



Kort betjeningsvejledning RLN42

NAMUR-isoleringsforstærker med to kanaler og med 24 til 230 V_{AC/DC} universel strømforsyning og relæsignaludgang

Denne korte betjeningsvejledning er ikke beregnet til at erstatte betjeningsvejledningen til instrumentet.

Detaljerede oplysninger findes i betjeningsvejledningen og den øvrige dokumentation.

Tilgængelig til alle instrumentversioner via:

- internettet: www.endress.com/deviceviewer
- smartphone/tablet: Endress+Hauser Operations-appen

Grundlæggende sikkerhedsanvisninger

Krav til personalet

Personalet skal opfylde følgende krav:

- ▶ Uddannede, kvalificerede specialister: Skal have en relevant kvalifikation til denne specifikke funktion og opgave.
- ▶ Er autoriseret af anlæggets ejer/driftsansvarlige.
- ▶ Kender landets regler.
- ▶ Før arbejdet påbegyndes, skal man sørge for at læse og forstå anvisningerne i vejledningen og supplerende dokumentation samt certifikaterne (afhængigt af anvendelsen).
- ▶ Følger anvisningerne og overholder de grundlæggende kriterier.

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

Risiko for personskade!

- ▶ Brug kun instrumentet, hvis det er i god teknisk stand og uden fejl.
- ▶ Den driftsansvarlige er ansvarlig for, at instrumentet anvendes uden interferens.

Farligt område

Sådan undgås fare for personale og anlæg, når instrumentet anvendes i det farlige område (f.eks. eksplosionsbeskyttelse):

- ▶ Se typeskiltet for at bekræfte, at det bestilte instrument kan anvendes som tilsigtet i det farlige område.

- ▶ Overhold specifikationerne i den separate supplerende dokumentation, som er en integreret del af denne vejledning.

Produktsikkerhed

Dette instrument er designet i overensstemmelse med god teknisk praksis, så det opfylder de højeste sikkerhedskrav, og er testet og leveret fra fabrikken i en tilstand, hvor den er sikker at anvende.

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.
- Instrumentet er beregnet til installation i et kabinet eller tilsvarende hus. Instrumentet 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.

Modtagelse og produktidentifikation

Modtagelse

Kontroller følgende ved modtagelse:

- Er ordrekoderne på følgesedlen og produktets mærkat identiske?
- Er produkterne ubeskadigede?
- Stemmer dataene på typeskiltet overens med bestillingsoplysningerne på følgesedlen?



Kontakt producentens salgskontor, hvis et af disse forhold ikke stemmer.

Produktidentifikation


Der er følgende muligheder for identifikation af instrumentet:

- Specifikationerne på typeskiltet
- Udvidet ordrekode med specificering af instrumentets egenskaber på følgesedlen

Producentens navn og adresse

Producentens navn:	Endress+Hauser Wetzlar GmbH + Co. KG
Producentens adresse:	Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang
Model-/typereference:	RLN42

Certifikater og godkendelser

 Gyldige certifikater og godkendelser for instrumentet fremgår af dataene på typeskiltet

 Godkendelsesrelaterede data og dokumenter:
www.endress.com/deviceviewer → (indtast serienummeret)

Funktionel sikkerhed

Instrumentet fås i en SIL-version som tilvalg. Det kan anvendes i sikkerhedsudstyr iht. IEC 61508 op til SIL 2.

Montering

Krav til montering

Mål

Bredde (W) 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-skiner 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.

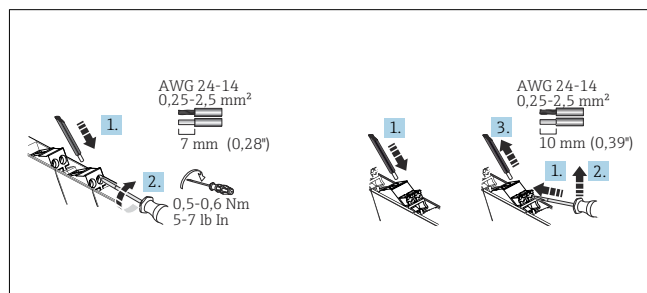
BEMÆRK


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

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 afbrydereheder og beskyttelsessystemer for hjælpe kredsløb 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 ($I \leq 16 \text{ A}$).
- Den påførte spænding ved indgangen er ultralavspænding (ELV). Relæudgangens forsynings- og koblingsspænding kan være en farlig spænding ($>30 \text{ V}$) afhængigt af anvendelsesområdet. Der skal i givet fald anvendes sikker galvanisk isolering i forhold til andre tilslutninger.

