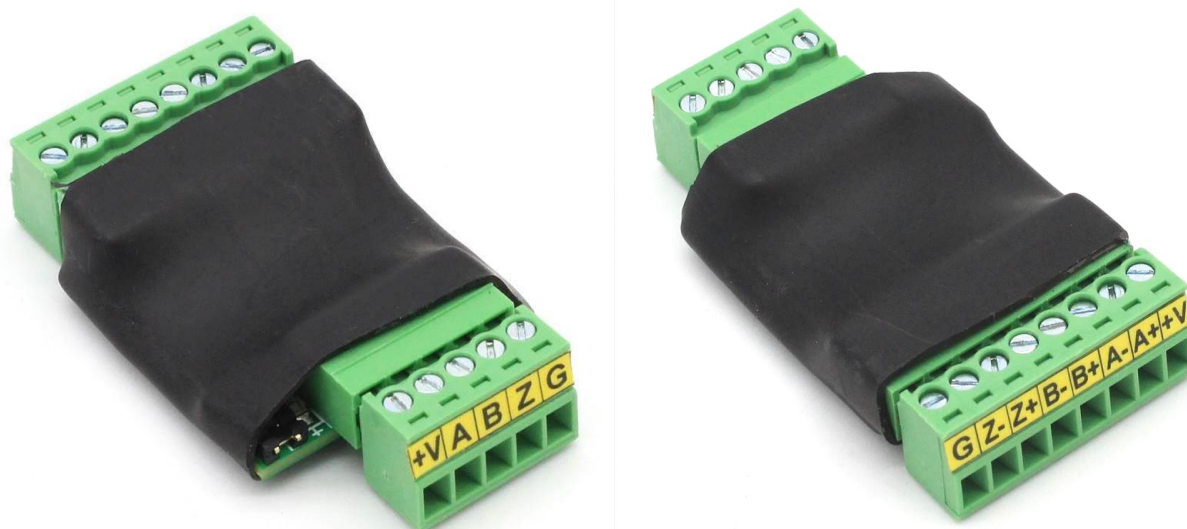


SED2

Nesimetrično-diferencijalni enkoder interfejs



Uputstvo za upotrebu

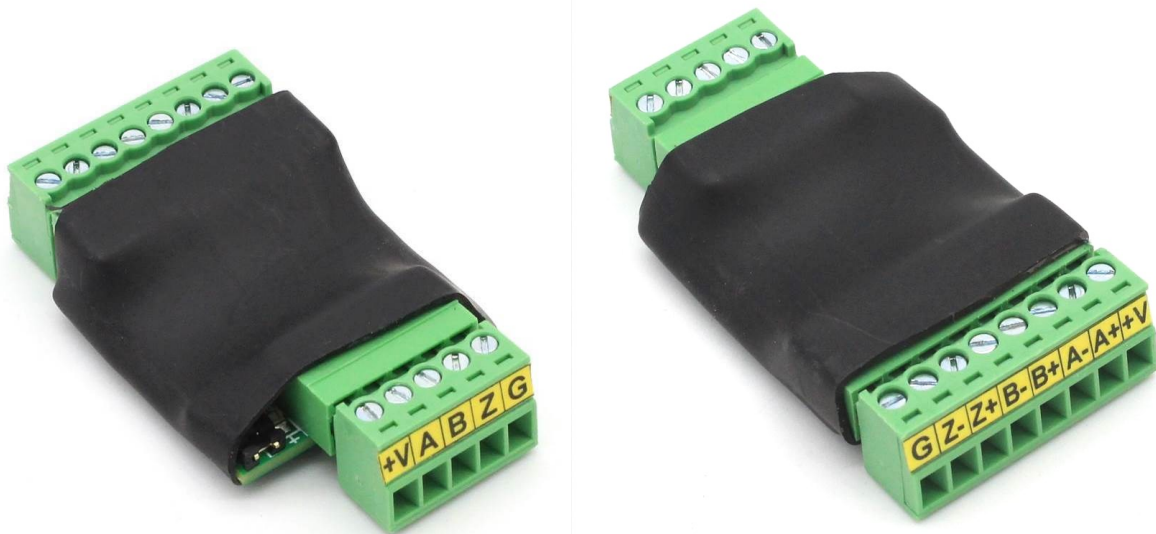
AUDIOHMS
AUTOMATIKA

www.audiohms.com

SADRŽAJ

| | |
|---|---|
| 1 Opis | 3 |
| 2 Povezivanje enkoder interfejsa SED2 | 3 |
| 2.1 Povezivanje enkoder interfejsa SED2 sa servo drajverom DCS-100-A..... | 4 |

