

# Teachersheets

# eGateway

## Gateway Wi-Fi / 4G / ETH con antenna esterna

MADE IN ITALY



- Connessione semplice ed efficace
- Genera rete Wi-Fi privata
- Connette fino a n°16 dispositivi

## Funzionalità

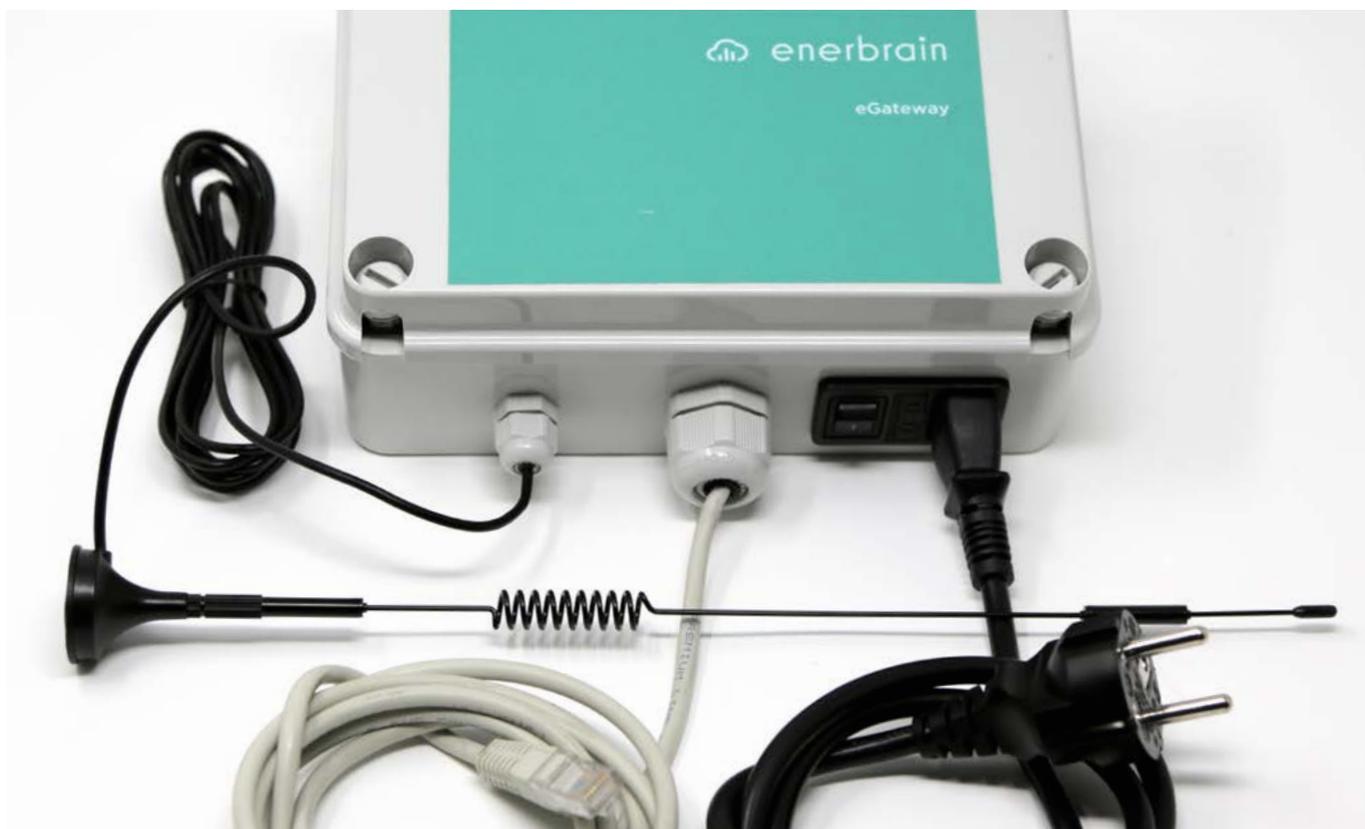
L'eGateway è disegnato per fornire connessione Wi-Fi o ETH a diversi dispositivi Enerbrain in modo semplice ed efficace.

Grazie a questo dispositivo è possibile creare una Wi-Fi privata per connettere fino a 16 dispositivi.

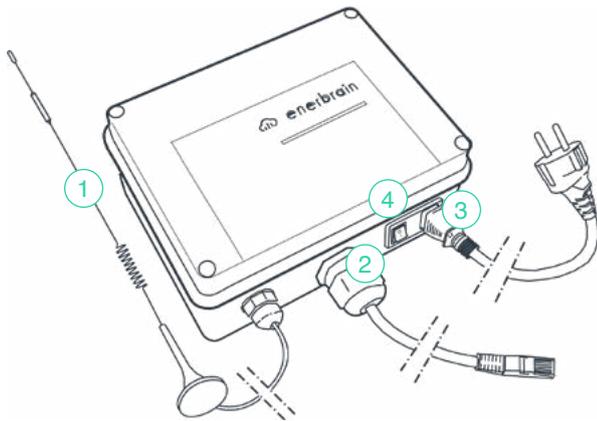
Tramite antenna 4G esterna viene ottimizzata la connettività anche in aree remote o con scarsa ricezione.

L'eGateway può funzionare in tre modalità:

- da 4G a Wi-Fi
- da 4G a ETH
- da ETH a Wi-Fi



## Elementi principali



- 1 Antenna modem GSM opzionale

---

- 2 Cavo di rete

---

- 3 Cavo di alimentazione 220V

---

- 4 Interruttore di accensione

## Contenuto imballo

- 1 eGateway

---

- 2 Cavi di collegamento

---

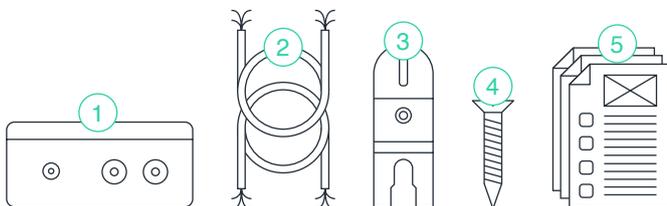
- 3 Staffe di fissaggio

---

- 4 Viti autofilettanti 3,5x13mm

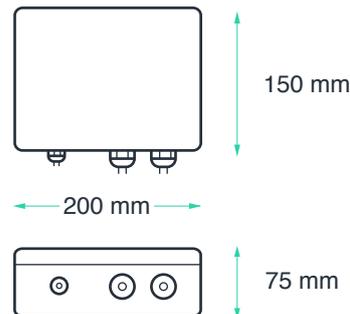
---

- 5 Modulo di Collaudo Installazione ed Attivazione (MC)



## Specifiche Involucro

Materiale	Tecnopolimero
Dimensioni	200 x 150 x 75 mm
Protezione	IP56
Peso	510g (incl. 2 cavi di 2x1 m)



## Caratteristiche tecniche

Alimentazione	220V
Consumo	10W
Connettività	Wi-Fi, 4G o ETH
Campo Wi-Fi	raggio 40m in campo aperto raggio 15m con ostacoli

# Prima di installare

## Materiale necessario

Cavo quadripolare diametro 300/500V 4x0,5

---

Pressacavi

---

Fascette

---

Morsetti a cappuccio

---

Tasselli 5x25mm e 6x30mm

---

Viti autofilettanti 3,5x13mm

## Strumenti utili

Cacciaviti

---

Tassellatore / avvitatore

---

Tester elettrico

---

Scatole di derivazione

---

Nastro biadesivo

---

Etichettatrice

## Precauzioni

L'installazione deve essere effettuata da un elettricista certificato

---

Il prodotto deve sempre essere installato nel rispetto delle norme elettriche vigenti nel Paese di installazione

---

Attenzione! Sempre togliere corrente prima di installare il prodotto

---

Prima di eseguire il collegamento elettrico, accertarsi che la tensione e la frequenza riportate sulla scheda tecnica corrispondano a quelle dell'impianto

---

Maneggiare con cura evitando di scuotere, piegare o smontare il dispositivo

---

Non inserire oggetti estranei all'interno del dispositivo

---

Non esporre il dispositivo a fuoco, atmosfere esplosive, acqua o altri liquidi

---

Non utilizzare / stoccare il dispositivo in presenza di campi magnetici

---

Non riparare o sostituire componenti del dispositivo, i componenti devono essere sostituiti da personale Enerbrain autorizzato

---

Non lasciare i bambini incustoditi vicino all'eGateway poiché i cavi possono rappresentare un pericolo di soffocamento.

---

Per ulteriori informazioni di istruzione e configurazione, chiamate al **+39 011 19118179**, dalle 9.00 alle 19.00 dal Lunedì al Venerdì oppure scrivete una mail a: [support@enerbrain.com](mailto:support@enerbrain.com)

# Sicurezza

## Ambiente di utilizzo

Limiti di temperatura:

- di stoccaggio: da -20°C o superiori a 75°C;
- di utilizzo: da 0°C a 60°C

L'eGateway viene solitamente installato in aree dove i bambini non hanno accesso.

