

# Informazioni tecniche

## Modbus Edge Device SGC400

Dispositivo edge per collegare la tecnologia di misura a Netilion Cloud



### Applicazione

Modbus Edge Device SGC400 consente ai dispositivi Modbus TCP di connettersi a Netilion Cloud. La trasmissione dei dati avviene tramite una scheda SIM globale e la rete LTE. Vengono trasmessi i dati ID dispositivo, i valori misurati, le informazioni di stato NAMUR NE 107 e le informazioni diagnostiche disponibili.

### Vantaggi

- Comunicazione con i trasmettitori di misura tramite Modbus TCP.
- Trasmissione indipendente dei dati a Netilion Cloud tramite LTE.
- Nessuna necessità di configurazione sul posto.
- Trasmissione delle informazioni di misura e stato degli strumenti collegati.
- Facilità di installazione e messa in servizio.

## Informazioni su questa documentazione

### Simboli usati

### Simboli di sicurezza

Simbolo	Significato
	<b>PERICOLO!</b> Questo simbolo segnala una situazione pericolosa, che causa lesioni gravi o mortali se non evitata.
	<b>AVVISO!</b> Questo simbolo segnala una situazione pericolosa, che può causare lesioni gravi o mortali se non evitata.
	<b>ATTENZIONE!</b> Questo simbolo segnala una situazione pericolosa, che può causare lesioni minori o di media entità se non evitata.
	<b>NOTA!</b> Questo simbolo contiene informazioni su procedure e altri fatti che non provocano lesioni personali.

### Simboli per alcuni tipi di informazioni

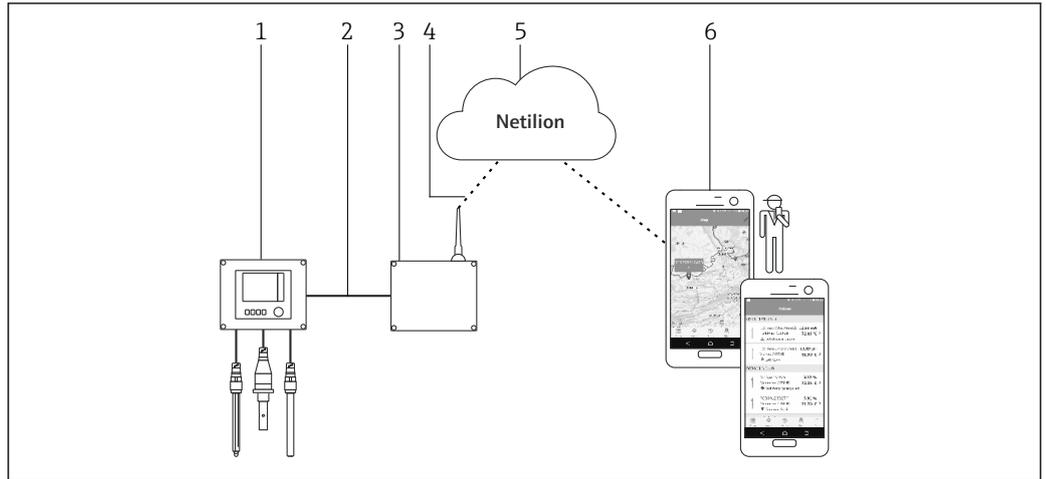
Simbolo	Significato
	<b>Consentito</b> Procedure, processi o interventi consentiti.
	<b>Preferito</b> Procedure, processi o interventi preferenziali.
	<b>Vietato</b> Procedure, processi o interventi vietati.
	<b>Suggerimento</b> Indica informazioni aggiuntive.
	Riferimento che rimanda alla documentazione.
	Riferimento alla pagina.
	Riferimento alla figura.
	Ispezione visiva.

## Funzionamento e struttura del sistema

### Funzione

I dispositivi Endress+Hauser predisposti per la comunicazione Modbus TCP possono essere connessi a Netilion Cloud mediante Modbus Edge Device SGC400. Sono supportate connessioni point-to-point. Il dispositivo edge trasmette i dati ID del dispositivo, i valori misurati e le informazioni sullo stato a Netilion Cloud. La connessione a Internet avviene attraverso un modem LTE integrato dotato di SIM card globale. I dati inviati a Netilion Cloud possono essere richiamati tramite un REST JSON API oppure utilizzati in un'applicazione dello smartphone.

