

S8 24V servo upravljač rampe

Priručnik

S8 V 2.0



Sigurnosne upute za uporabu

Sljedeće se odnosi na pravilnu uporabu proizvoda, kako bi se spriječila opasnost, spriječilo oštećenje imovine i sl. Molimo pažljivo pročitajte ovaj priručnik prije korištenja opreme, strogo se pridržavajte uputa tijekom korištenja. i čuvajte priručnik na odgovarajućem mjestu nakon čitanja.

Zahtjevi za okruženje pri uporabi

1. Transportirajte, koristite i čuvajte opremu unutar dopuštenog raspona vlažnosti i temperature!
2. Ne dopustite da tekućine uđu u uređaj.
3. Instalirajte opremu na dobro prozračenom mjestu i ne blokirajte ventilacijske otvore opreme.
4. Ne izlažite uređaj jakom pritisku, jakim vibracijama ili uranjanju u tekućinu.
5. Prilikom transporta opremu pakirajte u tvorničku ambalažu ili u materijale istovjetne kvalitete.
6. Preporučuje se uzemljenje uzemljining priključka na opremi radi poboljšanja pouzdanosti opreme.

Zahtjevi za rad i održavanje

1. Nemojte samovoljno rastavljati ovaj uređaj.
2. Koristite dijelove ili pribor koje je naveo proizvođač i neka ih instalira i održava profesionalno servisno osoblje.
3. Mehanizam rampe nije dopušteno produžavati ili rezati, niti je dopušteno privatno dodavati uteg na mehanizam.

Značajke proizvoda

Sigurnost: 24V DC napajanje, za zaštitu osobne sigurnosti.

Ušteda energije: statička snaga manja je od 2 W, može se spojiti s motorom maksimalne snage od 200 W; brzina podesiva: brzina podizanja i spuštanja mehanizma neovisno je prilagodljiva.

Glatki rad: višestupanjski dizajn brzine, poboljšava radna svojstva, rad je gladak.

Tih rad: razina buke tijekom rada manja je od 50 dB.

Višestruka zaštita: zaštita motora od prekomjerne struje, preopterećenja, kratkog spoja, zaštita od kvara motora, zaštita od obrnutog spajanja napajanja.

Podrška za vanjski ulaz upravljanja daljinskim upravljačem.

Podrška za postavljanje raznih parametara.

Podrška za fotoosjetljivo upravljanje svjetlom na oglasnoj rampi.

Podrška za funkcije otporne na vjetar, anti-smrzavanje, anti-hrđu i druge funkcije.

Podrška za razne načine izlaza releja.

Specifikacija

Napajanje	DC 24V uzemljenje 10% 10A
Snaga motora	maksimalno 200W
Statička snaga	<2W
Brzina otvaranja/zatvaranja	1%~100% može se podešavati
Radna temperatura okoline	-40°C~80°C
Radna vlažnost okoline	30% ~ 80% (bez kondenzacije)

Popis funkcija

- P-00 Brzina otvaranja rampe
- P-01 Brzina zatvaranja rampe
- P-02 Kut usporavanja pri otvaranju
- P-03 Brzina kraja otvaranja
- P-04 Kut usporavanja pri spuštanju
- P-05 Brzina kraja spuštanja
- P-06 Vrijeme ubrzanja pri polijetanju
- P-07 Vrijeme ubrzanja pri spuštanju
- P-08 Podešavanje horizontalnog položaja
- P-09 Fino podešavanje vertikalnog položaja
- P-10 Tip motora
- P-11 Način učenja daljinskog upravljača
- P-12 Učenje daljinskog upravljača
- P-13 Način rada daljinskog upravljača s pješačkim načinom
- P-14 Vrijeme okidanja za povrat
- P-15 Sila povrata
- P-16 Kut odbijanja
- P-17 Učenje granične brzine
- P-18 Način pronalaženja granične pozicije
- P-19 Ručno učenje gornje granične pozicije
- P-20 Ručno učenje donje granične pozicije
- P-21 Ručno učenje gornje i donje granične pozicije
- P-22 Vrijeme međuspremnik povrata poluge pri podizanju
- P-23 Vrijeme međuspremnik povrata poluge pri spuštanju
- P-24 Vrijeme međuspremnik zaustavljanja
- P-25 Kut usporavanja na početku spuštanja poluge
- P-26 Kut usporavanja na kraju spuštanja poluge
- P-27 Funkcija protiv udarca
- P-28 Zaključavanje napajanja
- P-29 Vrijeme zaključavanja u otvorenom položaju
- P-30 Vrijeme zaključavanja u zatvorenom položaju
- P-31 Reverzno zaključavanje
- P-32 Automatsko otpuštanje pri gubitku uzemljenja
- P-33 Vrijeme kašnjenja pri prolasku
- P-34 Brojač detekcije petlje

- P-35 Kut nedetekcije detektora petlje
- P-36 Frekvencija zujalice aktivacije detektora petlje
- P-37 Vrijeme procjene aktivacije signala detektora petlje
- P-38 Vrijeme procjene valjanosti signala detektora petlje
- P-39 /
- P-40 /
- P-41 /
- P-42 Prioritet otvaranja rampe
- P-43 Vrijeme procjene startnog signala poluge
- P-44 Način izlaza releja
- P-45 Vrijednost osjetljivosti na svjetlo
- P-46 Vrijednost osjetljivosti na svjetlo
- P-47 Uključenje kašnjenja
- P-48 Isključenje kašnjenja
- P-49 Temperatura okoline
- P-50 Vrijednost mirisa temperature antifriza
- P-51 Kut podizanja pri antifrizu
- P-52 Vremenski interval podizanja pri antifrizu
- P-53 Kut otvaranja pri zaštiti od hrđe
- P-54 Vremenski interval pri zaštiti od hrđe
- P-55 Postavljanje brzine prijenosa 485
- P-56 Postavljanje adrese 485
- P-57 Način rada upravljača – master/slave
- P-58 Broj puta automatskog zatvaranja nakon ručnog podizanja poluge
- P-59 Automatsko testiranje
- P-60 Vraćanje tvorničkih postavki
- P-61 Sigurnosna kopija parametara
- P-62 /
- P-63 Adaptivni način rada
- P-64 Vrijeme prekoračenja za start/spuštanje rampe
- P-65 Napon automatskog start/stop pri nestanku napajanja
- P-66 Vrijednost upozorenja napona povrata kočnice
- P-67 Digitalni prikaz napona pogona i struje pogona
- P-68 Aktivacija senzora podloge za pauzu kada poluga padne
- P-69 Funkcija automatskog rada pri nestanku napajanja
- P-70 Prilagođavanje postavki parametara
- P-71 Vrijednost zaštite od prekomjerne struje
- P-72 Snaga napajanja
- P-73 Automatska brzina spuštanja poluge bez detekcije podloge
- P-74 /
- P-75 /
- P-76 /
- P-77 /
- P-78 Automatsko slanje podataka o statusu rampe

P-79 /

P-80 /

P-81 Ograničenje snage učenja u adaptivnom načinu rada

P-82 Bluetooth veza

P-83 Detektor petlje podizanja poluge bez detekcije kuta

I. Opis tipki

Upravljač ima 4 tipke, redom slijeva nadesno: „On/+“, „Off/-“, „Menu“, „Stop/Cancel“. Pomoću ove četiri tipke mogu se postaviti različiti parametri upravljača.

„On/+“:

Pritisnite ovu tipku za podizanje poluge u normalnim radnim uvjetima. Ova se tipka također koristi za povećavanje stavki izbornika i povećavanje vrijednosti postavki nakon ulaska u način podešavanja.

U načinu podešavanja parametara, kratkim pritiskom vrijednost se povećava za jedan. Dugim pritiskom vrijednost se neprekidno povećava do maksimalne vrijednosti, a zatim ponovno kreće od minimalne vrijednosti. Što se tipka dulje drži pritisnutom, povećavanje će biti brže.

„OFF/-“:

Pritisnite ovu tipku za spuštanje poluge u normalnim radnim uvjetima. Nakon ulaska u način podešavanja, ova se tipka koristi za smanjivanje stavki izbornika i smanjivanje vrijednosti postavki.

U načinu podešavanja parametara, kratkim pritiskom vrijednost se smanjuje za jedan. Dugim pritiskom vrijednost se neprekidno smanjuje do minimalne vrijednosti, a zatim ponovno kreće od maksimalne vrijednosti. Ako tipku držite pritisnutom dulje vrijeme, smanjivanje će se ubrzati.

„Menu“: Ova tipka ima 3 funkcije:

1. U normalnom načinu rada pritisnite i držite ovu tipku 3 sekunde za ulazak u odabir stavki izbornika. Na LED zaslonu prikazuje se „P-XX“, nakon čega tipkama „On/+“ i „Off/-“ možete odabrati stavku izbornika.
2. U načinu odabira stavke izbornika kratko pritisnite „Menu“ za ulazak u način podešavanja parametra.
3. Nakon završetka podešavanja parametra, kratkim pritiskom spremate postavku i izlazite iz podešavanja.

„Stop/Cancel“:

Ova tipka služi za zaustavljanje u normalnom načinu rada. U načinu odabira stavke izbornika služi za izlazak iz načina podešavanja. U načinu podešavanja parametra, pritiskom na ovu tipku izlazi se iz podešavanja.

u stanje i vratiti se na stanje odabira izbornika, odnosno vratiti se na prethodni izbornik, a istovremeno je postavljena vrijednost nevažeća. Ako tijekom odabira izbornika i postavljanja parametara ne dođe do pritiska bilo koje tipke u roku od 60 sekundi, kontroler će se nakon dugog zvučnog signala (bip) iz zujalice vratiti u normalno radno stanje.

Zaslon

Upravljačka ploča ima LED zaslon s četiri znamenke koji se može koristiti za prikaz radnog statusa, parametara, stavki izbornika i drugih informacija. Nakon uključivanja napajanja radi u načinu niske potrošnje, pri čemu je LED zaslon prigušen. Pritiskom bilo koje tipke LED zaslon prelazi u normalni radni način i LED će biti jasno osvijetljen. Ako se ne pritisne nijedna tipka, nakon 60 sekundi uređaj će prijeći u način niske potrošnje, a svjetlina LED zaslona bit će smanjena radi uštede energije. Nakon 2 minute, ako se ne pritisne nijedna tipka, LED zaslon će se isključiti. LED zaslon će se isključiti nakon 2 minute ako se ne pritisne nijedna tipka.