In presenza di bambini: una volta installato e fissato su una parete o su una superficie piana, il prodotto è sicuro, ma durante l'installazione, se la scatola non è imballata, fare attenzione a non lasciare piccoli componenti come viti o fissaggi vicino ai bambini in quanto rappresentano rischio di soffocamento.

## Dispositivi medici

Le persone con pacemaker dovrebbero: tenersi ad una distanza di almeno 30 cm di sicurezza dall'eGateway quando è acceso.

Spegnere immediatamente l'eGateway se c'è un'indicazione di interferenza in corso.

Se le persone che si trovano nelle vicinanze del dispositivo utilizzano altri dispositivi medici personali, consultare il proprio medico o il produttore del dispositivo per determinare se è adeguatamente schermato dall'energia RF esterna, area in cui le scintille dell'eGateway potrebbero causare un incendio o un'esplosione.

## DPI obbligatori

Guanti di protezione

Scarpe antinfortunistiche

## Smaltimento e riciclo

Non deve essere smaltito nel normale flusso dei rifiuti insieme a quelli domestici. E' responsabilità dell'utente smaltire l'apparecchiatura utilizzando un punto di raccolta o un servizio per il riciclo di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

## Conformità alla normativa e certificazioni

Il dispositivo eGateway è conforme alla normativa UE ed ha i seguenti certificati:



## Il costruttore declina ogni responsabilità nel caso di:

Mancata osservanza delle norme di sicurezza sopra indicate;

Mancata osservanza delle indicazioni contenute nel presente manuale;

Danni a persone o cose derivanti da una errata installazione e/o uso improprio di prodotti e attrezzature;

# eGauge

## Datalogger per monitoraggio elettrico

Produced by eGauge Systems LLC  
 eGauge Systems



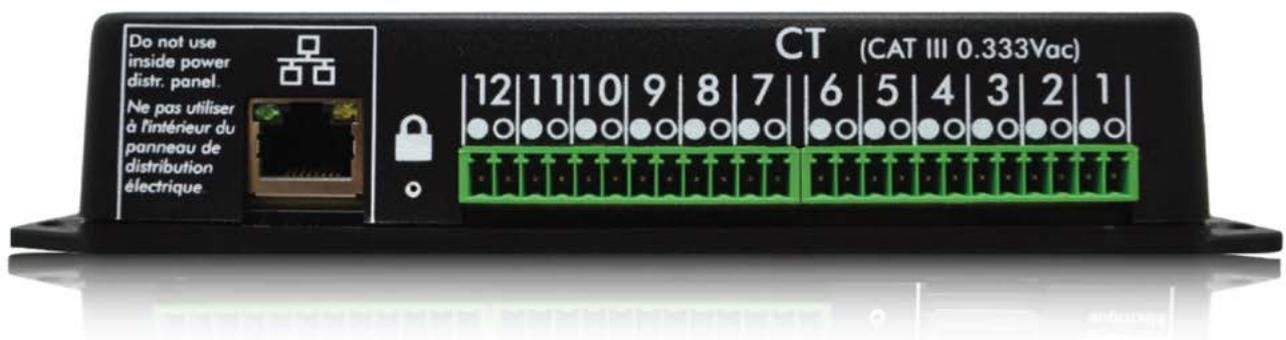
- Connessione internet
- Rileva e misura dati di produzione
- Identifica  $\cos\phi$  e anomalie

## Funzionalità

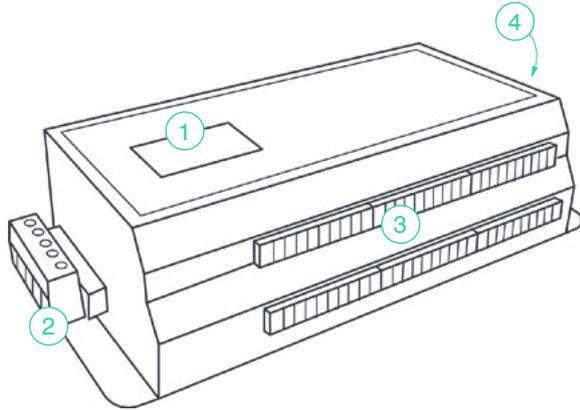
Questo datalogger permette di rilevare e misurare produzione o consumi elettrici.

Una volta installato nel quadro elettrico è in grado di identificare il  $\cos\phi$ , problemi alla linea elettrica e anomalie permettendo anche di verificare lo sfasamento dell'impianto. Grazie al software Energy Cloud di Enerbrain è possibile analizzare i consumi elettrici storici e in tempo reale.

Può essere connesso a internet tramite gli eGateway Enerbrain e attraverso una memoria a stato solido, tutti i dati sono sempre salvati anche nei casi in cui la connettività è assente.



## Elementi principali



- ① Display per stato dispositivo

---

- ② Morsetti per alimentazione

---

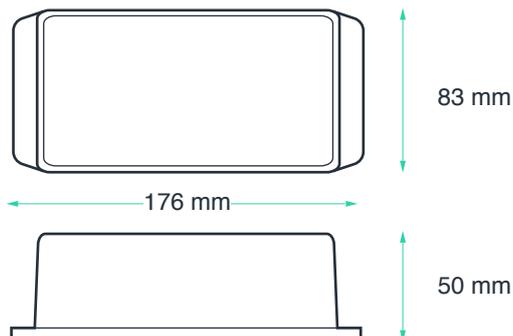
- ③ Connettori per pinze CT

---

- ④ Porte: 1 Ethernet + 2 USB

## Specifiche involucro

Materiale	ABS con ritardo di fiamma (UL94-V0)
Dimensioni	176 x 83 x 50 mm
Protezione	IP45
Peso	400g



## Versioni disponibili

Versione	Numero Porte CT
Core	n°15
Pro	n°30

## Specifiche tecniche

Tensione (3 canali)	85-277Vrms (L1-N) 0-277Vrms (L2-N, L3-N)
Canali e potenza	15 canali fino a 4800A
Alimentazione	L1, L2, L3, N
Frequenza	50 or 60Hz
Valori misurati	V, A, W, Wh, Hz, VA, VAr, Thd, deg
Granularità	1" per 10' RAM di memoria, 1' per 1 anno / 1h per 30 anni

## Certificati

Sicurezza	Conforme a UL/IEC → STD 61010-1 Certificato CAN/CSA → STD C22.2 n. 61010.1 Dispositivo senza piombo, RoHS
FCC	CISPR 11 Group 1, class B FCC 47CFR 15 class B
CE	IEC 61000-6-1 → Ed. 3.0 B:2016 IEC 61000-6-3 → Ed. 2.1 B:2011
Altri	CISPR 16-1, EN55024, EN61000-4 ENV 50204

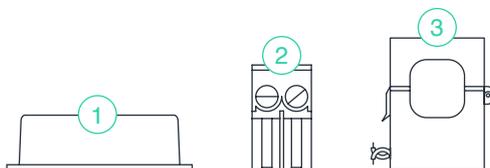
## Precisione certificata

ANSI C12.1	1%
ANSI C12.20	0.5% su richiesta

# Prima di installare

## Contenuto imballo

- 1 eGauge
- 2 Connettori per pinze CT
- 3 Pinze CT di dimensioni diverse a seconda del materiale ordinato



## Materiale necessario

Cavo quadripolare diam. 4 x 0,5

Pressacavi

Fascette

Morsetti a cappuccio

Tasselli 5 x 25 mm e 6 x 30 mm

## Strumenti utili

Cacciaviti

Tassellatore / Avvitatore

Tester elettrico

Scatole di derivazione

Nastro biadesivo

Etichettatrice

## Precauzioni

L'installazione deve essere effettuata da un elettricista certificato

Il prodotto deve sempre essere installato nel rispetto delle norme elettriche vigenti nel Paese di installazione

Attenzione! Sempre togliere corrente prima di installare il prodotto

Prima di eseguire il collegamento elettrico, accertarsi che la tensione e la frequenza riportate sulla scheda tecnica corrispondano a quelle dell'impianto

Maneggiare con cura evitando di scuotere, piegare o smontare il dispositivo

Non inserire oggetti estranei all'interno del dispositivo

Non esporre il dispositivo a fuoco, atmosfere esplosive, acqua o altri liquidi

Non utilizzare / stoccare il dispositivo in presenza di campi magnetici

Non riparare o sostituire componenti del dispositivo, i componenti devono essere sostituiti da personale Enerbrain autorizzato

Per ulteriori informazioni di istruzione e configurazione, chiamate al **+39 011 19118179**, dalle 9.00 alle 19.00 dal Lunedì al Venerdì oppure scrivete una mail a: [support@enerbrain.com](mailto:support@enerbrain.com)

## DPI obbligatori

Guanti di protezione

Scarpe antinfortunistiche

## Condizioni di utilizzo

**Temperatura** da -30 °C to 70 °C

**Altitudine** max 4000m

**Umidità relativa** max 80% at 31 °C

# Sicurezza

## Ambiente di utilizzo

Adatto per uso interno ed esterno (con il suo apposito involucro), Grado di Inquinamento 2.

