

1. Descrizione



Fig. 1

Smart gateway compatto che consente di mettere in comunicazione le valvole termostatiche intelligenti EnOcean® (art. KB-TRV_ENOCEAN) con il sistema domotico ETH tramite protocollo Modbus RTU.

2. Caratteristiche tecniche

- Alimentazione: 15..24 V = ($\pm 10\%$) or 24 V ~ ($\pm 10\%$) SELV
- Consumo di energia: tip. 0,8 W (24 V ~) | 2 VA (24 V ~)
- Protocollo di comunicazione: Modbus (RTU/ASCII)
- Condizioni ambientali: da 20 a 60 °C, max. 70% rH senza condensa
- Classe di protezione: IP65 (EN60529)
- Tecnologia radio: EnOcean® (IEC 14543-3-10), potenza di trasmissione: <10mW
- Tecnologia di rete: RS485
- Frequenza: 868 MHz
- Antenna: antenna di trasmissione/ricezione interna
- Trasmissione dati: bidirezionale
- Canali di ricezione/trasmissione: 32 (Rx) + 32 (Tx) + 32 (VA) | Rx = Destinatario canali | Tx = canali di trasmissione | VA = attuatori della valvola
- Ingresso cavo: M25, per filo max. $\varnothing=7$ mm, inserto di tenuta per ingresso cavo quadruplo
- Involucro: Contenitore USE-M, PC, bianco puro, coperchio PC, trasparente
- Connessione morsettieria elettrica, max. 1,5 mm²
- Dimensioni: 45x84x85 (HxPxL)
- Peso senza antenna: 110g.

3. Avvertenze

L'installazione e il montaggio delle apparecchiature elettriche devono essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato.

Il prodotto deve essere utilizzato solo per l'applicazione prevista. È vietato apportare modifiche non autorizzate.

Il prodotto non deve essere utilizzato in relazione ad apparecchiature che, in caso di guasto, possono minacciare, direttamente o indirettamente, la salute o la vita delle persone o comportare pericolo per l'uomo, gli animali o i beni. Assicurarsi che l'alimentazione sia scollegata prima dell'installazione. Non collegare ad apparecchiature sotto tensione/operanti.

Rispettare:

- Leggi locali, norme di sicurezza e salute, standard e regolamenti tecnici.
- Condizioni del dispositivo al momento dell'installazione, per garantire un'installazione sicura.
- Questa scheda tecnica e il manuale di installazione.

4. Istruzioni per il montaggio

L'involucro del modulo può essere montato direttamente su una guida DIN a cilindro utilizzando la base di montaggio oppure montato in superficie utilizzando tasselli e viti.

- L'antenna deve essere montata su oggetti metallici, ad esempio su un tubo dell'aria dietro un controsoffitto o su una piastra metallica (dimensioni minime: 180 mm x 180 mm, materiale: lamiera d'acciaio zincata, vedi accessori).
- Nelle stanze l'antenna deve trovarsi ad almeno 10 cm dal soffitto.
- L'antenna deve essere allineata verticalmente verso il basso.
- Distanza minima dalla parete: 10 cm.
- Distanza da altri trasmettitori (ad es. GSM/ DECT/ LAN wireless/ EnOcean sender): almeno 0,5 m.
- Il cavo dell'antenna deve essere collegato a una canalina elettrica.
- Deve essere assolutamente evitato lo schiacciamento del cavo.
- Il raggio di curvatura minimo del cavo di estensione è di 50 mm.
- Per quanto riguarda la posa del cavo, si deve evitare l'uso di un dispositivo di pull-up attivo, in modo da evitare danni alla guaina o ai connettori.

5. Funzionamento

I sensori radio inviano al ricevitore telegrammi a tempo o controllati da eventi. Il ricevitore verifica i telegrammi in arrivo e li emette direttamente tramite

la propria interfaccia. Ogni telegramma consente un'assegnazione precisa e consiste nel formato: tipo di telegramma, dati, ID mittente a 32 bit.

Per garantire una corretta valutazione dei valori di misura da parte del ricevitore, è necessario che i dispositivi vengano appresi dal ricevitore. Ciò avviene automaticamente tramite un "pulsante di apprendimento" sul sensore o manualmente tramite l'immissione dell'ID del sensore a 32 bit e una speciale "procedura di apprendimento" tra mittente e ricevitore.

6. Configurazione

DIP 1.1 - 1.8 Indirizzo (codifica binaria)
L'indirizzo del dispositivo viene impostato in codice binario nell'intervallo 1...247 tramite un dip switch a 8 posizioni. L'indirizzo 0 è riservato alla trasmissione e viene avviato dalla master.

Dip switch	1 = on	2 = on	3 = on	4 = on	5 = on	6 = on	7 = on	8 = on
Valore	2 ⁰ (1)	2 ¹ (2)	2 ² (4)	2 ³ (8)	2 ⁴ (16)	2 ⁵ (32)	2 ⁶ (64)	2 ⁷ (128)

LED PWR BUS RAD ERR

PWR Alimentazione OK
LED acceso fisso ☒ Versione 32Rx / 8Tx attiva
Il LED lampeggia ☒ 32Rx / 32Tx / 32VA attivo
BUS Indicatore traffico dati RS485
RAD Indicatore Traffico radio EnOcean
ERR Indicatore Messaggio di errore

DIP 2.1

1	Modalità di trasmissione
OFF	Modbus RTU
ON	Modbus ASCII

DIP 2.2 - 2.3

2	3	Velocità trasmissione
OFF	OFF	9600
ON	OFF	19200
OFF	ON	38400
ON	ON	57600

DIP 2.4 - 2.5
Quando è abilitata la modalità ASCII, è necessario selezionare la parità EVEN o ODD. "Nessuna parità" non è disponibile in modalità ASCII.

4	5	Parità
ON	OFF	pari - 1 Stopbit
OFF	ON	dispari - 1 Stopbit
OFF	OFF	nessuno - 2 Stopbit

DIP 2.6
Rx = Rx = Canali destinatari
Tx = Canali di trasmissione
VA = Attuatori di valvole (ad es. SAB)

6	Versione
OFF	32Rx / 8Tx
ON	32Rx / 32Tx / 32VA

Ponticello inserito, resistenza di terminazione del bus (120Ω) attiva

A=TxD+ / RxD+ = A+ / segnale non invertito
B = TxD- / RxD- = B- / segnale invertito

Avvertenza per la sicurezza

L'installazione, la messa in servizio e la periodica manutenzione del prodotto devono essere eseguite da personale professionalmente abilitato, in accordo con i regolamenti nazionali e/o i requisiti locali. L'installatore qualificato deve adottare tutti gli accorgimenti necessari, incluso l'utilizzo di Dispositivi di Protezione Individuale, per assicurare la propria incolumità e quella di terzi. L'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose nei confronti dei quali Kblue Srl non può essere considerata responsabile.

Smaltimento imballo

Scatole in cartone: raccolta differenziata carta. Sacchetti in plastica e pluriball: raccolta differenziata plastica.

Smaltimento del prodotto

Il prodotto alla fine della propria vita utile dovrà essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata di rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni di cui al D.Lgs. 152/2006.

Altre informazioni

Ci riserviamo il diritto di modificare i prodotti in qualsiasi momento e senza preavviso, se le modifiche comportano un miglioramento di qualità. Le immagini e le foto riportate sono a carattere puramente indicativo e potrebbero non rappresentare esattamente il prodotto descritto. Si declina ogni responsabilità per eventuali errori di stampa.

Tutti i rapporti commerciali sono regolati dalle condizioni generali di vendita.