Postavljanje parametara

U stanje postavljanja parametara možete ući dugim pritiskom na tipku „Menu” u trajanju od 3 sekunde, na LED zaslonu će se prikazati „P-XX”. Odabir stavki izbornika vrši se kratkim ili dugim pritiskom na tipku „On/+” ili „Off/-”. Kratkim pritiskom vrijednost se povećava ili smanjuje za jedan, a dugim pritiskom vrijednost se kontinuirano povećava ili smanjuje. Tipke „OFF /” (dvije tipke) koriste se za odabir stavki izbornika: kratki pritisak povećava ili smanjuje za jedan, a dugi pritisak kontinuirano povećava ili smanjuje. Ponovnim pritiskom na tipku „Menu” ulazi se u postavke odabrane stavke, a pritiskom na tipku „Stop/Cancel” vraćate se na prethodnu razinu ili izlazite iz postavki. Nakon što završite postavljanje odabranog parametra, potrebno je potvrditi pritiskom na tipku „Menu” kako bi postavke stupile na snagu. Parametri postavljeni pritiskom na tipku „stop/cancel” neće biti spremljeni. Ako 60 sekundi ne pritisnete nijednu tipku, zujalica na upravljačkoj ploči oglasit će se jednom kako bi označila izlazak iz načina postavljanja i povratak u normalno radno stanje.

Popis naredbi za DC Brushless Barrier Gate Controller:

Napomena: Neke unaprijed zadane vrijednosti mogu se razlikovati od vrijednosti navedenih u tabeli.

Izbornik	Funkcija	Zadana vrijednost	Raspon	Opis funkcije
P-00	Brzina otvaranja ramena	60	10-200	Što je vrijednost veća, to je brzina veća; što je vrijednost manja, to je brzina manja; ako ni pri postavci 200 ne možete postići željenu brzinu, možete povećati P-72. (Kada je P63 0 ili 1, vrijednosti veće od 100 smatraju se 100; kada je P63 postavljeno na 2, vrijednosti veće od 100 su važeće)
P-01	Brzina zatvaranja ramena	60	10-200	Isto kao brzina otvaranja.
P-02	Pozicija otvaranja ramena	45	10-90	Koristi se za postavljanje položaja do kojeg se rame otvara.

	kut dekceleracije			Dekceleracija počinje tijekom podizanja ramena. Ovaj parametar se koristi za postavljanje položaja u kojem započinje usporavanje u procesu pokretanja poluge. Mjeri se u kutu, što znači 0 stupnjeva kada je poluga u vodoravnom položaju i 90 stupnjeva kada je u okomitom položaju. Ovaj parametar označava da poluga ramena počinje usporavati kada dosegne ovaj kut.
P-03	Brzina kraja otvaranja ramena	10	1-80	Ako je brzina premala, rampa se neće potpuno otvoriti, a ako je prevelika, rampa će se njihati.
P-04	Kut dekceleracije tijekom spuštanja	70	0-80	Ovaj parametar se koristi za postavljanje položaja u kojem započinje usporavanje tijekom spuštanja ramena. Mjeri se u stupnjevima, 0 stupnjeva za vodoravni položaj i 90 stupnjeva za okomiti položaj poluge. Ovaj parametar označava da poluga ramena počinje usporavati kada dosegne ovaj kut.
P-05	Brzina kraja spuštanja	15	1-80	Ako se koristi ova brzina na kraju spuštanja, previše mala brzina uzrokovat će da se rampa ne spusti do kraja, a prevelika brzina uzrokovat će da se rampa njihati. Ako naredba P-26 postavi kut spuštanja unutar valjanog raspona, radit će tom brzinom u zoni ujednačenosti niske brzine.
P-06	Vrijeme ubrzanja pri pokretanju	30	0-255	Vrijeme potrebno da motor od početka pokretanja ubrza do brzine pokretanja postavljene s P-00 (veća vrijednost znači duže vrijeme). (Jedinica: 0,01 sek.)
P-07	Vrijeme ubrzanja tijekom spuštanja	30	0-255	Vrijeme potrebno da motor od početka spuštanja ubrza do brzine spuštanja postavljene s P-01 (veća vrijednost znači duže vrijeme). (Jedinica: 0,01 sek.)
P-08	Vodoravna korekcija položaja	10	0-255	Udaljenost vodoravnog položaja poluge od vodoravne mehaničke granične točke; što je vrijednost veća, to je poluga dalje od granične točke i obrnuto.
P-09	Fino podešavanje okomitog položaja	10	0-255	Udaljenost okomitog položaja poluge od okomite mehaničke granične točke; što je vrijednost veća, to je poluga dalje od granične točke i obrnuto.

P-10	Vrsta motora	0	0-3	Raspon vrijednosti: 0-3; zadano: 1. Zbog Hall polariteta motora, broj stupnjeva deceleracije kretanja rampe nije isti, te postoji lijevi izlazni stup i desni izlazni stup. Ovaj parametar koristi se za kompatibilnost s različitim vrstama motora i rampi. 0: Pozitivan polaritet motora, pozitivan polaritet reduktora 1: Pozitivan polaritet motora, negativan polaritet reduktora 2: Negativan polaritet motora, pozitivan polaritet reduktora 3: Negativan polaritet motora, negativan polaritet reduktora
P-11	Metoda učenja daljinskog upravljača	0	0-1	0: Pritisnite prekidač redom kako biste zaustavili proces učenja 1: Pritisnite bilo koji prekidač za završetak učenja
P-12	Učenje daljinskog upravljača	0	0-50	Učenje daljinskog upravljača: Uđite u P-12, prikazat će se broj spremljenih daljinskih upravljača, zatim pritisnite prekidač na daljinskom upravljaču za učenje, obratite pažnju na pritisak dok upravljačka ploča ne prikaže „drops“ i otpustite, zatim ponovno pritisnite bilo koji prekidač dok broj prikazan na digitalnom zaslonu ne počne rasti. Kada se broj na digitalnom zaslonu poveća, to znači da je učenje završeno, tada možete nastaviti učiti sljedeći ili pritisnuti gumb za otkazivanje za povratak. Brisanje daljinskog upravljača u ovom izborniku: Pritisnite „+“ ili „-“ za promjenu vrijednosti naučenog daljinskog upravljača i kliknite tipku „Menu“ za potvrdu, zatim obrišite naučeni daljinski upravljač iza vrijednosti.
P-13	Režim flote daljinskog upravljača	0	0-1	0: Normalni režim daljinskog upravljanja 1: Daljinsko upravljanje „on“ 2: Normalni režim daljinskog upravljanja 3: Normalni režim daljinskog upravljanja 1: Daljinsko upravljanje „on“ za ulazak u režim flote neće obraditi signal detekcije tla prije ručnog pritiska poluge za spuštanje – ravna poluga; (Normalni režim daljinskog upravljanja privremeno uđe u metodu flote: Kada je vrijednost postavke 0, uređaj

				daljinski upravljač neće obrađivati signal detekcije tla prije ručnog pritiska poluge za spuštanje – ravna poluga gore; (Privremeni ulazak u režim flote u normalnom načinu daljinskog upravljanja: Kada je vrijednost postavke 0, možete pritisnuti i držati tipku ON na daljinskom upravljaču dulje od 5 sekundi kako biste privremeno ušli u režim flote, a zujalica će oglasiti zvučni signal 2 sekunde. Zujalica će oglasiti zvučni signal 2 sekunde. (Pritiskom na OFF izaći ćete iz režima flote, a istovremeno će se isključiti i Daoxin).
P-14	Vrijeme okidanja za odskok	5	1-40	Koliko dugo je potrebno da se procijeni da postoji prepreka (jedinica: 0,05 sekundi).
P-15	Sila odskoka	45	1-100	Količina otpora koju sustav detektira smatra se blokadom. Uvjet odskoka je kada rampa naiđe na otpor postavljen s P-15 i taj otpor traje tijekom vremena postavljenog s P-14, nakon čega se rampa podiže radi odskoka.
P-16	Kut odskoka	2	0-90	Kada je kut rampe manji od vrijednosti ove opcije, neće se detektirati otpor, a vrijednost 0 isključuje ovu podfunkciju.
P-17	Brzina učenja graničnih pozicija	40	10-80	Postavljanje različitih brzina gornje i donje granične pozicije: nakon ulaska u izbornik, prva postavka je brzina gornje granične pozicije, digitalni zaslon prikazuje „1-XX“ (XX označava brzinu gornje granične pozicije). Brzinu gornje granične pozicije možete postaviti tipkama „On/+“ i „Off/-“. Vrijednost se može podešavati pritiskom na tipke „On/+“ i „Off/-“. Nakon što postavite brzinu gornje granične pozicije, pritisnite tipku „menu“, digitalni zaslon će prikazati „2-XX“ (XX označava brzinu donje granične pozicije). Brzinu donje granične pozicije možete postaviti tipkama „On/+“ i „Off/-“. Na kraju, nakon što su postavljene gornja i donja granična brzina, pritisnite tipku „menu“ za spremanje parametara. Ako tijekom postavljanja pritisnete tipku „stop/cancel“, postavljeni parametri neće biti važeći.