Categoria di Misurazione III. Da non utilizzare ad altitudini superiori ai 4000 m. La tensione di alimentazione non deve superare il  $\pm 10\%$ . Range di temperatura:  $-30^{\circ}$  a  $70^{\circ}$ C.

Massima umidità relativa 80% e decrescita lineare del 50% a  $40^{\circ}$  C.

L'eGauge è solitamente installato vicino al pannello di distribuzione dell'energia elettrica di un edificio dove è possibile accedere facilmente ai circuiti di potenza da misurare.

L'eGauge è un'apparecchiatura collegata in modo permanente. Deve essere incluso un interruttore automatico da 15A (uno per fase) in prossimità del dispositivo e a portata di mano dell'operatore.

Gli interruttori devono essere contrassegnati come dispositivo di disconnessione per eGauge. Gli interruttori devono essere cablati al dispositivo in conformità con la NFPA 8 National Electrical Code utilizzando un conduttore di almeno AWG14.

L'eGauge deve essere installato all'interno di un apposito contenitore. Il contenitore in cui è installato l'eGauge deve essere valutato in base all'ambiente in cui viene utilizzato. Ad esempio, le installazioni esterne richiedono una custodia esterna (ad esempio, IPX4/NEMA4).

Selezionare un luogo di installazione che non sia esposto alla luce solare diretta. In caso contrario, la garanzia potrebbe essere invalidata.

Non installare il dispositivo in modo da rendere difficoltoso il controllo della disconnessione.

## Smaltimento e riciclo

L'eGauge non deve essere smaltito nel normale flusso dei rifiuti insieme a quelli domestici. E' responsabilità dell'utente smaltire l'apparecchiatura utilizzando un punto di raccolta o un servizio per il riciclo di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

# Dispositivi medici

Questo apparecchio è conforme alla normativa FCC sull'esposizione alle radiazioni in un ambiente non controllato. Al fine di evitare la possibilità di superare la frequenza radio FCC (limiti di esposizione), la vicinanza dell'uomo all'antenna non deve essere inferiore a 20 cm durante il normale funzionamento. Le antenne utilizzate con questo trasmettitore non devono essere utilizzate in insieme o in contemporanea con qualsiasi altro trasmettitore o antenna.

Le persone con pacemaker dovrebbero tenersi ad una distanza di almeno 20 cm di sicurezza dall'eGauge quando è acceso.

Spegnere immediatamente l'eGauge se c'è un'indicazione di interferenza in corso.

Se le persone che si trovano nelle vicinanze del dispositivo utilizzano altri dispositivi medici personali, consultare il proprio medico o il produttore del dispositivo per determinare se è adeguatamente schermato dall'energia RF esterna, area in cui le scintille dell'eGauge potrebbero causare un incendio o un'esplosione.

## Il costruttore declina ogni responsabilità nel caso di:

Mancata osservanza delle norme di sicurezza sopra indicate;

Mancata osservanza delle indicazioni contenute nel presente manuale;

Danni a persone o cose derivanti da una errata installazione e/o uso improprio di prodotti e attrezzature;

## Conformità alla normativa e certificazioni

Il dispositivo eGauge è conforme alla normativa UE ed ha i seguenti certificati:



# eNode24

## Controllore remoto per attuatori 24V

MADE IN ITALY



- Sistema Fail-Safe
- Connessione cloud VPN protetta
- Controllo dinamico ed adattivo



## Funzionalità

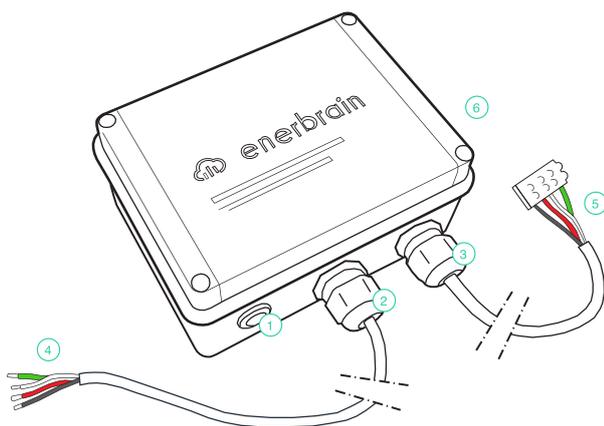
L'eNode24 consente di controllare in modo dinamico ed adattativo qualsiasi dispositivo con segnale di ingresso 0-10V (serrande, valvole, inverter, modulazione caldaie, ...) tramite gli algoritmi e la WebApp del Servizio Enerbrain. Il dispositivo è alimentato da corrente 24V ed è connesso in cloud grazie ad un modem 4G con VPN integrata per lo scambio di dati con il Cloud Enerbrain.

Include modem, sim dati e tutti i cavi per il cablaggio.

Tra le funzionalità avanzate, l'eNode24 è in grado di trovare automaticamente la rete 4G migliore, ed è compatibile con il nostro prodotto eGateway per massimizzare la connettività anche in aree remote o con scarsa ricezione.

Ha una funzione integrata di "fail-safe", ovvero in caso di mancata connettività e/o di problemi, entra automaticamente in modalità bypass.

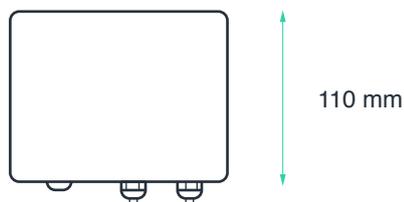
## Elementi principali



- 1 Pulsante di accensione con luce led verde
- 2 Ingresso cavo IN
- 3 Ingresso cavo OUT
- 4 Cavi IN (segnale dal BMS oppure dal sistema di controllo esistente)
- 5 Cavi OUT (segnale all'attuatore oppure al device da controllare)
- 6 Etichetta laterale con numero dell'eNode

## Specifiche involucro

Materiale	Tecnopolimero
Dimensioni	150 x 110 x 70 mm
Protezioni	IP56
Peso	510g (incl. 2 cavi da 1m)



150 mm



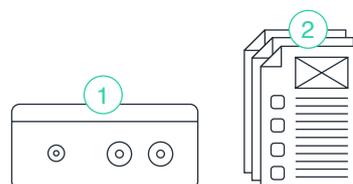
70 mm

## Caratteristiche tecniche

Alimentazione	24 V (AC or DC)
Consumo elettrico	10W
Connettività	4G / Wi-Fi
Input	(2) 0-10V
Output	(2) 0-10V
Letture / Scrittura	Ogni 5 minuti

## Contenuto imballo

- 1 eNode24
- 2 Modulo di Collaudo Installazione ed Attivazione (MC)



# Prima di installare

## Materiale necessario

Cavo quadripolare diametro 300/500V 4x0,5

---

Pressacavi

---

Fascette

---

Morsetti a cappuccio

---

Tasselli 5x25mm e 6x30mm

---

Viti autofilettanti 3,5x13mm

## Strumenti utili

Cacciaviti

---

Tassellatore / avvitatore

---

Tester elettrico

---

Scatole di derivazione

---

Nastro biadesivo

---

Etichettatrice

## Precauzioni

L'installazione deve essere effettuata da un elettricista certificato

---

Il prodotto deve sempre essere installato nel rispetto delle norme elettriche vigenti nel Paese di installazione

---

Attenzione! Sempre togliere corrente prima di installare il prodotto

---

Prima di eseguire il collegamento elettrico, accertarsi che la tensione e la frequenza riportate sulla scheda tecnica corrispondano a quelle dell'impianto

---

Maneggiare con cura evitando di scuotere, piegare o smontare il dispositivo

---

Non inserire oggetti estranei all'interno del dispositivo

---

Non esporre il dispositivo a fuoco, atmosfere esplosive, acqua o altri liquidi

---

Non utilizzare / stoccare il dispositivo in presenza di campi magnetici

---

Non riparare o sostituire componenti del dispositivo, i componenti devono essere sostituiti da personale Enerbrain autorizzato

---

Per ulteriori informazioni di istruzione e configurazione, chiamate al **+39 011 19118179**, dalle 9.00 alle 19.00 dal Lunedì al Venerdì oppure scrivete una mail a: [support@enerbrain.com](mailto:support@enerbrain.com)

# Sicurezza

## Ambiente di utilizzo

Limiti di temperatura:

- di stoccaggio: da -20°C o superiori a 75°C;
- di utilizzo: da 0°C a 60°C

L'eNode24 viene solitamente installato in aree dove i bambini non hanno accesso.

In presenza di bambini: una volta installato e fissato su una parete o su una superficie piana, il prodotto è sicuro, ma durante l'installazione, se la scatola non è imballata, fare attenzione a non lasciare piccoli componenti come viti o fissaggi vicino ai bambini in quanto rappresentano rischio di soffocamento.

