



## NRG-styreenhed med Modbus RTU over RS485



### Fordele

- **Kommunikationsgrænseflade.** NRG-controlleren broer feltniveauindretningerne til kontrolniveauet for at muliggøre udveksling af data i realtid med NRG's solid state relæer.
- **Reducerede vedligeholdelsesomkostninger og nedetid.** Anvendelse af realtidsdata til forebyggelse af maskinstop under drift.
- **Produkter med god kvalitet og lave skrotpriser.** Realtidsovervågning, som giver mulighed for rettidige beslutninger for bedre maskine- og processtyring.
- **Reduceret indsats i fejlfinding.** Der kan adskilles en række fejl for at lette og reducere fejlfindingstiden.
- **Hurtig installation og opsætning.** Solid State relæerne på BUS'en er konfigureret af AutoConfiguration til hurtig opsætning og til forhindring af forkerte indstillinger.
- **Kompakte dimensioner.** En controller med en produktbredde på 35 mm kan håndtere op til 32 RG..CM..N eller 48 RG..D..N NRG solid state relæer.

### Beskrivelse

**NRGC** er styreenheden til NRG BUS-kæderne, som kommunikerer direkte med systemets hovedstyreenhed via Modbus RTU på en RS485-grænseflade. Hver **NRGC** i systemet er identificeret af en unik Modbus adresse, der kan indstilles enten manuelt via en frontvælger, der kun tillader Modbus adresser 1 til 15, eller via dedikerede registre til adresser 1 til 247. Standard Modbus-kommunikationsindstillinger kan også ændres via dedikerede registre.

**NRGC** fungerer som den overordnede del af den respektive BUS-kæde, når hovedstyreenheden anmoder om at udføre specifikke handlinger på BUS-kæden. Ellers er **NRGC** kun en facilitator for kommunikationen mellem hovedstyreenheden og hvert enkelt **RG..N** Solid State relæ i systemet.

**NRGC** skal forsynes med 24 VDC. Den er udstyret med en digital udgang bestående af et elektromekanisk relæ, der er indstillet som et **NRGC** alarmrelæ som standardindstilling. Dette kan ændres og indstilles som en ekstra digital udgang at være styret af systemets hovedstyreenhed. LED'er på forsiden giver en visuel indikation af NRGC's status, af enhver igangværende kommunikation med hovedstyreenheden (COM) og RG..N'erne på BUS-kæden (BUS) af og enhver anden alarmtilstand på **NRGC**.

Specifikationer noteres ved 25°C medmindre andet er angivet.

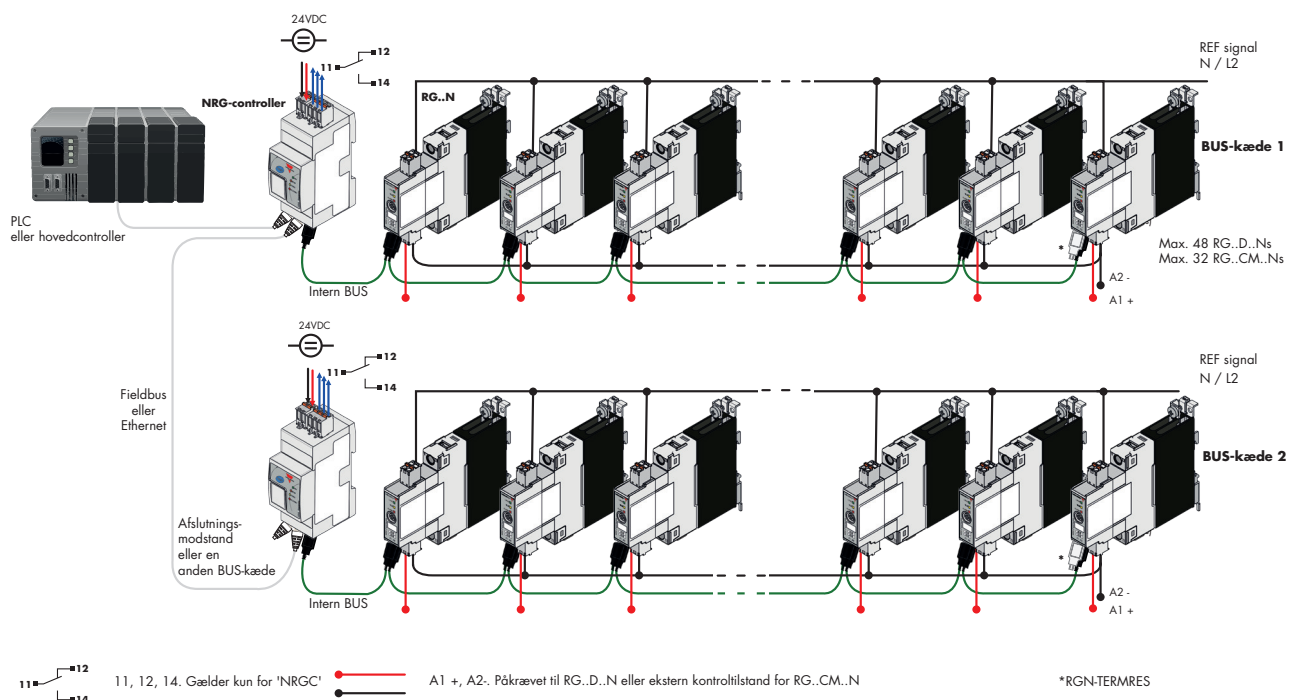
### Anvendelser

Enhver opvarmning hvor pålidelig og præcis vedligeholdelse af temperaturene er afgørende for slutproduktets kvalitet. Typiske anvendelser omfatter plastikmaskineri såsom sprøjtemaskiner, ekstruderingsmaskiner og PET-blæsestøbemaskiner, emballeringsmaskiner, steriliseringsmaskiner, tørretunneller og halvlederfremstillingsudstyr.

