spolnog senzora:	TC/TZ	
Opseg merenja temperature:	-20°C do +120°C	
Tačnost merenja temperature:	0.5°C u opsegu	
Osetljivost senzora:	1 do 100 000 Lx	
Tasteri		
Broj kontrolnih tastera:	6	
Tip:	kapacitivni	
Indikacija:	osvetljeni simboli u boji	
Izlazi		
Akustični izlazi:	piezo konverter	
Taktilni izlazi:	vibro motor	
Komunikacija		
Instalacija BUS:	BUS	
Napajanje		
Napon napajanja/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %	
Maksimalna snaga:	maks. 0.5 W	
Nominalna struja:	25-50 mA (na 27 V DC), od BUS	
Konekcija		
Terminali:	0.5 - 1 mm ²	
Uslovi rada		
Vlažnost:	maks. 80 %	
Radna temperatura:	-20 do +55 °C	
Temperatura skladištenja:	-30 do +70 °C	
Stepen zaštite:	IP20	
Kategorija prenapona:	II	
Stepen zagađenja:	2	
Pozicija rada:	proizvoljna	
Instalacija:	U zidu, poštujući uslove za pravilno postavljanje kontrolera.	
Dimenzija i težina		
Dimenzija:	GBP3-60/1F: 165 x 94 x 36 mm, GBP3-60/2F: 236 x 94 x 36 mm	
Težina:	u zavisnosti od odabranog modula	

* Broj za poručivanje dostupan je i u cenovniku iNELS.



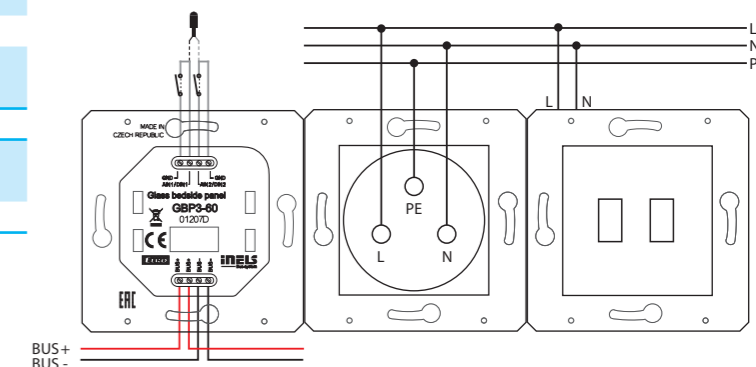
GBP3-60/WL/2F

Slika uređaja je ilustrirana, kupac može da konfigurira simbole.

- Stakleni panel GBP3-60 deo je palete iNELS kontrolnih jedinica za sistem upravljanja u hotelskim sobama (GRMS). Zidni panel za hotelske sobe sastoji se od tri modula, od kojih je jedan modul taster na dodir, dok su dva modula za napajanje npr. USB punjač za mobilni telefon (5 V), 220 V.
- GBP3-60 dostupan je u nekoliko različitih dizajna, iz tog razloga on je veoma fleksibilan i efikasan za rešenja u raznim projektima. Dostupne su sledeće varijante:
 - leva ili desna verzija pruža jednaku lakoću upravljanja sa obe strane kreveta.
 - dizajn sa 2-modula (1F) ili 3-modula (2F) omogućava dodavanje modula sa jednim ili dva modula za napajanje ili multimedijom.
 - crni ili beli elegantni dizajn pogodan je za svaki enterijer.
- GBP3-60 panel je opremljen sa šest prilagodljivih tastera osetljivih na dodir, čija funkcija može biti softverski prilagođena zahtevima kupca. Postoji mogućnost korišćenja "Master OFF", tada možete odabrati funkcije za prekidanje osvetljenja, kontrolu roletni itd.
- Kontroler se može prilagoditi idejama investitora u dogovoru sa proizvođačem.
- GBP3-60 mogu biti opremljeni sa brojnim modulima kao npr.
 - utičnice za AC: francuski tip, britanski tip, više namenska i otporna na udarce
 - ostale vrste modula: USB, LAN, Media.
- GBP3-60 su opremljeni sa senzorom za ambijentalno osvetljenje.
- Pojedinačni simboli mogu biti osvetljeni u jednoj od tri boje: crvenoj, zelenoj i plavoj.
- GBP3-60/1F je dizajniran za dvostruku ugradnu kutiju, dok je GBP3-60/2F je dizajnirana za trostruku ugradnu kutiju (udaljenost od svakog centra od otvora mora biti 71 mm).

Primer povezivanja

GBP3-60/xR/2F-23x-20x



Prekidači

Tasteri



Jedan prekidač/
1M Jedan prekidač/
2M Tri prekidača/
2M

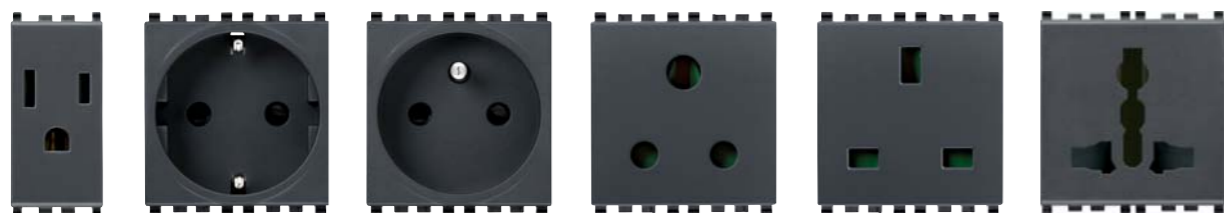
11B (20001)	12B (20001.2)	14B (20003)
11W (20001.B)	12W (20001.2.B)	14W (20003.B)



Jedan taster/
1M Jedan taster/
2M

49B (20008)	50B (20008.7)
49W (20008.B)	50W (20008.7.B)

Utičnice



USA tip utičnice Šuko utičnica Francuski tip utičnice Utičnica sa 3 PINA Britanski tip utičnice Višenamenski tip utičnice

21B (20242)	22B (20208)	23B (20212)	24B (20214)	25B (20219)	26B (20257)
21W (20242.B)	22W (20208.B)	23W (20212.B)	24W (20214.B)	25W (20219.B)	26W (20257.B)

Audio i video



USB jedinica
Za napajanje TV-FM-SAT
izlaz VGA
konektor

20B (20295)	31B (20303)	32B (20348)
20W (20295.B)	31W (20303.B)	32W (20348.B)



TV izlaz Telefonski izlaz A/V konektor UTP izlaz USB Jedinica napajanja Prekidač (CBs) HDMI konektor USB izlaz

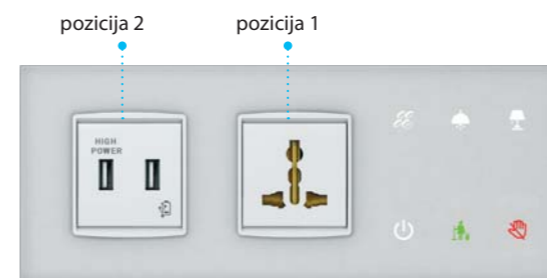
41B (20313)	42B (20320)	43B (20335)	44B (20337.6)	48B (20292)	46B (20405.06)	47B (20346.H)	45B (20345)
41W (20313.B)	42W (20320.B)	43W (20335.B)	44W (20337.6.B)	48W (20292.B)	46W (20405.06.B)	47W (20346.H.B)	45W (20345.B)

(brojevi koji se nalaze u zagradi su originalni Vimar kodovi)

Stakleni panel pored kreveta

Konfigurirajte stakleni panel prema vašem zahtevu.

L (leva opcija)



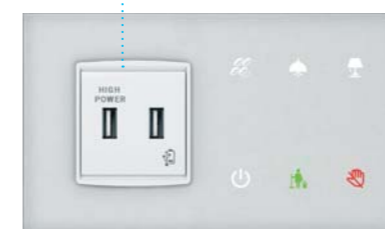
GBP3-60/WL/2F-26W-20W

R (desna opcija)



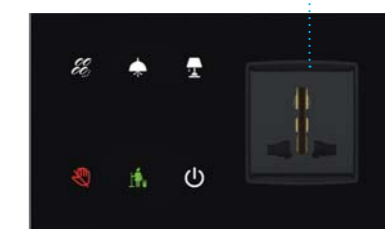
GBP3-60/BR/2F-26B-11B44B

pozicija 1



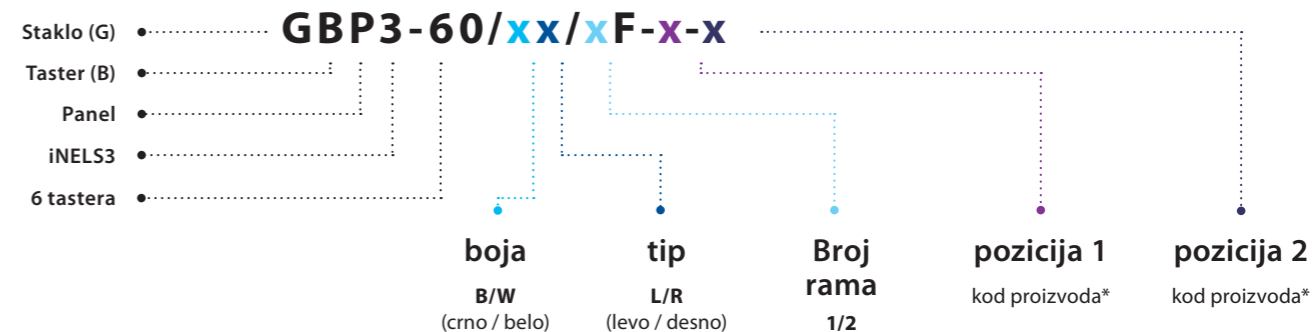
GBP3-60/WL/1F-20W

pozicija 1



GBP3-60/BR/1F-26B

Proizvođački broj



* U slučaju izbora jednog modula, potrebno je odabrati 2x 1-modul da bi se popunilo jedno mesto, npr. GBP3-60/WL/1F-21W45W.

Klasične ploče



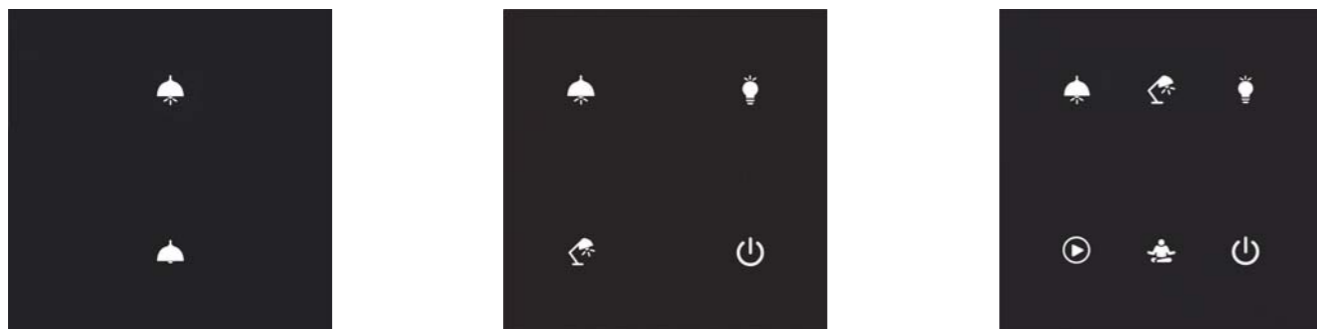
Belo ledeno staklo/
2M

Crno ledeno staklo/
2M

Crno ledeno
staklo/3M

Crno ledeno
staklo/4M

Za dodatna pitanja kontaktirajte tehničku podršku.
Za više informacija: www.vimar.com/en/int/catalog/product



Artikel
GSB3-20/SB: 8595188156219
GSB3-40/SB: 8595188156233
GSB3-60/SB: 8595188156257

Slika uređaja je ilustrovana, kupac može da konfigurise simbole.

