

# NRGC-EIP

## Controller NRG con Comunicazione EtherNet/IP™



### Principali caratteristiche

- **Interfaccia di comunicazione.** Il controller NRG collega i dispositivi a livello di campo al livello di controllo per consentire lo scambio di dati in tempo reale con i relè a stato solido NRG.
- **Riduzione dei costi di manutenzione e dei tempi di fermo.** Uso di dati in tempo reale per la prevenzione delle interruzioni della macchina durante il funzionamento.
- **Prodotti di buona qualità e bassi tassi di scarto.** Il monitoraggio in tempo reale consente decisioni tempestive per una migliore Gestione della macchina e dei processi.
- **Sforzi ridotti nella risoluzione dei problemi.** Un numero di difetti possono essere distinti per facilitare e ridurre tempo di risoluzione dei problemi.
- **Installazione e configurazione rapide.** Controllo, monitoraggio e diagnostica tutto possibile tramite il sistema di comunicazione.
- **Dimensioni compatte.** Un controller con una larghezza del prodotto di 35 mm può gestire fino a 32 relè a stato solido RG..CM..N.

### Descrizione

**NRGC-EIP** è il controller delle catene NRG BUS.

**NRGC-EIP** si interfaccia direttamente con il controller principale del sistema attraverso la comunicazione EtherNet/IP. Ogni **NRGC-EIP** nel sistema è identificato da un indirizzo MAC univoco che viene stampato sulla facciata del prodotto

**NRGC-EIP** è principalmente un facilitatore della comunicazione tra il controller principale e ogni singolo relè a stato solido **RG..N** nel sistema. **NRGC-EIP** esegue anche operazioni interne per configurare e mantenere il bus interno.

**NRGC-EIP** deve essere alimentato con 24 VDC. I LED sulla facciata anteriore forniscono un'indicazione visiva dello stato di **NRGC-EIP**, di eventuali comunicazioni in corso con il controller principale e gli **RG..N** sulla catena BUS e di eventuali condizioni di allarme legate in modo specifico a **NRGC-EIP**.

Le specifiche sono riferite a 25°C se non diversamente specificato.

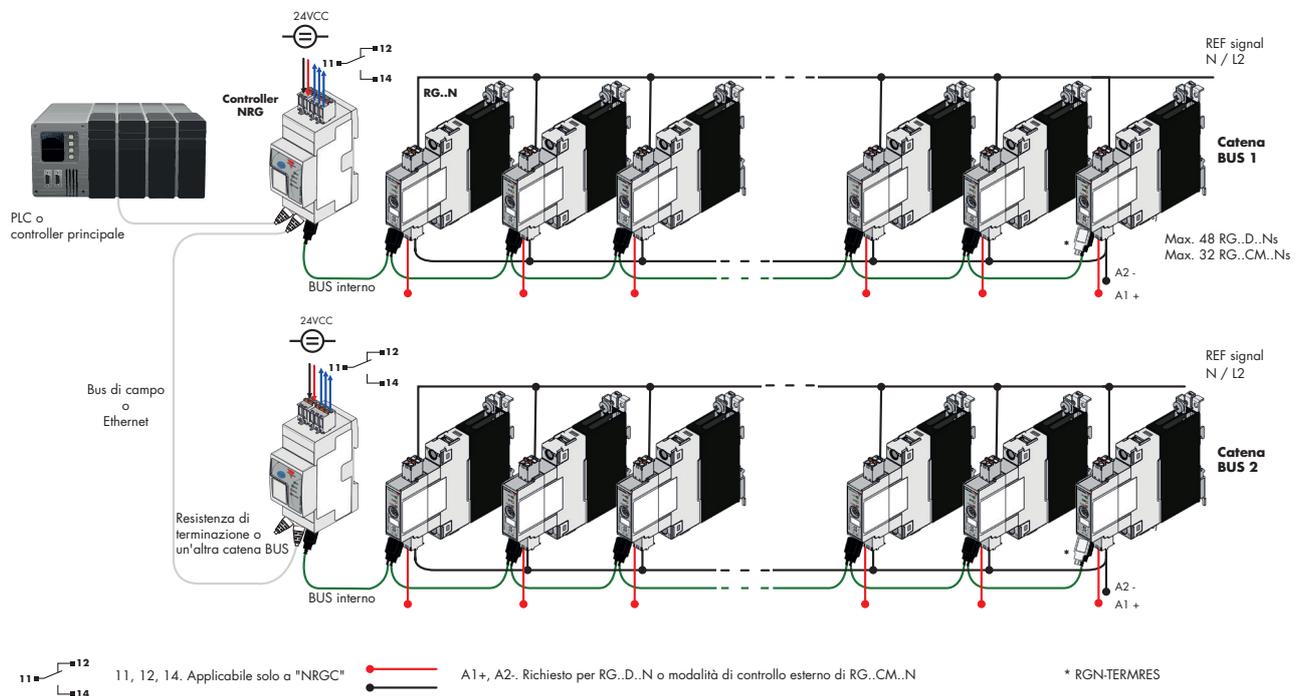
### Applicazioni

Qualsiasi applicazione di riscaldamento in cui la manutenzione affidabile e precisa delle temperature è fondamentale per la qualità del prodotto finale. Le applicazioni tipiche includono macchinari per plastica come macchine ad iniezione, macchine per estrusione e Soffiatrici PET, macchine per imballaggio, macchine per sterilizzazione, tunnel di essiccazione e attrezzature di produzione per semiconduttori .

### Funzione principale

- Interfaccia di comunicazione: EtherNet/IP
- Collega fino a 32 **RG..CM..Ns**
- Tensione di alimentazione: 24 VCC +/- 20%

## Il sistema NRG



### Panoramica del sistema

NRG è un sistema costituito da una o più catene BUS che consentono la comunicazione tra i dispositivi di campo (come i relè a stato solido) e i dispositivi di controllo (come il controller della macchina o il PLC).