### Hovedfunktion

- Kommunikationsgrænseflade: Modbus over RS485
- Tilslutter op til 48 **RG..D..Ns** eller 32 **RG..CM..Ns**
- Vælger til Modbus adresser 1-15 (Modbus adresser 1 - 247 via komms)
- Forsyningsspænding: 24 VDC +/- 20 %

## NRG-systemet



### Beskrivelse

NRG er et system, som består af en eller flere BUS-kæder, som muliggør kommunikation mellem feltenheder (f.eks. solid state-relæer) og styreenhederne (f.eks. maskincontroller eller PLC).

Hver NRG BUS-kæde består af følgende 3 komponenter:

- NRG-controller
- NRG solid state-relæ(er)
- interne NRG BUS-kabler

**NRG-controlleren** er grænsefladen til maskincontrolleren. Den fungerer som master for BUS-kæden ved udførelse af specifikke handlinger på den respektive BUS-kæde, og som gateway for kommunikationen mellem PLC og RG..N solid state-relæer. NRG-systemet kan ikke bruges uden NRG-controlleren.

Der findes følgende NRG-controllere:

- **NRGC**

NRGC er en NRG-kontrolenhed med en Modbus RTU-grænseflade via RS485. NRGC håndteres via det tildelte Modbus-id (fra 1-247). I et NRG-system, der kører på Modbus, er det muligt at have 247 NRG BUS-kæder.

- **NRGC-PN**

NRGC-PN er en NRG-kontrolenhed med en PROFINET-kommunikationsgrænseflade. NRGC-PN kan identificeres via en unik MAC-adresse, der er trykt på produktets forside. GSD-filen kan downloades fra [www.gavazziautomation.com](http://www.gavazziautomation.com)

- **NRGC-EIP**

NRGC-EIP er en NRG-kontrolenhed med en Ethernet/IP-kommunikationsgrænseflade. IP-adressen leveres automatisk via en DHCP-server. EDS-filen kan downloades fra [www.gavazziautomation.com](http://www.gavazziautomation.com)

- **NRGC-ECAT**

NRGC-ECAT er en NRG-kontrolenhed med en EtherCAT-kommunikationsgrænseflade. IP-adressen leveres automatisk via en DHCP-server. ESI-filen kan downloades fra [www.gavazziautomation.com](http://www.gavazziautomation.com)

- **NRGC-MBTCP**

NRGC-MBTCP er en NRG-kontrolenhed med en Modbus TCP-kommunikationsgrænseflade.

## Beskrivelse

**NRG solid state-relæet** er koblingskomponenten i NRG-systemet. Hver enkelt **RG..N** integrerer en kommunikationsgrænseflade for at levere data for de overvågede variabler til maskincontrolleren (eller PLC'en) i realtid. Følgende RG..N'er kan bruges i et NRG-system:

- **RG..D..N**  
RG..D..N er et solid state-relæ til brug i et NRG-system med en kommunikationsgrænseflade udelukkende til overvågning i realtid. RG..N styres via en DC-styrespænding. Der kan maks. være 48 **RG..D..N'er** i én NRG BUS-kæde.
- **RG..CM..N**  
RG..CM..N er Solid State relæer til brug i et NRG-system med en kommunikationsgrænseflade til styring af RG..N gennem BUS og til realtidsovervågning. Det er muligt at have maksimalt 32 RG..CM..N i én NRG-buskæde. Der er to varianter af RG..CM..N:  
**RGx1A..CM..N** - Solid State relæet med nul krydskobling  
**RGx1P..CM..N** - Solid State relæet med proportionel omskiftning.

For at gennemse de tilgængelige funktioner for begge varianter henvises til nedenstående tabel:

Egenskab	RGx1A..CM..N	RGx1P..CM..N
Fjernkontrol	●	-
ON / OFF-omskiftning	●	●
Burst-tænding	●	●
Distribueret fuld cyklus skift	●	●
Avanceret fuld cyklus skift	●	●
Fasevinkel	-	●
Blød start med tidstilstand	-	●
Blød start med grænsetilstand for strøm	-	●
Spændingskompensation	-	●
Overvågning af systemparametre	●	●
SSR-diagnostik	●	●
Belastningsdiagnostik	●	●
Overtemperaturbeskyttelse	●	●

Det er ikke muligt at blande RG..D..N og RG..CM..N i samme BUS-kæde.