Tehnički parametri GSB3-20/S GSB3-40/S GSB3-60/S

Ulazi			
Merenje temperature:	DA, ugrađen je temperaturni senzor		
Opseg i tačnost merenja temperature:	0 do +55°C; 0.3°C u opsegu		
Ulazi:	2x AIN/DIN		
Rezolucija:	po podešavanjima 10-bit		
Spoljni senzor temperature:	DA, postoji veza između AIN1/DIN1 i AIN2/DIN2		
Tip spoljnog senzora:	TC/TZ		
Opseg merenja temperature:	-20°C do +120°C		
Tačnost merenja temperature:	0.5°C u opsegu		
Osetljivost senzora:	1 do 100 000 Lx		
Tasteri			
Broj kontrolnih tastera:	2	4	6
Tip:	kapacitivni		
Indikacija:	osvetljeni simboli u boji		
Izlazi			
Akustični izlaz:	piezo konverter		
Taktilni izlaz:	vibro motor		
Komunikacija			
Instalacija BUS:	BUS		
Napajanje			
Napon napajanja/tolerancija:	27 V DC, -20/+10 %		
Maksimalna snaga:	maks. 0.5 W		
Nominalna struja:	25-35 mA	25-43 mA	25-50 mA
	(na 27 V DC), od BUS		
Konekcija			
Terminali:	0.5 - 1 mm ²		
Uslovi rada			
Vlažnost:	maks80 %		
Radna temperatura:	-20 do +55 °C		
Temperatura skladištenja:	-30 do +70 °C		
Stepen zaštite:	IP20		
Kategorija prenapona:	II		
Stepen zagađenja:	2		
Pozicija rada:	proizvoljna		
Instalacija:	u zid, poštujući uslove za pravilno postavljanje kontrolera		
Dimenzija i težina			
Dimenzija:	94 x 94 x 36 mm		
Težina:	154 g		

- Stakleni kontroler sa dodirnom komandom i simbolima GSB3-20/S, GSB3-40/S i GSB3-60/S su deo staklenih iNELS sistema i mogu se povoljno koristiti u svim projektima npr. u upravljanju sistema za hotelske sobe.
- GSB3-20/S kontroler je opremljen sa dva, GSB3-40/S sa četiri i GSB3-60/S sa šest dodatnih tastera čije funkcije se lako mogu modifikovati pomoću softvera.
- Kontroler se može prilagoditi idejama investitora u dogovoru sa proizvođačem.
- Pojedinačni simboli mogu biti osvetljeni u jednoj od sedam boja: crvena, zelena, plava, žuta, roze, tirkizna i bela.
- Stakleni sobni termostat kompetentan je sa iNELS sistemom i dostupan je u crnoj (GSB3-20/SB, GSB3-40/SB, GSB3-60/SB) i beloj (GSB3-20/SW, GSB3-40/SW, GSB3-60/SW) verziji.
- Sve varijante su iste veličine (94x94 mm) i uklapaju se u okvire prekidača LOGUS90 i stoga su u potpunosti u skladu sa dizajnom okvira za utičnice ove serije, mogu se izabrati okviri sa belim ili crnim staklom.
- Svaki kontroler je opremljen sa senzorom temperature. Takođe poseduje i dva analogna/ digitalna ulaza (AIN/ DIN), koji se mogu koristiti za povezivanje kontakta ili jednog spoljnog temperaturnog senzora TC/TZ (npr. za merenje temperature poda).
- Stakleni dodirni kontroler je takođe opremljen sa senzorom intenziteta ambijentalnog osvetljenja. Na osnovu informacije koju dobijamo od senzora, moguće je uključiti orijentaciono pozadinsko osvetljenje simbola ili izvršiti razne akcije u iDM3 softveru, npr. uključivanje svetlosnih krugova u sobi.
- Prednost u odnosu na klasične prekidače/ tastere su čuvanje prostora, signalizacija bilo kog stanja izlaza, sposobnost da meri temperaturu, takođe i mogućnost priključivanja spoljašnjih tastera i detektora.
- Svaki kanal (taster) može upravljati bilo kojim uređajem u sistemu, takođe je moguće programirati razne funkcije ili makro funkcije (skup funkcija za svako dugme. Omogućavajući vam istovremeno upravljanje sa više uređaja samo sa jednim tasterom.
- GSB3-20/S, GSB3-40/S, i GSB3-60/S su dizajnirani za montiranje u razvodnu kutiju.

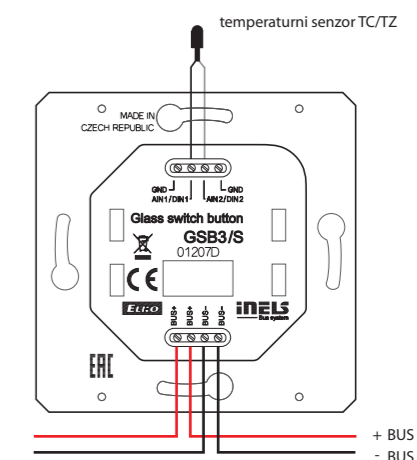
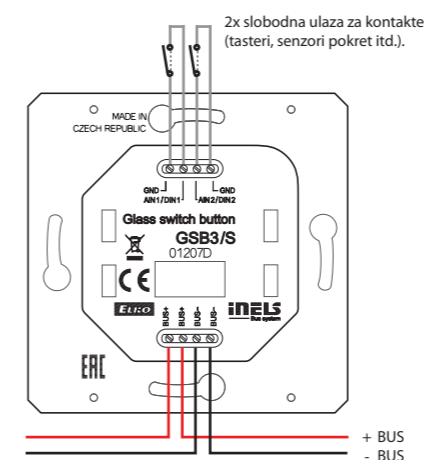


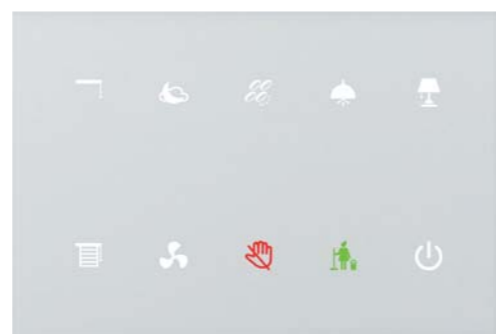
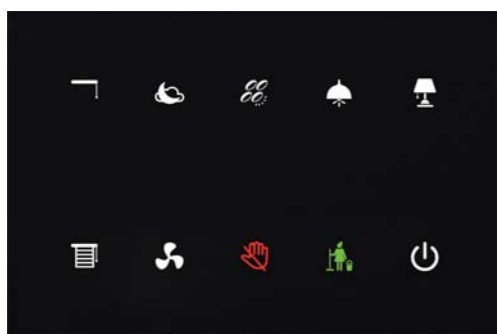
Artikel
GSB3-20/SW: 8595188156226
GSB3-40/SW: 8595188156240
GSB3-60/SW: 8595188156264

GSB3-20/PRO/SW: 8595188175098
GSB3-40/PRO/SW: 8595188175074
GSB3-60/PRO/SW: 8595188175050

Slika uređaja je ilustrovana, kupac može da konfigurise simbole.

Veza





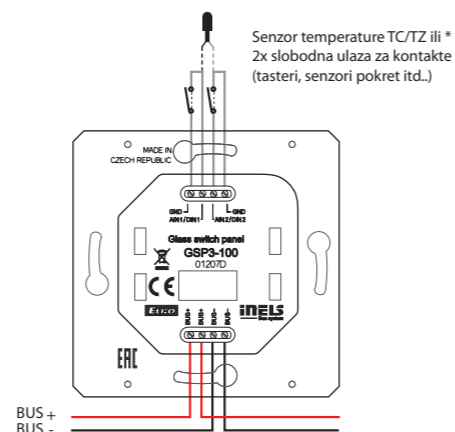
Slika uređaja je ilustrovana, kupac može da konfigurise simbole.

Artikel
GSP3-100/B: 8595188156288
GSP3-100/W: 8595188156325

Tehnički parametri		GSP3-100
Ulazi		
Merenje temperature:	DA, ugrađen je temperaturni senzor	
Opseg i tačnost merenja temperature:	0 do +55°C; 0.3°C u opsegu	
Ulazi:	2x AIN/DIN	
Rezolucija:	po podešavanjima 10-bit	
Spoljni senzor temperature:	DA, postoji veza između AIN1/DIN1 i AIN2/DIN2	
Tip spolnog senzora:	TC/TZ	
Tačnost merenja temperature:	-20°C do +120°C	
Osetljivost senzora:	0.5°C u opsegu	
Tasteri		
Broj kontrolnih tastera:	10	
Tip:	kapacitivni	
Indikacija:	osvetljeni simboli u boji	
Izlaz		
Akustični izlaz:	piezo konverter	
Taktilni izlaz:	vibro motor	
Komunikacija		
Instalacija BUS:	BUS	
Napajanje		
Napon napajanja/tolerancija	27 V DC, -20/+10 %	
Maksimalna snaga	maks. 0.5 W	
Nominalna struja:	25-65 mA (na 27 V DC), od BUS	
Konekcija		
Terminali:	0.5 - 1 mm ²	
Uslovi rada		
Vlažnost:	maks. 80 %	
Radna temperatura:	-20 do +55 °C	
Temperatura skladištenja:	-30 do +70 °C	
Stepen zaštite:	IP20	
Kategorija prenapona:	II	
Stepen zagađenja:	2	
Pozicija rada:	proizvoljna	
Instalacija:	u zid, poštujući uslove za pravilno postavljanje kontrolera	
Dimenzije i težina		
Dimenzije:	142 x 94 x 36 mm	
Težina:	208 g	

- Stakleni panel GSP3-100 je sastavni deo sveobuhvatne serije staklenih iNELS upravljačkih jedinica za sistem upravljanja hotelskim sobama (GRMS), mogućnost korišćenja ove jedinice je svuda gde je potrebno upravljanje za više uređaja sa jednog mesta.
- GSP3-100 opremljen je sa 10 tastera, čije funkcije se lako mogu modifikovati pomoću softvera.
- Grafički prikaz pojedinih simbola moguće je prilagoditi idejama investitora u dogovoru sa proizvođačem.
- Pojedinačni simboli mogu biti osvetljeni u jednoj od sedam boja: crvena, zelena, plava, žuta, roze, tirkizna i bela.
- Stakleni panel je kompatibilan sa iNELS sistemom i dostupan je u crnoj (GSP3-100/B) i beloj (GSP3-100/W) verziji.
- U odnosu na standardne staklene kontrolere koji su osetljivi na dodir GSB3-20/SB, GSB3-20/SW, GSB3-40/SB, GSB3-40/SW, GSB3-60/SB i GSB3-60/SW, GSP3-100 je jedan i po puta širi.
- Svaki kontroler je opremljen sa senzorom temperature. Takođe poseduje i dva analogna/ digitalna ulaza (AIN/ DIN), koji se mogu koristiti za povezivanje kontakta ili jednog spolnog temperaturnog senzora TC/TZ (npr. za merenje temperature poda).
- Stakleni dodirni kontroler je takođe opremljen sa senzorom intenziteta ambijentalnog osvetljenja. Na osnovu informacije koju dobijamo od senzora, moguće je uključiti orijentaciono pozadinsko osvetljenje simbola ili izvršiti razne akcije u iDM3 softveru, npr. uključivanje svetlosnih krugova u sobi.
- Prednost u odnosu na klasične prekidače/ tastera su čuvanje prostora, signalizacija bilo kog stanja izlaza, sposobnost da meri temperaturu, takođe i mogućnost priključivanja spoljašnjih tastera i detektora.
- Svaki kanal (taster) može upravljati bilo kojim uređajem u sistemu, Takođe je moguće programirati razne funkcije ili makro funkcije (skup) funkcija za svako dugme. Omogućavajući vam istovremeno upravljanje sa više uređaja samo sa jednim tasterom.
- GSP3-100 je dizajniran za ugradnju u instalacionu kutiju.

Primer povezivanja



* Izbor se vrši u iDM3 za svaku jedinicu posebno.

Izgradnja menadžment sistema

Moderna rešenja za kuće i građevinske objekte

BUS



www.inels.rs

iNELS
BUS System

SISTEM INELS NIAGARA & FLOWBOX



U današnje vreme sve je više zgrada koje su opremljene sistemom za kontrolu HVAC (grejanje (heating), ventilacija i klimatizacija (air conditioning)), osvetljenjem, zatamnjem uz pomoć roletni, bezbednošću objekta, GRMS (sistem za upravljanje gostinskim sobama), upravljanje energijom, osvetljenjem za slučaj opasnosti, protivpožarnim alarmima, video nadzorom, kontrolom pristupa u objekat, liftovima i mnogim drugim tehnologijama. Efikasna integracija i komunikacija između različitih sistema u zgradama je presudna za stvaranje dobrog i ugodnog okruženja za sve korisnike, to još dovodi do smanjenja troškova rada zgrade i smanjenje emisije ugljen-dioksida.

iNELS je odlično rešenje za razne poslove, posebno u oblasti osvetljenja, zatamljenja prostorija i GRMS /sistem za upravljanje gostinskim sobama). Zahvaljujući svojoj modernoj i fleksibilnoj

topologiji koristi se u komercijalnim projektima hotela, poslovnih zgrada, restorana, spa centara ili čak za proizvodni pogon i skladišta. iNELS je u potpunosti kompatibilan sa BMS (Sistemom za menadžment zgrada) Niagara sa Flowbox platformom, koja ima pogodan i efikasan interfejs za sve investitore, menadžment, korisnike, operatere i sistemske integratore. iNELS Niagara sa Flowbox omogućava komunikaciju sa desetinom iNELS centralnih jedinica i svih ostalih protokola koji su povezani u okviru instalacije. Postoje kontroleri za stvarnu kontrolu svih procesa u zgradi. Zahvaljujući širokom spektru mogućih operativnih podešavanja iNELS Niagara omogućava postizanje najekonomičnijeg rada zgrade. Korisnički interfejs koristi vrlo moderan dizajn, a upotreba šablona u velikoj meri smanjuje potrebno vreme integracije.