Ogni **catena di BUS NRG** è composta dai seguenti 3 componenti:

- il controller NRG
- i relè a stato solido NRG
- i cavi BUS interni NRG

Il **controller NRG** è l'interfaccia per il controller della macchina. Agisce come master della catena BUS quando esegue azioni specifiche sulla rispettiva catena BUS e funge da gateway per la comunicazione tra il PLC e i relè a stato solido RG..N. Non è possibile far funzionare il sistema NRG senza il controller NRG.

I controller NRG disponibili sono:

- **NRGC**  
**NRGC** è un controller NRG con un'interfaccia Modbus RTU su RS485. L'NRGC viene indirizzato tramite l'ID Modbus assegnato (da 1-247). In un sistema NRG che funziona su Modbus è possibile avere 247 catene NRG BUS.
- **NRGC-PN**  
**NRGC-PN** è un controller NRG con un'interfaccia di comunicazione PROFINET. **NRGC-PN** è identificato da un indirizzo MAC univoco che è stampato sulla facciata del prodotto. Il file GSD può essere scaricato da [www.gavazziautomation.com](http://www.gavazziautomation.com)
- **NRGC-EIP**  
**NRGC-EIP** è un controller NRG con interfaccia di comunicazione EtherNet/IP. L'indirizzo IP è fornito in automatico tramite un DHCP server. I file EDS file sono scaricabili all'indirizzo [www.gavazziautomation.com](http://www.gavazziautomation.com)
- **NRGC-ECAT**  
**NRGC-ECAT** è un controller NRG con interfaccia di comunicazione EtherCAT. L'indirizzo IP è fornito in automatico tramite un DHCP server. I file ESI file sono scaricabili all'indirizzo [www.gavazziautomation.com](http://www.gavazziautomation.com)
- **NRGC-MBTCP**  
**NRGC-MBTCP** è un controller NRG con interfaccia di comunicazione Modbus TCP.

## Panoramica del sistema - continua

Il **relè a stato solido NRG** è il componente di commutazione nel sistema NRG. Ogni **RG..N** integra un'interfaccia di comunicazione per scambiare dati con al controller della macchina (o al PLC). Gli **RG..N** disponibili che possono essere utilizzati in un sistema NRG sono:

- **RG..D..N**

RG..D..N sono relè a stato solido da utilizzare in un sistema NRG con interfaccia di comunicazione solo per il monitoraggio in tempo reale. Il controllo di RG..N avviene tramite una tensione di controllo CC. È possibile avere un massimo di 48 **RG..D..Ns** in una catena BUS NRG.

- **RG..CM..N**

Le unità RG..CM..N sono relè a stato solido da utilizzare in un sistema NRG con un'interfaccia di comunicazione per il controllo del RG..N attraverso il BUS e per il monitoraggio in tempo reale. È possibile avere un massimo di 32 unità RG..CM..N in una catena di bus NRG. Esistono due varianti del RG..CM..N:

**RGx1A..CM..N** - relè a stato solido con commutazione zero-cross

**RGx1P..CM..N** - relè a stato solido con commutazione zero-cross.

Per un'analisi delle caratteristiche disponibili in entrambe le varianti, consultare la tabella seguente:

Caratteristica	RGx1A..CM..N	RGx1P..CM..N
Controllo esterno	●	-
Commutazione ON / OFF	●	●
Commutazione ad impulsi	●	●
Commutazione a ciclo completo distribuito	●	●
Commutazione a ciclo completo avanzato	●	●
Angolo di fase	-	●
Avvio graduale con modalità temporizzata	-	●
Avvio graduale con modalità limitata	-	●
Compensazione della tensione	-	●
Monitoraggio dei parametri di sistema	●	●
Diagnostica SSR	●	●
Diagnostica di carico	●	●
Protezione da sovratemperatura	●	●

Non è possibile accoppiare unità RG..D..N e RG..CM..N nella stessa catena BUS.

I **cavi BUS interni NRG** sono cavi proprietari che collegano il controller NRG al primo RG..N nella catena BUS NRG e ai rispettivi RG..N sul BUS. Il terminatore BUS interno, fornito nello stesso pacchetto con il controller NRG, deve essere collegato all'ultimo RG..N nella catena BUS NRG.

## Componenti richiesti dal sistema NRG

Descrizione	Codice componente	Note
Relè allo stato solido	RG..N	Relè allo stato solido NRG
Controllore NRG	NRGC..	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NRGC</b>: NRG controller con interfaccia Modbus RTU.</li> <li>• <b>NRGC-PN</b>: NRG controller con interfaccia PROFINET .</li> <li>• <b>NRGC-EIP</b>: NRG controller con interfaccia EtherNet/IP .</li> <li>• <b>NRGC-ECAT</b>: NRG controller con interfaccia EtherCAT.</li> <li>• <b>NRGC-MBTCP</b>: NRG controller con interfaccia Modbus TCP.</li> </ul> 1 x RGN-TERMRES è incluso nella confezione NRGC.. L' RGN-TERMRES deve essere montato all'ultimo RG..N sulla catena di bus.
Cavi BUS interno NRG	RCRGN-xxx	NRG interni cavi proprietari terminati ad entrambe le estremità con un connettore USB micro BUS

 **Lista dei contenuti****NRGC-EIP**

Riferimento .....	5
Struttura .....	6
Dati generali.....	7
Dimensioni .....	7
Specifiche di alimentazione .....	7
Indirizzamento automatico.....	8
Comunicazione .....	9
Bus interno.....	9
Compatibilità e conformità .....	10
Specifiche ambientali .....	11
Indicatori LED .....	11
Gestione allarmi .....	12
Schemi di collegamento.....	13
Montaggio.....	14
Specifiche di connessione.....	15