## Dispositivi medici

Le persone con pacemaker dovrebbero: tenersi ad una distanza di almeno 30 cm di sicurezza dall'eNode24 quando è acceso.

Spegnerne immediatamente l'eNode24 se c'è un'indicazione di interferenza in corso.

Se le persone che si trovano nelle vicinanze del dispositivo utilizzano altri dispositivi medici personali, consultare il proprio medico o il produttore del dispositivo per determinare se è adeguatamente schermato dall'energia RF esterna, area in cui le scintille dell'eNode24 potrebbero causare un incendio o un'esplosione.

## DPI obbligatori

Guanti di protezione

Scarpe antinfortunistiche

## Smaltimento e riciclo

L'eNode24 non deve essere smaltito nel normale flusso dei rifiuti insieme a quelli domestici. E' responsabilità dell'utente smaltire l'apparecchiatura utilizzando un punto di raccolta o un servizio per il riciclo di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

## Conformità alla normativa e certificazioni

Il dispositivo eNode24 è conforme alla normativa UE ed ha i seguenti certificati:



## Il costruttore declina ogni responsabilità nel caso di:

Mancata osservanza delle norme di sicurezza sopra indicate;

Mancata osservanza delle indicazioni contenute nel presente manuale;

Danni a persone o cose derivanti da una errata installazione e/o uso improprio di prodotti e attrezzature;

# eNode24-R

## Controllore remoto con relè

MADE IN ITALY



- Sistema Fail-Safe
- Connessione cloud VPN protetta
- Controllo dinamico ed adattivo

## Funzionalità

L'eNode24-R consente di controllare in modo dinamico fino a 2 carichi o segnali elettrici per spegnere o accendere in remoto parti di impianti.

L'eNode24-R può essere utilizzato per interrompere il segnale di controllo di una caldaia, di un chiller, di un gruppo di pompaggio oppure per spegnere un circuito di illuminazione.

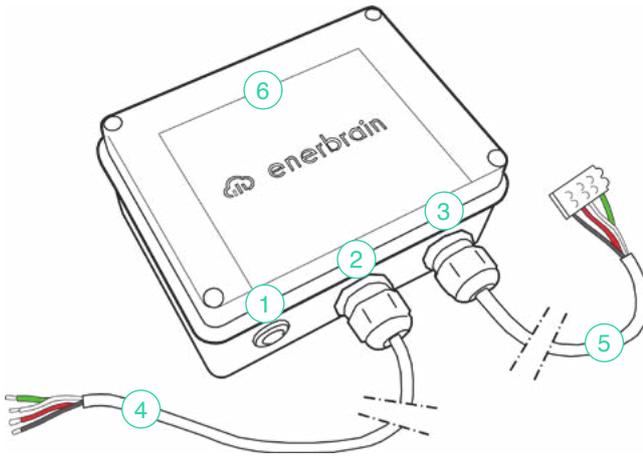
L'uscita di comando è disponibile sia NO che NC.

Il dispositivo è connesso tramite un modem 4G e può essere installato per intercettare carichi fino a 2A-220V.

Ha una funzione integrata di "fail-safe", ovvero in caso di mancata connettività e/o di problemi, entra automaticamente in modalità bypass.



## Elementi principali



- ① Pulsante di accensione con luce led verde

---

- ② Ingresso cavo alimentazione 24V

---

- ③ Ingresso cavo relè

---

- ④ Cavo di alimentazione 24V

---

- ⑤ Cavi collegati al relè NC / NO

---

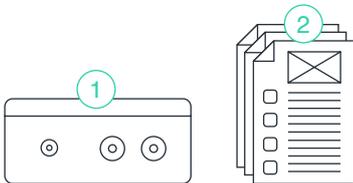
- ⑥ Etichetta dell'eNode24-R

## Contenuto imballo

- ① eNode24-R

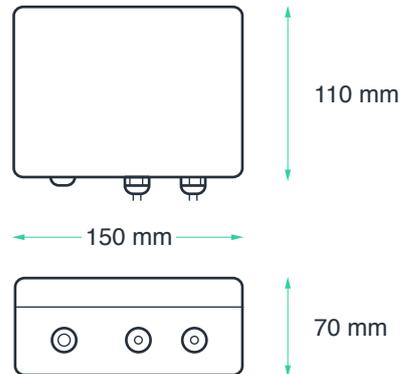
---

- ② Modulo di Collaudo Installazione ed Attivazione (MC)



## Specifiche involucro

Materiale	Tecnopolimero
Dimensioni	150 x 110 x 70 mm
Protezioni	IP56
Peso	500g (incl. 2 cavi da 1m)



## Caratteristiche tecniche

Alimentazione	24 V (AC or DC)
Consumo elettrico	10W
Connettività	4G / Wi-Fi
Specifiche del relè	250 / 400 V AC - 8A 2x NC / NO
Input	Carichi fino a 2A

# Prima di installare

## Materiale necessario

Cavo quadripolare diametro 300/500V 4x0,5

---

Pressacavi

---

Fascette

---

Morsetti a cappuccio

---

Tasselli 5x25mm e 6x30mm

---

Trasformatore 24V

---

## Strumenti utili

Cacciaviti

---

Tassellatore / avvitatore

---

Tester elettrico

---

Scatole di derivazione

---

Nastro biadesivo

---

Etichettatrice

---

## Precauzioni

L'installazione deve essere effettuata da un elettricista certificato

---

Il prodotto deve sempre essere installato nel rispetto delle norme elettriche vigenti nel Paese di installazione

---

Attenzione! Sempre togliere corrente prima di operare sui quadri elettrici

---

Prima di eseguire il collegamento elettrico, accertarsi che la tensione e la frequenza riportate sulla scheda tecnica corrispondano a quelle dell'impianto

---

Maneggiare con cura evitando di scuotere, piegare o smontare il dispositivo

---

Non inserire oggetti estranei all'interno del dispositivo

---

Non esporre il dispositivo a fuoco, atmosfere esplosive, acqua o altri liquidi

---

Non utilizzare / stoccare il dispositivo in presenza di campi magnetici

---

Non riparare o sostituire componenti del dispositivo, i componenti devono essere sostituiti da personale Enerbrain autorizzato

---

Per ulteriori informazioni di istruzione e configurazione, chiamate al **+39 011 19118179**, dalle 9.00 alle 19.00 dal Lunedì al Venerdì oppure scrivete una mail a: [support@enerbrain.com](mailto:support@enerbrain.com)

# Sicurezza

## Ambiente di utilizzo

Limiti di temperatura:

- di stoccaggio: da -20°C o superiori a 75°C;
- di utilizzo: da 0°C a 60°C

L'eNode24-R viene solitamente installato in aree dove i bambini non hanno accesso.

In presenza di bambini: una volta installato e fissato su una parete o su una superficie piana, il prodotto è sicuro, ma durante l'installazione, se la scatola non è imballata, fare attenzione a non lasciare piccoli componenti come viti o fissaggi vicino ai bambini in quanto rappresentano rischio di soffocamento.

## Dispositivi medici

Le persone con pacemaker dovrebbero: tenersi ad una distanza di almeno 30 cm di sicurezza dall'eNode24-R quando è acceso.

Spegnere immediatamente l'eNode24-R se c'è un'indicazione di interferenza in corso.

Se le persone che si trovano nelle vicinanze del dispositivo utilizzano altri dispositivi medici personali, consultare il proprio medico o il produttore del dispositivo per determinare se è adeguatamente schermato dall'energia RF esterna, area in cui le scintille dell'eNode24-R potrebbero causare un incendio o un'esplosione.