Svojstva	iNELS IDM	niagara framework*	FLOWBOX
programski interfejs	✓	✓	✓
ograničenje broja programabilnih priključaka (žica)	✓	✗	✗
integracija matematičkih i logičkih funkcija	✓ *	✓	✓
međusobno povezivanje nezavisnih uređaja (putem ASCII ili upravljačkih programa za softver)	✓ **	✓	✓
alarmi / pozivi / SMS / e-mail obaveštenja	✓ ***	✓	✓
softverska podrška za rešenja kompanije ORACLE (Fidelio / Opera)	✗	✓	✗
mogućnost povezivanja / međusobnog povezivanja CU3-OxM	✗	✓	✓
SCADA interfejs / podrška	✗	✓	✓
veza sa iNELS RF (na osnovu RFIO ili JSON)	✓	✓	✓
veza sa iNELS Air (MQTT)	✗	✓	✓
HTML5 / JavaScript interfejs- kontrolne table i veb nadzor	✗	✓	✓
multimedijalna integracija (CCTV, audio, video)	✗	✓ ****	✗
evidentiranje događaja (logging)	✓	✓	✓
veza sa bazama podataka SQL	✗	✓	✓

* primenjuju se samo osnovne funkcije

** delimična podrška samo putem ASCII ili izabranih upravljačkih programa

*** delimična podrška - samo pozivi ili SMS

**** delimična podrška - samo CCTV

OSNOVNE KARAKTERISTIKE:



Veliki broj logičkih funkcionalnih blokova

iNELS BMS nudi na desetine funkcionalnih blokova za rešenje različitih zadataka u okviru upravljanja zgradom. Funkcionalni blokovi su takođe podeljeni u jasne kategorije radi što lakše navigacije.

Podrška za gotovo sve univerzalne protokole

Niagara i Flowbox je veoma svestran i podržava čak na desetine univerzalnih i zaštićenih protokola, svi podaci su pretvoreni u univerzalni oblik i omogućavaju integraciju između protokola.

Podržavanje HTML5

Korišćenjem HTML5 iNELS Niagara i Flowbox nudi jednostavan interfejs koji eliminiše potrebu za instaliranjem različitih dodataka. Objedinjeni korisnički interfejs dostupan je za sve platforme bilo da su računari, tableti ili mobilni telefoni.

Napredna vizualizacija

iNELS Niagara ima veoma veliku grafičku biblioteku za kreiranje modernih i dobro urađenih vizualizacija, koje prikazuje trenutno stanje za posmatrani objekat.

Kreiranje grafikona

Deo vizualizacije su grafikoni koji omogućavaju jednostavan pregled praćenih podataka. Korišćenjem grafikona omogućava se transparentnije poređenje praćenih vrednosti, svi grafikoni se čuvaju i mogu se u svakom trenutku pregledati i koristiti.

Lako prilagodljive kontrolne table

Kada se govori o vizualizaciji, kontrolne table su veoma rasprostranjene. iNELS Niagara može lako da se prilagodi korisniku, svaki korisnik u zavisnosti od stepena za pristup podataka, ima određene parametre koje može da vidi i izmeni.

Upravljanje alarmima i obaveštenjima

Upravljanje alarmima i obaveštenjima, uključuje mogućnost slanja informacija putem elektronske pošte. U sigurnosne kopije alarma, moguće je ubaciti napomenu radi što lakšeg rešavanja problema u nekoj situaciji.

Energetska analiza

Upravljanje energijom i analiza troškova najvažniji su deo upravljanja zgradom. BMS sistemi nude ogromne mogućnosti praćenja i procena parametara koji se odnose na potrošnju energije.

Evidentiranje podataka

Sve evidencije podataka mogu se čuvati u izabranom vremenskom intervalu. Velika prednost je u tome što omogućava daljinsko korišćenje svih alarma, evidencija, vizualizacija, kalendara i konfiguracije pomoću standardnog veb pretraživača.

Šifrovana komunikacija

Sa pojavom Interneta stvari (IoT) velika pažnja se posvećuje autentifikaciji, pa tako ona zahteva upotrebu veoma jakih akreditiva i sva komunikacija sa podacima mora biti šifrovana.

Upravljanje pristupom

Velika prednost iNELS Niagara i Flowbox je to što kontroliše pristup zasnovan na korisničkim nalogima, koji omogućavaju korisnicima da izvršavaju samo definisane, već unapred zadate, radnje. Sve promene i događaji se evidentiraju i čuvaju.

Efikasna navigacija korišćenjem oznaka

Korišćenjem oznaka pojednostavljuje se čitav proces, od konfiguracije do upravljanja celim sistemom. Korišćenjem oznaka u kombinaciji sa šablonima može znatno da smanji vreme konfiguracije, oznake olakšavaju kontrolu pristupa na osnovu korisničkih prava, navigacije u celom projektu kao i prilagođavanje korisnika vizualizaciji.



PC



Laptop



Tablet



Pametni telefon

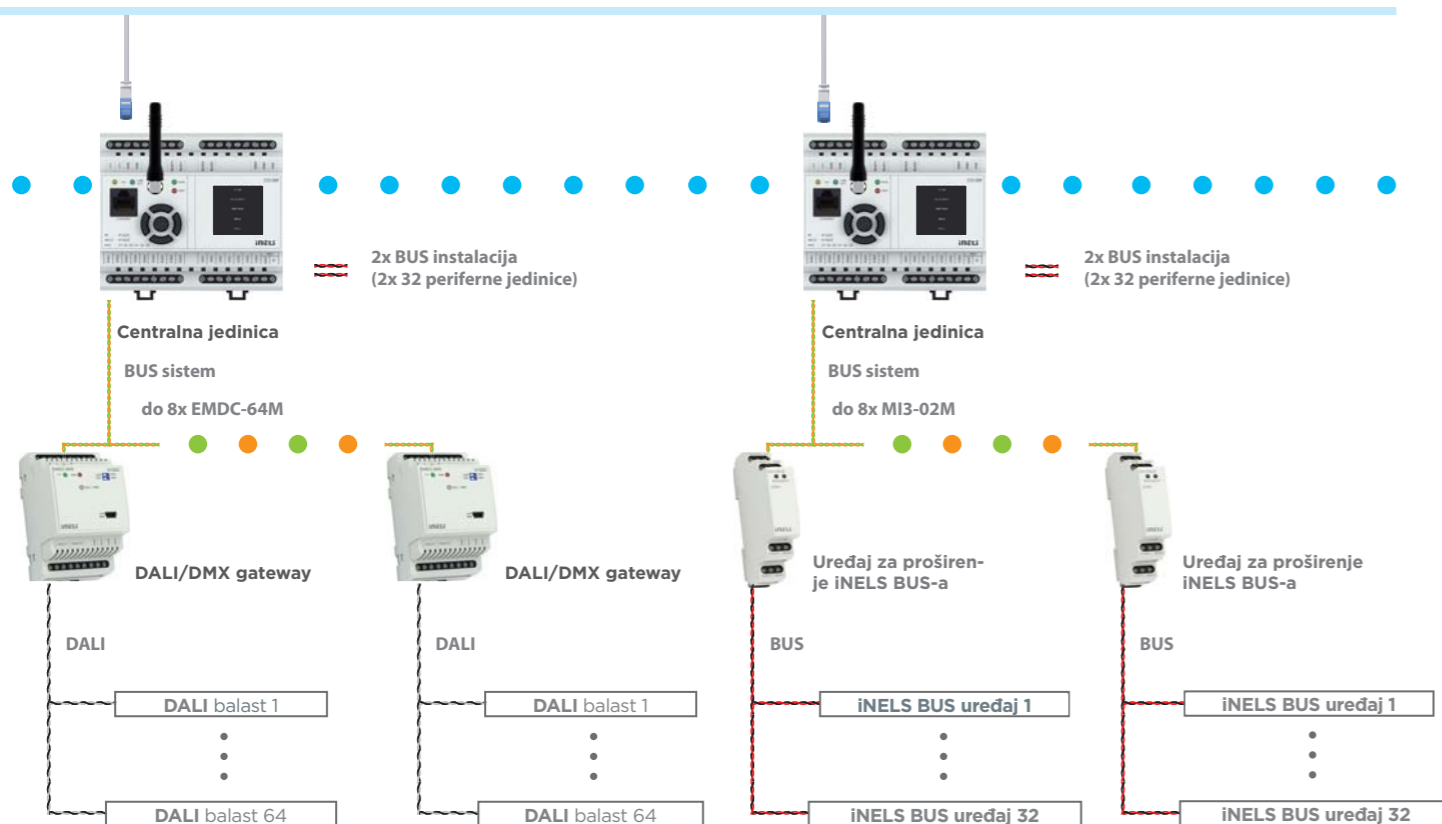
BMS
Sistem za upravljanje zgradom



OBIX

OPC

XML



DOSTUPNI PROTOKOLI: *

ASHRAE **BACnet**

LONWORKS

Modbus

M-Bus

KNX

* Kompletnu listu možete naći na www.inels.rs.

Multimedija

Moderna rešenja za kuće i građevinske objekte

MULTIMEDIJA



www.inels.rs

iNELS
BUS System



Artikal
iTP 10"/A: 8595188135382

- Panel osetljiv na dodir veličine 10", koristi se za kontrolu iNELS kućnih sistema.
- Crni aluminijum okvir u kombinaciji sa staklom.
- Integrisani zvučnici i mikروفon, prvenstveno dizajnirani za rad interfona.
- Konekcija na lokalnu mrežu može biti omogućena preko Ethernet konekcije sa PoE napajanjem - aktivni Poe (IEEE 802.3af).
- Android iHC (iNELS Home Control) aplikacija.
- Ažuriranje aplikacije preko interneta.
- Aktivno Poe napajanje.
- Panel takođe sadrži poklopac koji služi kao montažni okvir.



Tehnički parametri		iTP 10"
Displej		
Tip:	u boji TFT LCD	
Rezolucija:	1280 x 800 piksela /16.7 M	
Odnos stranica:	16:10	
Vidljivi deo uređaja:	217 x 135 mm	
Pozadinsko osvetljenje:	postoji (belo LED)	
Osetljivi ekran:	kapacitivni	
Dijagonala:	10.1"	
Kontrola:	dodirom	
Ugao gledanja:	±85°	
Napajanje		
Napon napajanja:	PoE IEEE 802.3af (aktivni PoE)	
Maksimalna snaga:	maks. 12 W	
Hardver		
Procesor (CPU):	A20 ARM Cortex-A7 DUAL-CORE	
RAM memorija:	1GB DDR3 SDRAM	
SD kartica:	Android	
Mreža povezivanja:	LAN: 10/100	
AUDIO:	Mikrofon, zvučnik	
Konekcija:	PoE konektor za napajanje- RJ45	
Uslovi rada		
Radna temperatura:	0 do +50 °C	
Temperatura skladištenja:	- 20 do +70 °C	
Stepen zaštite:	IP20	
Kategorija prenapona:	III	
Stepen zagađenja:	2	
Pozicija rada:	proizvoljna	
Instalacija:	postavljanje na unapred određeno mesto gde je napravljen otvor (245 x 160 x 30 mm) sa odgovarajućim okvirom za ugradnju i staklom	
Dimenzije:	325 x 174 x 35 mm	
Težina:	1226 g	



Artikal
Connection Server: 8595188149204

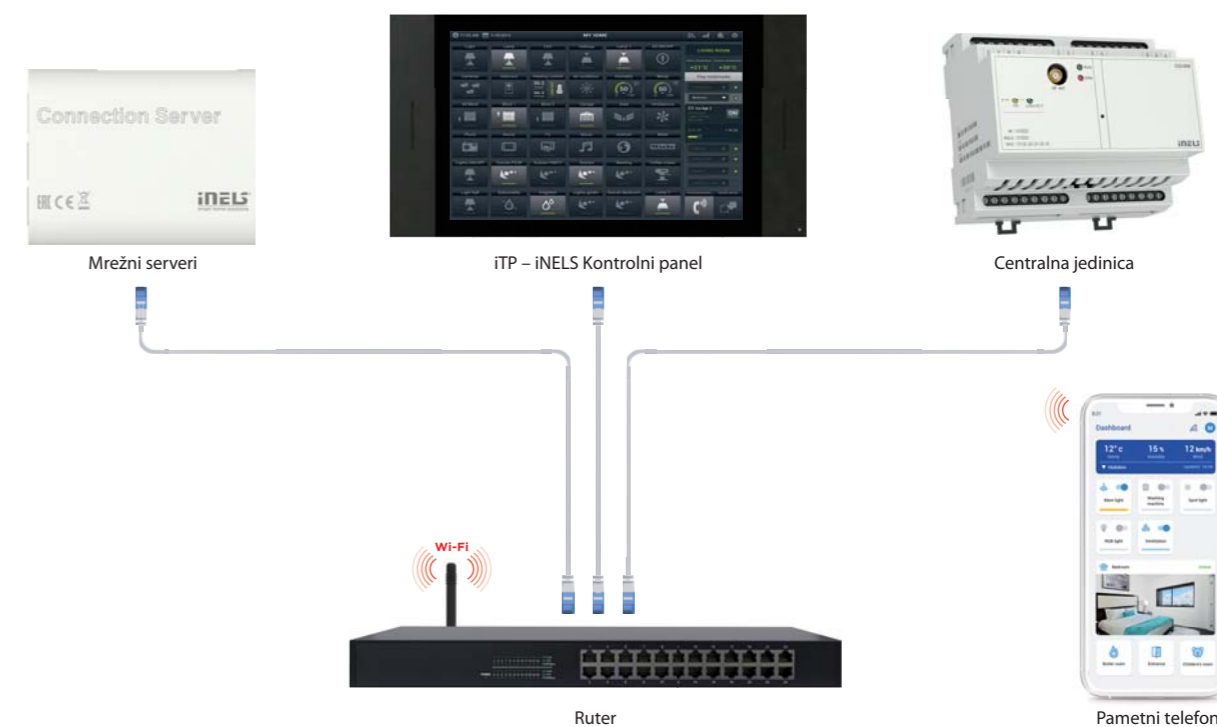
Tehnički parametri	Mrežni server
Povezivanje:	Mikro USB 5 V/ Mikro USB 5 V/2 A
Video izlaz:	HDMI
Audio izlaz:	3.5 mm stereo JACK out
Procesor (CPU):	1.2 GHz, 64-bit quad-core, ARM Cortex-A 53
Memorija (SDRAM):	1 Gb
Komunikacioni protokoli:	ethernet port 10/100 Mbps (RJ45)
Povezivanje sa uređajima:	4x USB 2.0
Dimenzije:	90 x 70 x 25 mm

- Server za povezivanje pruža komunikaciono okruženje između sistema iNELS BUS sa nezavisnim uređajima, za koje se njihovi protokoli takođe prevode i predaju.
- Okruženje iHC aplikacije omogućava da kontrolirate sve uređaje iz samo jedne aplikacije.
- Uključivanjem Connection Server-a u sistem može se upravljati iz aplikacije iHC osim BUS jedinica (osvetljenje, roletne, grejanje itd.) i IP kamerama, klima uređajima, rekuperacijom ili kućni uređaji „Miele“.
- Takođe mrežni serveri omogućavaju komunikaciju sa interfonom 2N, može da sredi podatke sa meteorološke stanice „Giom“ ili podatke sa energetskog brojlara (struja, voda, gas) koji se vizualizuju u jasnim grafikonima.
- Server za povezivanje uređaja koristi hardver Rasberri Pi, a za aplikacije je potrebna licenca u odnosu na MAC adresu uređaja.
- Tokom povezivanja uređaja sa serverom, preporučuje se upotreba neprekidnog napajanja (UPS), što osigurava da neće doći do prekida napajanja.
- Kao deo paketa, uključili smo i SD karticu na koji je prethodno instaliran Linuks OS i potrebna softverska oprema.
- Konfiguracija se odvija na sopstvenom veb interfejsu, gde podrazumevana IP adresa nije fiksna. (IP adresa se dodeljuje sa DHCP servera i ona mora biti poznata kada ste povezani na mrežu).