<b>RCRGN .....</b>	<b>16</b>
--------------------	-----------

## Riferimento

Codice d'ordine



NRGC-EIP

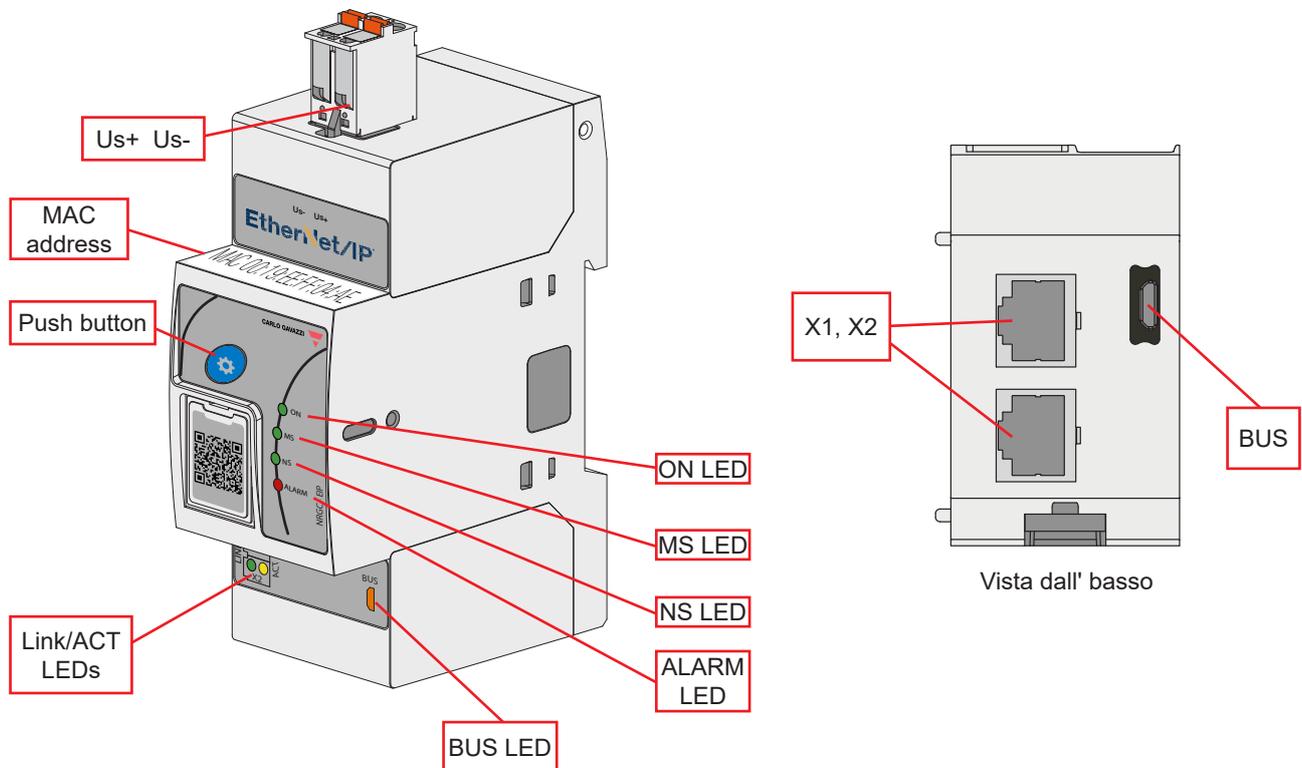
Componenti compatibili Carlo Gavazzi

Descrizione	Codice componente	Note
Relè a stato solido	RG..CM..N	Relè a stato solido NRG <ul style="list-style-type: none"> <li><b>RG..CM..N</b>: Interfaccia di comunicazione per il controllo di <b>RG..N</b> e per il monitoraggio in tempo reale. Massimo di 32 <b>RG..CM..Ns</b> in una catena di bus NRG</li> </ul>
Cavi BUS interno NRG	RCRGN-010-2	Cavo da 10 cm terminato su entrambe le estremità con un connettore micro USB. Confezione da 4 pezzi
	RCRGN-025-2	Cavo da 25 cm terminato su entrambe le estremità con un connettore micro USB. 1 pezzo.
	RCRGN-075-2	Cavo da 75 cm terminato su entrambe le estremità con un connettore micro USB. 1 pezzo.
	RCRGN-150-2	Cavo da 150 cm terminato su entrambe le estremità con un connettore micro USB. 1 pezzo.
	RCRGN-350-2	Cavo da 350 cm terminato su entrambe le estremità con un connettore micro USB. 1pezzo
	RCRGN-500-2	Cavo da 500 cm terminato su entrambe le estremità con un connettore micro USB. 1 pezzo

Ulteriori letture

Informazioni	Dove trovarlo	
Manuale utente NRG EtherNet/IP	<a href="https://gavazziautomation.com/images/PIM/MANUALS/ENG/SSR_UM_NRG_EIP.pdf">https://gavazziautomation.com/images/PIM/MANUALS/ENG/SSR_UM_NRG_EIP.pdf</a>	
Scheda dati Relè a stato solido RG..CM..N con monitoraggio in tempo reale tramite 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>	
File EDS	<a href="http://www.gavazziautomation.com/images/PIM/OTHERSTUFF/EDS/EDS_NRGC-EIP.zip">http://www.gavazziautomation.com/images/PIM/OTHERSTUFF/EDS/EDS_NRGC-EIP.zip</a>	