De **interne NRG BUS-kabler** er proprietære kabler, som forbinder NRG-controlleren med den første RG..N i NRG BUS-kæden og de respektive RG..N'er på BUS'en. Den interne BUS-terminator, som leveres sammen med NRG-controlleren, skal sluttes til den sidste RG..N i NRG BUS-kæden.

## Nødvendige komponenter til NRG-systemet

Beskrivelse	Komponentkode	Bemærkninger
<b>Solid State relæer</b>	RG..N	NRG Solid State relæer
<b>NRG styreenhed</b>	NRGC..	<ul style="list-style-type: none"> <li>•<b>NRGC</b>: NRG-styreenhed med Modbus.</li> <li>•<b>NRGC-PN</b>: NRG-styreenhed med PROFINET.</li> <li>•<b>NRGC-EIP</b>: NRG-styreenhed med EtherNet/IP.</li> <li>•<b>NRGC-ECAT</b>: NRG-styreenhed med EtherCAT.</li> <li>•<b>NRGC-MBTCP</b>: NRG-styreenhed med Modbus TCP.</li> </ul> 1 x RGN-TERMRES følger med i NRGC.. emballeringen. RGN TERMRES skal være den sidste RG..N på BUS kæden.
<b>NRG interne BUS-kabler</b>	RRCGN-xxx	Kabler tilsluttede i begge ender med et micro-USB stik

 **Indholdsfortegnelse****NRGC**

Reference .....	5
Struktur .....	6
Generelle data .....	7
Dimensioner.....	7
Strømforsyningspecifikationer.....	7
Hjælperelæ specifikationer .....	8
Intern bus .....	8
Kompatibilitet og overensstemmelse .....	9
Miljøtekniske specifikationer .....	10
LED-indikatorer.....	10
Alarmstyring.....	11
Tilslutningsdiagram .....	11
Montering.....	12
Tilslutningsspecifikationer .....	13

<b>RCRGN .....</b>	<b>14</b>
--------------------	-----------

## Reference

### ► Ordrekode



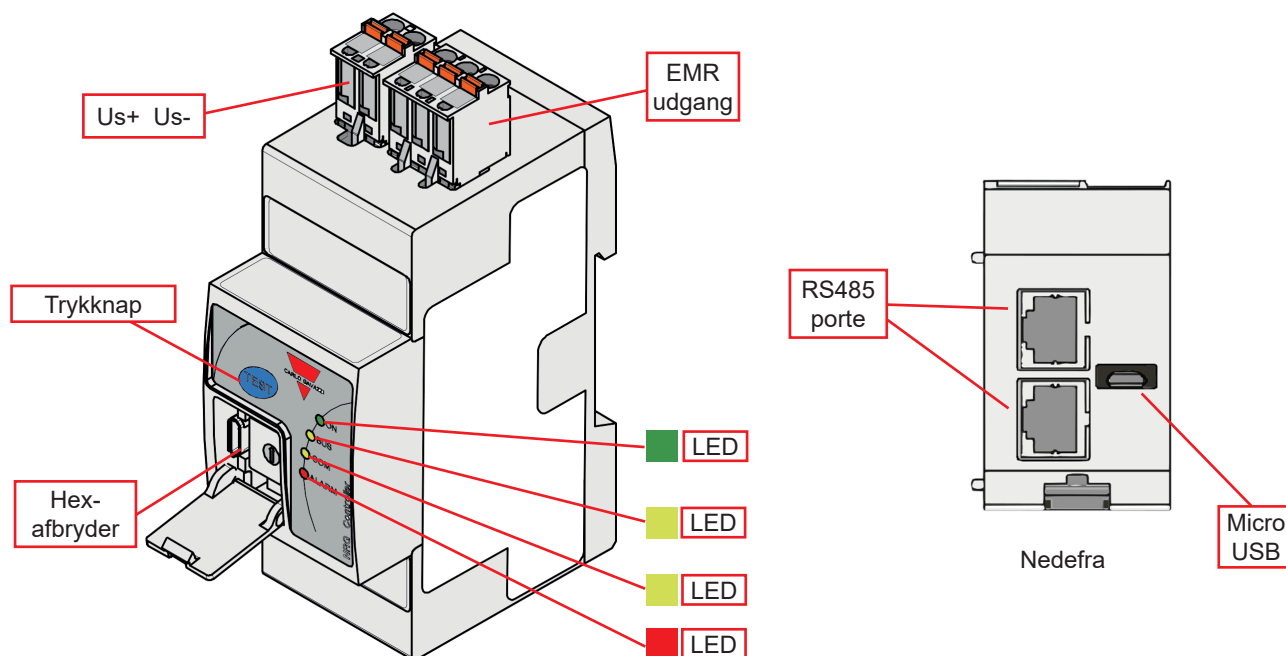
### ► Carlo Gavazzi kompatible komponenter