1 Opis



Slika 1.1 Enkoder interfejs SED2

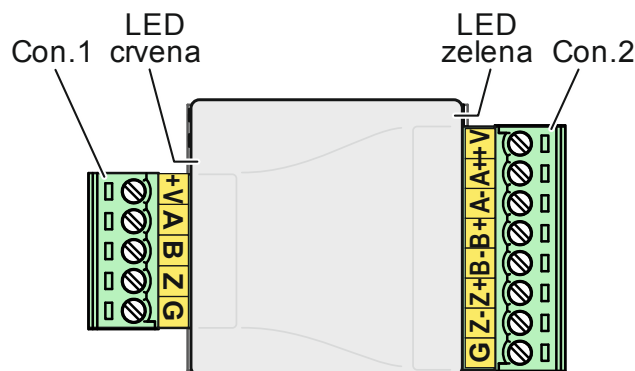
Nesimetrično-diferencijalni enkoder interfejs SED2 (Slika 1.1) je linijski drajver koji nesimetrični (eng. single-ended) ulazni signal (A, B i Z) sa inkrementalnog enkodera pretvara u diferencijalne (komplementarne) izlaze (A+, A-, B+, B-, Z+ i Z-). Predviđen je za napone napajanja inkrementalnih enkodera u opsegu od 5V do 24V.

Enkoder interfejs SED2 koristi se za vezu nesimetričnih (opciono diferencijalnih) inkrementalnih enkodera na DC servo drajver DCS-3010(-HV) ili na DC servo drajver DCS-100-A, kao i na sisteme drugih proizvođača koji zahtevaju enkoder interfejs.

2 Povezivanje enkoder interfejsa SED2

Nesimetrično-diferencijalni enkoder interfejs SED2 na sebi ima 2 konektora (Slika 2.1):

- Rastavljivi 5-to polni konektor za vezu sa inkrementalnim enkoderom (Con.1 - Slika 2.1). Tabela 2.1 daje raspored pinova konektora za povezivanje inkrementalnog enkodera. Na ulazima A, B i Z su postavljeni pull-up otpornici od 4,7 k Ω .
- Rastavljivi 8-mi pinski konektor (Con.2 - Slika 2.1) na kome su dostupni diferencijalni signali sa inkrementalnog enkodera u formi A+, A-, B+, B-, Z+ i Z-. Tabela 2.2 daje opis pinova ovog konektora.



Slika 2.1 Položaj konektora na enkoder interfejsu SED2

Enkoder interfejs SED2 ima ugrađene 2 indikatorske LED diode, crvenu sa strane konektora Con.1 i zelenu sa strane konektora Con.2 (Slika 2.1).

Tabela 2.1 Opis pinova 5-to pinskog konektora (Con.1)

|  | Pin br. | Naziv | Opis | Funkcija |
|---|---------|-------|-------------------------|----------------------|
| | 1 | G | GND – Enkoder | Povezivanje enkodera |
| | 2 | Z | Z kanal enkodera – Ulaz | |
| | 3 | B | B kanal enkodera – Ulaz | |
| | 4 | A | A kanal enkodera – Ulaz | |
| | 5 | +V | Napajanje enkodera | |

Tabela 2.2 Opis pinova 8-mo pinskog konektora (Con.2)