## Struttura



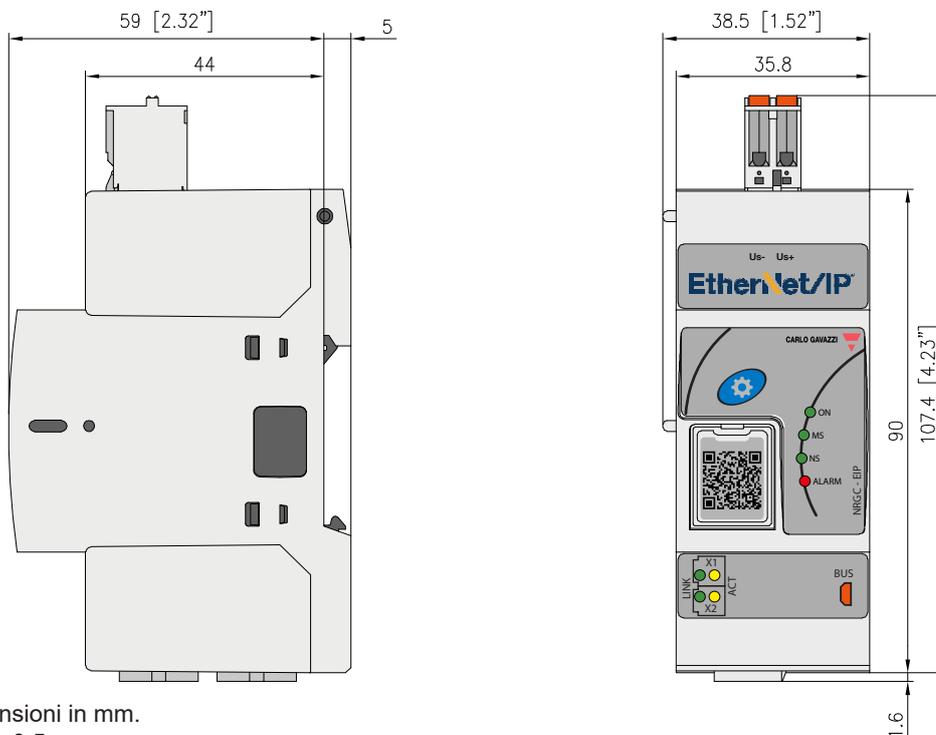
Elemento	Componente	Funzione
<b>Us+ Us-</b>	Collegamento di alimentazione	Connettore a molla a 2 posizioni - Us-, Us + connessione per alimentare NRG-C-EIP
<b>Push Button</b>	Controllo delle comunicazioni e pulsante di indirizzamento automatico	Abilita e disabilita una funzione di controllo delle comunicazioni della catena BUS (collegamento tra NRG-C-EIP e RG..Ns) premendo il pulsante anteriore tra 2 e 5 secondi. Abilita l'indirizzamento automatico di RG..Ns se premuto per 3 secondi durante l'accensione. Controlla la sezione "indirizzamento automatico" per maggiori informazioni.
<b>MAC address</b>	Indirizzo MAC del dispositivo	Incremento dell'indirizzo MAC del dispositivo di 1 e 2 per gli indirizzi MAC di X1 e X2
<b>ON LED</b>	Indicatore ON	Indica la presenza di tensione di alimentazione su NRG-C-EIP
<b>BUS LED</b>	Indicatore BUS	Indica la comunicazione in corso con RG..Ns
<b>MS LED</b>	Indicatore di stato del modulo	Indica lo stato del dispositivo
<b>NS LED</b>	Indicatore di stato della rete	Indica lo stato dell'interfaccia di rete EtherNet/IP
<b>Alarm LED</b>	Indicatore Allarme	Indica la presenza di una condizione di allarme
<b>Link / ACT LEDs</b>	Indicatori di collegamento / attività:	Indica lo stato della connessione Ethernet fisica
<b>X1, X2</b>	Porte EtherNet/IP	2x spine RJ45 per comunicazione EtherNet/IP
<b>BUS</b>	Micro-USB port – interno BUS	Connessione cavo RCRGN per la linea di comunicazione BUS interna

## Caratteristiche

### Dati generali

<b>Materiale</b>	Noryl (UL94 V0), RAL7035
<b>Montaggio</b>	Guida DIN
<b>Dimensioni</b>	2-DIN
<b>Protezione al tocco</b>	IP20, IP00 con sportello sulla facciata anteriore aperta
<b>Peso</b>	142 g
<b>Compatibilità</b>	RGC..CM..N contattori a stato solido (dispositivi RG) RGS..CM..N relè a stato solido (dispositivi RG)

### Dimensioni



Tutte le dimensioni in mm.  
Tolleranze +/- 0,5 mm.

## Prestazioni

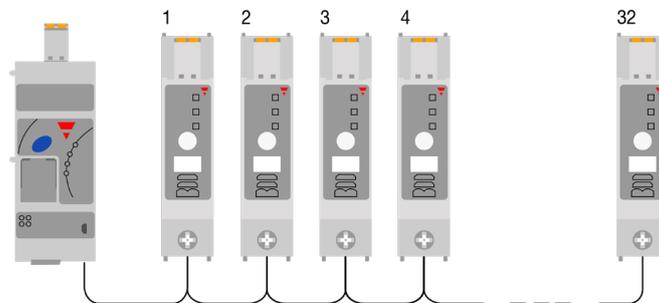
### Specifiche di alimentazione

<b>Valutazione del porto di fornitura, Us</b>	24 VCC
<b>Tensione di alimentazione, Us</b>	19.2 – 32 VCC*
<b>Protezione contro l'inversione di polarità</b>	Si
<b>Consumo</b>	< 12 W
<b>Indicazione LED, alimentazione ON</b>	LED verde
<b>Accensione, Ritardo spegnimento</b>	2 secondi

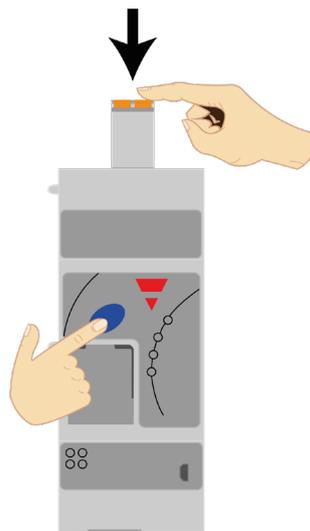
\* da fornire tramite alimentatore di classe 2 secondo UL1310

## Auto-indirizzamento

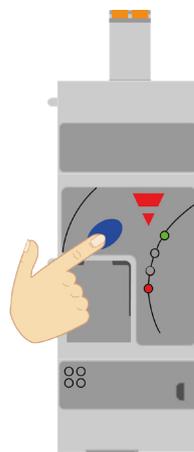
Gli RG..N sulla catena bus vengono indirizzati automaticamente al primo avvio del sistema. Gli RG..N vengono indirizzati in base alla loro posizione sulla catena del bus.