**Struttura del sistema**



1 Architettura di rete

- 1 Dispositivo da campo, ad es. Liquiline CM444
- 2 Connessione Modbus TCP
- 3 Modbus Edge Device SGC400
- 4 Connessione LTE
- 5 Netilion Cloud
- 6 Applicazione utente su smartphone

**Comunicazione ed elaborazione dei dati**

Modbus TCP (Ethernet)	2 porte LAN, 10/100 Mbps, conforme agli standard IEEE 802.3, IEEE 802.3u
Wireless LAN	IEEE 802.11b/g/n, Access Point (AP), Station (STA)
Mobile	4G (LTE) CAT4 fino a 150 Mbps 3G fino a 42 Mbps

**Alimentazione**

**Tensione di alimentazione**

Versione 100 ... 240 V<sub>c.a.</sub>

Tensione	100 ... 240 V <sub>AC</sub> , 50/60 Hz
Consumo di corrente	0,07 A
Potenza assorbita	72,1 VA max.
Collegamento elettrico	Morsetto X1 (verde/giallo): terra Morsetto X2 (blu): N Morsetto X3 (grigio): L
Protezione alle sovratensioni integrata	Protezione da sovratensioni a varistore per la protezione alle sovratensioni transitorie

Versione 24 V<sub>c.c.</sub>

Tensione	24 V <sub>DC</sub>
Consumo di corrente	0,07 A
Potenza assorbita	15 W max.
Collegamento elettrico	Morsetto X1 (verde/giallo): terra Morsetto X2 (blu): 0 V Morsetto X3 (grigio): 24 V <sub>c.c.</sub>
Protezione alle sovratensioni integrata	Protezione ESD secondo IEC 61000

## Caratteristiche operative

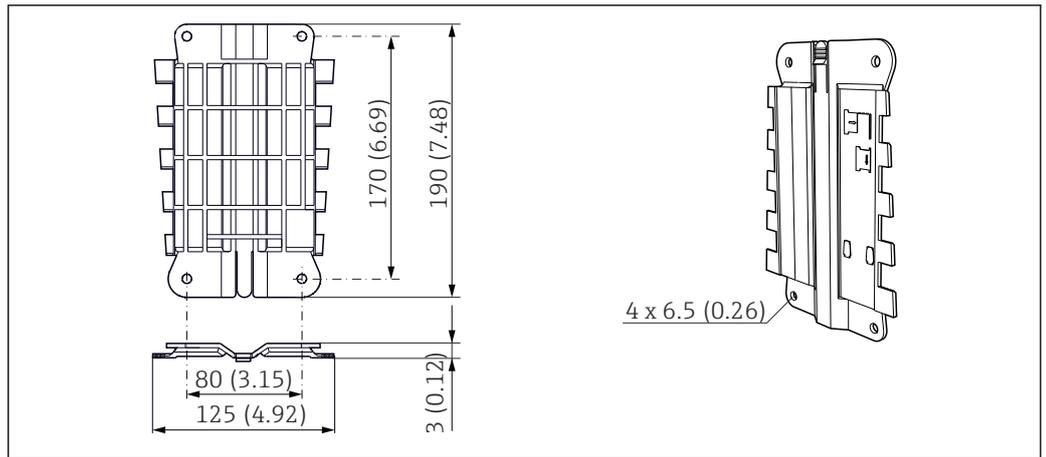
<b>Hardware</b>	CPU	BCM2837, 1,2 GHz, quad core
	Porte	2 Ethernet Modbus TCP
<b>Software</b>	Sistema operativo	Versione Raspbian Jessie incl. patch RT
	Software standard	Ambiente di runtime specifico Endress+Hauser

## Ambiente

<b>Campo di temperatura ambiente</b>	-25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F)
<b>Temperatura di immagazzinamento</b>	-40 ... 80 °C (-40 ... 176 °F)
<b>Umidità</b>	10 ... 90 % (in assenza di condensa)
<b>Grado di protezione</b>	IP54
<b>Grado di contaminazione</b>	Il prodotto è adatto per il grado di inquinamento 4.
<b>Resistenza agli urti</b>	Modem LTE Teltonika RUT240 (IEC 60950-1:2005, EN 60950-1:2006) Kunbus RevPi 3 (EN 61131-2) Phoenix Contact UNO-PS (IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-6)
<b>Compatibilità elettromagnetica (EMC)</b>	Conforme alla Direttiva EMC 2014/30/UE Modem LTE Teltonika RUT240 (EN61000-4) Kunbus RevPi Core 3 (EN 61131-2, IEC 61000-6-2) Phoenix Contact UNO-PS (EN 61000-4)