P-18	Način pronalaska granice	0	0-2	0: Pretraživanje obje granične pozicije. 1: Pretraživanje gornje granične pozicije. 2: Pretraživanje donje granične pozicije.
P-19	Ručno učenje gornje granične pozicije	ne	ne	Nakon ulaska u ovu postavku, digitalni zaslon prikazuje L-00, a rampa će se automatski pokrenuti i zaustaviti na mjestu, te prikazati L-01. Rukovanje će biti isto kao i za P-21 pri pronalaženju vertikalne i horizontalne granične pozicije. Nakon naučene horizontalne pozicije, uređaj će se automatski vratiti na stranicu postavki, što znači da je uspješno. Tada se za P-18 mogu koristiti vrijednosti 1 i 2.
P-20	Ručno učenje donje granične pozicije	ne	ne	Rukovanje je isto kao za P-19, ali obrnuto. Nakon ulaska u prikaz postavki L-00, automatski pronađite donju graničnu poziciju, zaustavite se na mjestu i prikažite L-01, korisnik ručno pronađe horizontalnu i vertikalnu poziciju, pritisne prvo OK (to je horizontalna pozicija), prikaže L-02 (to je vrijeme za vertikalnu poziciju) i drugi put pritisne OK, te se automatski vrati na stranicu postavki, tada se za P-18 mogu koristiti vrijednosti 1 i 2.
P-21	Ručno učenje gornjih i donjih graničnih pozicija	ne	ne	Nakon ulaska u ovu postavku, digitalni zaslon prikazuje L-00, a uređaj će automatski prvo spustiti rampu i prikazati L-01 kada se zaustavi na mjestu, te prikazati L-02. Tada pritisnite i držite tipku za podizanje ili spuštanje rampe, on će podići ili spustiti rampu, a zatim se zaustaviti kada se otpusti tipka, te prijaviti pogrešku ako je u mehaničkoj graničnoj poziciji. Korisnici mogu podesiti vlastitu graničnu poziciju. Kako bi to odredili, prvo pritisnite tipku „Menu“ za vertikalnu granicu, digitalni zaslon prikazuje L-03, drugo vrijeme za horizontalnu granicu, pritisnite drugi put OK, uređaj će se automatski vratiti na stranicu postavki, što znači uspješno. Tada se nakon potrebe mogu koristiti vrijednosti 1 i 2 za P-18.
P-22	Vrijeme odskoka rampe pri pokretanju	80	10-255	Vrijeme između početka i završetka odskoka, što je vrijeme kraće, lakše će biti da trenutna struja bude prevelika. (Jedinica: 0,01 sekunda)
P-23	Vrijeme odskoka pri spuštanju rampe	50	10-255	Vrijeme od spuštanja do podizanja rampe, što je vrijeme kraće, lakše će biti da trenutna struja bude prevelika. (Jedinica: 0,01 sekunda)

P-24	Vrijeme međuspremnik za zaustavljanje	60	10-255	Vrijeme potrebno da se motor zaustavi od početka pokretanja poluge do njenog potpunog zaustavljanja. Ako je vrijeme prekratko, motor će se zaustaviti prebrzo, što može uzrokovati preveliku trenutnu struju. (Jedinica: 0,01 sekunda)
P-25	Kut završetka deceleracije šipke pri pokretanju	90	45-90	Tijekom pokretanja (podizanja), poluga će najprije ubrzavati do brzine postavljene s P-00, zatim će početi decelerirati s P-02, zaustaviti se pri ovoj postavci i prijeći u kretanje konstantnom brzinom do kraja pokretanja.
P-26	Kut završetka deceleracije šipke pri spuštanju	0	0-45	Tijekom spuštanja, poluga će ubrzavati do brzine postavljene s P-01, zatim će početi decelerirati s P-04, zaustaviti se pri ovoj postavci i na kraju spuštanja kretati se konstantnom brzinom.
P-27	Funkcija zaštite od udarca	1	0-6	Ako je signal sučelja zaštite od udarca nevažeći: 0: nevažeći, ne aktivira se zaštita od udarca; 1: važeći, aktivira zaštitu od udarca za pokretanje postupka spuštanja poluge; 2: sučelje zaštite od udarca je višestruko kao funkcija sučelja „otvaranje“; 3: sučelje zaštite od udarca je višestruko kao funkcija sučelja „zatvaranje“; 4: sučelje zaštite od udarca je višestruko kao funkcija sučelja detekcije tla. (Nakon što je funkcija sučelja zaštite od udarca postavljena, izvorno sučelje ove funkcije je nevažeće.) 5: Priključak za zaštitu od udarca spojen na radar, razlikuje između ljudi i vozila (aktiviranje radara je učinkovito nakon primanja signala detekcije tla; aktiviranje radara je nevažeće ako se ne prima signal detekcije tla). 6: Ponovno koristi sučelje zaštite od udarca kao funkciju sučelja „otvaranje“ i zadržava izvorno sučelje „otvaranje“ važećim.
P-28	Snaga zaključavanja	8	0-21,255	Kada se motor zaustavi u području ne-mehaničkog zaključavanja, opružna sila će povući polugu jer nema mehaničkog zaključavanja. Ovu funkciju kontrolira izlaz kontrolera za zaključavanje, koji će uzrokovati zagrijavanje motora i ploče, stoga se preporučuje postaviti je prema stvarnoj situaciji i ne preveliku. Kada je postavljena vrijednost 255, automatski se prilagođava snaga zaključavanja.

P-29	Vrijeme zaključavanja u otvorenoj poziciji	0	0-255	Koliko dugo je potrebno da se zaključavajuća rampa zatvori kada je poluga otvorena u mjestu. (Jedinica: sekunde) Kada je postavljena vrijednost 255, zaključavanje se održava kada je poluga u mjestu, a vremensko ograničenje nije aktivno.
P-30	Vrijeme zaključavanja u zatvorenoj poziciji	0	0-255	Koliko dugo je potrebno da se zaključavajuća rampa zatvori kada je poluga zatvorena. (Jedinica: sekunde) Kada je postavljena vrijednost 255, zaključavanje se održava kada je poluga u mjestu, a vremensko ograničenje nije aktivno.
P-31	Broj okretaja za obrnuto zaključavanje	0	0-20	Ako je motor reverziran iz bilo kojeg razloga kada se poluga podiže, koliko okretaja se napravi prije nego što se zaključavajuća rampa zatvori.
P-32	Vrijeme automatskog spuštanja bez detekcije tla	0	0-255	Vrijeme nakon kojeg će se poluga automatski spustiti kada nema signala detekcije tla, postaviti na 0 znači da nema okidanja detekcije tla i poluga se neće automatski spustiti. (Jedinica: sekunda)
P-33	Vrijeme kašnjenja nakon prolaska	2	0-255	Koliko dugo nakon što signal detekcije tla nestane. Zadano vrijeme je 0,2 sekunde. (Jedinica: 0,1 sekunda)
P-34	Broj okidanja petlje (detekcija vozila)	1	0-4	0: ne broji signal početka, nakon što vozilo prođe, poluga se spusti. 1: broj okidanja početnog signala, maksimalna vrijednost brojanja je 1, kada se aktivira detekcija tla, broj se oduzima; kada signal detekcije tla nestane, ako je broj 0, poluga će se spustiti. 2: broj okidanja početnog signala, maksimalna vrijednost brojanja je 2, kada se aktivira detekcija tla, broj se oduzima; kada signal detekcije tla nestane, ako je broj 0, poluga će se spustiti. 3: broj okidanja početnog signala, maksimalna vrijednost brojanja je 3, kada se aktivira detekcija tla, broj se oduzima; kada signal detekcije tla nestane, ako je broj 0, poluga će se spustiti. 4: broj okidanja početnog signala, maksimalna vrijednost je 255, broji do dolje kada se aktivira detekcija tla i spusti polugu kada signal detekcije tla nestane, a broj je 0.
P-35	Kut bez detekcije petlje (ignoriranje tla)	0	0-45	Ako je kut poluge manji od ove vrijednosti, signal detekcije tla se neće obrađivati i poluga će se spustiti izravno.

P-36	Frekvencija zvučnog signala detektora petlje	4	0-20	Kada se aktivira detekcija tla, zvučni signal će oglašavati pri 0. Što je vrijednost veća, zvučni signal će biti brži.
P-37	Vrijeme aktiviranja signala detekcije petlje	4	1-255	Koliko dugo je potrebno da se signal stanja detekcije tla aktivira. (Jedinica: 0,01 sekunda)
P-38	Vrijeme procjene valjanosti signala detekcije petlje	4	1-255	Kada se detektor tla aktivira, koliko dugo se još smatra stvarnim signalom detekcije tla (npr. prisutno je vozilo). (Jedinica: 0,01 sekunda)
P-39	/	/	/	/
P-40	/	/	/	/
P-41	/	/	/	/
P-42	Prioritet za otvaranje rampe	0	0-2 50-80	0: Svi upravljački signali imaju isti prioritet u svakoj situaciji. 1: Najviši prioritet je dan vozilu koje se nalazi uz rampu, a ostali signali su nevažeći tijekom podizanja rampe. 2: Ako je vozilo prošlo preko detektora tla tijekom podizanja rampe, rampa će odmah početi spuštati umjesto da čeka da rampa dođe u položaj za spuštanje. 50-80: Ako je vozilo već prošlo preko detektora tla tijekom podizanja rampe prije nego što je postavljena u gornji položaj, rampa će odmah početi spuštati kada se otvori do kuta ove postavljene vrijednosti. Rampa će početi spuštati čim poluga dosegne postavljeni kut.
P-43	Vrijeme trajanja signala početka (poluga start)	5	1-255	Trajanje signala početka koje se smatra valjanim signalom početka. (Jedinica: 0,01 sekunda)

	Vrijeme procjene signala			(Jedinica: 0,01 sekunda)
P-44	Način izlaza releja	0	0-10	Zadano: 0. Kontroler ima dva releja. Izlaze releja moguće je postaviti prema različitim zahtjevima aplikacije odabirom načina izlaza. 0: Način prolaznog svjetla (Relay 1: relej 1 se isključuje kada je zatvoren u položaju. Relej 1 se zatvara kada je zatvoren u položaju. Relay 2: relej 2 se zatvara kada je otvoren u položaju. Relej 2 se zatvara kada je zatvoren u položaju.) 1: Način reklamnog svjetla (Relay 1: koristi se kod rampi s reklamnim svjetlima za uključivanje/isključivanje svjetala reklamnog znaka prema vanjskom svjetlosnom senzoru. Relay 2: kada je relej 2 zatvoren u položaju, ručno podignite rampu za više od 5 stupnjeva kako biste zatvorili relej, što se može koristiti za povezivanje s alarmom radi aktivacije alarma.) 2: Način detekcije tla (Relay 1: zatvara se kada Relay 1 počne podizati rampu i zatvara se kada je Relay 1 zatvoren u položaju. Relay 2: nije u upotrebi.) 3: Način semafora (Relay 1: isto kao način reklamnog svjetla, koristi se kod rampi s reklamnim svjetlima za uključivanje/isključivanje reklamnog svjetla prema vanjskom svjetlosnom senzoru. Relay 2: normalno zatvoren za crveno svjetlo, normalno otvoren za zeleno svjetlo. Kada je rampa otvorena u položaju, relej se zatvara i pali zeleno svjetlo, u protivnom relej se prekida i pali se crveno svjetlo.) 4: Način crvenog i zelenog svjetla 2 (Relay 1: crveno svjetlo se zatvara kada rampa počinje zatvarati, otvara se kada je rampa otvorena u položaju. Relay 2: zeleno svjetlo, relej se zatvara kada je rampa otvorena u položaju, otvara se kada je rampa zatvorena u položaju.)