Protokoli:

- XML RPC (komunikacija uz pomoć iHC aplikacija, Mrežni server kontroliše pristup centralnoj jedinici iHC aplikacije i omogućavaju joj pristup sa više uređaja).
- ELKONET (komunikacija sa iNELS procesorom).
- Miele@home 2.0 (komunikacija sa Miele Gateway).
- VAPIX2, VAPIX3, ONVIF za kamere (dozvoljavanje prikazivanje slika istovremeno sa čak 9 kamera, PTZ kontrola snimanja na drive).
- Coolmaster (komunikacija sa AC Daikin VRV, Sanyo VRF, Toshiba VRF, Mitsubishi Electric VRF, LG VRF, Fujitsu VRF, Mitsubishi Heavy VRF, Hitachi VRF).
- Atrea, AirPohoda (rekuperacija).
- NILAN (unutrašnji klima uređaji).
- SIP za glasovnu komunikaciju, npr.: 2N (komunikacija između iHC aplikacije ili pojedinačnih iHC aplikacija - VoIP).
- Giom3000 (prikazivanje prognoze iz meteorološke stanice u iHC aplikaciji i korišćenje informacija o temperaturi, vlažnosti i brzini vetra, da bi na vreme podigli roletne da ne dođe do oštećenja istih).

Primer infrastrukture sistema





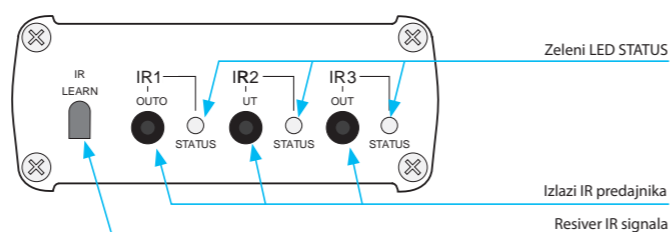
Artikal
eLAN-IR-003: 8595188132831

Tehnički parametri		eLAN-IR-003
Senzor IR – režim obučavanja		
Senzor IR:	Infracrveni senzor za obučavanje IR kodova	
IR frekvencija:	20 - 455 kHz	
Udaljenost za obučavanje:	do 1 m	
Izlazi		
Izlaz:	3x IR predajnika	
Povezivanje:	3x 3.5 Jack konektor, dužina kabela 1 ili 3 m	
Izlazna indikacija:	3x zeleni status za LED IR1-IR3	
Domet:	do 1 m od uređaja	
Ethernet komunikacija		
Indikator za ETH radni status:	zeleni LED	
Indikator za ETH komunikaciju:	žuti LED	
Komunikacioni protokol:	10/100 Mbps (RJ45)	
Podrazumevana IP adresa:	192.168.1.1	
Napajanje		
Napon napajanja/snaga struje:	10 - 27 V DC/200 mA (nizak sigurnosni napon)	
Povezivanje:	konektor Ø 2.1 mm	
Indikator napajanja:	zeleni LED	
Ostali podaci		
Ostale mogućnosti ožičenja:	USB-B konektor	
Indikator:	žuti USB LED status	
Taster Reset:	podešeno na podrazumevane vrednosti	
Napajanje:	230 VAC/12 V DC (dostavlja se sa zapisnikom podataka)	
Uslovi rada		
Radna temperatura:	-20 do +55 °C	
Temperatura skladištenja:	-25 do +70 °C	
Stepen zaštite:	IP30	
Stepen zagađenja:	2	
Pozicija rada:	proizvoljna	
Instalacija:	slobodna	
Dizajn:	dizajnirana kutija	
Dimenzije i težina		
Dimenzije:	90 x 52 x 65 mm	
Težina:	136 g	

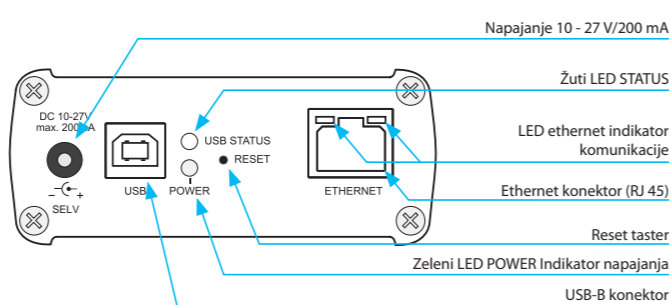
- Aplikacije iHC-MAIR i iHC-MIIR omogućavaju univerzalnu kontrolu svih audio/video uređaja (uključujući i klime).
- Aplikacije na pametnom telefonu povezana je sa pametnom IR kutijom eLAN-IR-003, koja komunicira sa audio/video uređajima preko IR senzora.
- Intuitivno aplikaciono okruženje olakšava svima kontrolu.
- Šta sve može da se kontroliše? Kućno pozorište, TV, DVD ili Blue Ray plejer, pojačalo, set-top kutiju, satelitski prijemnik, klime, projektore itd.
- Može da kontroliše do 100 proizvoljnih komandi različitih upravljačkih programa koje obično imate kod kuće.
- Funkcija "scene", omogućava da jednom komandom izvršite nekoliko radnji odjednom (npr. krenete na spavanje i jednim pritiskom ugastite sve uređaje u kući).
- Neograničen broj IR kutija može se integrisati u jednu aplikaciju, što znači da u jednoj aplikaciji imate kontrolu nad uređajima (kontrolu uređaja možete vršiti sa posla, odmora ...).
- Zahvaljujući automatskom nabavljanju IP adresa sa DHCP servera, nije potrebno postavljanje mreže (ako nemate postavljenu fiksnu IP adresu).
- Na pametnu IR kutiju eLAN-IR-003 možete povezati tri senzora za tri uputstva za upravljanje.

Primer povezivanja

Prednja strana uređaja



Zadnja strana uređaja



Kontrola uređaja u aplikaciji

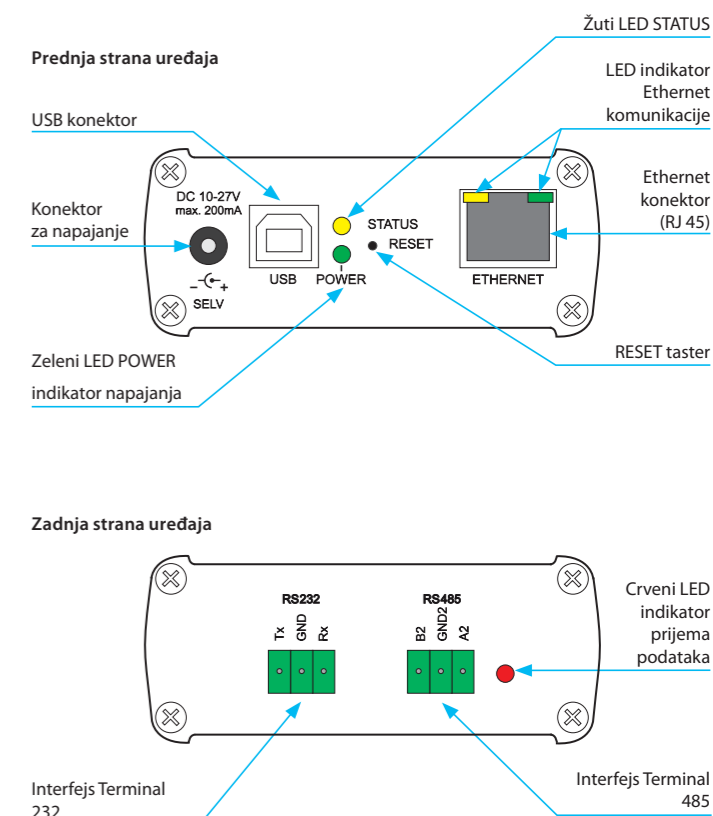


Artikal
eLAN-RS485/232: 8595188170260

Tehnički parametri		eLAN-RS485/232
Interfejsi Ethernet		
ETH indikator za radni status:	zeleni LED	
ETH indikator komunikacije:	žuti LED	
Komunikacioni protokol:	100 Mbps (RJ45)	
Podrška za IP adresu:	statična, DHCP klijent	
Fabričko podešavanje:	DHCP klijent	
Interfejs RS485		
Indikator emitovanja:	crveni LED	
Konektor:	PUSH IN maks. 1.5 mm ²	
Bus završetak koji se nalazi u eLAN-RS:	otpornik 120 Ω (implementiran unutar eLAN-RS485/232)	
Domet:	500 m (u zavisnosti od kabela koji se koristi i brzine komunikacije)	
Brzina komunikacije:	podesivo, maks. 230.4 Kbps	
Maksimalan broj konektovanih uređaja:	32 uređaja	
Komunikacija:	half-duplex prenos	
Vrsta komunikacije:	MODBUS - RTU, TCP - RS485 Bridge, EZS Jablotron, Air Pohoda, LG P1485, Daikin RTD-NET, Cairox, Mitsubishi Melcobems MINI, Misols	
Podešavanje pariteta:	nijedna, neparna, parna	
Dužina:	5/6/7/8 bit	
Stop bit:	1/2	
Interfejs RS232		
Indikator emitovanja:	crveni LED	
Konektor:	PUSH IN maks. 1.5 mm ²	
Bus završetak koji se nalazi u eLAN-RS:	max. 50 m (u zavisnosti od kabela koji se koristi i brzine komunikacije)	
Brzina komunikacije:	podesivo, maks. 230.4 Kbps	
Maksimalan broj konektovanih uređaja:	1 uređaj	
Komunikacija:	polu dupli prenos	
Vrsta komunikacije:	MODBUS - RTU, TCP - RS232 Bridge, EZS Paradox, Aseko	
Podešavanje pariteta:	nijedna, neparna, parna	
Dužina:	5/6/7/8 bit	
Stop bit:	1/2	
Napajanje		
Indikator napajanja:	žuti LED STATUS	
Napon napajanja/snaga struje:	10-27 V DC/200 mA SELV	
Napon:	adapter sa konektorom Ø 2.1 mm (deo napajanja) pasivni PoE ili konektor USB-B	
Indikator napajanja:	zeleni LED POWER	
Taster RESET:	podešeno na podrazumevane vrednosti	
Izvor napajanja:	230 V AC/12 V DC dostavlja se sa zapisnikom podataka	
Uslovi rada		
Radna temperatura:	-20 do +55 °C	
Temperatura skladištenja:	-25 do +70 °C	
Stepen zaštite:	IP20	
Stepen zagađenja:	2	
Pozicija rada:	proizvoljna	
Instalacija:	slobodna	
Dizajn:	dizajnirana kutija	
Dimenzije i težina		
Dimenzije:	90 x 52 x 65 mm	
Težina:	110 g	

- Konverter RS485/232 protokola u TCP/IP protokol za komunikaciju sa uređajima koji podržavaju Modbus RTU komunikaciju.
- eLAN-RS485/232 je opremljen web interfejsom za podešavanje povezanih uređaja.
- Zahvaljujući web interfejsu eLAN-RS485/232 se može koristiti kao samostalni uređaj.
- eLAN-RS485/232 je integrisan u mrežnom serveru, što omogućava kontrolu sistema putem iNELS Home Control (iHC) aplikacije. Uz pomoć ovog uređaja moguće je kontrolisati, npr. ventilacione sistem i povratak toplote iz NILAN.
- eLAN-RS485/232 je opremljen A,B i ND terminalima za povezivanje sa serijskom linijom RS485 na zadnjoj strani uređaja, kao i signalnom diodom koja prikazuje status prijema.
- Prednja strana uređaja ima RJ45 konektor za povezivanje na Ethernet pomoću mrežnog kabela.
- Napajanje eLAN-RS485/232 je moguće preko 10-27 V DC adaptera (adapter je uključen) ili preko 24 V DC PoE uređaja.
- eLAN-RS485/232 zahteva da serijski interfejs RS485 bude povezan u liniju i da bude u skladu sa svim smernicama i zahtevima za instalaciju ovog interfejsa.