## Costruzione meccanica

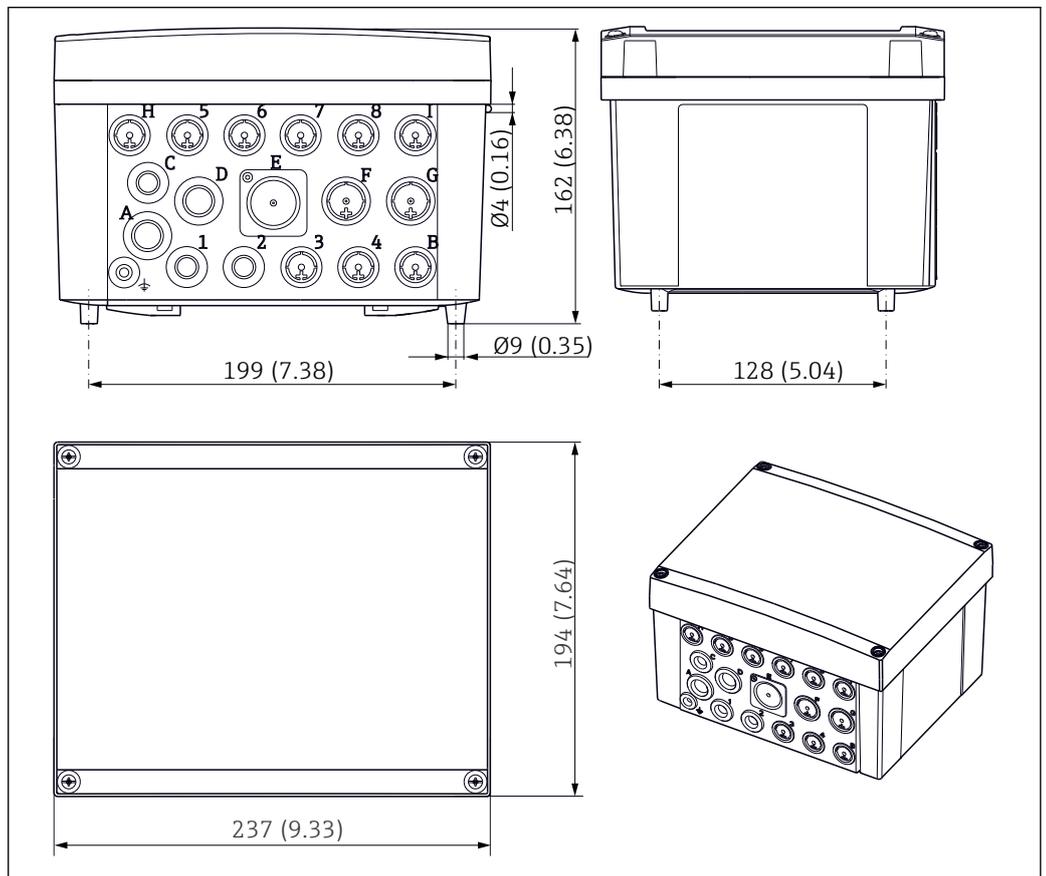
<b>Struttura, dimensioni</b>	<b>Piastra di montaggio</b> 190 mm · 125 mm · 3 mm (7.48 in · 4.92 in · 0.12 in)
------------------------------	---



2 Dimensioni della piastra di montaggio

**Modbus Edge Device SGC400**

237 mm · 194 mm · 162 mm (9.33 in · 7.64 in · 6.38 in)



3 Dimensioni di Modbus Edge Device SGC400

**Peso** 2,3 kg (5,08 lb)

**Materiali**

Custodia	PC-FR
Guarnizione	EPDM
Portaschede	Acciaio inox 1.4301, AISI304
Ingressi cavo	Poliammide V0 secondo UL94

---

**Antenna** Antenna direzionale MIMO

## Certificati ed approvazioni

---

**Marchio CE** Il Dispositivo Edge Modbus SGC400 è conforme alle prescrizioni giuridiche delle direttive UE pertinenti. Il produttore ha apposto il marchio CE per confermare che il Dispositivo Edge Modbus SGC400 ha superato con successo le prove previste.

---

**Marchio UL** Modbus Edge Device SGC400 è conforme alle prescrizioni giuridiche delle direttive UL pertinenti. Il produttore ha apposto il marchio UL per confermare che Modbus Edge Device SGC400 ha superato con successo le prove previste.

---

**Approvazione per apparecchiature radio** Teltonika RUT240: CE/RED, UKCA, CCC, UCRF Ucraina, FCC, IC, PTCRB, Anatel, RCM, NBTC Tailandia, Sirim, IMDA, SDPPI (POSTEL), approvazione AT&T, Verizon, Deutsche Telekom AG, GCF, certificazione WiFi, Giteki, Arcotel, ETA-WPC, NOM

---

**Altre norme e direttive** Sicurezza elettrica IEC61010-1  
Secondo 2014/35/UE

## Informazioni per l'ordine

Per informazioni dettagliate sulla codifica del prodotto, contattare il Centro vendite all'indirizzo:  
[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---

### Fornitura

La fornitura comprende:

- Modbus Edge Device SGC400
- Antenna LTE
- Anello di tenuta cavo per collegare il cavo Ethernet per la connessione Modbus TCP

## Documentazione supplementare

---

### Smart System di qualità dell'acqua per acque di superficie SSP100B

- Informazioni tecniche TI01550S/04/EN
- Istruzioni di funzionamento BA02044S/04/EN

---

### Smart System di qualità dell'acqua per acquacoltura SSP200B

- Informazioni tecniche TI01551S/04/EN
- Istruzioni di funzionamento BA02045S/04/EN

## Marchi registrati

Modbus è il marchio registrato di Modicon, Incorporated.

RUT240 è un prodotto di Teltonika Ltd., 08105 Vilnius/Lituania.

RevPi Core 3 è un prodotto di Kunbus GmbH, 73770 Denkendorf/Germania.

UNO PS è un prodotto di Phoenix CONTACT GmbH & Co. KG, 32825 Blomberg/Germania.

Tutti gli altri nomi di marche e prodotti sono marchi o marchi registrati delle relative aziende ed organizzazioni.



[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---