71790113

Kort betjeningsvejledning
RLN42

NAMUR-isoleringsforstærker, 2-kanals med 24 til 230 V $_{AC/DC}$ og NAMUR- eller kontaktindgang samt relæudgang, valgfrit med SIL og Ex

Denne korte betjeningsvejledning erstatter ikke den fulde betjeningsvejledning.
Yderligere oplysninger om produktet finder du her:
- www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/tablet: Endress+Hauser Operations-appen

Producent: Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG, Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang eller www.endress.com

Grundlæggende sikkerhedsanvisninger

Krav til personalet

Betjeningspersonalet skal opfylde følgende krav:
- ▶ De skal være uddannede, kvalificerede specialister
- ▶ Inden arbejdet påbegyndes, skal de have læst og forstået oplysningerne i betjeningsvejledningen og certifikaterne.

Tilsigtet brug

NAMUR-isoleringsforstærkeren er designet til betjening af nærhedsafbrydere, flydende kontakter og kontakter med modstandskredsløb. Et relæ er tilgængeligt pr. kanal som signaludgang. Enheden er designet til installation på DIN-skinner iht. IEC 60715.

Produktansvar

Producenten påtager sig ikke noget ansvar for skader, der skyldes forkert eller utilsigtet brug eller manglende overholdelse af anvisningerne i denne vejledning.

Driftssikkerhed

BEMÆRK

Beskadigelse af enheden!
- ▶ Brug kun enheden, hvis den er i god teknisk stand og uden fejl.
- ▶ Den driftsansvarlige er ansvarlig for, at enheden anvendes uden interferens.

Produktsikkerhed

Dette avancerede instrument er designet og testet i henhold til god teknisk praksis for at opfylde standarder for driftssikkerhed. Det forlod fabrikken i en tilstand, hvor det er sikkert at anvende.

Den opfylder de generelle sikkerhedsstandarder og lovmæssige krav. Det er også i overensstemmelse med de EU-direktiver, der er angivet i den EU-overensstemmelseserklæring, som gælder for det specifikke instrument. Producenten bekræfter dette ved at forsyne instrumentet med CE-mærkning.

Installationsanvisninger

- Enhedens IP20-kapslingsklasse dækker brug i et rent og tørt miljø.
- Enheden må ikke udsættes for mekanisk påvirkning og/eller varmepåvirkning, som overstiger de angivne grænseværdier.
- Enheden er beregnet til installation i et kabinet eller tilsvarende hus. Enheden må kun betjenes som en installeret enhed.
  Kabinettet skal opfylde kravene til brandbeskyttelse i henhold til sikkerhedsstandard UL/IEC 61010-1 og yde relevant beskyttelse mod elektrisk stød og forbrændinger.
- Enheden skal installeres i et passende kabinet med en relevant kapslingsklasse iht. IEC/EN 60529 for at beskytte den mod mekaniske og elektriske skader.
- Enheden opfylder EMC-kravene for industrisektoren (EMC-klasse A). Den kan skabe elektrisk interferens, hvis den anvendes i boligområder.
- Enheden skal afbrydes fra alle effektive strømkilder i forbindelse med installation, reparation eller vedligeholdelse, medmindre der benyttes en SELV- eller PELV-strømkilde.
- Der må kun anvendes kobberkabler med et tilladt temperaturområde (60 °C/ 75 °C) som tilslutningskabel.

Funktionel sikkerhed

En SIL-version af enheden kan fås som tilvalg. Den kan anvendes i sikkerhedsudstyr i overensstemmelse med IEC 61508 op til SIL 2 (SC 3).

Se sikkerhedshåndbogen FY01035K for at få oplysninger om anvendelse af enheden i sikkerhedsinstrumenterede systemer i henhold til IEC 61508.

Beskyttelse mod ændringer:

Da det ikke er muligt at deaktivere betjeningselementerne (DIP-kontakterne), kræves der et aflåseligt kontrolskab til brug i SIL-applikationer. Skabet skal låses med nøgle. En almindelig nøgle til et elskab er ikke tilstrækkelig til dette formål.

Installation

Installationskrav

Mål

Bredde (B) x længde (L) x højde (H) (med klemmer): 17.5 mm (0.69 in) x 116 mm (4.57 in) x 107.5 mm (4.23 in)

Monteringssted

Enheden er designet til installation på 35 mm (1.38 in) DIN-skinner iht. IEC 60715 (TH35).