Primer povezivanja





Tehnički parametri		LARA Radio
Internet Radio		
Podržani prenos podataka u formatu:	mp3, ogg, acc	
Kontrola/Podešavanje		
Prednji deo uređaja:	osetljivi displej sa tasterima	
Ethernet komunikacija:	preko PC podešavanja i komunikacija sa SW LARA konfiguratorom	
Taster RESET:	restart uređaja/ restart na fabrička podešavanja	
Interfejs ethernet		
Komunikacioni interfejs:	10/100 Mbps	
Konektor:	RJ45	
Maks. dužina UTP kabla sa napajanjem:	50 m	
Displej		
Tip:	u boji OLED	
Rezolucija:	128 x 128 piksela	
Vidljivi deo uređaja:	26 x 26 mm	
Napajanje		
Napon napajanja:	POE 24 V DC/1.25 A	
Min. ulaz:	1.4 W	
Maks. ulaz:	26 W (maks. reprodukcija)	
Pojačalo		
Pojačalo:	stereofonik klasa D sa digitalnom kontrolom izlaza	
Maks. izlaz pojačala:	2 x10 W/8 Ω	
Ulazi/Izlazi		
Mikrofon:	NE	
Audio ulaz:	3.5 stereo priključka	
Audio izlaz 1:	terminal LINE OUT (korišćenje spoljnog pojačala)*	
Audio izlaz 2:	terminal OUT L/OUT R (izlaz zvučnika iz pojačala)	
Konekcija		
Terminal blok:	0.5 - 1 mm ²	
Uslovi rada		
Radna temperatura:	0 do + 55 °C	
Stepen zaštite:	IP20	
Kategorija prenapona:	II	
Stepen zagađenja:	2	
Instalacija:	u instalacionu kutiju	
Dimenzije i težina		
Dimenzije:		
- plastični:	85 x 85 x 46 mm	
- metal, staklo, drvo, granit:	94 x 94 x 46 mm	
Težina:	209 g (plastični ram)	

- Ovo je muzički i radio uređaj – sve dimenzije su iste kao i kod luksuznih LOGUS⁹⁰ prekidača.
- LARA Radio - kada je uređaj povezan na internet tada reprodukuje radio stanice, u LARA uređaj možete da sačuvate i do 40 radio stanica. Takođe možete da odaberete između hiljadu radio stanica iz celog sveta.
- Na LARA Radio možete da puštate muziku i sa vašeg pametnog telefona ili sa mp3 uređaja. Ovi uređaji su povezani preko audio 3,5 mm stereo priključka, koji se nalazi ispod prednje strane uređaja.
- LARA Radio takođe može reprodukovati audio datoteke koje su skladištene na već instaliran Logitech Media Server. Ova LARA funkcija se može koristiti i u iNELS sistemu ili kao potpuno nezavistan uređaj za automatizaciju kuće. Kada se koristi kao iNELS kontrola se vrši preko aplikacije iHC. Ako koristite NAS skladište za podatke, onda je potrebno da koristite aplikaciju LARA NAS App.
- Upravljanje uređajem vrši se dodiranjem, dostupno je 6 tastera ili se može vršiti upravljanje uz pomoć LARA Dio. Korišćenjem LARA DIO možete da kontrolišete sve LARA sa jednom upravljačkom jedinicom.
- Osnovna podešavanja uređaja (mrežna veza, jezik, audio ulaz) izvode se putem ekrana i jednostavnog menija kojim se upravlja preko tastera koji se nalaze na prednjoj strani uređaja pored ekrana. Naprednija podešavanja kao što su izbor stanica, veza sa serverom, ažuriranja moraju se konfigurirati putem računara ili softvera LARA Configurator.
- LARA Radio je opremljen OLED displejom u boji veličine 1,5". Ekran takođe prikazuje osnovne informacije o puštanju muzike a takođe služi i za pregled menija.
- LARA Radio ima integrisano pojačalo sa dva zvučnika jačine 10 W, ovo u velikoj meri olakšava instalaciju uređaja na mestima gde je ta jačina zvučnika dovoljna. LARA se koristi da obezbedi vrhunski zvuk u kuhinji, kupatilima, čekaonicama, kancelarijama, recepcijama i mnogim drugim prostorijama.
- LARA se napaja sa PoE koji ima maksimalan nivo napona 27 V DC/ 1000 mA. Glavna prednost je povezivanje sa samo jednim kablom (UTP).
- Za LARA postoji čitava serija dodatne opreme za povezivanje (PoE adapteri i prekidači), zvučnici (u okviru zidova ili ugrađeni u plafon) itd.
- U skladu je sa standardima IEEE 802.3u (100BASE-Tx).
- Automatski prelazak na Ethernet kabl - MDIX.

Artikal
LARA Radio bela: 8595188148719
LARA Radio slonova kost: 8595188149242
LARA Radio led: 8595188149228
LARA Radio sedef: 8595188149259
LARA Radio aluminijum: 8595188149211
LARA Radio siva: 8595188149235

* Kabal od LINE OUT terminala mora biti zaštićen, maksimalna dužina ne sme biti veća od 5 m.



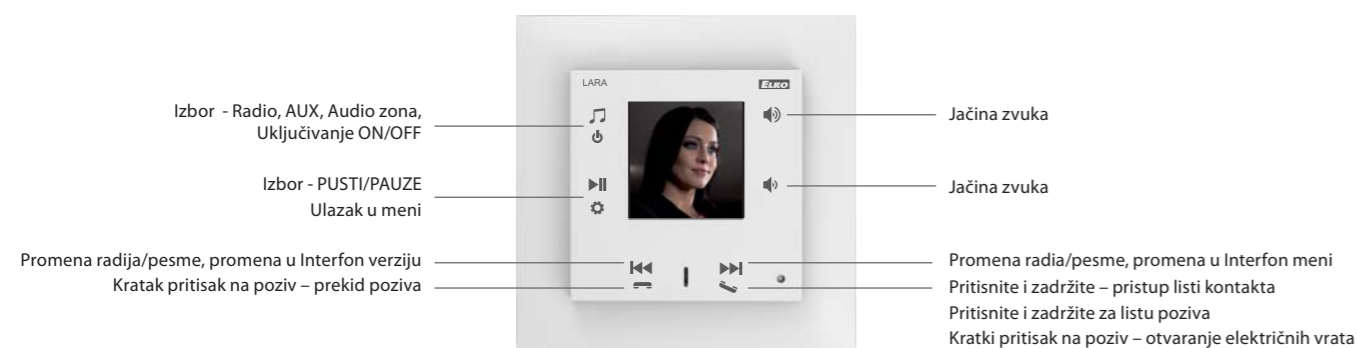
Tehnički parametri		LARA Intercom
Internet Radio		
Podržani prenos podataka u formatu:	mp3, ogg, acc	
Kontrola/Podešavanje		
Prednji deo uređaja:	osetljivi displej sa tasterima	
Ethernet komunikacija:	preko PC podešavanje i komunikacija sa SW LARA konfiguratorom	
Taster RESET:	restart uređaja/ restart na fabrička podešavanja	
Interfejs Ethernet		
Komunikacioni interfejs:	10/100 Mbps	
Konektor:	RJ45	
Maks. dužina UTP kabla sa napajanjem:	50 m	
Displej		
Tip:	u boji OLED	
Rezolucija:	128 x 128 piksela	
Vidljivi deo uređaja:	26 x 26 mm	
Napajanje		
Napon napajanja:	Pasivno PoE 24 V DC/1.25 A	
Min. ulaz:	1.4 W	
Maks. ulaz:	26 W (maks. reprodukcija)	
Pojačalo		
Pojačalo:	stereofonik klasa D sa digitalnom kontrolom izlaza	
Maks. izlaz pojačala:	2 x10 W/8 Ω	
Ulazi/Izlazi		
Mikrofon:	DA	
Audio ulaz:	3.5 stereo priključka	
Audio izlaz 1:	terminali LINE OUT (korišćenje spoljnog pojačala)*	
Audio izlaz 2:	terminal OUT L/OUT R (izlaz zvučnika iz pojačala)	
Konekcija		
Terminal blok:	0.5 - 1 mm ²	
Uslovi rada		
Radna temperatura:	0 do + 55 °C	
Stepen zaštite:	IP20	
Kategorija prenapona:	II	
Stepen zagađenja:	2	
Instalacija:	u instalacionu kutiju	
Dimenzije i težina		
Dimenzije:		
- plastični:	85 x 85 x 46 mm	
- metal, staklo, drvo, granit:	94 x 94 x 46 mm	
Težina:	209 g (plastični ram)	

* Kabal iz LINE OUT terminala mora biti zaštićen, maksimalna dužina ne sme prelaziti 5m.

- LARA Interfon nudi korisnicima 5 različitih funkcija i proširuje još više mogućnosti LARA Radija – muzički plejer i internet radio stanice u okviru LOGUS⁹⁰ prekidača.
- LARA Interfon vam pruža dodatne funkcije kao i video interfon.
- Zahvaljujući funkciji video interfona, sada je moguća glasovna komunikacija između LARA uređaja i zvuka vrata, pa tako kada se neko nalazi ispred vaših vrata to možete videti na LARA displeju ovaj vid komunikacije sem što olakšava komunikaciju, povećava vam osećaj sigurnosti u vašem domu.
- LARA Interfon je opremljen sa OLED displejom u boji veličine 1.5", koji služi za prenos slike i zvukova sa kamere koja je postavljena na vrata. Takođe ekran prikazuje osnovne informacije o muzici koja se pušta, a naravno tu se nalazi i meni za podešavanje.
- Interfon vam omogućava dvosmernu komunikaciju između svih članova porodice kao i komunikaciju svih prostorija u vašem domu. Omogućava komunikaciju između 8 LARA uređaja.
- LARA Interfon vam nudi i tri funkcije koje sadrži i LARA Radio, kada je uređaj povezan na internet tada reprodukuje radio stanice, u LARA uređaj možete da sačuvate i do 40 radio stanica.
- Na LARA Interfonu možete da puštate muziku i sa vašeg pametnog telefona ili sa mp3 uređaja. Ovi uređaji su povezani preko audio 3,5 mm stereo priključka, koji se nalazi ispod prednje strane uređaja.
- LARA Interfon takođe može reprodukovati audio datoteke koje su skladištene na već instaliran Logitech Media Server. Ova LARA funkcija se može koristiti i u iNELS sistemu ili kao potpuno nezavistan uređaj za automatizaciju kuće. Kada se koristi kao iNELS kontrola se vrši preko aplikacije iHC. Ako koristite NAS skladište za podatke, onda je potrebno da koristite aplikaciju LARA NAS App
- Upravljanje uređajem vrši se dodiranjem, dostupno je 6 tastera ili se može vršiti upravljanje pomoću LARA Dio. Korišćenjem LARA DIO možete da kontrolišete sve LARA sa jednom upravljačkom jedinicom.
- Osnovna podešavanja uređaja (mrežna veza, jezik, audio ulaz) izvode se putem ekrana i jednostavnog menija kojim se upravlja preko tastera koji se nalaze na prednjoj strani uređaja pored ekrana. Naprednija podešavanja kao što su izbor stanica, veza sa serverom, ažuriranja moraju se konfigurirati putem računara ili softvera LARA Configurator
- LARA Interfon ima integrisano pojačalo sa dva zvučnika jačine 10 W, ovo u velikoj meri olakšava instalaciju uređaja na mestima gde je ta jačina zvučnika dovoljna. LARA se koristi da obezbedi vrhunski zvuk u kuhinji, kupatilima, čekaonicama, kancelarijama, recepcijama i mnogim drugim prostorijama.
- LARA se napaja sa PoE koji ima maksimalan nivo napona 27 V DC/ 1000 mA. Glavna prednost je povezivanje sa samo jednim kablom (UTP).
- Za LARA postoji čitava serija dodatne opreme za povezivanje (PoE adapteri i prekidači), zvučnici (u okviru zidova ili ugrađeni u plafon) itd.
- U skladu je sa standardima IEEE 802.3u (100BASE-Tx).
- Automatski prelazak na Ethernet kabl - MDIX.