Beskrivelse	Komponentkode	Bemærkninger
<b>Solid State relæer</b>	RG..N	NRG Solid State relæer <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RG..D..N:</b> Kommunikationsgrænseflade til overvågning i realtid. RG..D..N styres via en DC-styrespænding. Der kan maks. være 48 RG..D..N'er i én NRG BUS-kæde</li> <li>• <b>RG..CM..N:</b> Kommunikationsgrænseflade til styring af RG..N og til overvågning i realtid. Der kan maks. være 32 RG..CM..N'er i én NRG BUS-kæde</li> </ul>
<b>NRG interne BUS-kabler</b>	RCRGN-010-2	10cm kabel tilsluttet i begge ender med et micro-USB stik. Pakket x4 stk.
	RCRGN-025-2	25cm kabel tilsluttet i begge ender med et micro-USB stik. Pakket x1 stk.
	RCRGN-075-2	75cm kabel tilsluttet i begge ender med et micro-USB stik. Pakket x1 stk.
	RCRGN-150-2	150cm kabel tilsluttet i begge ender med et micro-USB stik. Pakket x1 stk.
	RCRGN-350-2	350cm kabel tilsluttet i begge ender med et micro-USB stik. Pakket x1 stk.
	RCRGN-500-2	500cm kabel tilsluttet i begge ender med et micro-USB stik. Pakket x1 stk.
<b>Tilslutningsmodstand</b>	RGN-TERMRES	Intern BUS-kæde terminator. 1 stk. følger med i NRGC emballeringen

### ► Yderligere læsning

Information	Hvor kan det findes	
Brugervejledning	<a href="http://www.gavazziautomation.com/docs/mt_gh/SSR_UM_NRG.pdf">http://www.gavazziautomation.com/docs/mt_gh/SSR_UM_NRG.pdf</a>	
Dataark RG..D..N solid state-relæ med overvågning i realtid via bus	<a href="http://www.gavazziautomation.com/docs/mt_gh/SSR_RG_D_N.pdf">http://www.gavazziautomation.com/docs/mt_gh/SSR_RG_D_N.pdf</a>	
Dataark RG..CM..N solid state-relæ med overvågning i realtid via bus	<a href="http://www.gavazziautomation.com/docs/mt_gh/SSR_RG_CM_N.pdf">http://www.gavazziautomation.com/docs/mt_gh/SSR_RG_CM_N.pdf</a>	

## Struktur



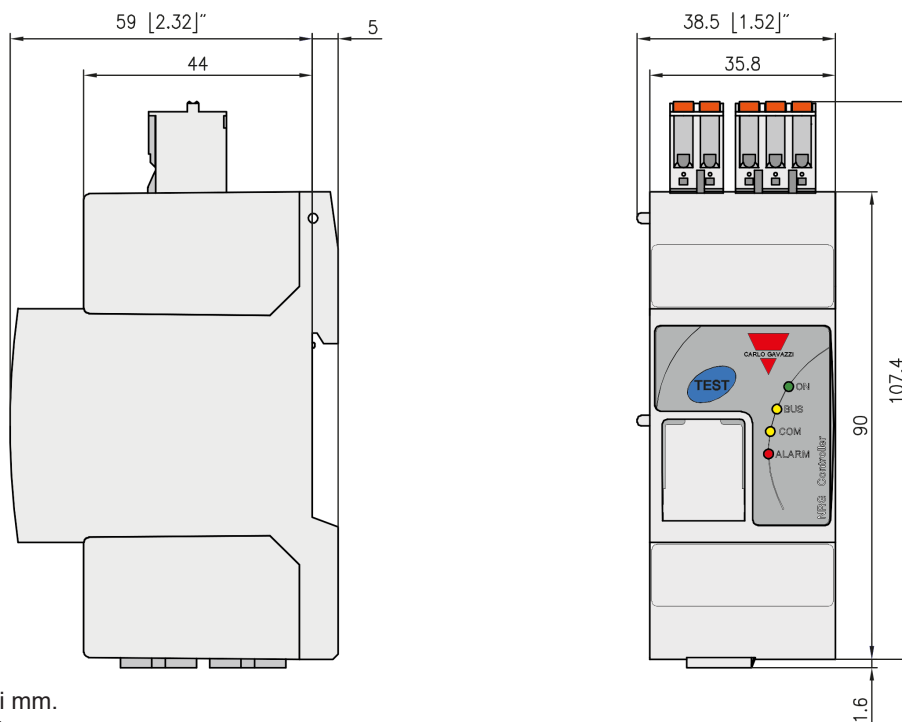
Element	Komponent	Funktion
Us+ Us-	Forsyningstilslutning	2 positionsfjederstik - Us+, Us- tilslutning til strømforsyning af NRGC
Trykknop	Kommunikationskontrolknop	Aktiverer og deaktiverer en kommunikationskontrollfunktion i BUS-kæden (forbindelse mellem NRGC og RG..N'er) ved at trykke på frontknappen mellem 2 og 5 sekunder
Hex-afbryder	NRGC ID hex-afbryder	Indstiller ID 1 til 15 af NRGC gennem en hex-afbryder placeret bag en dørklap, der kan åbnes af en flad skruetrækker. Standard leveringsposition = 0 (dvs. intern NRGC ID = 1)
EMR udgang	Ekstra elektromekanisk relæ	3-positions elektromekanisk relæ (11, 12, 14), som kan fungere som Alarm EMR eller generelt EMR Standard leveret funktion = Alarm EMR
Grøn LED	ON-indikator	Angiver tilstedeværelse af forsyningsspænding på NRGC
Gul LED	BUS-indikator	Angiver igangværende kommunikation med RG..N'er
Gul LED	COM-indikator	Angiver igangværende kommunikation med hovedstyreenhed
Rød LED	ALARM-indikator	Angiver tilstedeværelse af en alarmtilstand
RS485 porte	RS485 interne kommunikationsporte	2x RJ45 (kan snos) stik til RS485 kommunikationslinje
Micro-USB	Micro-USB port – indre BUS	RCRGN-kabelforbindelse til den interne BUS-kommunikationslinje