Enhedens kabinet yder grundlæggende isolering i forhold til andet udstyr i nærheden på 300 Veff. Det er vigtigt at tage højde for dette, hvis flere enheder installeres ved siden af hinanden, og tilføje yderligere isolering efter behov. Der er ikke behov for yderligere isolering, hvis udstyret ved siden af enheden yder grundlæggende isolering.

BEMÆRK

- ▶ Ved brug i farlige områder skal grænseværdierne for certifikater og godkendelser overholdes.

Endress+Hauser
People for Process Automation

Vigtige omgivende forhold

Omgivende temperatur	−40 til 60 °C (−40 til 140 °F)	Opbevaringstemperatur	−40 til 80 °C (−40 til 176 °F)
Kapslingsklasse	IP 20	Overspændingskategori	III
Forureningsgrad	2	Fugtighed	10 til 95 % Ingen kondensdannelse
Højde	≤ 2 000 m (6 562 ft)		

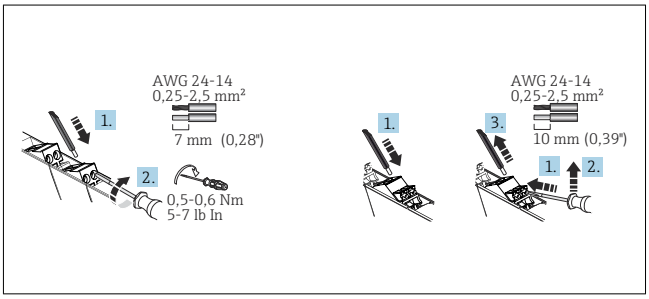
Installation af DIN-skinneinstrumenter

Instrumentet kan installeres enten vandret eller lodret på DIN-skinnen uden behov for tværgående afstand til andet udstyr. Installationen kræver ikke brug af værktøj. Det anbefales at bruge endebeslag (type "WEW 35/1" eller tilsvarende) på DIN-skinnen til fastgørelse af instrumentet.

Elektrisk tilslutning

Krav til tilslutning

Den elektriske tilslutning for skrue- eller trykklemmer skal udføres med en skruetrækker med flad klinge.



1 *Elektrisk tilslutning for skrueklemmer (til venstre) og trykklemmer (til højre)*

FORSIGTIG

Uoprettelig skade på elektronikdele

- Sluk for strømforsyningen, før instrumentet monteres eller tilsluttes.

BEMÆRK

Beskadigelse af eller uoprettelig skade på elektronikdele

- ESD – elektrostatisk afladning. Beskyt klemmerne mod elektrostatisk afladning.

Særlige tilslutningsanvisninger

- Bygningsinstallationen skal have afbryderenheder og beskyttelsessystemer for hjælpekredsløb med relevante AC- eller DC-værdier.
- Der skal være en kontakt/strømafbryder tæt på instrumentet, og den skal være tydeligt mærket som strømafbryder for instrumentet.
- Installationen skal have en overstrømsbeskyttelsesenhed (I ≤ 16 A).
- Den påførte spænding ved indgangen er ultralavspænding (ELV). Relæudgangens forsynings- og koblingsspænding kan være en farlig spænding (>30 V) afhængigt af anvendelsesområdet. Der skal i givet fald anvendes sikker galvanisk isolering i forhold til andre tilslutninger.

Vigtige tilslutningsdata

Strømforsyning

Forsyningsspænding	24 til 230 $V_{AC/DC}$ (-20 %/+10 %, 0/50/60 Hz)	Maksimalt strømforbrug	<80 mA; <42 mA (24 V_{DC})
Effekttab	≤1.3 W	Strømforbrug	≤1 W

Indgangsdata (flydende skiftekontakter med resistive koblingselementer til tilslutning af NAMUR-nærhedsafbrydere (IEC/EN 60947-5-6))

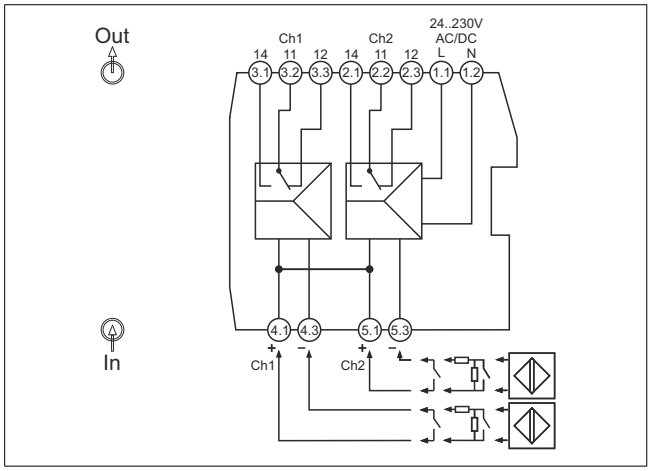
Omskiftningspunkter	Blokerende: < 1.2 mA Ledende: > 2.1 mA	Detektering af linjefejl	Linjebrud: I_{IN}< 0.05 til 0.35 mA Kortslutning: 100 Ω < R_{sensor} < 360 Ω
Kortslutningsstrøm	~ 8 mA	Spænding for åbent kredsløb	~ 8 V_{DC}
Omskiftningshysterese	< 0.2 mA		