 Læs mere om brugen af instrumentet i systemer med sikkerhedsinstrumenter iht. IEC 61508 i sikkerhedsvejledning FY01035K.

Beskyttelse mod ændringer:

Det er ikke muligt at deaktivere betjeningslementer (DIP-switches), så brug af instrumenter til SIL-anvendelser kræver derfor et aflåseligt kontrolkabinet. Kabinettet skal låses med nøgle. Det er ikke tilstrækkeligt med en almindelig elektrisk kabinetnøgle.

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.

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 koblingslementer til tilslutning af NAMUR-nærhedsafbrydere (IEC/EN 60947-5-6))

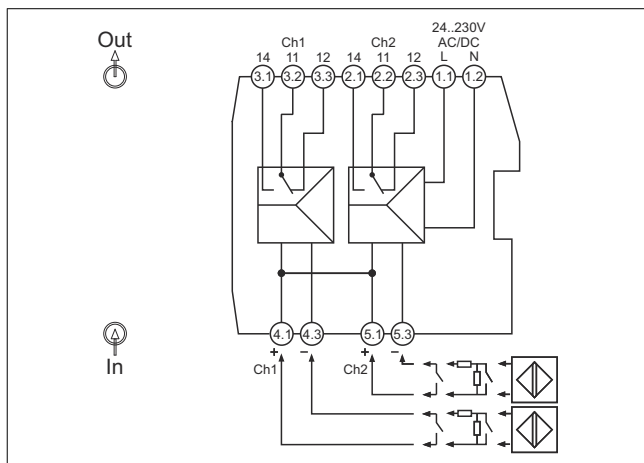
Omskiftningspunkter	Blokerende: < 1.2 mA Ledende: > 2.1 mA	Detektering af linjefejl	Linjebud: $I_{IN} < 0.05$ til 0.35 mA Kortslutning: $100 \Omega < R_{\text{sensor}} < 360 \Omega$
Kortslutningsstrøm	~ 8 mA	Spænding for åbent kredsløb	~ 8 V _{DC}
Omskiftningshystereser	< 0.2 mA		

Relæudgangsdata

Kontakttype	1 skiftekontakt pr. kanal	Mekanisk levetid	10^7 omskiftningscykluser
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

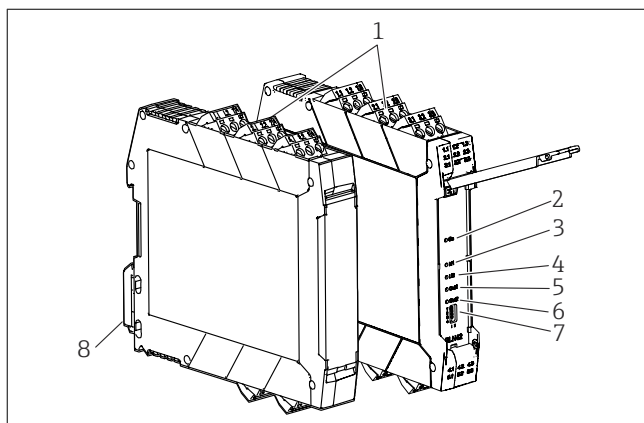


2 Klemmetildeling RLN42

Forsyningspænding

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

Display- og betjeningslementer



3 Display- og betjeningslementer

- 1 Plug-in-skrueklemme eller trykklemme
- 2 Den grønne LED-indikator lyser, strømforsyning
- 3 Rød LED-indikator "LF1", linjefejl for sensorkabel 1
- 4 Rød LED-indikator "LF2", linjefejl for sensorkabel 2
- 5 Gul LED-indikator "OUT1", status relæ 1
- 6 Gul LED-indikator "OUT2", status relæ 2
- 7 DIP-switch 1 til 4
- 8 DIN-skinneklemme til DIN-skinne monteret

Lokal betjening

Hardwareindstillinger/konfiguration

Vedligeholdelse

Instrumentet kræver ikke særlig vedligeholdelse.

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-switchen.

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

Når enheden leveres fra fabrikken, er alle DIP-switchen 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

Fejldetekteringsfejlf

- ▶ For skiftetekontakter 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)

Rengøring

Enheden kan rengøres med en ren, tør klud.