PARAMETAR	NAZIV	ZADANO	RAS PON VRIJEDNOSTI	OPIS
				otvara i zatvara kada rampa počinje zatvarati. 5: Impulsni način (Relej 1: zatvara se nakon 1 sekunde. Relej 2: relej se zatvara kada je rampa zatvorena. Relej se otvara kada je rampa otvorena. 6: Način crvenog i zelenog svjetla 3 (Relej 1: Isto kao način reklamnog svjetla, koristi se kod rampe s reklamnim svjetlima za uključivanje/isključivanje reklamnog svjetla prema vanjskom svjetlosnom senzoru. Relej 2: normalno zatvoren za crveno svjetlo, normalno otvoren za zeleno svjetlo. Ako je kut rampe veći od 60°, zeleno svjetlo će biti uključeno kada je relej zatvoren, u protivnom će crveno svjetlo biti uključeno kada je relej zatvoren.) 7: Način semafora 4 (Relej 1: relej 1 se otvara kada se rampa podiže i zatvara kada se rampa spušta Relej 2: relej 2 se zatvara kada se rampa podiže i otvara kada se rampa spušta.) 8: Relej 1 je zatvoren kada je rampa zatvorena u položaju, relej 2 je zatvoren kada je rampa otvorena u položaju, oba releja su zatvorena tijekom rada rampe i tijekom pauze između operacija. 9: Način semafora 5, Relej 1 - Uključivanje/isključivanje svjetala reklamne rampe prema vanjskom svjetlosnom senzoru. Relej 2 - Zatvoren kada je rampa zatvorena u položaju, zatvoren u svim drugim stanjima. 10: Impulsni način 2 Relej 1 - zatvara se na 1 sekundu kada je rampa otvorena, može se koristiti kao sinkronizirani signal za podizanje i spuštanje. Relej 2 - relej se zatvara kada je rampa zatvorena. Relej se otvara kada je rampa otvorena.
P-45	Light	no	no	A svjetlosni intenzitet trenutnog načina reklamnog svjetla.

Napomena: Ako nije posebno navedeno, jedinica za vrijeme je 0,01 sekunda.

PARAMETAR	NAZIV	ZADANO	RAS PON VRIJEDNOSTI	OPIS
	Osjetljiva vrijednost okoliša			što je vrijednost manja, svjetlo je jače.
P-46	Osjetljivost na svjetlo	70	0-200	Ako je trenutni intenzitet okolnog svjetla veći od ove vrijednosti, a P44 je postavljen, izlazit će signal releja.
P-47	Odgoda uključivanja	10	0-255	Kada je trenutni intenzitet svjetla veći od P-46, koliko dugo treba trajati odgoda prije izlaza signala releja. (Jedinica: sekunda)
P-48	Odgoda isključivanja	250	0-255	Koliko dugo odgoditi isključivanje izlaza releja kada je trenutni intenzitet okolnog svjetla niži od P46. (Jedinica: sekunda)
P-49	Temperatura okoline	nije primjenjivo	nije primjenjivo	Ova se opcija koristi za prikaz trenutne temperature okoline na digitalnom zaslonu.
P-50	Temperatura za zaštitu od smrzavanja	0	-40-0	Kada je temperatura niska, sprječava smrzavanje uređaja. Kada je ova funkcija uključena, ako je temperatura niža od temperature postavljene ovom opcijom i nema pomicanja tijekom intervala P-52, uređaj će se automatski pomaknuti do kuta P-51, a zatim se isključiti.
P-51	Kut podizanja za zaštitu od smrzavanja	0	0-45	Raspon: 0-45. Zadano: 0. Kut otvaranja za zaštitu od smrzavanja. Kada temperatura okoline padne na temperaturu postavljenu pomoću P-50, nakon isteka vremena intervala zaštite od smrzavanja P-52, rampa će se otvoriti do kuta postavljenog ovim parametrom, a zatim se automatski zatvoriti. Ako je parametar 0, funkcija zaštite od smrzavanja je onemogućena. Ako P-51 i P-52 istovremeno nisu 0, funkcija zaštite od smrzavanja je omogućena.
P-52	Vremenski interval podizanja za zaštitu od smrzavanja	0	0-255	Kada je temperatura okoline niža od postavljene temperature, pokreće se mjerač vremena. Ako tijekom tog vremena nema rada, rampa se otvara do kuta postavljenog pomoću P-51, u vremenskom intervalu postavljenom promjenom naredbe, a zatim se automatski zatvara. Ako je ovaj parametar postavljen na 0, funkcija zaštite od smrzavanja bit će isključena. (Jedinica: minute)
P-53	Kut otvaranja za zaštitu od hrđe	0	0-45	Kut početka zaštite od hrđe. Ako ovaj parametar nije 0, upravljač će nakon vremenskog intervala uključiti kut naveden u ovom parametru.

PARAMETAR	NAZIV	ZADANO	RAS PONA VRIJEDNOSTI	OPIS
				naveden u naredbi P-54 nije istekao, a zatim se automatski isključuje. Tijekom normalnog rada, podizanje i spuštanje rampe poništiti će vremenski interval i ponovno pokrenuti mjerenje vremenskog intervala. Ako je ovaj parametar 0, funkcija zaštite od hrđe bit će isključena.
P-54	Interval podizanja za zaštitu od hrđe	0	0-255	Ako je rampa postavljena na lokaciji i dulje vrijeme nije aktivirana, može zahrđati, stoga možete uključiti ovaj parametar kako bi se rampa jednom otvorila nakon određenog vremenskog intervala. Kut otvaranja postavlja se naredbom P-53. Ako je ovaj parametar 0, funkcija zaštite od hrđe je isključena. Za uključivanje funkcije zaštite od hrđe i P-53 i P-54 moraju biti različiti od 0. (Jedinica: sat)
P-55	Postavljanje brzine prijenosa	0	0-4	Postavljanje brzine prijenosa upravljačke ploče, postavke parametra: 0: 9600; 1: 19200; 2: 38400; 3: 57600; 4: 115200
P-56	Postavljanje adrese	0	0-255	Adresa ove upravljačke ploče na 485 sabirnici.
P-57	Način rada nadređeni/podređeni upravljač	0	0-1	Postavljanje načina rada nadređeni/podređeni na upravljačkoj ploči: 0: način rada podređenog uređaja 1: način rada nadređenog uređaja
P-58	Broj automatskih zatvaranja rampe nakon ručnog podizanja rampe	0	0-255	Kada je rampa zatvorena u krajnjem položaju, uređaj će automatski spustiti rampu kada ručna poluga za podizanje prijeđe 10°. Ovaj parametar određuje broj ponavljanja. Kada ručna poluga za podizanje i spuštanje prijeđe ovu vrijednost, spuštanje rampe neće se ponovno aktivirati. Nakon svakog normalnog podizanja i spuštanja, kumulativni broj automatskih spuštanja rampe poništava se na nulu. Ako je vrijednost postavljena na 255, funkcija je uvijek aktivna bez brojanja.
P-59	Automatski test	0	0-255	Automatski testni interval. 0 znači da je automatski test isključen; za automatsko testiranje i test starenja, nakon postavljanja parametra na 0 potrebno je podići automatski test. Kratko pritisnite tipku „On” za pokretanje/zaustavljanje automatskog testa na mjestu, a dugo pritisnite tipku „On” za pokretanje simulacije spuštanja rampe do srednjeg položaja kada rampa pokrene automatski test. (Jedinica: sekunda)

PARAMETAR	NAZIV	ZADANO	RAS PON VRIJEDNOSTI	OPIS
P-60	Vraćanje tvorničkih postavki	0	0-255	Ova opcija ima četiri funkcije: Brisanje podataka daljinskog upravljača, djelomično vraćanje tvorničkih postavki i potpuno vraćanje tvorničkih postavki. Kako biste izbjegli pogreške, morate postaviti određene vrijednosti, a zatim pritisnuti tipku "Menu" da biste dovršili operaciju. 5: Pražnjenje daljinskog upravljača 6: Vraćanje podataka sigurnosne kopije parametara (podaci naučenog daljinskog upravljača se ne brišu) 10: Vraćanje tvorničkih postavki (daljinski upravljač i podaci motora se ne vraćaju). 15: Potpuno vraćanje tvorničkih postavki
P-61	Sigurnosna kopija parametara	/	/	U načinu postavljanja, dugo pritisnite tipku "Menu" 3 sekunde, automatski će se spremi sve trenutne postavke (osim P-12 podataka o učenju daljinskog upravljača) i oglasit će se zvučni signal, na digitalnom zaslonu će se prikazati serijski broj spremljenih parametara 2 sekunde, a zatim izlaz.
P-62	/	/	/	/
P-63	Adaptivni način rada	0	0-2	0: Uobičajeni način rada; 1: Adaptivni način rada se koristi za ograničenja inicijalizacije; 2: Adaptivni način rada se koristi i za ograničenja inicijalizacije i za podizanje rampe. Koristite adaptivni način rada.
P-64	Vrijeme isteka za pokretanje/ padanje rampe	20	6-40	Postavite vrijeme isteka za podizanje/spuštanje rampe, ako podizanje/spuštanje rampe premašuje postavljeno vrijeme, rampa će automatski pauzirati i prikazati upozorenje o isteku vremena podizanja (Err5) ili upozorenje o isteku vremena spuštanja (Err6) (jedinica: sekunde).
P-65	Automatsko pokretanje/ zaustavljanje napona pri nestanku struje	0	0-21	0: Isključeno; 1: 21 Aktivirati automatski podizač rampe gore/dolje nakon povratka napona, za ovu funkciju potrebno je imati napajanje za sigurnosnu kopiju, a