Relæudgangsdata

Kontakttype	1 skiftekontakt pr. kanal	Mekanisk levetid	10^7 omskiftningscyklusser
Maksimal koblingsspænding	250 V_{AC} (2 A)/120 V_{DC} (0.2 A)/30 V_{DC} (2 A)	Anbefalet minimumsbelastning	5 V/10 mA
Maksimal omskiftningskapacitet	500 VA	Omskiftningsfrekvens (ingen belastning)	≤ 20 Hz

Detaljerede tekniske data findes i betjeningsvejledningen

Kort oversigt over ledningsføring

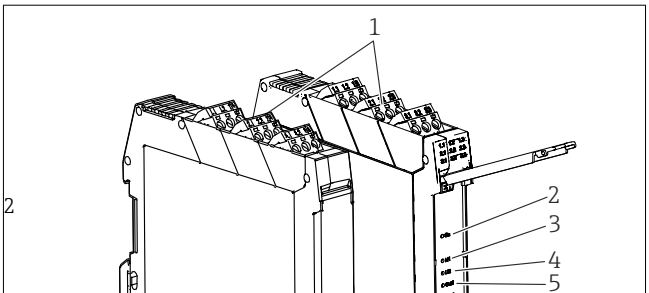


2 *Klemmetildeling RLN42*

Forsyningsspænding

Modulerne påføres 24 til 230 $V_{AC/DC}$ via klemme 1.1 og 1.2.

Display- og betjeningselementer



Lokal betjening

Hardwareindstillinger/konfiguration

Eventuelle enhedsindstillinger, som udføres med DIP-switchen, skal udføres, når enheden ikke er strømførende.

Læs mere i betjeningsvejledningen

Bevægelsesretning

Bevægelsesretningen (funktionsmåde ved driftsstrøm eller lukket kredsløbsstrøm) kan vælges ved enheden, og detektering af linjefejl kan aktiveres eller deaktiveres via DIP-switche.

DIP-switch 1 = kanal 1; DIP-switch 3 = kanal 2

Når enheden leveres fra fabrikken, er alle DIP-switche indstillet i positionen "I":
- I = normal fase (driftsstrøm)
- II = omvendt fase (lukket kredsløbsstrøm)

Detektering af linjefejl

DIP-switch 2 = kanal 1; DIP-switch 4 = kanal 2

I = detektering af linjefejl slået fra - **ikke tilladt i sikkerhedsorienterede anvendelser!**

II = detektering af linjefejl slået til

Hvis der opstår en linjefejl, deaktiveres relæet, og den røde LED-indikator "LF" blinker (NE 44).

BEMÆRK

Fejldetekteringsfejl
- ▶ For skiftekontakter med et åbent kredsløb skal detektering af linjefejl (LF) deaktiveres, eller der skal påføres et tilsvarende modstandskredsløb (1 kΩ/ 10 kΩ) direkte ved kontakten. (Se afsnittene "Kort oversigt over ledningsføring" og "Tilbehør" i betjeningsvejledningen)

Vedligeholdelse

Vedligeholdelsesarbejde

Enheden kræver ikke noget særligt vedligeholdelsesarbejde.

Rengøring af overflader, som ikke er i kontakt med mediet

- Anbefaling: Brug en fnugfri klud, som enten er tør eller hårdt opvredet i vand.
- Brug ikke skarpe genstande eller aggressive rengøringsmidler, som korroderer overflader (f.eks. displays, hus) og tætninger.
- Brug ikke højtryksdamp.
- Overhold instrumentets kapslingsklasse.

Det anvendte rengøringsmiddel skal være kompatibelt med instrumentkonfigurationens materialer. Anvend ikke rengøringsmidler med koncentrerede mineralsyrer, baser eller organiske opløsningsmidler.