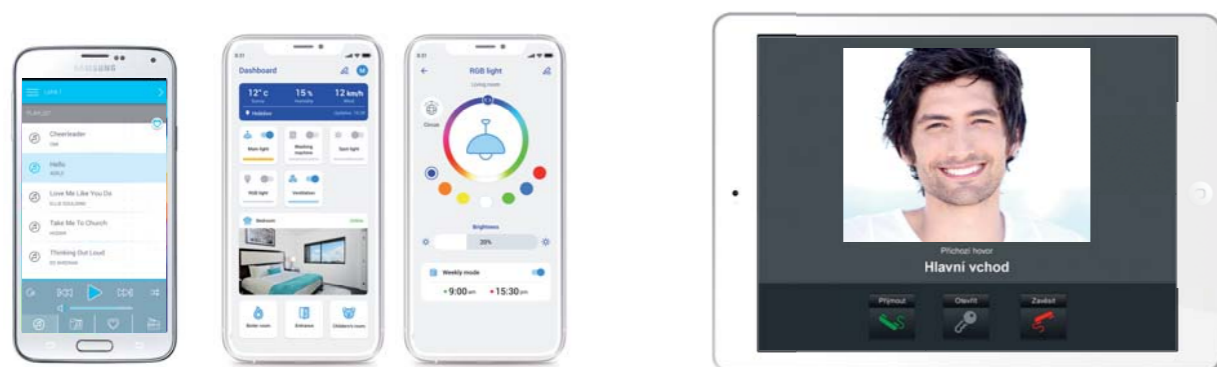
Artikal
LARA Intercom bela: 8595188149389
LARA Intercom slonova kost: 8595188149419
LARA Intercom led: 8595188149396
LARA Intercom sedef: 8595188149426
LARA Intercom aluminijum: 8595188149372
LARA Intercom siva: 8595188149402

Funkcije displeja

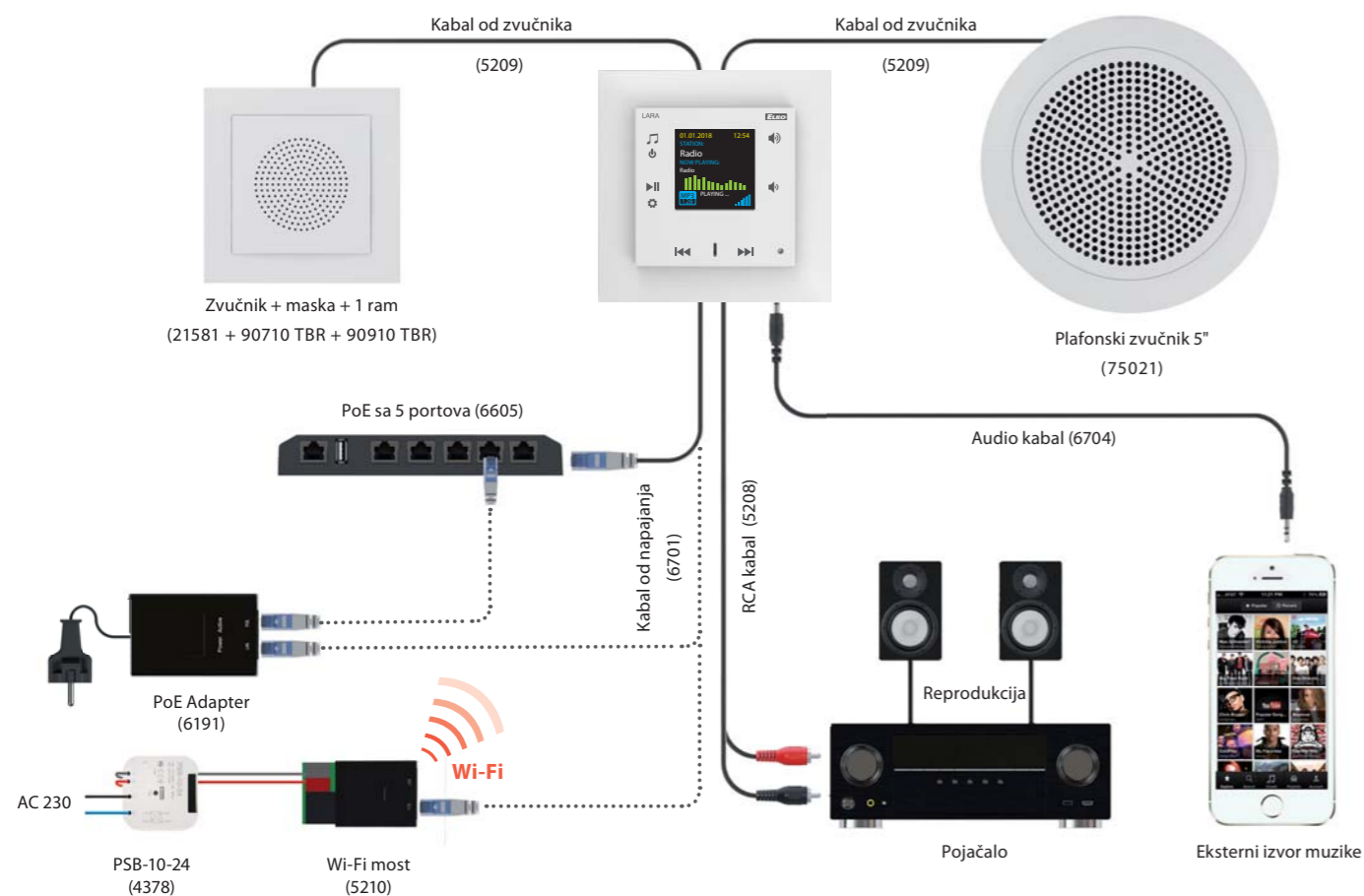


Konrola aplikacijama

Operacije, korišćenjem aplikacije za, LARA Dio i iNELS Home Control za Android i iOS pametne telefone i tablete.



Primer povezivanja



Zvučnici i kablovi

- | | | |
|--|--|--------------|
| | AUX CABAL LARA (LARA ČINČ KABAL)
Koristi se za povezivanje LARA sa eksternim pojačalom. Smanjuje se sa 4 priključka LARA izlaza sa 2x činč. Priključka za pojačalo, dužina 2 x 20 cm. | 5208 |
| | STABILIZATOR NAPONA (PSB-10-24)
Koristi se za povezivanje LARA sa spoljnim izvorom muzike (pametni telefon, mp3 plejer). Dužina kabla je 20 cm koji na krajevima ima 2x stereo priključak 3.5 mm. | 4378 |
| | AUX KABAL LARA (LARA AUDIO KABAL)
Koristi se za povezivanje LARA sa spoljnim izvorom muzike (pametni telefon, mp3 plejer). Dužina kabla je 20 cm koji na krajevima ima. 2x stereo priključak 3.5 mm. | 6704 |
| | PLAFONSKI ZVUČNIK
Zvučnik je namenjen za montažu na zid ili za plafonsku montažu. Veličina otvora potrebna za montažu zvučnika 143 mm, Snaga 8W, 32 Ω otpor zvučnika. | 75021
CBR |
| | 2-SMERNI ZVUČNIK
Dvosmerni zvučnik namenjen je za ugradnju u plafon ili u zid. Napajanje 15 W, 32 Ω otpor zvučnika, dimenzije 270x183x37 mm. Boja: Bela | 75106
CBR |
| | MREŽNI KABAL 0.2 M
LAN kabal CAT5, dužina 20 cm, na krajevima se nalaze 2x RJ45 priključci. | 6702 |
| | MREŽNI KABAL, 1m
LAN kabal CAT5, dužina 1 m, na krajevima kabla se nalaze 2x RJ45 priključci. | 6700 |

Napajanje i umrežavanje

- | | | |
|--|--|------|
| | WI-FI BRIDGE
Korišćenje uređaja za bežično LARA povezivanje putem WiFi mreže. | 5210 |
| | POE SWITCH - 5x RJ45
Omogućava LAN vezu i PoE napajanje sa do 5 x LARA. | 6605 |
| | POE SWITCH - 8x RJ45
Omogućava LAN vezu i PoE napajanje sa do 8x LARA. Pored PoE od 24 V, nudi i 48 V napajanja od 2N. | 6606 |
| | NAS EKSTERNO MEMORIJSKO SKLADIŠTE
Dvokomorni NAS server sa funkcijom hostinga, deljenje i sigurnost podataka. | 7212 |

Setovi napajanja

- | | | |
|--|---|------|
| | POE NAPAJANJE + WIFI U INSTALACIONOJ KUTIJI
WiFi most, PoE i napajanje u instalacionoj kutiji. Napajanje 230 V. | 5224 |
| | POE NAPAJANJE U INSTALACIONOJ KUTIJI
PoE sa napajanjem u instalacionoj kutiji. Napajanje 230 V. | 5226 |
| | POE NAPAJANJE
Napajanje sa priključnim adapterom od 230 V. | 5225 |
| | POWER SUPPLY POE + WIFI
WiFi most sa PoE priključnim adapterom od 230 V. | 5227 |

Instalaciona oprema

- | | | |
|--|---|--------------|
| | 1-RAM | 90910
TBR |
| | 2-RAMA | 90920
TBR |
| | 3-RAMA | 90930
TBR |
| | 4-RAMA | 90940
TBR |
| | 5-RAMOVA | 90950
TBR |
| | KUTIJA ZA NADGRADNU UGRADNJU | 10976
ABR |
| | UGRADNA MONTAŽNA KUTIJA 1 GANG (KP 67/2) | 6705 |
| | UGRADNA MONTAŽNA KUTIJA 2 GANG (KP 64/2) | 6706 |
| | UGRADNA MONTAŽNA KUTIJA 3 GANG (KP 64/3) | 6707 |
| | UGRADNA MONTAŽNA KUTIJA 4 GANG (KP 64/4) | 6708 |
| | UGRADNA MONTAŽNA KUTIJA 5 GANG (KP 64/5) | 6709 |
| | MONTAŽNA KUTIJA ZA ŠUPLJE ZIDOVE 1 GANG (KP 64/LD) | 6710 |
| | MONTAŽNA KUTIJA ZA ŠUPLJE ZIDOVE 2 GANG (KP 64/2L) | 6711 |
| | MONTAŽNA KUTIJA ZA ŠUPLJE ZIDOVE 3 GANG (KP 64/3L) | 6712 |
| | MONTAŽNA KUTIJA ZA ŠUPLJE ZIDOVE 4 GANG (KP 64/4L) | 6713 |
| | MONTAŽNA KUTIJA ZA ŠUPLJE ZIDOVE 5 GANG (KP 64/5L) | 6714 |
| | UNIVERZALNA MONTAŽNA KUTIJA 1068-02 | 6716 |
| | UNIVERZALNA MONTAŽNA KUTIJA KUH 1/L NA | 6717 |

2N Helios IP Verso bazna jedinica



2N Helios IP Base



Zamenjuje originalnu aplikaciju:

- iNELS Home Control Mobile a iNELS Home Control Tablet (pro CU3 series i Connection Server)
- iNELS Home RF Control (za eLAN-RF)
- iNELS Home Control IR Mobile (za eLAN-iR)
- LARA Dio i LARA NAS App (za LARA plejer)

i kombinuje ih u jedno.

Ova revolucionarna aplikacija omogućava ne samo kontrolu svih gore navedenih uređaja i elemenata, već i postavljanje jednostavnih događaja (scena) direktno od korisnika - preko iNELS sistema.

Takođe integriše kontrolu uređaja nezavisnih proizvođača (kamere, interfoni, kućni aparati). Omogućava direktnu vezu sa uređajem ili konekciju preko iNELS-a. Cloud, uključujući kontrolu glasovnog asistenta.

Nove funkcije su podesiva obaveštenja, opcionalna kontrolna tabla i određive uloge (prava) za pojedinačne korisnike.

Elektroinstalacije



Kontrola zatamnjenja i osvetljenja
Roletne, kapije, garažna vrata i pregrade
Preklopni uređaji
RGB sijalice i LED trake
Scene
Detektori/senzori

	Silver	Gold	Platinum
Kontrola zatamnjenja i osvetljenja	✓	✓	✓
Roletne, kapije, garažna vrata i pregrade	✓	✓	✓
Preklopni uređaji	✓	✓	✓
RGB sijalice i LED trake	✓	✓	✓
Scene	✓	✓	✓
Detektori/senzori	✓	✓	✓



KGH

Grejanje
Klima uređaji
Ventilacija

Grejanje	✓	✓	✓
Klima uređaji	✗	✓	✓
Ventilacija	✗	✓	✓



Audio

LARA
NAS

LARA	✗	✓	✓
NAS	✗	✗	✓



Nezavisni proizvođači

Kamere
Meteorološke stanice
Interfon
Kućni aparati

Kamere	✓	✓	✓
Meteorološke stanice	✗	✓	✓
Interfon	✗	✓	✓
Kućni aparati	✗	✗	✓



Kontrola energije

Prikaz potrošnje
Istorija u grafikonu

Prikaz potrošnje	✗	✓	✓
Istorija u grafikonu	✗	✗	✓



Glasovni asistenti

Google Home
Amazon Alexa

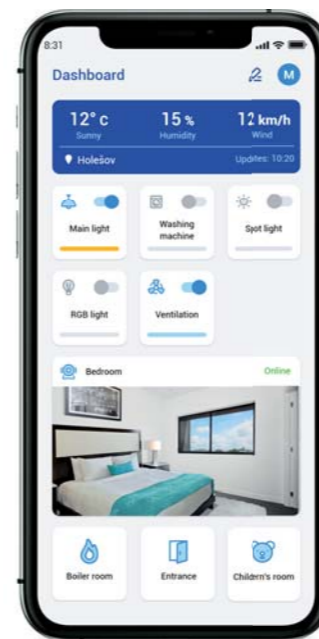
Google Home	✓	✓	✓
Amazon Alexa	✓	✓	✓



Ostalo

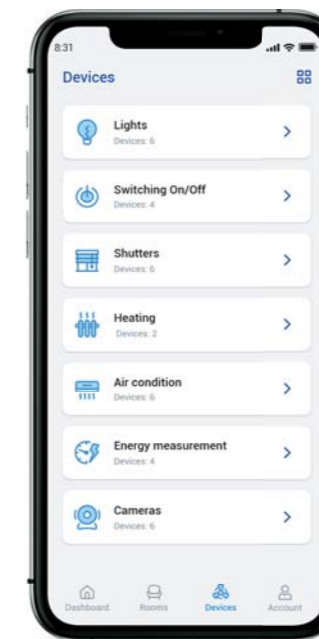
Automatizacija
Obaveštenja
Dodaci (widgets)
Kontrolna tabla (omiljeno)
Istorija
eLAN-IR
Lokacija
Vreme
Conrad Connect
Uloge korisnika

Automatizacija	✗	✓	✓
Obaveštenja	✓	✓	✓
Dodaci (widgets)	✓	✓	✓
Kontrolna tabla (omiljeno)	✓	✓	✓
Istorija	✗	✓	✓
eLAN-IR	✗	✓	✓
Lokacija	✗	✓	✓
Vreme	✗	✓	✓
Conrad Connect	✓	✓	✓
Uloge korisnika	✓	✓	✓



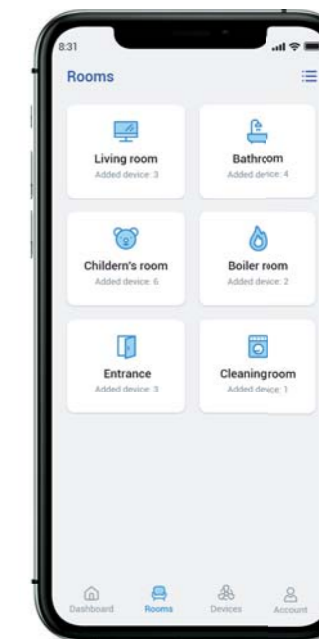
Nadzor

Apsolutni pregled stanja svih tehnologija.