PARAMETAR	NAZIV	ZADANO	RASPON VRIJEDNOSTI	OPIS
P-66	Upozorenje napona za ponovno podešavanje kočnice	32	30-40	Ako opruga rampe nije dobro usklađena, usporenje motora generira upozorenje da je napon za ponovno podešavanje previsok, zujalica će se oglasiti 5 puta, a digitalni zaslon prikazat će ERR2, upozorenje neće prekidati rad rampe; učinak napona za ponovno podešavanje može se smanjiti smanjenjem radne brzine rampe ili usklađivanjem ravnoteže između opruge rampe i poluge. (jedinica: V). Postavljanje vrijednosti 0 isključuje ovo upozorenje.
P-67	Digitalni prikaz upravljačkog napona i upravljačke struje	1	0-1	0 - Ne prikazuju se podatci o naponu i struji. 1 - Tijekom procesa podizanja i spuštanja rampe, digitalni zaslon prikazuje upravljački napon (jedinica: V) ili upravljačku struju (jedinica: A), a možete prebacivati prikaz struje ili napona kratkim pritiskom na tipku "Menu" tijekom radnog načina.
P-68	Pokretanje rampe osjetljivosti na tlo u pauzi kada se rampa spušta.	0	0-1	0: Kada je osjetnik na tlo aktiviran tijekom spuštanja rampe, rampa će se automatski pokrenuti. 1: Kada je osjet sile na tlo aktiviran tijekom spuštanja rampe, rampa se zaustavlja u trenutnom položaju (može se igrati ulogu sprječavanja prevare naknade do određenog stupnja).
P-69	Funkcija automatskog rada pri nestanku struje	0	0-4	Postavite ovu opciju za automatski rad u slučaju nestanka struje. Kad postavka P-65 nije 0, a napon napajanja je niži od navedene vrijednosti P-65, metoda obrade mirisa na cesti: 0: bez obrade; 1: automatsko podizanje poluge; 2: automatsko spuštanje poluge; 3: automatsko podizanje poluge do sredine položaja kada je rampa u položaju otvoreno/zatvoreno; 4: automatsko spuštanje poluge malom brzinom do sredine položaja kada je rampa u položaju otvoreno/zatvoreno;

PARAMETAR	NAZIV	ZADANO	RAS PON VRIJEDNOSTI	OPIS
P-70	Prilagođena postavka parametra	/	/	Trenutno nema učinka
P-71	Vrijednost zaštite od prekomjerne struje	140	20-160	Vrijednost zaštite od prekomjerne struje, kada radna struja rampe premaši ovu vrijednost, uređaj za prepoznavanje smjera automatski se zaustavlja. Ako do zaštite od prekomjerne struje dođe prilikom spuštanja rampe, rampa će se u slučaju zapreke tretirati kao odbijanje. (Jedinica: 0.1A)
P-72	Snaga napajanja	100	20-100	Tijekom rada rampe, maksimalno ograničenje izlazne snage%
P-73	Automatska brzina spuštanja rampe bez osjetnika na tlo	0	0-80	Brzina automatske šipke bez osjetnika na tlo, ako je postavljena na 0, automatsko spuštanje rampe bez osjetnika na tlo koristi P-01 (brzina šipke) kao brzinu rada šipke, ako postavljena vrijednost nije 0, promijenite parametar umjesto P01 (brzina šipke) kao brzinu rada šipke. Ova funkcija rješava problem da je brzina prebrza i može udariti pješake kada nema automatskog spuštanja rampe uz osjetnik na tlo, možete postaviti relativno mali parametar brzine automatskog spuštanja rampe kako biste spriječili automatsko spuštanje rampe od udaranja pješaka.
P-74		/	/	
P-75		/	/	
P-76		/	/	
P-77		/	/	
P-78	Automatsko slanje podataka o statusu rampe	0	0-1	Kada je postavka 1, rampa automatski šalje naredbu o statusu rampe kada uređaj za prepoznavanje smjera aktivira radnju podizanja/spuštanja.
P-79		/	/	
P-80		/	/	
P-81	Snaga ograničenja učenja u adaptivnom načinu rada	50	10-80	U adaptivnom načinu rada, naučite ograničiti maksimalnu snagu; za neke izvore napajanja male snage, ako postoji ograničenje učenja tijekom zaštite od prekomjerne snage, ovaj parametar može se smanjiti; za protutege opruge koje nisu dobre, okretni moment motora za podizanje/spuštanje šipke učenja nije dovoljan, pa povećajte ovaj parametar.
P-82	Bluetooth veza	/	/	Prvi put kada se aplikacija povezuje s matičnom pločom putem Bluetootha, uđite u izbornik P82, a zatim se povežite s Bluetoothom matične ploče za povezivanje. Nakon što aplikacija ima podatke o vezi matične ploče, može se izravno povezati s Bluetoothom bez ulaska u izbornik P82.

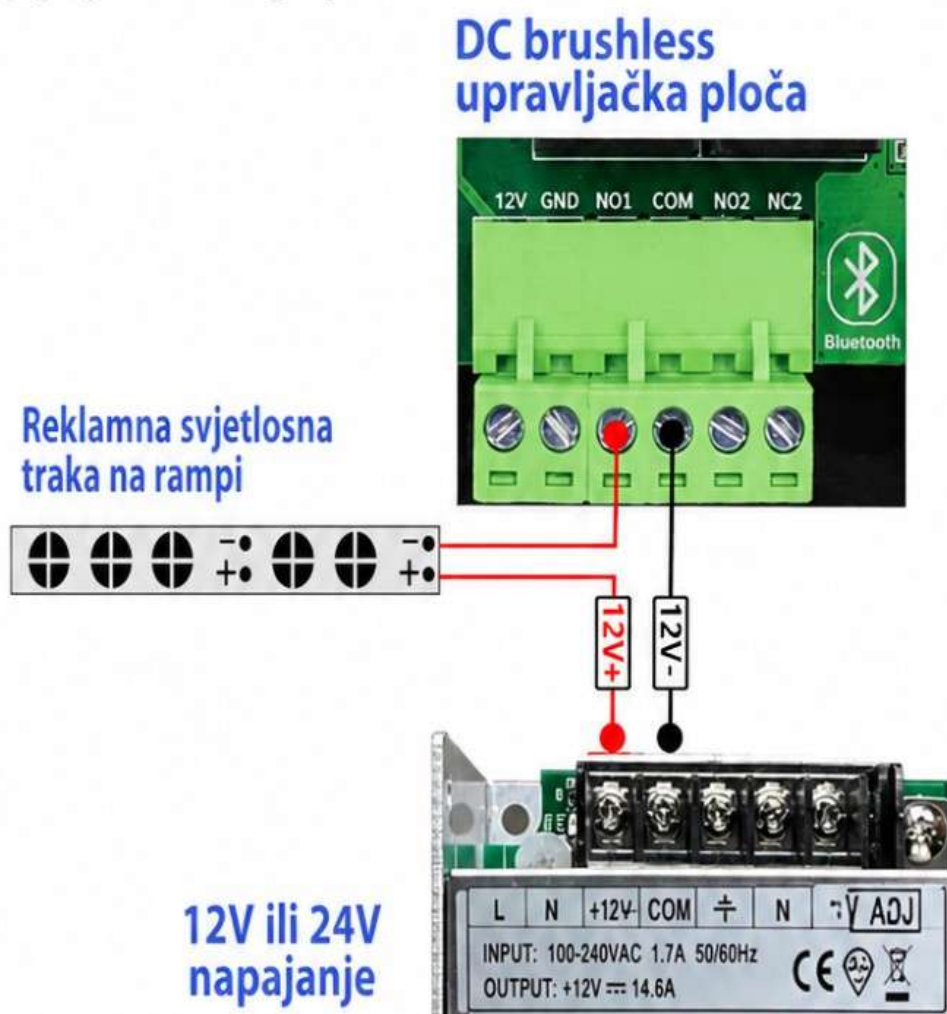
P-83	Detektor petlje podizanja rampe bez detekcije kuta	20	0-80	Kada je osjet tla niži od postavljenog kuta tijekom procesa pokretanja poluge, okidač osjeta tla je nevažeći.
------	--	----	------	---

Tablica odnosa između načina izlaza releja i zatvaranja sklopke releja:

Način rada	ports	Relej 1	Relej 2
0: Način rada prolaznog svjetla	ports	Relej 1 se otvara u otvorenom položaju. Relej 1 se zatvara kada je zatvoreno.	Relej 2 je zatvoren u otvorenom položaju Relej 2 se zatvara kada je u položaju
1: Način rada reklamnog svjetla	ports	Koristi se za reklamne rampe za uključivanje/isključivanje reklamnog svjetla prema vanjskom svjetlosnom senzoru.	Relej 2 se zatvara kada se šipka ručno podigne za više od 5 stupnjeva nakon što je relej 2 zatvoren na mjestu, može se koristiti za povezivanje s alarmom za postizanje alarma.
2: Način rada osjeta tla	ports	Relej 1 je zatvoren kada počinje podizati šipku i zatvoren je kada je u položaju zatvaranja.	Ne koristi se.
3: Način rada semafora 1	ports	Isto kao i način rada reklamnog svjetla, koristi se za reklamne rampe za uključivanje/isključivanje svjetla tvorničke rampe prema vanjskom osjetu svjetla.	Normalno zatvoreno za crveno svjetlo, normalno otvoreno za zeleno svjetlo. Relej se zatvara i uključuje zeleno kada je rampa otvorena, inače se relej otvara i uključuje crveno.
4: Način rada semafora 2	ports	Povezati crveno svjetlo, zatvara se kada se rampa počne zatvarati, a odspaja se kada se rampa otvori.	Povezati zeleno svjetlo, relej se zatvara kada se rampa otvori, a odspaja se kada se rampa počne zatvarati.
5: Pulsni način rada 1	ports	Kada je rampa zatvorena, zatvara se na 1 sekundu, a zatim se odspaja.	Relej se zatvara kada je rampa zatvorena. Kada je rampa otvorena, relej je zatvoren.
6: Način rada semafora 3	ports	Isto kao i način rada reklamnog svjetla, koristi se za reklamne rampe za uključivanje/isključivanje svjetla reklamnih rampi prema vanjskom osjetu svjetla.	Normalno zatvoreno za crveno svjetlo, normalno otvoreno za zeleno svjetlo. Ako je kut rampe veći od 60°, relej se zatvara i uključuje zeleno, inače se relej otvara i uključuje crveno.
7: Način rada semafora 4	ports	Relej 1 se otvara kada se rampa podigne i zatvara kada se rampa spusti.	Relej 2 je zatvoren kada se rampa podigne i otvoren kada se rampa spusti.