## Egenskaber

### Generelle data

<b>Materiale</b>	Noryl (UL94 V0), RAL7035
<b>Montering</b>	DIN-skinne
<b>Dimensioner</b>	2-DIN
<b>Berøringsbeskyttelse</b>	IP20, IP00 med dørflap på forsiden åben
<b>Vægt</b>	135 g
<b>Kompatibilitet</b>	RGC..N Solid State kontaktorer (RG slutanordninger) RGS..N Solid State relæer (RG slutanordninger)

### Dimensioner



Alle dimensioner i mm.  
Tolerancer +/- 0,5 mm.

## Ydelse

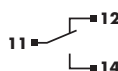
### Strømforsyningspecifikationer

<b>Forsyningsportbedømmelse, Us</b>	24 VDC
<b>Forsyningspændingsområde, Us</b>	19,2 – 32 VDC*
<b>Inverteret polaritetsbeskyttelse</b>	Ja
<b>Forbrug</b>	< 5 W
<b>LED-indikation, forsyning ON</b>	Grøn LED
<b>Strøm til, Strøm fra forsinkelse</b>	<500 ms. Ingen meddelelser accepteres i løbet af denne tid

\* skal forsynes af klasse 2 strømkilde iht. UL1310

## Hjælperelæ specifikationer

<b>Funktion</b>	Alarm EMR (standard indstilling): fungerer i tilfælde af en alarmtilstand på NRGC eller
	Generelt EMR: handling styret via ModBus
	Kan indstilles via relækonfigurationsregisteret - se NRG brugervejledning for yderligere detaljer
<b>Udgangstype</b>	EMR, 1 Form C Normalt lukket (11-12) Normalt åbent (11-14)
<b>Kontaktydelse</b>	2 A @ 250 VAC/30 VDC
<b>Isolering</b>	11, 12, 14 til Us: 1,5k VAC



## RS485





<b>Kommunikationsprotokol til hovedstyreenhed</b>	ModBus RTU
<b>Type</b>	2-ledning, halv duplex
<b>NRGC type</b>	- ModBus slave bruger standard Modbus funktionskoder - Byte repeater, når hovedstyreenheden sender RG..N'er direkte via en særlig funktionskode
<b>Transmissionshastighed</b>	Standard: 115200 bits/s Vælges via ModBus: 9600, 19200, 38400, 57600 og 115200 bits/s
<b>Dataformat</b>	Databits: 8 Paritet: Jævn (standard) Stopbit: 1 Vælges via ModBus: Jævn, ujævn, ingen paritet
<b>Adresse</b>	Standard: 1 (hex-afbryder position 0) Kan vælges: 1 til 15 med hex-afbryder Kan vælges: 1 til 247 via Modbus (med hex-afbryder position indstillet til 0)
<b>Maks. antal af NRGC'er i systemet</b>	247
<b>Tilslutning til hovedstyreenhed</b>	2x afskærmede RJ45 stik; 1 stik til kommunikation til PLC / hovedstyreenhed 1 stik til snoning til en anden NRGC
<b>LED-indikation - COM</b>	Gul, ON angiver igangværende kommunikation med hovedstyreenheden

## Intern Bus

<b>Maks. antal RG..N'er tilsluttede til NRGC</b>	48x RG..D..N 32x RG..CM..N
<b>Tilslutning til RG..N'er</b>	RCRGN-xx 5-vejs kabel tilsluttet med micro-USB tilslutning
<b>BUS-tilslutning</b>	RGN-TERMRES (1x stk. udstyret med 1x NRGC), som skal sluttes til det sidste RG..N på BUS-kæden for at tilslutte den interne BUS
<b>LED-indikation - BUS</b>	Gul, ON angiver igangværende kommunikation med RG slutanordningerne



## Kompatibilitet og overensstemmelse


Godkendelser (under sagsbehandling)	   
Overholdelse af standarder	LVD: EN 60947-5-1 / EE BSEN 60947-5-1 EMC: EN 60947-5-1 / EMC BSEN 60947-5-1 UL: UL508, E172877, NMFT cUL: C22.2 No. 14-18, E172877, NMFT7