In caso di sostituzione di RG..N o di eventuali modifiche alla catena bus NRG, il RG..N deve essere nuovamente indirizzato. Attenersi alla procedura seguente per reindirizzare manualmente l'RG..N sulla catena di bus NRG. In alternativa, è possibile eseguire l'indirizzamento automatico tramite un comando "Explicit" (vedere il manuale utente NRG EtherNet / IP per ulteriori informazioni)



**Fig. 1** Tenere premuto il pulsante blu mentre si accende NRG-EIP



**Fig. 2** Rilasciare quando Alarm LED si accende indicando che autoaddressing è completo

## Comunicazione

<b>Protocollo di comunicazione al Controller principale</b>	EtherNet/IP™
<b>File EDS</b>	I file EDS di NRG-C-EIP sono disponibili su supporto informatico all'indirizzo <a href="http://www.gavazziautomation.com">www.gavazziautomation.com</a>
<b>Indirizzo IP</b>	NRGC-EIP ottiene il suo indirizzo IP tramite DHCP. Il dispositivo è spedito con la funzione di Address Conflict Detection (ACD) abilitata. Pertanto, il dispositivo rilascia il suo indirizzo IP se lo stesso indirizzo IP è stato assegnato più volte nella rete. La funzione ACD può essere disabilitata tramite interfaccia TCP/IP
<b>Connessioni</b>	Con NRG-C-EIP sono possibili 2 connessioni: Connessione proprietario esclusivo: questa connessione è la connessione IO principale per controllare e leggere i parametri da ogni relè a stato solido NRG. Connessione di solo ingresso: questa connessione viene utilizzata per trasferire i dati di allarme da ciascun relè a stato solido NRG.  È necessaria almeno una connessione di proprietario esclusivo per avviare la comunicazione con NRG-C-EIP
<b>Interfaccia di comunicazione</b>	Le porte Ethernet (X1, X2) sono 100 Mbit, sono porte operative full duplex e devono essere collegate a un altro dispositivo EtherNet / IP con cavo Cat5e (dritto) tramite connettore RJ45 standard. Si raccomanda che i cavi di interconnessione siano dotati di connettori provvisti di custodia metallica esterna con la custodia collegata alla schermatura del cavo. Per ulteriori informazioni fare riferimento alle linee guida per il cablaggio EtherNet/IP
<b>Indicazione LED – ACT</b>	Giallo, lampeggiante: NRG-C-EIP sta inviando / ricevendo dati Ethernet
<b>Indicazione LED – Link</b>	Verde, ON – Dispositivo collegato a Ethernet

## Bus interno

<b>Max. numero di RG..Ns collegato a NRG-C-EIP</b>	32x RG..CM..N
<b>Connessione a RG..Ns</b>	Cavo a 5 vie RCRGN-xx terminato con connessione micro-USB
<b>Terminazione BUS</b>	RGN-TERMRES (1x pz. fornito con 1x NRG-C-EIP) da collegare all'ultimo RG..N sulla catena BUS per terminare il BUS interno
<b>Indicatore LED - BUS</b>	Giallo, acceso indica la comunicazione in corso con i dispositivi RG

## Compatibilità e Conformità

Approvazioni	   
Conformità alle norme	LVD: EN 60947-5-1 EMCD: EN 60947-5-1 EE: EN 60947-5-1 EMC: EN 60947-5-1 UL: UL508 (E172877), NMFT cUL: C22.2 No. 14 (E172877), NMFT7

Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Immunità	
Scariche elettrostatiche (ESD)	EN/IEC 61000-4-2 8 kV aria di scarico, 4 kV contatto (PC1)
Radio frequenza irradiata	EN/IEC 61000-4-3 10 V/m, da 80 MHz a 1 GHz (PC1) 10 V/m, da 1.4 a 2 GHz (PC1) 3 V/m, da 2 a 2.7 GHz (PC1)
Transitori veloci (burst)	EN/IEC 61000-4-4 Ingresso: 1 kV, 5 kHz & 100 kHz (PC1) Bus interno: 1kV, 5kHz e 100kHz (PC1) Porte EtherNet/IP: 1kV, 5kHz e 100kHz (PC1) 2kV, 5kHz e 100kHz (PC2)
Radio frequenza condotta	EN/IEC 61000-4-6 10 V/m, da 0.15 a 80 MHz (PC1)
Immunità elettrica	EN / IEC 61000-4-5 Uscita / ingresso CC, da linea a linea: 500 V (PC2) Uscita / Ingresso CC, linea a terra: 500 V (PC2) Segnale, linea a terra 1 kV (PC) <sup>1</sup>
Cali di tensione e interruzioni	EN/IEC 61000-4-11 0% @ 5000 ms (PC2) 40% @ 200 ms (PC2) 60% @ 10, 30, 100, 300, 1000 ms (PC2)
Cali di tensione e interruzioni sulle linee di ingresso	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, 10s (PC2) 120% @ 10, 30, 100, 300, 1000 ms, 3 s, 10s (PC2)

1. Non applicabile a cavi schermati < 10 m. Potrebbe essere necessaria una soppressione aggiuntiva sulle linee dati se i cavi sono schermati non sono usati.

Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Emissioni	
Emissione interferenze radio (irradiata)	EN/IEC 55011 Classe A: da 30 a 1000 MHz
Interferenza radio emessa (condotta)	EN/IEC 55011 Classe B: da 0.15 a 30 MHz

### Specifiche ambientali

Temperatura di funzionamento	-20 a +65 °C (-4 a +149 °F)
Temperatura di conservazione	-20 a +65 °C (-4 a +149 °F)
Umidità relativa	95% senza condensa @ 40°C
Grado di contaminazione	2
Altitudine di installazione	0 - 2000 m
UE RoHS	Si
China RoHS	

### Indicatori LED

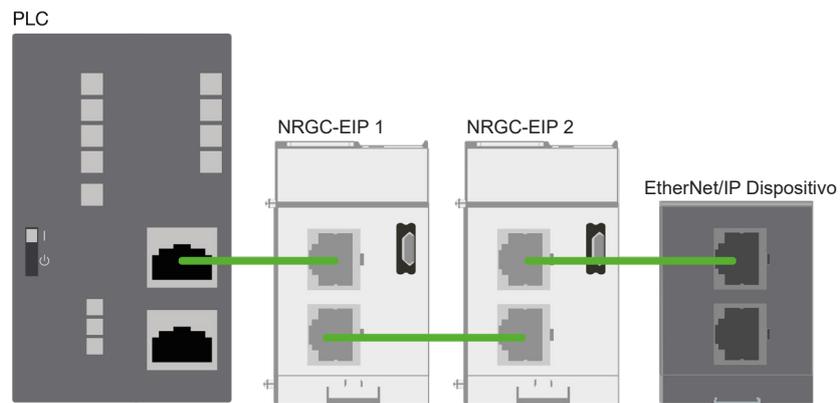
ON	Verde 	ON:	Us è presente ai terminal Us +, Us-
		OFF:	Us non è presente ai terminal Us +, Us-
Link (X1 & X2)	Verde 	ON:	Il dispositivo è collegato a Ethernet
		OFF:	Il dispositivo non è collegato a Ethernet
ACT (X1 & X2)	Giallo 	OFF:	Nessun frame viene inviato / ricevuto
		Lampeggiante:	NRGC-EIP sta inviando / ricevendo frame Ethernet
BUS	Giallo 	ON:	Durante la trasmissione di messaggi da NRGC-EIP a RG..Ns
		OFF:	Bus inattivo tra NRGC e RG..Ns e quando NRGC-EIP sta ricevendo dati da RG..Ns
ALARM	Rosso 	ON:	Lampeggiante quando è presente uno stato di allarme su NRGC-EIP. Fare riferimento alla sessione Gestione allarmi
		OFF:	Nessuna condizione di allarme
MS	Rosso  / Verde 	Verde:	Il controller NRG è operativo
		Verde lampeggiante ad alta frequenza (sfarfallio)	Il controller NRG non deve essere configurato
		Verde / Rosso lampeggiante ad alta frequenza (sfarfallio)	Il controller NRG sta effettuando il test di accensione
		Rosso:	Il controller NRG Controller ha rilevato un errore grave irreversibile
		Rosso: lampeggiante ad alta frequenza (sfarfallio)	Il controller INRG ha rilevato un errore grave reversibile
		OFF:	Il controller NRG è spento
NS	Rosso  / Verde 	Verde:	Connesso: è configurato un indirizzo IP ed è presente almeno una connessione CIP
		Verde lampeggiante ad alta frequenza (sfarfallio)	Nessuna connessione: è configurato un indirizzo IP ma non è presente nessuna connessione CIP
		Verde / Rosso lampeggiante ad alta frequenza (sfarfallio)	Il controller NRG sta effettuando il test di accensione
		Rosso:	IP duplicato: il controller NRG ha rilevato che il suo indirizzo IP è già in uso
		Rosso: lampeggiante ad alta frequenza (sfarfallio)	Timeout connessione: è configurato un indirizzo IP e la connessione del proprietario esclusivo è scaduta
		OFF:	Il controller NRG non ha un indirizzo IP o è spento

## Gestione allarme

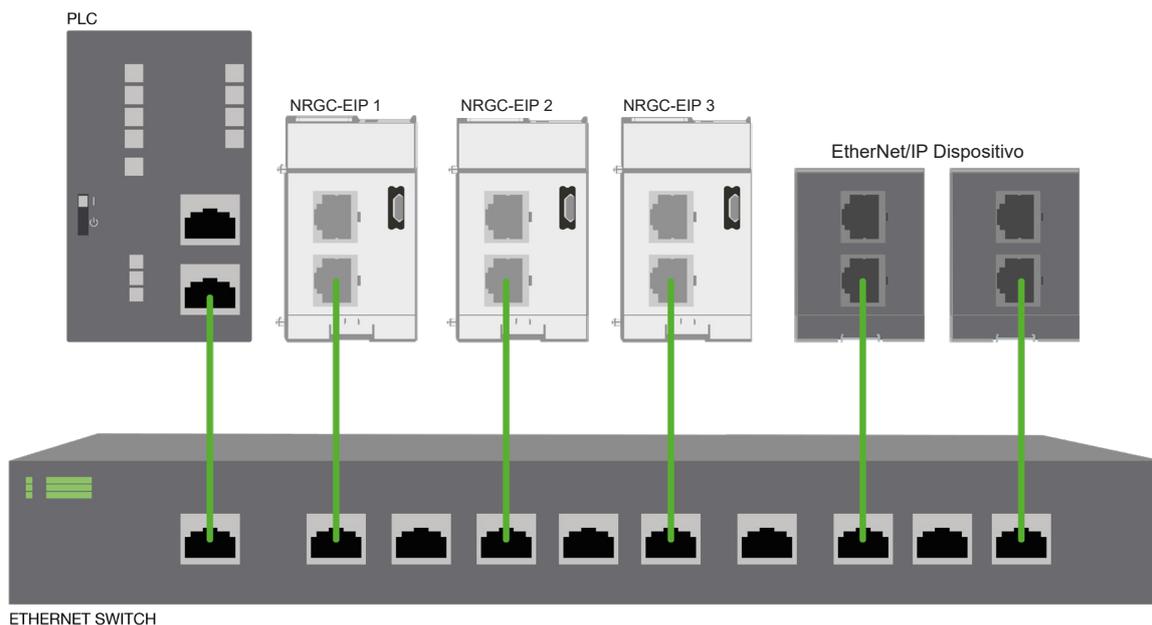
<b>Presenza di allarme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ALARM LED acceso con una frequenza di lampeggio specifica</li> <li>Gli allarmi sono disponibili anche come messaggi impliciti tramite l'interfaccia di comunicazione Ethernet/IP. Fare riferimento al manuale utente NRG EtherNet/IP per ulteriori informazioni</li> </ul>	
<b>Tipi di allarme</b>	<b>N. lampeggi</b>	<b>Descrizione del guasto</b>
	2	Errori nelle configurazioni nella catena del bus interno di NRG tra cui: <ul style="list-style-type: none"> <li>Il numero di RG..N sulla catena del bus è &gt; 32 (Device Limit Error)</li> <li>Più di un RG..N sulla catena del bus hanno lo stesso indirizzo (Errore di conflitto del dispositivo)</li> <li>Uno degli RG..N non ha un indirizzo questo può verificarsi quando un nuovo RG..N viene introdotto nella catena del bus (Device Unconfigured Error)</li> <li>L'ID dispositivo interno di uno degli RG..N sulla catena del bus non corrisponde alla sua posizione sul bus (Device Position Error)</li> </ul>
	4	Errore di alimentazione: Alimentazione a NRG-EIP è al di fuori del campo specificato
	8	Errore di comunicazione (BUS): Un errore nel collegamento di comunicazione (BUS interno) tra NRG-EIP e RG..Ns
	9	Errore interno: Rilevamento di problemi interni con NRG-EIP
	10	Errore di terminazione (BUS): Catena di BUS interna non terminata
<b>Frequenza di allarme</b>		