8: Način rada statusa rampe	Zatvoren kada je rampa u položaju zatvaranja, otvoren kada je rampa u radu ili u međustanju pauze.	Zatvoren kada je rampa otvorena, a otvoren kada je rampa u radu ili u međustanju pauze.
9: Način rada semafora 5	Uključivanje/isključivanje svjetala reklamne rampe prema vanjskom svjetlosnom senzoru.	Zatvoren kada je rampa u položaju zatvaranja, zatvoren u svim ostalim stanjima.
10: Pulsni način rada 2	Kada je rampa otvorena, zatvara se na 1 sekundu i može se koristiti kao sinkronizacijski signal za isti start i stop.	Relej je zatvoren kada je rampa u položaju zatvaranja. Relej zatvara kada je rampa otvorena.
11: Pulsni način rada 3	Uključivanje/isključivanje svjetala reklamne rampe prema vanjskom svjetlosnom senzoru	Kada je rampa otvorena, zatvara se na 1 sekundu i može se koristiti kao sinkronizacijski signal za isti start i stop.

Dijagram spajanja reklamnog svjetla

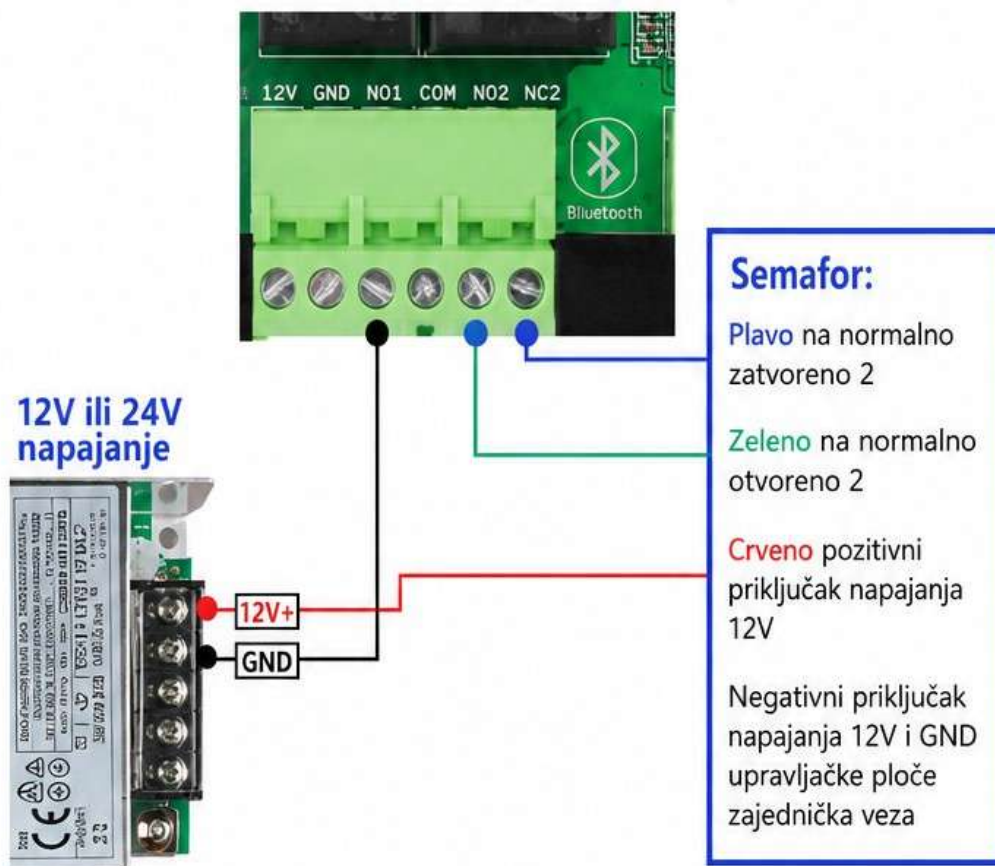


Dijagram spajanja semafora

(Kao što je prikazano na sljedećem dijagramu, shema spajanja za uobičajenu katodnu traku; uobičajenu anodnu traku možete spojiti zamjenom 12V i GND napajanja.

(Sljedeća slika prikazuje dijagram spajanja uobičajene negativne trake; uobičajenu pozitivnu traku možete spojiti zamjenom 12V i GND napajanja.)

DC brushless upravljačka ploča



Kodovi pogrešaka

Kada upravljač otkrije iznimku, vrsta pogreške prikazuje se na zaslonu s kodovima pogrešaka. Detalji su sljedeći:

Kod pogreške	Uzrok pogreške
Pogreška 0	Prilikom brisanja daljinskog upravljača i vraćanja tvorničkih postavki, potrebno je postaviti ispravnu vrijednost potvrde, a netočna vrijednost potvrde prikazat će pogrešku Err0.
Pogreška 1	Rezervirano.
Pogreška 2	Napon povrata kočnice je previsok, obično uzrokovan neusklađenom oprugom i prevelikom brzinom, može se riješiti usklađivanjem ravnoteže opruge i poluge i smanjenjem brzine rada. Može se riješiti usklađivanjem ravnoteže između opruge i poluge i smanjenjem brzine rada. Također možete povećati postavku P-66 za povećanje vrijednosti okidača.
Pogreška 3	Mogući uzroci: opruga je slomljena, početna brzina je preniska, završna brzina je preniska. Možete povećati početnu brzinu i završnu brzinu.

Pogreška 4	Mogući uzroci: opruga rampe je previše zategnuta, stup rampe nije obješen, brzina stupa ili završna brzina stupa je preniska. Provjerite je li opruga previše zategnuta, je li stup rampe obješen, povećajte brzinu spuštanja ili završnu brzinu spuštanja.
Pogreška 5	Istek vremena podizanja jer je vrijeme podizanja dulje od 15 sekundi. Povećajte početnu brzinu i završnu brzinu.
Pogreška 6	Istek vremena podizanja jer je vrijeme podizanja dulje od 15 sekundi. Povećajte početnu brzinu i završnu brzinu.
Pogreška 7	Pogrešno odabran tip motora i može se promijeniti u ispravan tip pomoću P-10.
Pogreška 8	Rezervirano.
Pogreška 9	Preokret motora zbog slomljene opruge itd. tijekom podizanja.

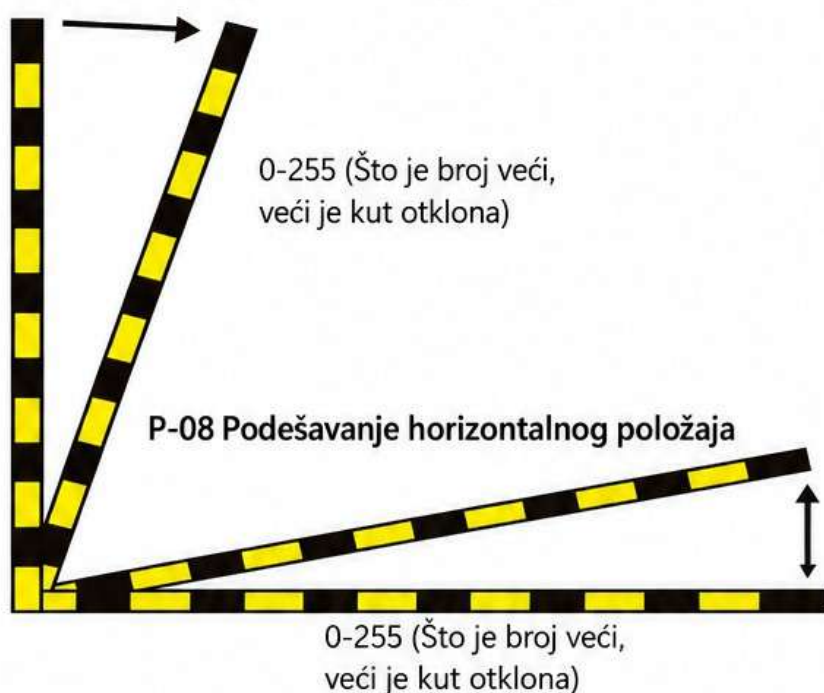
Digitalna cijev prikazuje značenje poruke:

Sadržaj	Značenje
IDLE	Motor nije spojen ili je kvar u motoru, može biti zbog labavog ožičenja
STOP	Rampa zatvorena u položaju
CLOS	Rampa se zatvara
OPEN	Rampa se otvara
HOLD	Rampa otvorena u položaju
LOCK	Rampa je zaključana
FLET	Način rada flote