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Immunitet	
Elektrostatisk udladning (ESD)	EN/IEC 61000-4-2 8 kV luftudladning, 4 kV kontakt (PC1)
Udstrålet radiofrekvens	EN/IEC 61000-4-3 10 V/m, fra 80 MHz til 1 GHz (PC1) 10 V/m, fra 1,4 til 2 GHz (PC1) 3 V/m, fra 2 til 2,7 GHz (PC1)
Elektrisk hurtigtransient (burst)	EN/IEC 61000-4-4 Udgang: 2 kV, 5 kHz & 100 kHz (PC1) Indgang: 1 kV, 5 kHz & 100 kHz (PC1)
Ledet radiofrekvens	EN/IEC 61000-4-6 10 V/m, fra 0,15 til 80 MHz (PC1)
Elektrisk bølge	EN/IEC 61000-4-5 Jævnstrøm udgang / indgang, linje til linje: 500 V (PC2) Jævnstrøm udgang / indgang, linje til jord: 500 V (PC2) Signal, linje til jord 1 kV (PC2) <sup>1</sup>
Spændingsfald og afbrydelser	EN/IEC 61000-4-11 0% dip 5000 ms (PC2) 40% dip 200 ms (PC2) 60% dip 10, 30, 100, 300, 1000 ms (PC2)
Spændingsfald og afbrydelser på indgangslinjer	EN/IEC 61000-4-29 0% @ 1, 3, 10, 30, 100, 300, 1000 ms (PC2) 30% @ 10, 30, 100, 300, 1000 ms (PC2) 70% @ 10, 30, 100, 300, 1000 ms (PC2) 80% @ 10, 30, 100, 300, 1000 ms, 3 s, 10 s (PC2) 120% @ 10, 30, 100, 300, 1000 ms, 3 s, 10 s (PC2)





1. Ikke anvendelig på afskærmede kabler <10 m. Yderligere slukning på datalinjer kan være påkrævet, hvis afskærmede kabler ikke anvendes.

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Emissioner	
Radiointerferensens feltemission (udstrålet)	EN/IEC 55011 Klasse A: fra 30 til 1000 MHz
Radiointerferensens spændingsmissioner (ledet)	EN/IEC 55011 Klasse B: fra 0,15 til 30 MHz

### Miljøtekniske specifikationer

Driftstemperatur	-20 til +65 °C (-4 til +149 °F)
Stuetemperatur	-20 til +65 °C (-4 til +149 °F)
Relativ fugtighed	95% ikke kondenserende @ 40°C
Forureningsgrad	2
Installationshøjde	0 - 2000 m
I overensstemmelse med EU RoHS	Ja
RoHS, Kina	

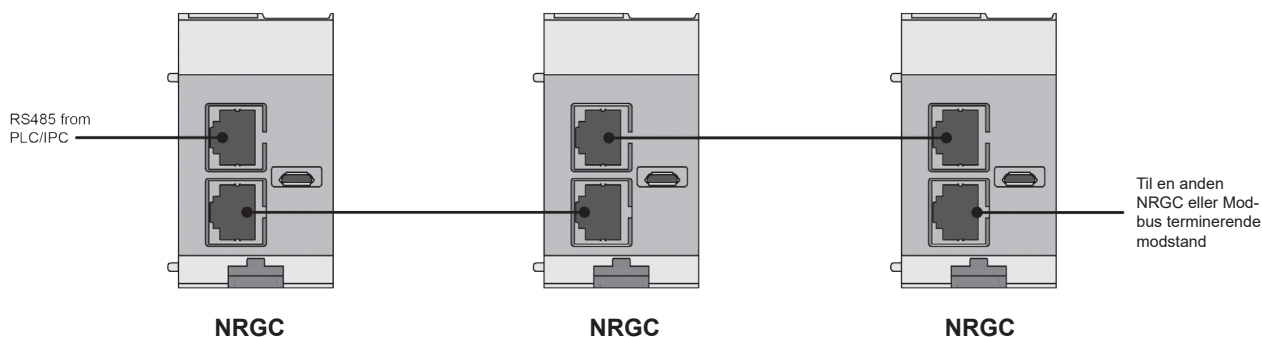
### LED-indikatorer

ON:	Grøn 	ON:	Us til stede på terminaler Us+, Us-
		OFF:	Us ikke til stede på terminaler Us+, Us-
BUS	Gul 	ON:	Under transmission af meddelelser fra NRGC til RG..N'er
		OFF:	Inaktiv bus mellem NRGC og RG..N'er og når NRGC modtager data fra RG..N'er
COM:	Gul 	ON:	Under transmission af et svar fra NRGC til hovedstyreenheden
		OFF:	Inaktiv bus mellem hovedstyreenheden og NRGC og når NRGC modtager data fra hovedstyreenheden
ALARM	Rød 	ON:	Blinker når alarmtilstanden er til stede. Henvi til afsnittet Alarmstyring
		OFF:	Ingen alarmtilstand