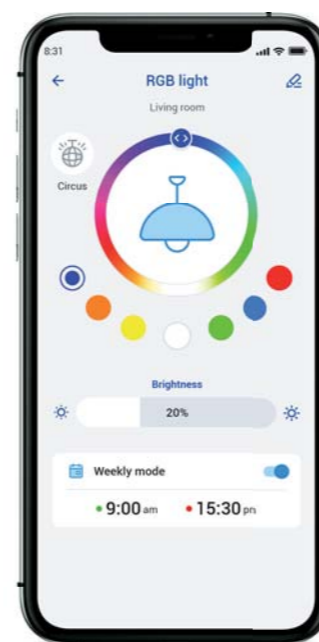
Uređaji

Upravljajte uređajima sa bilo kog mesta.



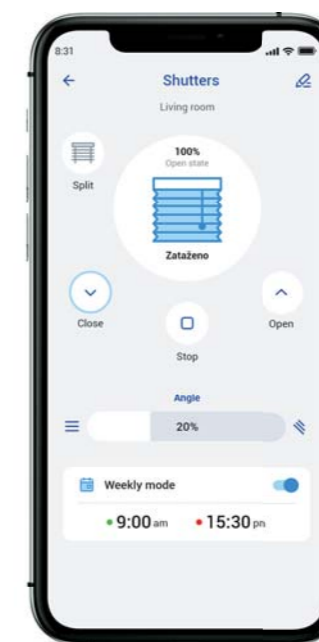
Prostorije

Podešavanje svake prostorije pojedinačno.



Kontrola osvetljenja

Jednostavno podešavanje svetlosnih scenarija jednim pritiskom.



Roletne

Mogućnost pojedinačnog ili zajedničkog podešavanja. Kontrola zatamnjenja.



Temperatura

Možete podesiti temperaturu u svakoj sobi tačno prema vašim željama.



Artikal

Telva-2 230V, NC: 8595188181976
Telva-2 230V, NO: 8595188181969
Telva-2 24V, NC: 8595188181990
Telva-2 24V, NO: 8595188181983

Tehnički parametri	TELVA 230V		TELVA 24V	
	NO	NC	NO	NC
Radni napon:	230 V, 50/60 Hz		24 V, 50/60 Hz	
Preklopna struja maks.:	300 mA		500 mA	
Radna struja:	13 mA		100 mA	
Vreme zatvaranja /otvaranja:	3–5 min		3–5 min	
Potrošnja struje:	2.9 W		2.4 W	
Klasa zaštite:	IP54		IP54	
Udar:	4 mm		4 mm	
Sila podešavanja:	90–110 N		90–110 N	
Dužina kabla:	800–1000 mm		800–1000 mm	
Priključni kontakt:	2 x 0.75 mm ²		2 x 0.75 mm ²	
Radna temperatura:	-5 °C do 60 °C		-5 °C do 60 °C	
Boja:	bela RAL 9003		bela RAL 9003	
Dimenzije (v/š/d):	63 x 42 x 45 mm		63 x 42 x 45 mm	
Veličina navoja:	M30 x 1.5 mm		M30 x 1.5 mm	

- Termoregulacioni ventil je dizajniran za otvaranje ili zatvaranje ventila u sistemima grejanja, hlađenja ili klimatizacije. Takođe je pogodan za upotrebu u razvodniku za podno grejanje ili plafonsko hlađenje.
- Dostupan je u varijantama NO (bez napona, otvoren), NC (bez napona, zatvoreno) i za 230 V i 24 V.
- Unutrašnji princip rada mehanizma termoregulacionog ventila jeste kretanje tako da se ventil otvara / zatvara i obezbeđuje električni grejni element sa ekspanzijskim materijalom, koji usled promena temperature se širi za vreme trajanja napajanja naponom.
- Termoregulacioni ventil ne zahteva održavanje i radi potpuno nečujno.
- Termoregulacioni ventil je opremljen metalnom navrtkom M30 x 1,5, zahvaljujući kojoj sklop postaje 100% fiksni deo ventila sa ovom odgovarajućom veličinom navoja.
- Navedena veličina navrtke predodređuje upotrebu termoelementa sa ventilima proizvođača kao što su Herz, HoneiVell, Danfoss, Oventrop i drugi.
- **Termalni aktuator Telva**
 - odlikuje se apsolutno tihim radom koji ne zahteva održavanje
 - dizajniran je za ugradnju - upravljanje sistemima grejanja i hlađenja
 - način postavljanja aktuatora na kontrolisani ventil pomoću navrtke M30 x 1,5
 - radni položaj je proizvoljan
- **Tip upotrebe:**
Podno grejanje - bežični kontroler RFTC-50 / G meri sobnu temperaturu i na osnovu postavljenog programa šalje komandu prekidaču RFSA-66M element za otvaranje / zatvaranje TELVA termičkog aktivatora na razvodniku.

AN-I | Antena



- montiranje u plastičnu razvodnu tablu
- ugao šipke, bez kabla
- osetljivost 1 dB

Interna antena je uključena u standardni paket.

Artikal

Interna antena AN-I: 8595188161862

AN-E | Antena



- ugradnja u metalnu razvodnu tablu
- dužina kabla 3m
- osetljivost 5 dB

Antena AN-E se isporučuje samo na zahtev.

Artikal

Eksterna antena AN-E: 8595188190121

TC, TZ, Pt100 | Senzori temperature



Artikal

TC-0: 8595188110075 TZ-0: 8595188140591 Pt100-3: 8595188136136
TC-3: 8595188110617 TZ-3: 8595188110600 Pt100-6: 8595188136143
TC-6: 8595188110082 TZ-6: 8595188110594 Pt100-12: 8595188136150
TC-12: 8595188110099 TZ-12: 8595188110587

Tehnički parametri	TC	TZ	Pt100
Domet:	-20 do +80 °C	-40 do +125 °C	-30 do +200 °C
Elementi za skeniranje:	NTC 12K	NTC 12K	Pt100
Tolerancija:	±(0.15°C + 0.002 t)	±(0.15°C + 0.002 t)	±(0.3°C + 0.005 t)
Na vazduhu/u vodi:	(τ0.5) ≤ 18 s	(τ65) 62 s/8 s	(τ0.5) -/7 s
Na vazduhu/u vodi:	(τ0.9) ≤ 48 s	(τ95) 216 s/23 s	(τ0.9) -/19 s
Materijal kabla:	PVC nezaštićen 2x 0.25 mm ²	PVC	silikon nezaštićen 2 x 0.22 mm ²
Materijal terminala:	poliamid	nerđajući čelik	bakar
Stepen zaštite:	IP67	IP67	IP67
Električna snaga:	2500 VAC	2500 VAC	2500 VAC
Otpor izolacije:	> 200 MΩ do 500 VDC	> 200 MΩ do 500 VDC	> 200 MΩ do 500 VDC

Tipovi senzora temperature:

	TC-0	TZ-0	-
- dužina:	100 mm	110 mm	-
- težina:	5 g	4.5 g	-
	TC-3	TZ-3	Pt100-3
- dužina:	3 m	3 m	3 m
- težina:	70 g	106 g	68 g
	TC-6	TZ-6	Pt100-6
- dužina:	6 m	6 m	6 m
- težina:	130 g	216 g	149 g
	TC-12	TZ-12	Pt100-12
- dužina:	12 m	12 m	12 m
- težina:	250 g	418 g	249 g

τ65 (95): vreme, koje je potrebno da se senzor zagreje na 65 (95) % temperature u odnosu na okolinu u kojoj se nalazi.

Foto senzor

TC



TZ



Pt100



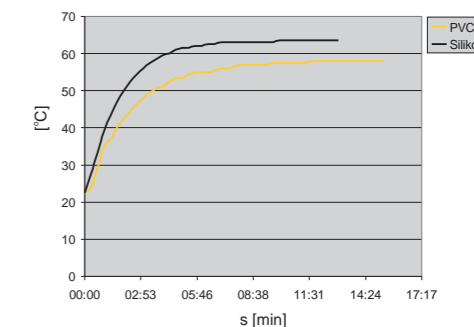
- Termistor temperaturnog senzora napravljen je od negativnog temperaturnog koeficijenta (Negative Temperature Coefficient (NTC) ugrađen u PVC ili u metalno kućište sa termo provodljivim zaptivačem.
- **Senzor TC**
 - dovodni kabel do senzora TC napravljen je od žice CYSY 2D x 0.5 mm.
- **Senzor TZ**
 - kabal VO3SS-F 2D x 0.5 mm/0.02"
 - sa silikonskom izolacijom za korišćenje na visokim temperaturama.
- **Senzor Pt100**
 - silikonska izolacija kabla 2 x 0.22 mm², kabal povezan sa kućištem.
- Senzori temperature mogu se povezati direktno sa priključnim blokom.
- Dužina kablova se ne može menjati.

Otpornost senzora na različite temperature

Temperatura (°C)	Senzor NTC (kΩ)	Senzor Pt100 (Ω)
20	14.7	107.8
30	9.8	111.7
40	6.6	115.5
50	4.6	119.4
60	3.2	123.2
70	2.3	127.1

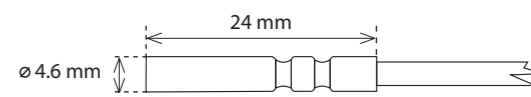
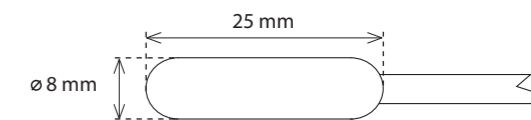
Tolerancija senzora NTC 12 kΩ is ± 5% na 25 °C/77°F.
Dugoročna stabilnost otpora senzora Pt100 je 0.05% (10 000 sati).

Dijagram zagrevanja senzora putem vazduha





















PVC – reakcija na temperaturu vode od 22.5 °C do 58°C.
Silikon – reakcija na temperaturu vode od 22.5°C do 63.5°C.

Crteži





















Minimalno opterećenje			Minimalno opterećenje		
Relejni kontakt	mV	V/mA	Relejni kontakt	mV	V/mA
AgSnO ₂	1000	10/100	AgNi	300	5/10



















GCR3-11, GCH3-31, GMR3-61, SA3-02B, SA3-06M, SA3-012M, WMR3-21

Tip									
Materijal AgSnO ₂ kontakt 8 A	250 V/8 A	250 V/2.5 A	250 V/1.5 A	230 V/1.5 A (345 VA)	do max. ulaz C=14uF	250 W	250 V/4 A	250 V/1 A	250 V/1 A
Tip									
Materijal AgSnO ₂ kontakt 8 A	x	250 V/3 A	250 V/3 A	24 V/8 A	24 V/3 A	24 V/2 A	24 V/8 A	24 V/1 A	x



















LBC3-02M, SA3-04M, SA3-022M (RE7 - RE-10), EA3-022M (RE7 - RE-10), JA3-018M (U/D1 - U/D9)

Tip									
Materijal AgSnO ₂ kontakt 16 A	250 V/16 A	250 V/5 A	250 V/3 A	230 V/3 A (690 VA)	do max. ulaz C=14uF	1500 W	x	250 V/3 A	250 V/10 A
Tip									
Materijal AgSnO ₂ kontakt 16 A	250 V/6 A	250 V/6 A	250 V/6 A	24 V/16 A	24 V/6 A	24 V/4 A	24 V/16 A	24 V/2 A	24 V/2 A





SA3-02B/Ni*, SA3-06M/Ni*, SA3-012M/Ni*

Tip									
Materijal AgNi kontakt 8 A	250 V/8 A	250 V/2.5 A	250 V/1.5 A	230 V/1.5 A (345 VA)	x	400 W	x	250 V/1.5 A	250 V/5 A
Tip									
Materijal AgNi kontakt 8 A	250 V/3 A	250 V/3 A	250 V/3 A	24 V/8 A	24 V/3 A	24 V/2 A	24 V/8 A	24 V/1 A	24 V/1 A

SA3-06M/Ni*, SA3-04M/Ni*



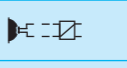


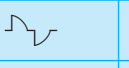
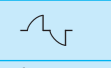
Tip									
Materijal AgNi kontakt 16 A	250 V/16 A	250 V/5 A	250 V/3 A	230 V/3 A (690 VA)	x	800 W	x	250 V/3 A	250 V/10 A
Tip									
Materijal AgNi kontakt 16 A	250 V/6 A	250 V/6 A	250 V/6 A	24 V/16 A	24 V/6 A	24 V/4 A	24 V/16 A	24 V/2 A	24 V/2 A

JA3-018M (U/D1 - U/D9), SA3-022M (RE1 - RE6, OUT1 - OUT2, RE11 - RE16, SHUTTER), EA3-022M (RE1 - RE6, OUT1 - OUT2, RE11 - RE16, SHUTTER), FA3-612M (FAN1 - FAN3, RE)





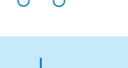






Vrsta				
Materijal AgNi kontakt 6 A	250 V/6 A	230 V/0.8 A	230 V/1.3 A	30 V/3 A 110 V/0.2 A 220 V/0.12 A

Pokazni simboli su informativni.