## DPI obbligatori

Guanti di protezione

Scarpe antinfortunistiche

## Smaltimento e riciclo

L'eNode24-R non deve essere smaltito nel normale flusso dei rifiuti insieme a quelli domestici. E' responsabilità dell'utente smaltire l'apparecchiatura utilizzando un punto di raccolta o un servizio per il riciclo di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

## Conformità alla normativa e certificazioni

Il dispositivo eNode24-R è conforme alla normativa UE ed ha i seguenti certificati:



## Il costruttore declina ogni responsabilità nel caso di:

Mancata osservanza delle norme di sicurezza sopra indicate;

Mancata osservanza delle indicazioni contenute nel presente manuale;

Danni a persone o cose derivanti da una errata installazione e/o uso improprio di prodotti e attrezzature;

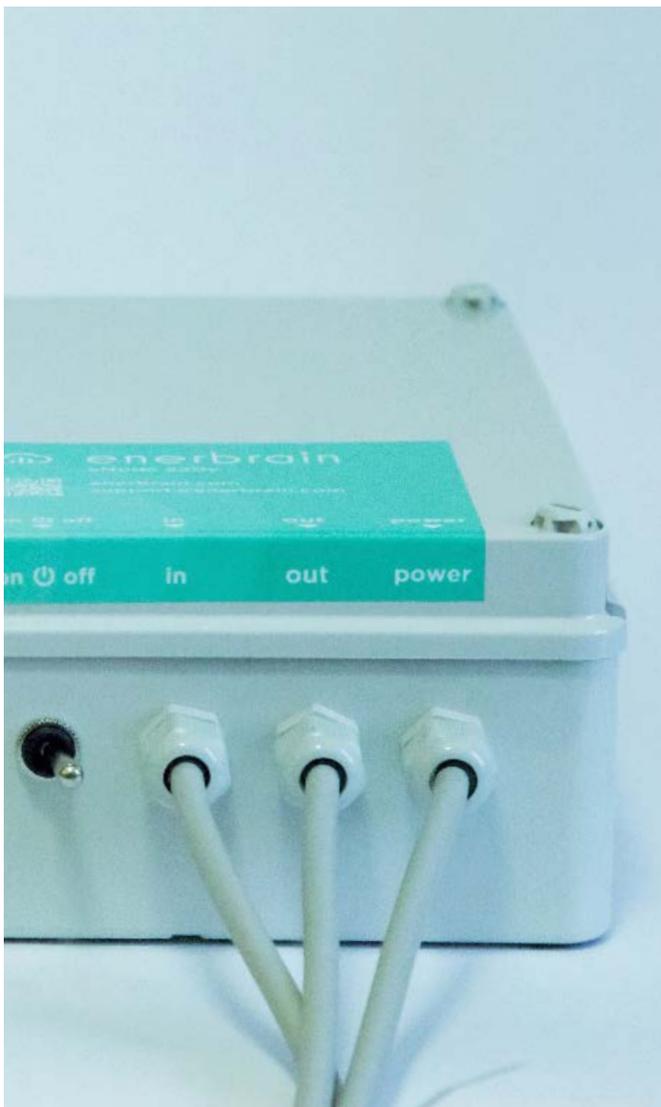
# eNode220

## Controllore remoto per attuatori 220V

MADE IN ITALY



- Sistema Fail-Safe
- Connessione cloud VPN protetta
- Controllo dinamico ed adattivo



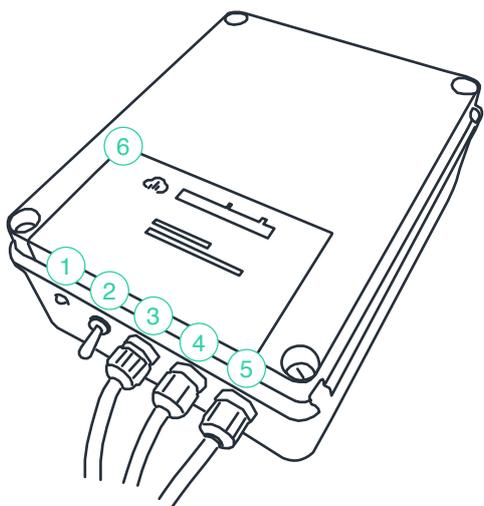
## Funzionalità

L'eNode220 consente di controllare in modo dinamico ed adattivo attuatori 220V e tre punti tramite gli algoritmi e WebApp del Servizio Enerbrain. Il dispositivo è connesso grazie ad un modem 4G con VPN integrata per lo scambio di dati con il Cloud Enerbrain.

Tra le funzionalità avanzate, l'eNode220 è in grado di trovare automaticamente la rete 4G migliore, ed è compatibile con il nostro prodotto eGateway per massimizzare la connettività anche in aree remote o con scarsa ricezione.

Ha una funzione integrata di "fail-safe", ovvero in caso di mancata connettività e/o di problemi, entra automaticamente in modalità bypass.

## Elementi principali



- ① Spia di status

---

- ② Interruttore di accensione / spegnimento

---

- ③ Ingresso Cavo IN (segnale dal BMS oppure dal sistema di controllo esistente)

---

- ④ Ingresso Cavo OUT (segnale all'attuatore oppure al device da controllare)

---

- ⑤ Cavo di alimentazione

---

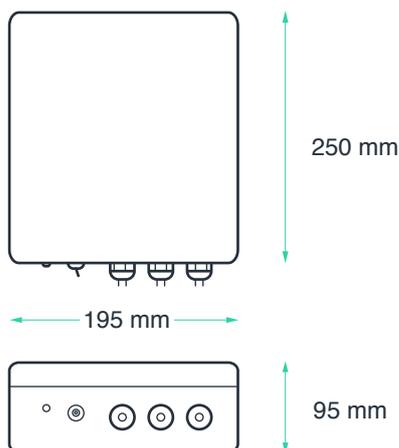
- ⑥ Etichetta di prodotto

## Caratteristiche tecniche

Alimentazione	220 V
Consumo elettrico	10W
Connettività	4G / Wi-Fi
Specifiche relè	250 / 400 V AC - 6A
Input	2 segnali 220V: Forward e Reverse
Output	2 segnali 220V: Forward e Reverse

## Specifiche involucro

Materiale	Tecnopolimero
Dimensioni	195 x 250 x 95 mm
Indice di protezione	IP56
Peso	1740g (incl. 3 cavi da 1m)



## Contenuto imballo

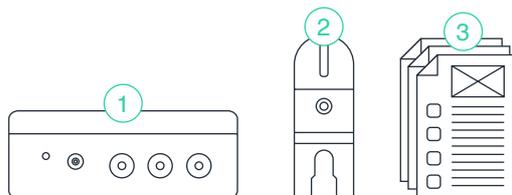
- ① eNode220

---

- ② Staffe di fissaggio

---

- ③ Modulo di Collaudo Installazione ed Attivazione (MC)



# Prima di installare

## Materiale necessario

Cavo quadripolare diametro 300/500V 4x0,5

Pressacavi

Fascette

Morsetti a cappuccio

Tasselli 5x25mm e 6x30mm

## Strumenti utili

Cacciaviti

Tassellatore / avvitatore

Tester elettrico

Scatole di derivazione

Nastro biadesivo

Etichettatrice

## Precauzioni



L'installazione deve essere effettuata da un elettricista certificato

Il prodotto deve sempre essere installato nel rispetto delle norme elettriche vigenti nel Paese di installazione

Attenzione! Sempre togliere corrente prima di installare il prodotto

Prima di eseguire il collegamento elettrico, accertarsi che la tensione e la frequenza riportate sulla scheda tecnica corrispondano a quelle dell'impianto

Maneggiare con cura evitando di scuotere, piegare o smontare il dispositivo

Non inserire oggetti estranei all'interno del dispositivo

Non esporre il dispositivo a fuoco, atmosfere esplosive, acqua o altri liquidi

Non utilizzare / stoccare il dispositivo in presenza di campi magnetici

Non riparare o sostituire componenti del dispositivo, i componenti devono essere sostituiti da personale Enerbrain autorizzato

Per ulteriori informazioni di istruzione e configurazione, chiamate al **+39 011 19118179**, dalle 9.00 alle 19.00 dal Lunedì al Venerdì oppure scrivete una mail a: [support@enerbrain.com](mailto:support@enerbrain.com)

# Sicurezza

## Ambiente di utilizzo

Limiti di temperatura:

- di stoccaggio: da -20°C o superiori a 75°C;
- di utilizzo: da 0°C a 60°C

L'eNode220 viene solitamente installato in aree dove i bambini non hanno accesso.

In presenza di bambini: una volta installato e fissato su una parete o su una superficie piana, il prodotto è sicuro, ma durante l'installazione, se la scatola non è imballata, fare attenzione a non lasciare piccoli componenti come viti o fissaggi vicino ai bambini in quanto rappresentano rischio di soffocamento.

## Dispositivi medici

Le persone con pacemaker dovrebbero: tenersi ad una distanza di almeno 30 cm di sicurezza dall'eNode220 quando è acceso.

Spegnere immediatamente l'eNode220 se c'è un'indicazione di interferenza in corso.

Se le persone che si trovano nelle vicinanze del dispositivo utilizzano altri dispositivi medici personali, consultare il proprio medico o il produttore del dispositivo per determinare se è adeguatamente schermato dall'energia RF esterna, area in cui le scintille dell'eNode220 potrebbero causare un incendio o un'esplosione.