**Alarmstyring**

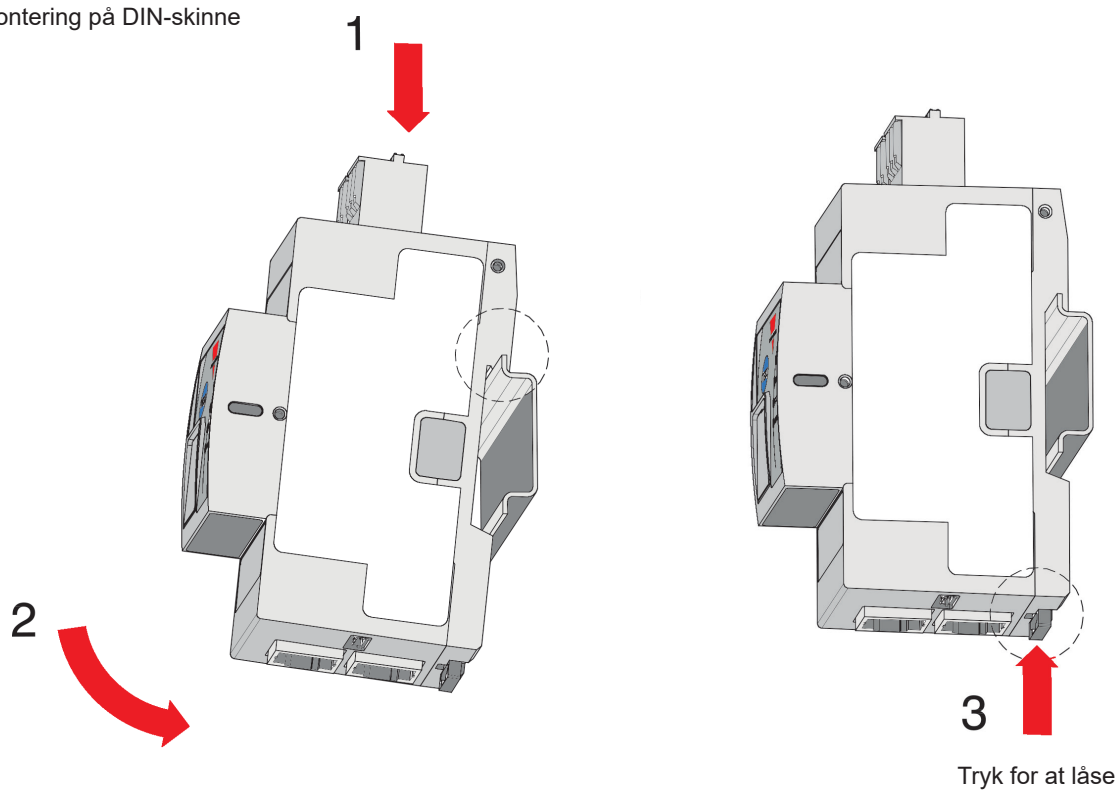
<b>Alarmtilstand til stede</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rød LED ON med en specifik blinkhastighed</li> <li>• Ingen fejlflag i NRGC-statusregister (<b>CTRSR</b>) er indstillet</li> <li>• Hjælperelæet går i gang hvis:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- det er indstillet som et alarmrelæ (leveret standard funktion)</li> <li>- Respektivt alarmbit har ingen maskering i relækonfigurationen Register (<b>RLYCR</b>). Henvis til NRG brugervejledningen for yderligere detaljer</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Alarmtyper</b>	<b>Antal blink</b>	<b>Beskrivelse af fejl</b>
	2	Konfigurationsfejl: Antallet af RG..N'er tilsluttede til BUS-kæden er ikke korrekt <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antallet af RG..N'er på BUS-kæden er &gt;48 (enhedsbegrænsningsfejl)</li> <li>- Antallet af RG..N'er på BUS-kæden er ikke som forventet (enhedsuoverensstemmelsesfejl). Denne alarm genereres ikke automatisk, men kan eventuelt indstilles af brugeren</li> </ul>
	3	Kommunikationsfejl (COM): En fejl i kommunikationsforbindelsen (RS485) mellem hovedstyreenheden og NRGC
	8	Kommunikationsfejl (BUS): En fejl i kommunikationsforbindelsen (intern BUS) mellem NRGC og RG..N'er
	9	Intern fejl: Forsyning uden for område eller registrering af ikke normale forhold
	10	Tilslutning (BUS), fejl: Intern BUS-kæde ikke tilsluttet
<b>Blinkhastighed</b>		