### Schema di collegamento

La catena del bus di NRG può essere configurata in una rete EtherNet / IP in linea, ad anello, a stella o ad albero tramite le porte Ethernet su NRG-EIP.



**Fig. 3** Esempio di una configurazione in linea di NRG-EIP con altri dispositivi e controllore in EtherNet/IP

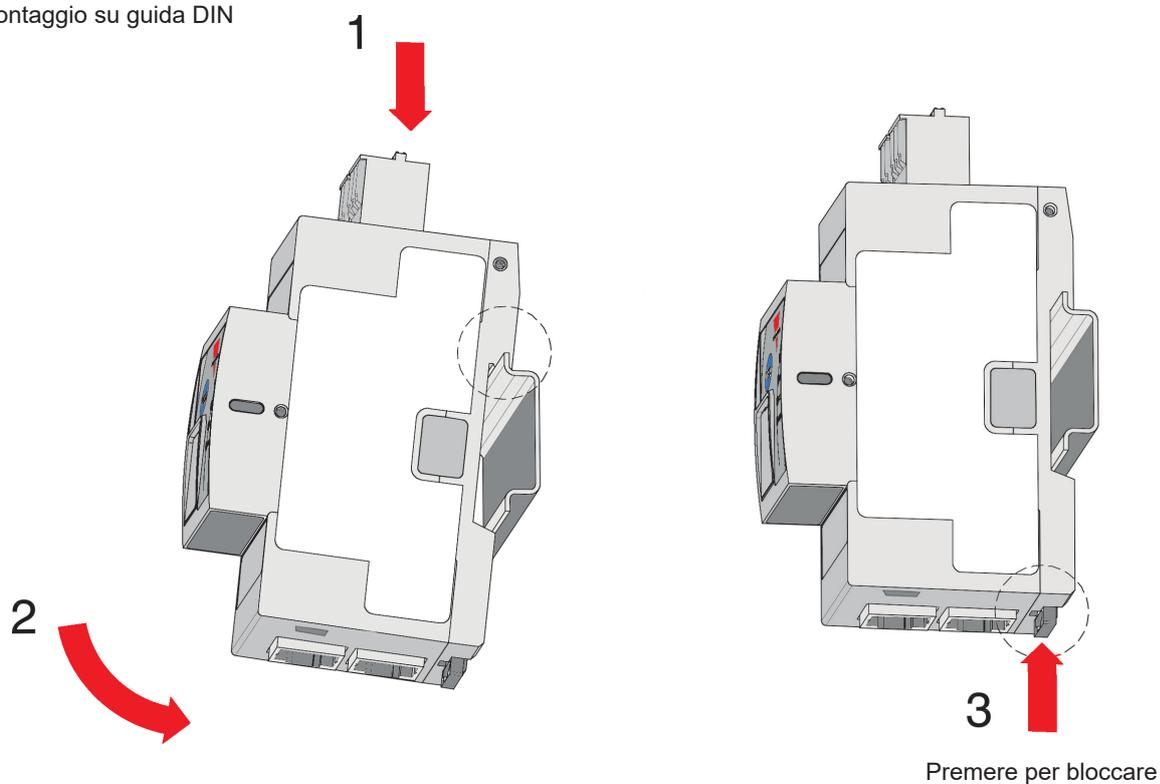


**Fig. 4** Esempio di una configurazione a stella di NRG-EIP con altri dispositivi e controllore in EtherNet/IP

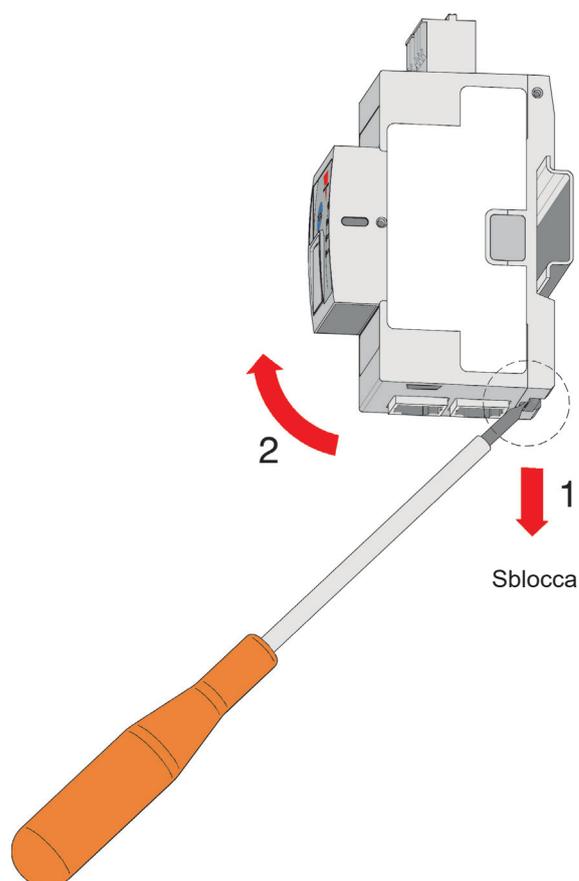


**Montaggio**

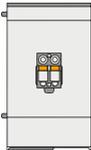
Montaggio su guida DIN



Smontaggio da guida DIN



## Specifiche di connessione

Connessione di alimentazione	
Terminale	Alimentazione: Us+, Us-
	 <p>Vista dall'alto</p>
Conduttori	Utilizzare conduttori in rame (Cu) 60/75°C
Lunghezza di spelatura	12 - 13 mm
Tipo di connessione	Tappo a molla a 2-poli, passo 5.08 mm
Rigido (solido e incagliato) Dati nominali UL/CSA	0.2 – 2.5 mm <sup>2</sup> , 26 – 12 AWG
Flessibile con manicotto	0.25 – 2.5 mm <sup>2</sup>
Flessibile senza manicotto finale	0.25 – 2.5 mm <sup>2</sup>
Flessibile con manicotto terminale con ghiera TWIN	0.5 – 1.0 mm <sup>2</sup>

Comunicazione - connessione	
Terminale	X1, X2: RJ45 (x2) BUS: RCRGN-xxx-2
	 <p>Vista dall'alto</p>
Connessione EtherNet/IP	Connettori schermati RJ45, x2 per consentire il looping
Cavo per EtherNet/IP	Non fornito. Controllare le linee guida per il cablaggio EtherNet / IP per ulteriori informazioni
Max. lunghezza cavo RS485	25 mtrs (questo copre la lunghezza totale del cavo dal controller principale all'ultimo NRGC nella catena EtherNet/IP)
Cavo per bus interno	RCRGN-xxx-2: connessione micro USB a 5 vie - +24 linea di alimentazione per RG..Ns - GND - RS485A - RS485B - Linea di autoconfigurazione / auto indirizzamento

# RCRGN..

## Cavo BUS interno NRG



### Caratteristiche principali

- Cavi disponibili a varie lunghezze per fornire l'interno BUS del sistema NRG
- Cavi terminati ad entrambe le estremità con una spina microUSB
- Collega il controllore NRG al relè a stato solido RG..N e rispettivi relè a stato solido RG..N