## DPI obbligatori

Guanti di protezione

Scarpe antinfortunistiche

## Smaltimento e riciclo

l'eNode220 non deve essere smaltito nel normale flusso dei rifiuti insieme a quelli domestici. E' responsabilità dell'utente smaltire l'apparecchiatura utilizzando un punto di raccolta o un servizio per il riciclo di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

## Conformità alla normativa e certificazioni

Il dispositivo eNode220 è conforme alla normativa UE ed ha i seguenti certificati:



## Il costruttore declina ogni responsabilità nel caso di:

Mancata osservanza delle norme di sicurezza sopra indicate;

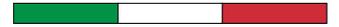
Mancata osservanza delle indicazioni contenute nel presente manuale;

Danni a persone o cose derivanti da una errata installazione e/o uso improprio di prodotti e attrezzature;

# ePLC

## Quadro elettrico per il controllo di PLC esistenti con algoritmi cloud

MADE IN ITALY



- Sistema Fail-Safe
- Migliora performance impianti
- Compatibile con PLC Modbus



## Funzionalità

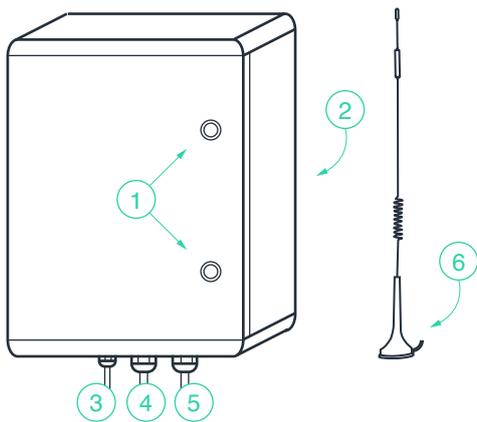
L'ePLC è un quadro elettrico completo che può essere installato per migliorare le performance energetiche e di comfort di impianti esistenti.

Compatibile con tutti i PLC con porta Modbus, può essere utilizzato ad esempio per controllare "rooftop units" o ottimizzare l'uso di chiller.

Quando le performance aggiuntive non sono necessarie, l'ePLC può essere impostato in modalità "bypass" in remoto.

Questa modalità si attiva automaticamente anche in caso di anomalie rendendo il sistema fail-safe

# Elementi principali



- 1 Serratura di apertura / chiusura
- 2 Staffe di fissaggio
- 3 Alimentazione 220 V AC
- 4 Cavo di ingresso BMS
- 5 Cavo di uscita verso l'impianto
- 6 Antenna modem GSM opzionale

# Caratteristiche tecniche

Alimentazione	220V
Comunicazione	Modbus TCP e 4G
Connettività	Wi-Fi e 4G

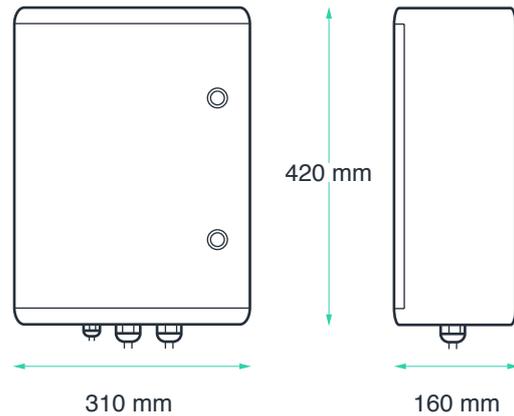
# Versioni disponibili

ModBus

Ethernet

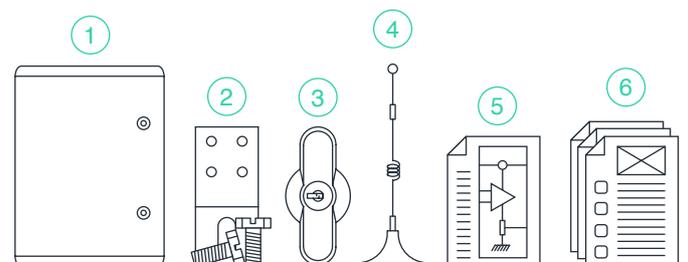
# Specifiche involucro

Materiale	Poliestere rinforzato con fibra di vetro
Dimensioni	310 x 420 x 160 mm
Protezione	IP 40 opp. IP 65 su richiesta
Peso	4 kg



# Contenuto imballo

- 1 ePLC
- 2 Staffe di fissaggio complete di viti
- 3 Set di maniglie con chiave
- 4 Antenna modem GSM opzionale
- 5 Schema elettrico del quadro
- 6 Modulo di Collaudo Installazione ed Attivazione (MC)



# Prima di installare

## Strumenti utili

Cacciaviti

---

Tassellatore / avvitatore

---

Pinza crimpatrice RJ45 (solo per Modbus over TCP)

---

Tester

## Materiale necessario

Cavo alimentazione 450/750V 3x1,5

---

Cavo modbus RS485, #24-2pr, PO, O/A Foil+Braid, LSZH Jkt, 120Ω (Modbus seriale)

---

Cavo dati Copper RJ45 Patch Cord, CAT6+ , S/FTP (Modbus over TCP)

---

Cavo bipolare diametro 450/750V 3x1,5 (cablaggio Relé)

---

Plug Ethernet

---

Morsetti a cappuccio

## Condizioni di utilizzo

**Temperatura** Da -10 °C a 60 °C

---

**Altitudine** max 4000m

---

**Umidità** max 80% a 31 °C

## Precauzioni



L'installazione deve essere effettuata da un elettricista certificato

---

Il prodotto deve sempre essere installato nel rispetto delle norme elettriche vigenti nel Paese di installazione

---

Attenzione! Sempre togliere corrente prima di installare il prodotto

---

Prima di eseguire il collegamento elettrico, accertarsi che la tensione e la frequenza riportate sulla scheda tecnica corrispondano a quelle dell'impianto

---

Maneggiare con cura evitando di scuotere, piegare o smontare il dispositivo

---

Non inserire oggetti estranei all'interno del dispositivo

---

Non esporre il dispositivo a fuoco, atmosfere esplosive, acqua o altri liquidi

---

Non utilizzare / stoccare il dispositivo in presenza di campi magnetici

---

Non riparare o sostituire componenti del dispositivo, i componenti devono essere sostituiti da personale Enerbrain autorizzato

---

Per ulteriori informazioni di istruzione e configurazione, chiamate al **+39 011 19118179**, dalle 9.00 alle 19.00 dal Lunedì al Venerdì oppure scrivete una mail a: [support@enerbrain.com](mailto:support@enerbrain.com)

# Sicurezza

## Ambiente di utilizzo

Limiti di temperatura:

- di stoccaggio: da -20°C o superiori a 75°C;
- di utilizzo: da 0°C a 60°C

L'ePLC viene solitamente installato in aree dove i bambini non hanno accesso.

In presenza di bambini: una volta installato e fissato su una parete o su una superficie piana, il prodotto è sicuro, ma durante l'installazione, se la scatola non è imballata, fare attenzione a non lasciare piccoli componenti come viti o fissaggi vicino ai bambini in quanto rappresentano rischio di soffocamento.

## Dispositivi medici

Le persone con pacemaker dovrebbero: tenersi ad una distanza di almeno 30 cm di sicurezza dall'ePLC quando è acceso.

Spegnere immediatamente l'ePLC se c'è un'indicazione di interferenza in corso.

Se le persone che si trovano nelle vicinanze del dispositivo utilizzano altri dispositivi medici personali, consultare il proprio medico o il produttore del dispositivo per determinare se è adeguatamente schermato dall'energia RF esterna, area in cui le scintille dell'ePLC potrebbero causare un incendio o un'esplosione.

## DPI obbligatori

Guanti di protezione

Scarpe antinfortunistiche

## Smaltimento e riciclo

L'ePLC non deve essere smaltito nel normale flusso dei rifiuti insieme a quelli domestici. E' responsabilità dell'utente smaltire l'apparecchiatura utilizzando un punto di raccolta o un servizio per il riciclo di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

## Conformità alla normativa e certificazioni

Il dispositivo ePLC è conforme alla normativa UE ed ha i seguenti certificati:



## Il costruttore declina ogni responsabilità in caso di:

Mancata osservanza delle norme di sicurezza sopra indicate, comprese quelle vigenti nei paesi di installazione

Mancata osservanza delle indicazioni contenute nel presente manuale

Danni a persone o cose derivanti da una errata installazione e/o uso improprio di prodotti e attrezzature

# eSense

Sensore wireless per misurare temperatura, umidità relativa, e CO<sub>2</sub>

- Durata Batteria oltre 4 anni
- Nessun Cablaggio
- Rilevazione CO<sub>2</sub> con sensore NDIR avanzato

MADE IN ITALY



## Funzionalità

Il sensore ambientale sviluppato da Enerbrain è studiato per essere sempre online grazie alla connettività Sigfox o LoRa, registrando e trasmettendo dati ambientali quali temperatura, umidità relativa e CO<sub>2</sub>.

Grazie alla batteria ricaricabile che dura oltre 4 anni, l'installazione non richiede nessun cablaggio: il sensore viene fornito già configurato e pronto per trasmettere dati.

L'eSense può essere usato da solo (con APIs) oppure come parte del sistema di efficienza energetica di Enerbrain.

Prodotto in Italia con i migliori componenti sul mercato, ha la massima precisione e non richiede taratura.