**Tilslutningsdiagram**

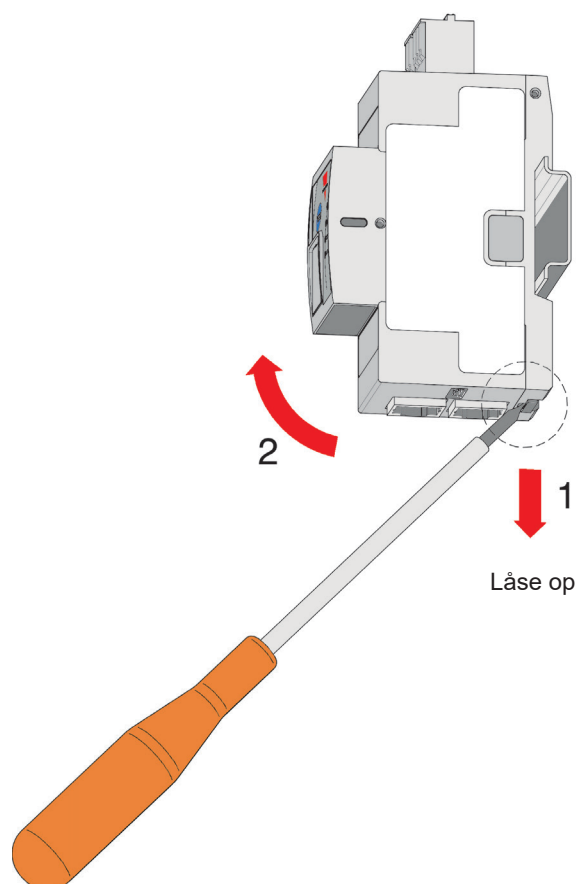


**Montering**

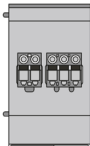
Montering på DIN-skinne

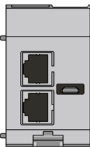


Afmontering fra DIN-skinne



## Tilslutningsspecifikationer

Strømtilslutning	
<b>Klemme</b>	Forsyning: Us+, Us- Ekstra EMR: 11, 12, 14
	 Ovenfra
<b>Ledere</b>	Brug 60/75°C kopperleder (Cu)
<b>Afisoleringslængde</b>	12 - 13 mm
<b>Tilslutningstype</b>	Fjederstik, rilleafstand 5,08 mm 2-pol til forsyning 3-pol til ekstra EMR (11 fælles, 12 normal lukket, 14 normalt åben)
<b>Stiv (solid &amp; snoet) UL/CSA nominelle data</b>	0,2 – 2,5 mm <sup>2</sup> , 26 – 12 AWG
<b>Fleksibel med slutmuffe</b>	0,25 – 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Fleksibel uden slutmuffe</b>	0,25 – 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Fleksibel med slutmuffe med TWIN-klemringe</b>	0,5 – 1,0 mm <sup>2</sup>

Kommunikation - tilslutning	
<b>Klemme</b>	COM: RJ45 (x2) BUS: RCRGN-xxx-2
	 Nedefra
<b>ModBus RS485 tilslutning</b>	RJ45 afskærmede stik, x2 til snoning
<b>Kabel til ModBus</b>	Ikke leveret. Afskærmede CAT-5e kabler anbefales. Tilslutningen skal være lige, dvs. stikben 1 i den ene ende skal sluttes til stikben 1 i den anden ende. Se NRG brugervejledningen for yderligere oplysninger om RJ45-tilslutningsstikben.
<b>Maks. længde på RS485 kabel</b>	25 mtrs (det dækker den samlede kabellængde fra hovedstyreenheden til sidste NRG i ModBus-kæden)
<b>Kabel til intern Bus</b>	RCRGN-xxx-2: 5-vejs USB-micro tilslutning <ul style="list-style-type: none"> <li>- +24 forsyningsledning til RG..N'er</li> <li>- GND</li> <li>- RS485A</li> <li>- RS485B</li> <li>- AutoConfig-linje</li> </ul>

# RCRGN..

## NRG internt BUS-kabel



### Hovedfunktioner

- Kabler tilgængelige i forskellige længder for at tilvejebringe NRG-systemets interne BUS
- Kabler tilsluttede i begge ender med et micro-USB stik.
- Tilslutter NRG styreenhed til RG..N Solid State relæ og respektive RG..N Solid State relæer

### Beskrivelse

RCRGN kablerne er de kabler, som skal bruges sammen med NRG-systemet til den interne BUS. Disse kabler tilslutter NRG styreenhedern til RG..N Solid State relæerne og respektive RG..N Solid State relæer.

RCRGN... er 5-vejs kabler, der overfører kommunikations-, forsynings- og auto-konfigurationslinjer Vha. af auto-konfigurationen tildeles RG..N'erne et unikt ID baseret på den fysiske placering og dermed den interne BUS-ledningsførringssekvens, når en auto-konfigurationskommando sendes til RG..N'erne.

### Carlo Gavazzi kompatible komponenter

Beskrivelse	Komponentkode	Bemærkninger
NRG styreenhed	NRGC..	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NRGC:</b> NRG-styreenhed med Modbus.</li> <li>• <b>NRGC-PN:</b> NRG-styreenhed med PROFINET.</li> <li>• <b>NRGC-EIP:</b> NRG-styreenhed med EtherNet/IP.</li> <li>• <b>NRGC-ECAT:</b> NRG-styreenhed med EtherCAT.</li> <li>• <b>NRGC-MBTCP:</b> NRG-styreenhed med Modbus TCP.</li> </ul> 1 x RGN-TERMRES følger med i NRGC.. emballeringen. RGN TERMRES skal være den sidste RG..N på BUS kæden.
Relæer	RG..N	NRG Solid State relæer

## Ordrekode

RCRGN -  - 2Indtast koden og den tilsvarende valgmulighed i stedet for 

Kode	Valgmulighed	Beskrivelse	Bemærkninger	
R	-	Kabler		
C	-			
R	-			
G	-		Egnet til NRG-system	
N	-			
<input type="checkbox"/>	010	10 cm kabellængde	Pakket x 4 stk.	
	025	25 cm kabellængde	Pakket x 1 stk.	
	075	75 cm kabellængde	Pakket x 1 stk.	
	150	150 cm kabellængde	Pakket x 1 stk.	
	350	350 cm kabellængde	Pakket x 1 stk.	
	500	500 cm kabellængde	Pakket x 1 stk.	
2	-	Tilsluttet i begge ender med en micro-USB stikforbindelse		



COPYRIGHT ©2022

Ret til ændringer forbeholdes.

PDF kan downloades her: <https://gavazziautomation.com>