### Descrizione

I cavi **RCRGN** sono cavi proprietari che devono essere utilizzati con il sistema NRG per il BUS interno. Questi cavi collegano i controller NRG ai relè a stato solido RG..N e al rispettivo stato solido RG..N relè.

I RCRGN ... sono cavi a 5 vie che trasportano le linee di comunicazione, di alimentazione e di autoconfigurazione. Tramite di autoconfigurazione, agli RG..N viene assegnato un ID univoco basato sulla posizione fisica e quindi interno Sequenza di cablaggio BUS quando un comando di autoconfigurazione viene inviato a RG..Ns.

### Componenti compatibili Carlo Gavazzi

Descrizione	Codice componente	Note
<b>Controllore NRG</b>	NRGC..	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NRGC</b>: NRG controller con interfaccia Modbus RTU.</li> <li>• <b>NRGC-PN</b>: NRG controller con interfaccia PROFINET.</li> <li>• <b>NRGC-EIP</b>: NRG controller con interfaccia EtherNet/IP .</li> <li>• <b>NRGC-ECAT</b>: NRG controller con interfaccia EtherCAT.</li> <li>• <b>NRGC-MBTCP</b>: NRG controller con interfaccia Modbus TCP.</li> </ul> 1 x RGN-TERMRES è incluso nella confezione NRGC.. L' RGN-TERMRES deve essere montato all'ultimo RG..N sulla catena di bus.
<b>Relè a stato solido</b>	RG..N	Relè allo stato solido NRG

### Codice ordinazione

 **RCRGN -  - 2**

Immettere il codice inserendo l'opzione corrispondente anziché

Codice	Opzione	Descrizione	Note
<b>R</b>	-	Cavi	
<b>C</b>	-		
<b>R</b>	-		
<b>G</b>	-		Adatto per il sistema NRG
<b>N</b>	-		
<input type="checkbox"/>	<b>010</b>	Lunghezza del cavo 10 cm	confezione x 4 pz.
	<b>025</b>	Lunghezza del cavo 25 cm	confezione x 1 pz.
	<b>075</b>	Lunghezza del cavo 75 cm	confezione x 1 pz.
	<b>150</b>	Lunghezza del cavo 150 cm	confezione x 1 pz.
	<b>350</b>	Lunghezza del cavo 350 cm	confezione x 1 pz.
	<b>500</b>	Lunghezza del cavo 500 cm	confezione x 1 pz.
<b>2</b>	-	Terminato a entrambe le estremità con un connettore microUSB	



COPYRIGHT ©2022

Il contenuto può essere modificato.

Scaricare il PDF all'indirizzo: <https://gavazziautomation.com>