## Connettività

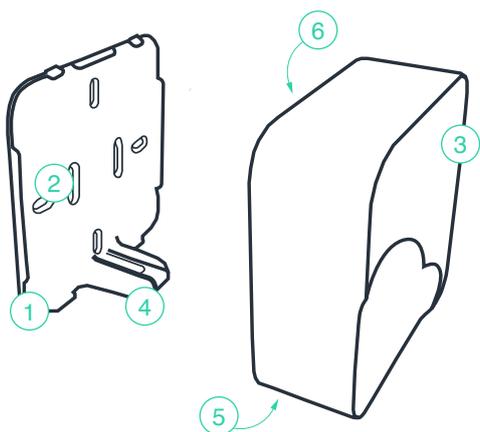
### LoRa

Frequenze:  
Eu 863-870, Au 915-928  
US 902-928, As 923

### Sigfox

Frequenze:  
RC1, RC2, RC3, RC4;

## Elementi principali



- 1 Piastra di fissaggio
- 2 Fori per tasselli o fascette
- 3 Corpo del sensore
- 4 Sistema di fissaggio a scatto
- 5 Vite di sicurezza inferiore
- 6 Etichetta interna con dettagli dell'eSense

## Specifiche involucro

**Materiale** ABS, protezione IP30, per uso indoor

**Dimensioni** 83 x 83 x 35 mm

**Peso** 230 g

83 mm



83 mm

83 mm



35 mm

## Condizioni di utilizzo

L'eSense è progettato unicamente per utilizzo indoor

**Temperatura** Operativa: 0 ÷ 50 °C  
Stoccaggio: -40 ÷ 75 °C

**Umidità Relativa** Operativa: 0 ÷ 100 %

**CO<sub>2</sub>** 300 - 2000 ppm

## Caratteristiche tecniche

**Alimentazione** Batteria al litio  
3,6 V - 8700 mA / h

**Autonomia (\*)** 20 anni: con letture giornaliere  
4 anni: con 140 letture al giorno

**Intervallo di misurazione** Standard ogni 12 min. o personalizzabile secondo necessità

**Connettività** - Sigfox  
- LoRa

**Copertura radio in area libera** fino a 12 Km

(\*) La durata della batteria può variare a seconda delle condizioni di utilizzo, dell'intervallo di misura e della configurazione del sistema

## Caratteristiche di misura

**T° - Range di misura** 0 ÷ 50 °C

**T° - Risoluzione** 0,01 °C

**T° - Precisione** ± 0,2 °C

**UR - Range di misura** 0 ÷ 100 %

**UR - Risoluzione** 0,04 %

**UR - Precisione** ± 2 %

**CO<sub>2</sub> - Range di misura** 0 - 2000 ppm

**CO<sub>2</sub> - Risoluzione** 25 ppm

**CO<sub>2</sub> - Range minimo** 300 ppm

## Versioni disponibili

Versioni	Caratteristiche
T, RH	Temperatura e Umidità Relativa
T, RH, CO <sub>2</sub>	Temperatura, Umidità Relativa, CO <sub>2</sub>

# Prima di installare

## Strumenti utili

Cacciavite a stella

Tassellatore / avvitatore

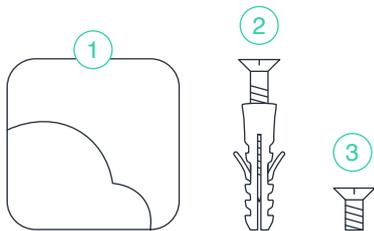
Magnete per accensione / spegnimento

## Contenuto imballo

1 eSense

2 Tasselli per fissaggio

3 Vite per fissaggio piastra / eSense



## Verifiche preliminari

Verificare che la collocazione scelta per l'installazione della sonda sia lontana da fonti di calore (radiatori, terminali, mandate di unità di trattamento aria, ...) e al riparo dall'esposizione diretta alla radiazione solare.

## Conformità alla normativa UE

Il dispositivo eSense è conforme alla normativa UE ed ha i seguenti certificati:



## Precauzioni

Il sensore deve essere installato in ambienti interni, al riparo da pioggia, neve ed evitando l'esposizione diretta alla radiazione solare;

Maneggiare con cura evitando di scuotere, piegare o smontare il dispositivo;

Non inserire oggetti estranei all'interno del dispositivo;

Non esporre il dispositivo a fuoco, atmosfere esplosive, acqua o altri liquidi;

Non utilizzare / stoccare il dispositivo in presenza di campi magnetici;

Non riparare o sostituire componenti del dispositivo, i componenti devono essere sostituiti da personale Enerbrain autorizzato

Per ulteriori informazioni di istruzione e configurazione, chiamate al **+39 011 19118179**, dalle 9.00 alle 19.00 dal Lunedì al Venerdì oppure scrivete una mail a: [support@enerbrain.com](mailto:support@enerbrain.com)

## Il costruttore declina ogni responsabilità nel caso di:

Mancata osservanza delle norme di sicurezza sopra indicate;

Mancata osservanza delle indicazioni contenute nel presente manuale;

Danni a persone o cose derivanti da una errata installazione e/o uso improprio di prodotti e attrezzature;

## DPI obbligatori

Guanti di protezione

Scarpe antinfortunistiche

# Sicurezza

## Avvertenze batteria

Non tentare di rimuovere o sostituire la batteria da soli. Solo un fornitore di servizi autorizzato da Enerbrain dovrebbe sostituire la batteria, che deve soddisfare gli standard.

Assicurarsi che nessun oggetto appuntito, compresi denti o unghie di animali, entri in contatto con la batteria.

Non esporre la batteria o il dispositivo alla luce diretta del sole o utilizzarlo in luoghi con elevata umidità.

Per evitare scosse elettriche o incendi durante le operazioni di ricarica, scollegare il cavo di alimentazione e il caricabatterie durante i temporali. Non aprire, smontare, schiacciare, piegare o deformare, forare o distruggere la batteria.

Non modificare o ricostruire, non tentare di inserire corpi estranei nella batteria, non immergere o esporre ad acqua o altri liquidi, né esporre a incendi, esplosioni o altri pericoli. Tali condizioni possono presentare il rischio di incendio o esplosione.

Evitare di far cadere il dispositivo, soprattutto su una superficie dura o di esporre il dispositivo e la batteria a liquidi. In tal caso, contattare il servizio clienti Enebrain per verificare l'integrità del dispositivo.

Un uso improprio della batteria può provocare incendi, esplosioni o altri pericoli.

Ricaricare batterie dell'eSense solo previa autorizzazione e indicazione da parte di un tecnico Enerbrain

## Smaltimento e riciclo



Il simbolo barrato sull'icona del cassonetto presente sulla batteria, sulla documentazione o sulla confezione segnala che tutti i prodotti elettronici e le batterie devono essere separate in punti di raccolta

dei rifiuti una volta terminato l'utilizzo; non devono essere smaltiti nel normale flusso dei rifiuti insieme a quelli domestici. E' responsabilità dell'utente smaltire l'apparecchiatura utilizzando un punto di raccolta o un servizio per il riciclo di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) e batterie secondo norme vigenti.

## Ambiente di utilizzo

L'eSense è progettato unicamente per utilizzo indoor

Limiti di temperatura:

- di stoccaggio: da -40°C o superiori a 75°C;
- di utilizzo: da 0°C a 50°C

L'eSense viene solitamente installato in aree dove i bambini non hanno accesso.

In presenza di bambini: una volta installato e fissato su una parete o su una superficie piana, il prodotto è sicuro, ma durante l'installazione, se la scatola non è imballata, fare attenzione a non lasciare piccoli componenti come viti o fissaggi vicino ai bambini in quanto rappresentano rischio di soffocamento.

Non utilizzare o installare in aree dove eventuali scintille potrebbero causare un incendio o un'esplosione.

## Avvertenze per il trasporto

Osservare tutte le regole e le istruzioni per il trasporto di dispositivi elettronici che includono le batterie al litio. Se l'eSense viene trasportato su un aereo, assicurarsi che sia stato spento correttamente utilizzando un magnete e seguendo la procedura di spegnimento.

## Dispositivi medici

Le persone con pacemaker dovrebbero: tenersi ad una distanza di almeno 20 cm di sicurezza dall'eSense quando è acceso

Non portare il sensore in un taschino o vicino al peacemaker.

Spegnere immediatamente l'eSense se c'è un'indicazione di interferenza in corso.

Se le persone che si trovano nelle vicinanze del dispositivo utilizzano altri dispositivi medici personali, consultare il proprio medico o il produttore del dispositivo per determinare se è adeguatamente schermato dall'energia RF esterna, area in cui le scintille dell'eSense potrebbero causare un incendio o un'esplosione.

# eSense PTC

Sensore wireless per misurare temperatura, umidità relativa e sonda esterna PTC

- Durata Batteria oltre 4 anni
- Nessun Cablaggio
- Sonda PTC fino a 450 °C

MADE IN ITALY



sigfox



## Funzionalità

Il sensore ambientale sviluppato da Enerbrain è studiato per essere sempre online grazie alla connettività Sigfox e LoRa, registrando e trasmettendo dati ambientali quali umidità relativa e temperatura rilevata dalla sonda PTC.