* proizvodi sa AgNi kontaktom mogu se dobiti samo na zahtev uz doplatu.

opterećenje	halogene sijalice	12-24 V niski napon zavojni transformatori	12-24 V niski napon sijalice, električni transformatori	LED	ušteda energije fluorescentne cevi	kontrolna metoda	
							
	R	L	C	prigušiv	prigušiv	ulazi u ivicu	zadnja ivica
DA3-22M	•	•	•	•	•	•	•
DA3-66M	•	•	•	•	•	•	•

Objašnjenja

	Električno opterećena sijalica: halogena sijalica (R)		Elektronske prigušnice za fluorescentne (L)
	Dimer sa definisanim opterećenjem: R - otporni, L - induktivni, C - kapacitivni		Indukovano opterećenje (transformatori): feromagnetni i topidni transformatori za svetla sa različitim naponom.
	Neonsko osvetljenje: fluorescentna svetla nekompenzovana		Prekidač: prekidač - upravljački kontakt različitih uređaja
	Neonsko osvetljenje: fluorescentna svetla kompenzovana u seriji		Taster: kontrolni taster
	Neonsko osvetljenje: fluorescentna svetla kompenzovana paralelno		Upravljački modul: analogni upravljački modul 0 - 10 V
	Neonsko osvetljenje: fluorescentna svetla ekonomično		Motor

Kategorija upotrebe

Upotreba

AC struja, $\cos \varphi = P/S (-)$

AC-1	Neinduktivno ili blago induktivno opterećenje, otporna peč. Obuhvata sve uređaje napajanja AC strujom sa faktorom snage ($\cos \varphi$) ≥ 0.95 . Primer upotrebe: otporna peč, industrijska opterećenja.
AC-2	Motora sa kliznim prstenom, isključeni.
AC-3	Motora sa kliznim prstenom, isključeni. Kratkospojni motor, prebacivanje motora u toku rada. Ova kategorija odnosi se na isključivanje motora sa kratkim spojem tokom rada. Tokom rada isključuje se struja. Što je 5 do 7 puta nominalna struja motora.
AC-5a	Uključivanje električnih svetala napunjenih gasom, fluorescentna svetla.
AC-5b	Prebacivanje sijalica. Omogućava malo opterećenje kontakata, jer je otpor hladnog vlakna višestruko niži od otpora toplog vlakna.
AC-6a	Prekidač transformatora.
AC-7b	Opterećenje motora za kućne aparate.
AC-12	Upravljanje otpornim i fiksnim opterećenjima izolacijom optoelektronskih elemenata.
AC-13	Prebacivanje poluprovodničkih opterećenja sa razdvojenim transformatorom.
AC-14	Prebacivanje malih elektromagnetnih opterećenja (maks. 72 VA).
AC-15	Upravljanje naizmničnom strujom sa elektromagnetnim opterećenjem. Ova kategorija se odnosi na prebacivanje induktivnih opterećenja sa ulazom za zatvoreni elektromagnetni krug većim od 72 VA. Upotreba: Prekidačke zavojnice kontakata. Napomena: Kategorija AC-15 zamenjuje ranije korišćenu kategoriju AC-11.

DC struja, $t = L/R (s)$

DC-1	Neinduktivno ili blago induktivno opterećenje, otporna peč.
DC-3	Šant motori: pokretanje, kočenje unazad, kretanje unazad i otporno kočenje.
DC-5	Serijski motor: pokretanje, kočenje unazad, kretanje unazad i otporno kočenje.
DC-12	Upravljanje otpornim opterećenjima i fiksnim opterećenjima pomoću izolacije.
DC-13	Prebacivanje elektromagneta.
DC-14	Prebacivanje elektromagnetnih opterećenja u krugovima sa graničnim otpornikom.

Firma ELKO EP kao proizvođač ima pravo da izvrši tehničke promene na proizvodu, tehničkoj specifikaciji i uputstvu za proizvod bez prethodne najave.



1) Montaža na zid

Zidna ugradnja u instalacionu kutiju sa razmakom od 65 mm.

EST3	GSB3-40/S
EHT3	GSB3-60/S
GBP3-60x	GSP3-100
GCR3-11	GMR3-61
GCH3-31	IDRT3-1
GRT3-50	WMR3-21
GSB3-40	WSB3-20
GSB3-60	WSB3-20H
GSB3-80	WSB3-40
GSB3-20/S	WSB3-40H

2) Montaža na DIN šinu

Montiranje na DIN šinu prema EN 60715.

ADC3-60M	DAC3-04M	MI3-02M
BPS3-01M	DCDA-33M	MI3-02M/EHT
BPS3-02M	EA3-022M	PS3-30/iNELS
CU3-01M	EMDC-64M	PS3-100/iNELS
CU3-02M	FA3-612M	SA3-04M
CU3-05M	GSM3-01M	SA3-06M
CU3-06M	IM3-140M	SA3-012M
CU3-07M	IOU3-108M	SA3-022M
DA3-66M	JA3-018M	TI3-60M
DA3-22M	LBC3-02M	

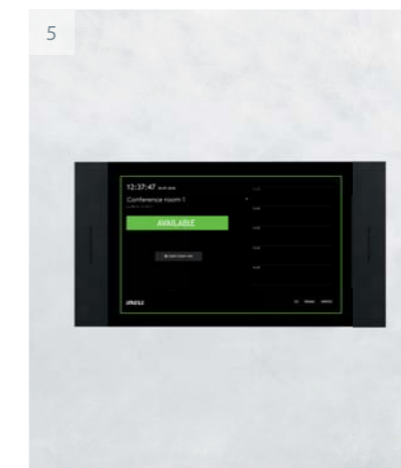
3) Montiran u instalacionu kutiju

Ugrađen u instalacionu kutiju ili ugrađen u uređaj.

IM3-40B	SA3-01B
IM3-80B	SA3-02B
JA3-02B/DC	TI3-40B

4) Ugrađen u poklopac od uređaja

SA3-01B
SA3-02B



5) Montaža na zid

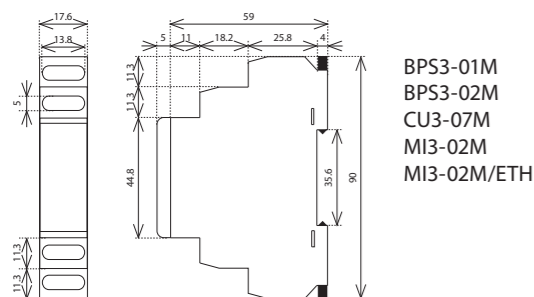
Ostale mogućnosti montiranja.

DLS3-1
iTP 10"

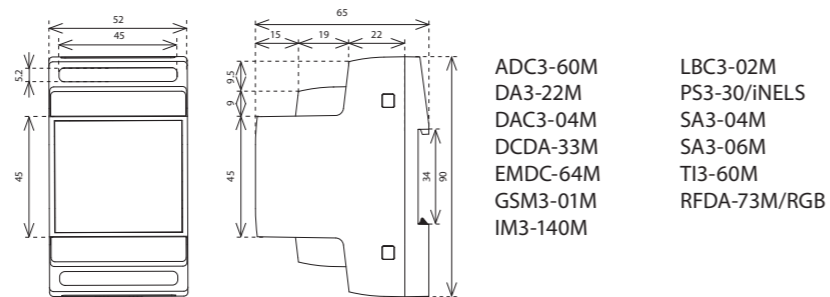
6) Montaža na plafon

DMD3-1

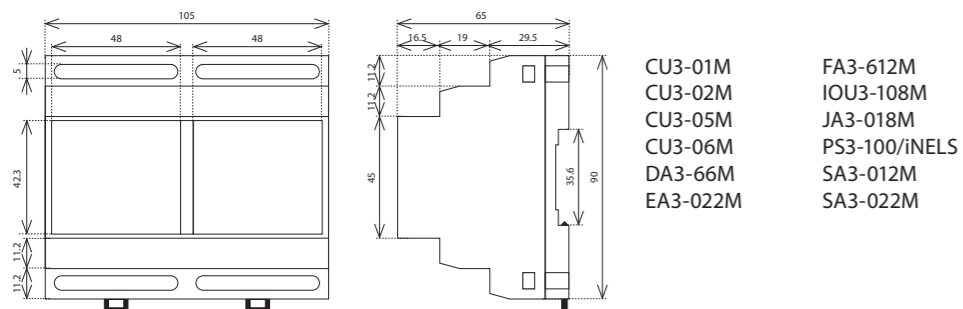
1-MODUL



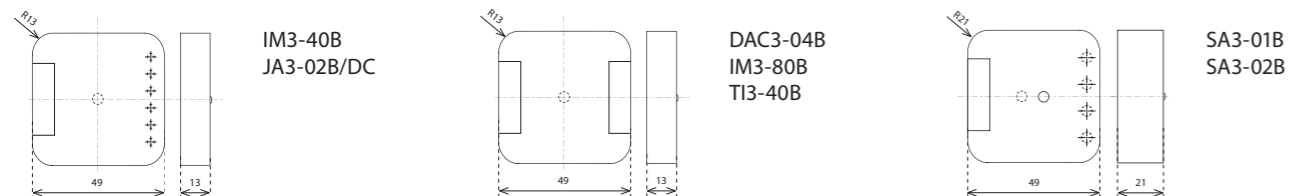
3-MODUL



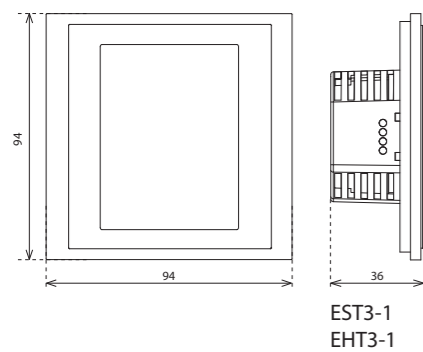
6-MODUL



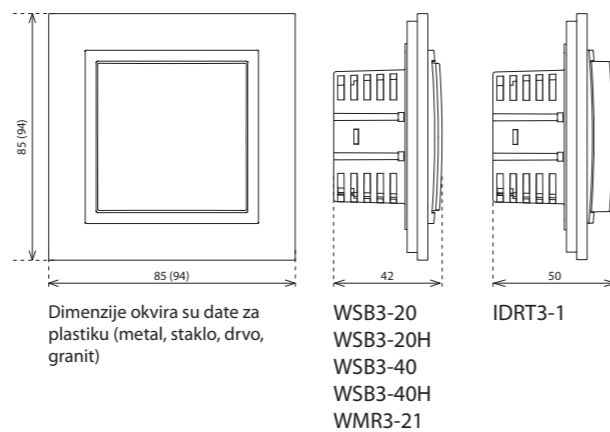
BOX



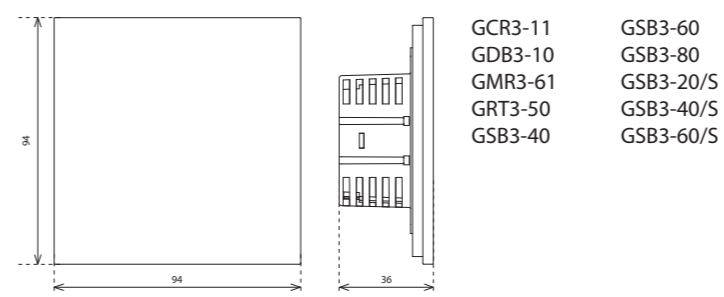
u instalacionu kutiju



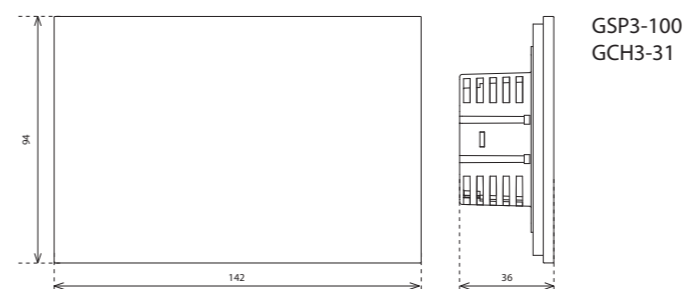
u instalacionu kutiju



u instalacionu kutiju



u instalacionu kutiju



u instalacionu kutiju



IP65