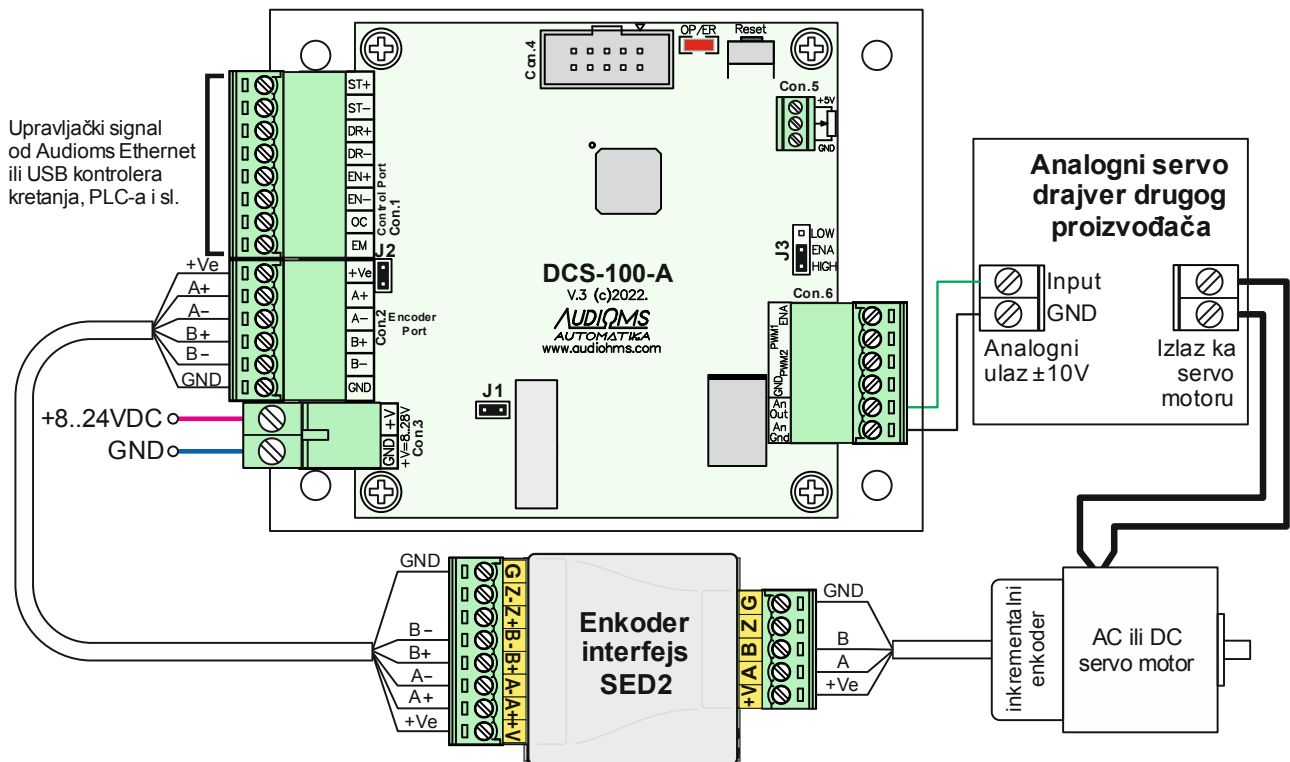
|  | Pin br. | Naziv | Opis | Funkcija |
|--|---------|-------|---------------------------------|---|
| | 1 | +V | Napajanje enkodera od 5V do 24V | Izlazni diferencijalni enkoderski signali |
| | 2 | A+ | A+ kanal enkodera – Izlaz | |
| | 3 | A- | A- kanal enkodera – Izlaz | |
| | 4 | B+ | B+ kanal enkodera – Izlaz | |
| | 5 | B- | B- kanal enkodera – Izlaz | |
| | 6 | Z+ | Z+ kanal enkodera – Izlaz | |
| | 7 | Z- | Z- kanal enkodera – Izlaz | |
| | 8 | GND | GND | |

2.1 Povezivanje enkoder interfejsa SED2 sa servo drajverom DCS-100-A

Slika 2.2 daje primer povezivanja nesimetričnog (eng. single-ended) inkrementalnog enkodera na servo drajver DCS-100-A preko SED2 enkoder interfejsa. Napajanje inkrementalnog enkodera omogućava izvor napajanja od 5V koji obezbeđuje servo drajver DCS-100-A preko Encoder port-a (Con.2 na servo drajveru DCS-100-A).

NAPOMENA: Preporučuje se da dužina kabla između inkrementalnog enkodera i SED2 enkoder interfejsa bude što je moguće kraća.

Da bi se smanjio uticaj visokofrekventnih elektromagnetnih smetnji preporučuje se korišćenje oklopljenog (šildovanog) kabla za vezu enkoder interfejsa SED2 sa servo drajverom DCS-100-A. Kabl za povezivanje enkodera ne bi trebalo da bude duži nego što konkretna aplikacija zahteva.



Slika 2.2 Povezivanje enkoder interfejsa SED2 u upravljački sistem sa servo drajverom DCS-100-A

IZMENE DOKUMENTA:

- Ver. 1.0, April 2024., Polazna verzija