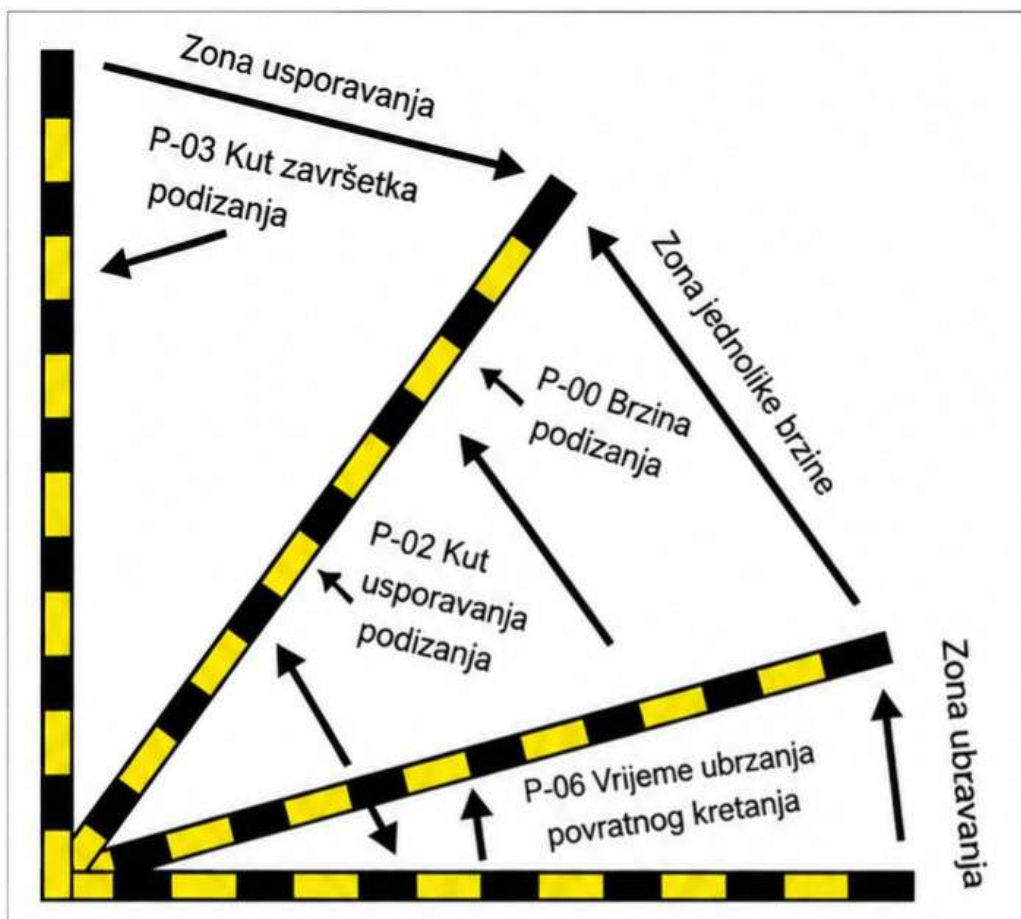
Funkcionalni dijagram

1. Dijagram podešavanja horizontalnog i vertikalnog položaja pomoću P-08 / P-09

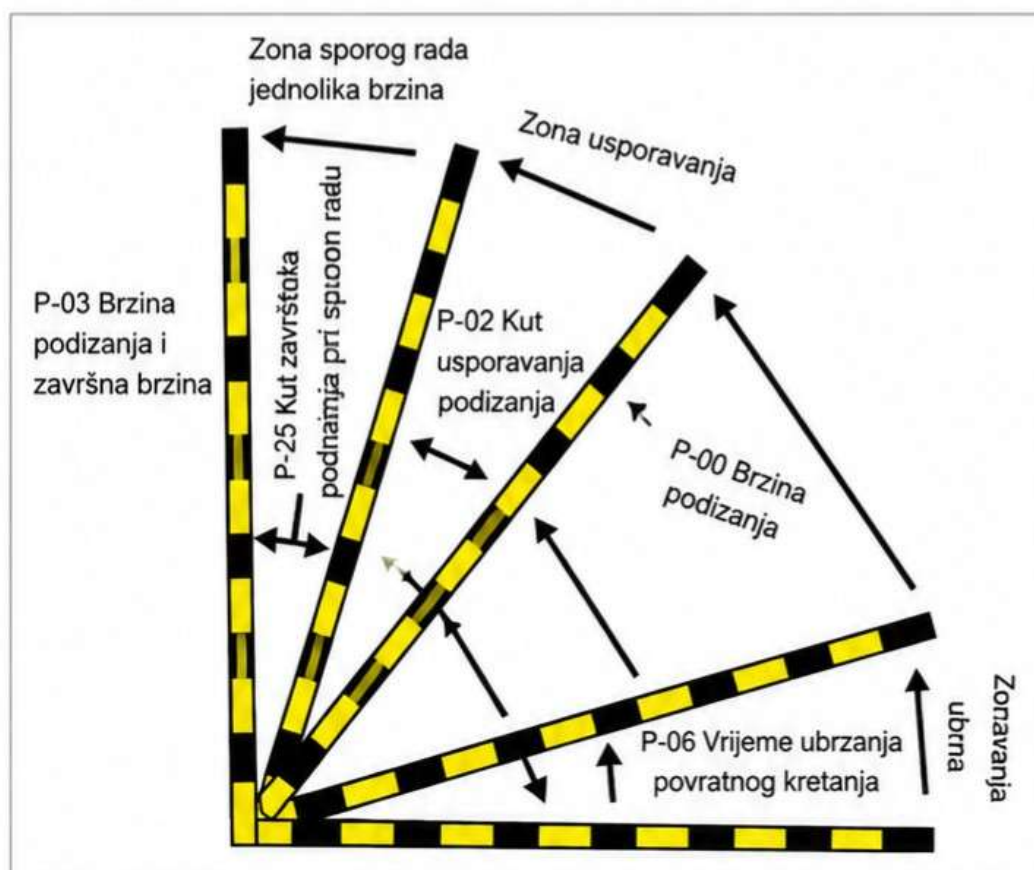
P-09 Podešavanje vertikalnog položaja



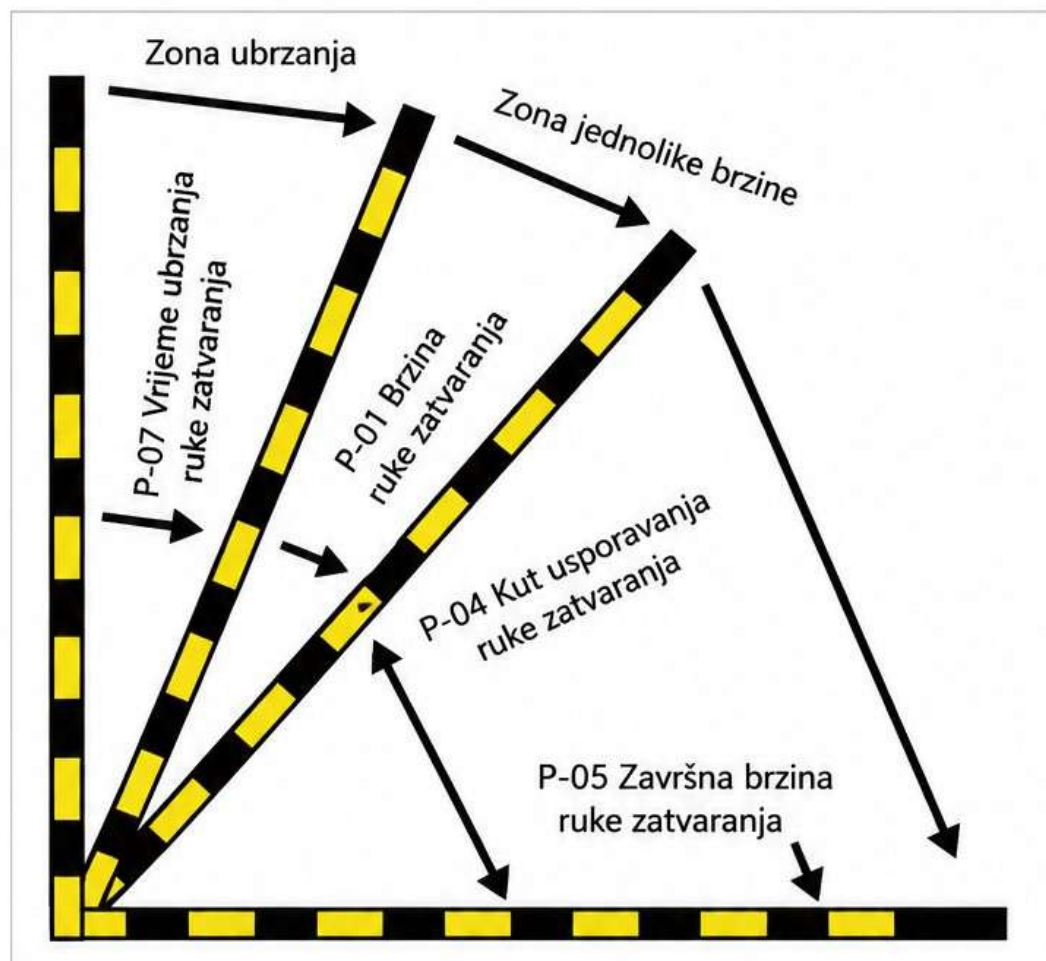
2. Shematski dijagram poluge podizanja bez zone sporog rada
(P-25 veće ili jednako 90)