Grazie alla batteria ricaricabile che dura oltre 4 anni, l'installazione non richiede nessun cablaggio: il sensore viene fornito già configurato e pronto per trasmettere dati.

L'eSense può essere usato da solo (con APIs) oppure come parte del sistema di efficienza energetica di Enerbrain.

Prodotto in Italia con i migliori componenti sul mercato, ha la massima precisione e non richiede taratura.

La sonda PTC permette la misurazione di temperatura su tubazioni o altre superfici.

## Connettività

### LoRa

Frequenze:

Eu 863-870, Au 915-928

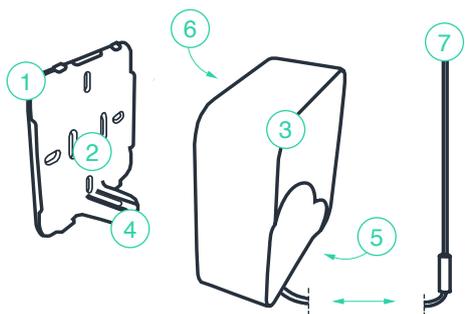
US 902-928, As 923

### Sigfox

Frequenze:

RC1, RC2, RC3, RC4;

## Elementi principali



- 1 Piastra di fissaggio
- 2 Fori per tasselli o fascette
- 3 Corpo del sensore
- 4 Sistema di fissaggio a scatto
- 5 Vite di sicurezza inferiore
- 6 Etichetta interna con dettagli dell'eSense PTC
- 7 Sonda esterna PTC

## Caratteristiche tecniche

Alimentazione	Batteria al litio 3,6 V - 8700 mA / h
Autonomia (*)	20 anni: con letture giornaliere; 4 anni: con 140 letture al giorno
Intervallo di misurazione	Standard ogni 12 min. o personalizzabile secondo necessità
Connettività	Sigfox / LoRa
Copertura radio in area libera	fino a 12 Km

(\*) La durata della batteria può variare a seconda delle condizioni di utilizzo, dell'intervallo di misura e della configurazione del sistema

## Versioni disponibili

PT 110	Temperatura max rilevabile
PT 450	Temperatura max rilevabile

## Specifiche involucro

Materiale	ABS, protezione IP30, per uso interno
Dimensioni	83 x 83 x 35 mm
Peso	230 g

## Caratteristiche di misura

T° - Range di misura	0 ÷ 50 °C
T° - Risoluzione	0,01 °C
T° - Precisione	± 0,2 °C
UR - Range di misura	0 ÷ 100 %
UR - Risoluzione	0,04 %
UR - Precisione	± 2 %

Caratteristiche di misura sonda PTC:

T° - Range di misura (tipo1)	- 30 ÷ 450 °C
T° - Range di misura (tipo2)	- 30 ÷ 110 °C
T° - Risoluzione	± 1,0 °C
T° - Accuratezza Sonda <small>in conformità con la IEC 751 class B</small>	± 0,3 °C

## Condizioni di utilizzo

L'eSense PTC è progettato unicamente per utilizzo indoor

Temperatura eSense	Operativa: 0 ÷ 50 °C Stoccaggio: -40 ÷ 75 °C
Temperatura sonda PTC	Varia a seconda del modello
Umidità Relativa	Operativa: 0 ÷ 100 %

# Prima di installare

## Strumenti utili

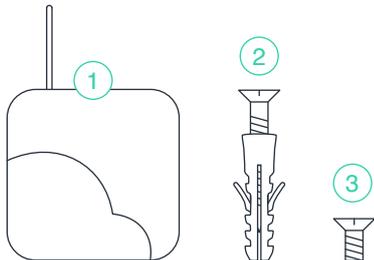
Cacciavite a stella

Tassellatore / avvitatore

Magnete per accensione / spegnimento

## Contenuto imballo

- 1 eSense con sonda PTC
- 2 Tasselli per fissaggio
- 3 Vite per fissaggio piastra / eSense PTC



## Verifiche preliminari

Verificare che la collocazione scelta per l'installazione della sonda sia lontana da fonti di calore (radiatori, terminali, mandate di unità di trattamento aria, ...) e al riparo dall'esposizione diretta alla radiazione solare.

## Conformità alla normativa UE

Il dispositivo eSense è conforme alla normativa UE ed ha i seguenti certificati:



## Precauzioni

Il sensore deve essere installato in ambienti interni, al riparo da pioggia, neve ed evitando l'esposizione diretta alla radiazione solare;

Maneggiare con cura evitando di scuotere, piegare o smontare il dispositivo;

Non inserire oggetti estranei all'interno del dispositivo;

Non esporre il dispositivo a fuoco, atmosfere esplosive, acqua o altri liquidi;

Non utilizzare / stoccare il dispositivo in presenza di campi magnetici;

Non riparare o sostituire componenti del dispositivo, i componenti devono essere sostituiti da personale Enerbrain autorizzato

Per ulteriori informazioni di istruzione e configurazione, chiamate al **+39 011 19118179**, dalle 9.00 alle 19.00 dal Lunedì al Venerdì oppure scrivete una mail a: [support@enerbrain.com](mailto:support@enerbrain.com)

## Il costruttore declina ogni responsabilità nel caso di:

Mancata osservanza delle norme di sicurezza sopra indicate;

Mancata osservanza delle indicazioni contenute nel presente manuale;

Danni a persone o cose derivanti da una errata installazione e/o uso improprio di prodotti e attrezzature;

## DPI obbligatori

Guanti di protezione

Scarpe antinfortunistiche

# Sicurezza

## Avvertenze batteria

Non tentare di rimuovere o sostituire la batteria da soli. Solo un fornitore di servizi autorizzato da Enerbrain dovrebbe sostituire la batteria, che deve soddisfare gli standard.

Assicurarsi che nessun oggetto appuntito, compresi denti o unghie di animali, entri in contatto con la batteria.

Non esporre la batteria o il dispositivo alla luce diretta del sole o utilizzarlo in luoghi con elevata umidità.

Per evitare scosse elettriche o incendi durante le operazioni di ricarica, scollegare il cavo di alimentazione e il caricabatterie durante i temporali. Non aprire, smontare, schiacciare, piegare o deformare, forare o distruggere la batteria.

Non modificare o ricostruire, non tentare di inserire corpi estranei nella batteria, non immergere o esporre ad acqua o altri liquidi, né esporre a incendi, esplosioni o altri pericoli. Tali condizioni possono presentare il rischio di incendio o esplosione.

Evitare di far cadere il dispositivo, soprattutto su una superficie dura o di esporre il dispositivo e la batteria a liquidi. In tal caso, contattare il servizio clienti Enerbrain per verificare l'integrità del dispositivo.

Un uso improprio della batteria può provocare incendi, esplosioni o altri pericoli.

Ricaricare batterie dell'eSense solo previa autorizzazione e indicazione da parte di un tecnico Enerbrain

## Smaltimento e riciclo



Il simbolo barrato sull'icona del cassonetto presente sulla batteria, sulla documentazione o sulla confezione segnala che tutti i prodotti elettronici e le batterie devono essere separate in punti di raccolta

dei rifiuti una volta terminato l'utilizzo; non devono essere smaltiti nel normale flusso dei rifiuti insieme a quelli domestici. E' responsabilità dell'utente smaltire l'apparecchiatura utilizzando un punto di raccolta o un servizio per il riciclo di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) e batterie secondo norme vigenti.

## Ambiente di utilizzo

L'eSense è progettato unicamente per utilizzo indoor

Limiti di temperatura:

- di stoccaggio: da -40°C o superiori a 75°C;
- di utilizzo: da 0°C a 50°C

L'eSense PTC viene solitamente installato in aree dove i bambini non hanno accesso.

In presenza di bambini: una volta installato e fissato su una parete o su una superficie piana, il prodotto è sicuro, ma durante l'installazione, se la scatola non è imballata, fare attenzione a non lasciare piccoli componenti come viti o fissaggi vicino ai bambini in quanto rappresentano rischio di soffocamento.

Non utilizzare o installare in aree dove eventuali scintille potrebbero causare un incendio o un'esplosione.

## Avvertenze per il trasporto

Osservare tutte le regole e le istruzioni per il trasporto di dispositivi elettronici che includono le batterie al litio. Se l'eSense viene trasportato su un aereo, assicurarsi che sia stato spento correttamente utilizzando un magnete e seguendo la procedura di spegnimento.

## Dispositivi medici

Le persone con pacemaker dovrebbero: tenersi ad una distanza di almeno 20 cm di sicurezza dall'eSense quando è acceso

Non portare il sensore in un taschino o vicino al peacemaker.

Spegnere immediatamente l'eSense se c'è un'indicazione di interferenza in corso.

Se le persone che si trovano nelle vicinanze del dispositivo utilizzano altri dispositivi medici personali, consultare il proprio medico o il produttore del dispositivo per determinare se è adeguatamente schermato dall'energia RF esterna, area in cui le scintille dell'eSense potrebbero causare un incendio o un'esplosione.