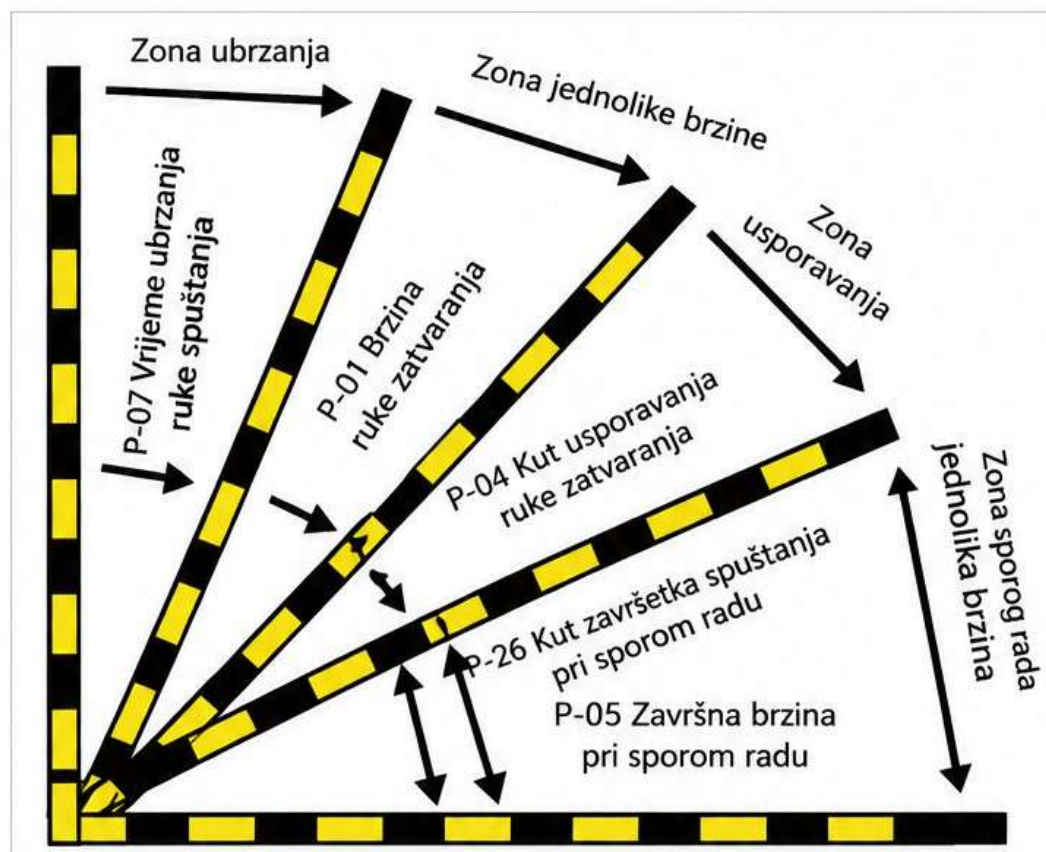
3. Shematski dijagram poluge podizanja sa zonom sporog rada
(P-25 manje od 90 i P-25 veće od P-02)



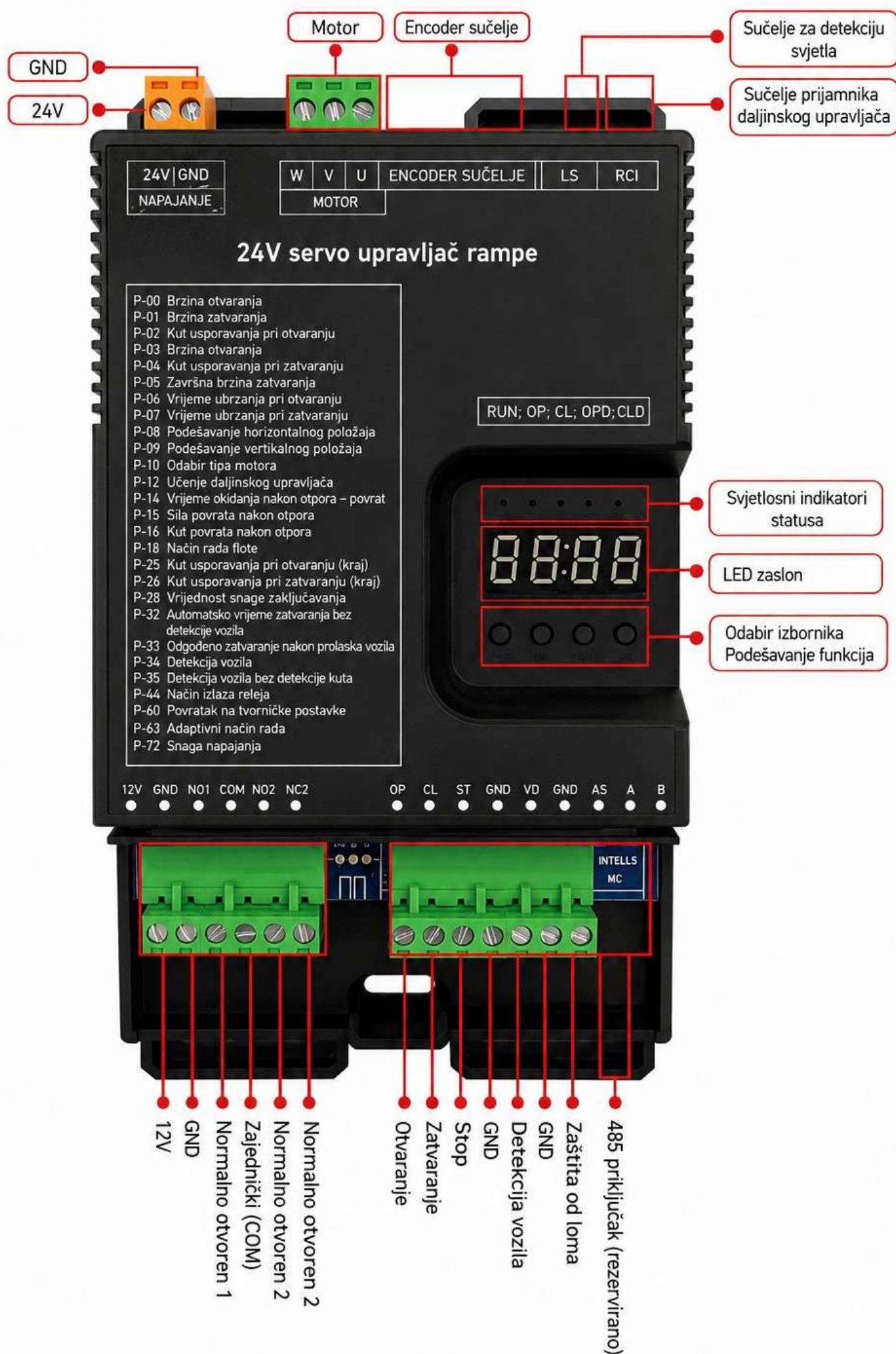
4. Shematski dijagram ruke zatvaranja bez zone sporog rada (P-26 jednako 0)



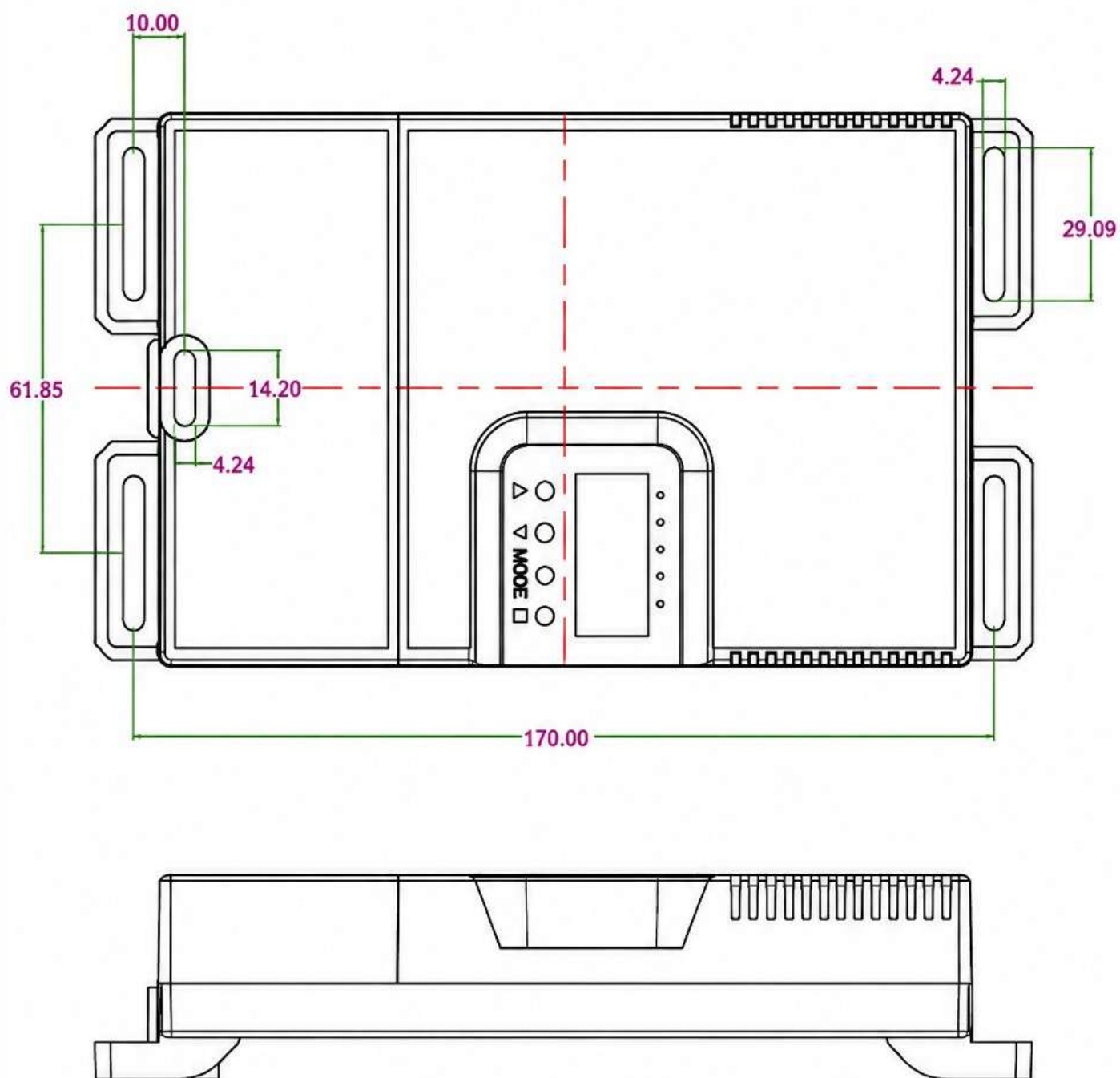
5. Shematski dijagram ruke zatvaranja sa zonom sporog rada (P-26 nije 0 i P-26 je manje od P-04)



5. Dijagram spajanja upravljača rampe



Dimenzije razmaka otvora za upravljač rampe



Povijest verzija		
datum	verzija	napomene
17.09.2020.	V1.0	prva verzija (nacrt)
16.09.2023.	V2.0	Dodana funkcija protiv udarca za razlikovanje između ljudi i vozila