

Sistema di centralizzazione radio OMS MONITOR-G e MONITOR-R

serie 7200



01412/24



Funzione

MONITOR-G cod. 720071 è il gateway che permette, tramite ripetitore MONITOR-R cod. 720072, la ricezione periodica e la storicizzazione automatica dei dati di consumo termico dei ripartitori di consumo (MONITOR 2.0 - 2.0 E) ed acquisitori d'impulsi (MONITOR 2.0 PULSE) serie 7200 secondo lo standard OMS.

Il prodotto include un gateway, un router 4G ed una SIM dati per la connessione rete mobile (SIM di fornitura e proprietà Caleffi). Il dispositivo MONITOR-G viene preconfigurato tramite apposita applicazione.

MONITOR-R cod. 720072 è il ripetitore che consente il trasferimento dei dati di consumo termico del condominio dei ripartitori di consumo (MONITOR 2.0 - 2.0 E) ed acquisitori d'impulsi (MONITOR 2.0 PULSE) serie 7200, al dispositivo MONITOR-G.

Il sistema di centralizzazione dati con i dispositivi MONITOR-G e MONITOR-R si interfaccia unicamente con la piattaforma CALEFFI CLOUD, appositamente predisposta per acquisire i dati di consumo termico e sanitario. La gestione di tali dati, l'emissione dei report con i consumi, gli andamenti nel tempo e le statistiche sono disponibili sulla piattaforma CALEFFI CLOUD. L'accesso è gratuito per un anno dalla messa in servizio del sistema: al termine del periodo è previsto il corrispettivo di un canone annuale tramite attivazione di contratto con Caleffi S.p.A. per poter proseguire ad usufruire del servizio piattaforma CALEFFI CLOUD.



Gamma prodotti

- 720071** MONITOR-G, dispositivo gateway per la ricezione, la storicizzazione e l'invio dei dati di consumo termico dei ripartitori di consumo ed acquisitori d'impulsi su Caleffi Cloud;
- 720072** MONITOR-R, dispositivo ripetitore di segnale per la comunicazione con protocollo OMS tra i ripartitori di consumo ed acquisitori d'impulsi e il gateway MONITOR-G.

Caratteristiche tecniche e principali funzionalità

- Visualizzazione dei dati di consumo e generazione report tramite piattaforma Caleffi Cloud.
- Tre livelli di utenza con differenti restrizioni per l'accesso ai dati:
 - a. Amministratore di condominio
 - Visualizzazione dei consumi del palazzo;
 - Gestione e manutenzione dell'anagrafica del palazzo;
 - Generazione report dei consumi;
 - b. Installatore
 - Gestione e manutenzione dell'anagrafica del palazzo.
- Sistema automatico di recupero dati di consumo termico del condominio mediante il protocollo di trasmissione standard OMS.
- Estensione della copertura radio tramite i ripetitori cod. 720072 che permettono di ripetere il segnale radio attraverso strutture architettonicamente complesse.

Caratteristiche tecniche

MONITOR-G cod. 720071

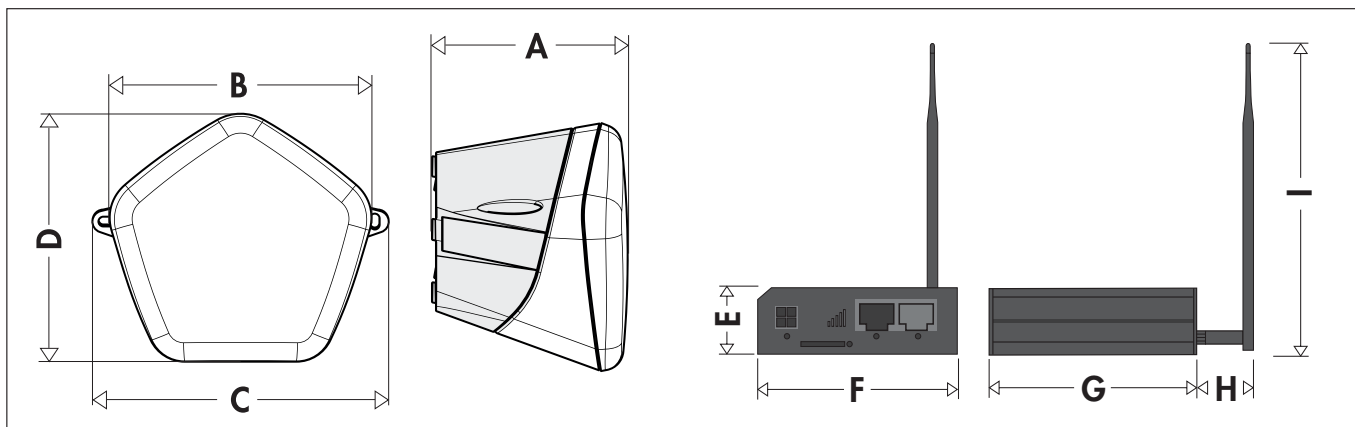
Gateway

Potenza di segnale: 868.0 MHz max. 25 mW e.r.p.
 Modalità di fissaggio: ancoraggio a parete mediante viti e tasselli
 Comunicazione radio/connettività: RF 868 MHz, BLE
 Ethernet IEEE 802.3 10/100 mbps
 Alimentazione: tramite alimentatore USB tipo C, 5 V ---, 2 A
 ingresso 100-240 V, 0.5 A, 50/60 Hz,
 uscita 5 V, 2 A (EN/IEC 61558-2-16)
 Temperatura d'utilizzo: 0-40 °C
 Temperatura di stoccaggio: 10-25 °C
 Grado di protezione: IP 30
 Colorazione: bianco RAL 9003
 Installazione: ambiente interno

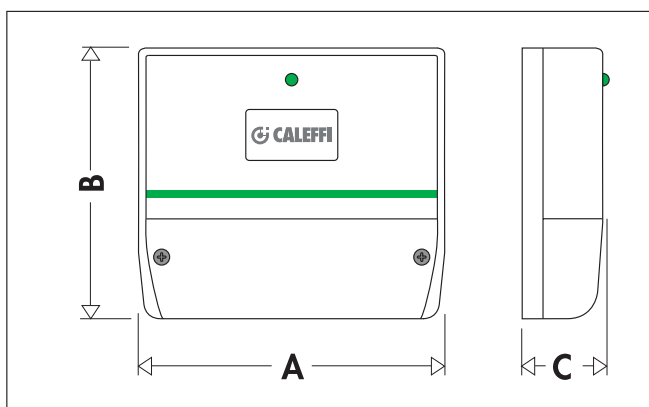
Router

Modalità di fissaggio: ancoraggio a parete mediante viti e tasselli
 Connettività: WiFi AP IEEE 802.11 b/g/n
 Ethernet IEEE 802.3 10/100 mbps
 Alimentazione: Input 100-240 V ~ (AC) ~ 50-60 Hz 0.45 A
 Assorbimento elettrico massimo: 6.5 W
 Temperatura d'utilizzo: 0-75 °C
 Temperatura di stoccaggio: 10-25 °C
 Installazione: ambiente interno

Dimensioni



Codice	A	B	C	D	E	F	G	H	I
720071	96	128,5	145,5	122	25	74	83	35	165



Codice	A	B	C
720072	147	130	38

MONITOR-R cod. 720072

Ripetitore

Potenza di segnale: 868.0-868.95 MHz max 25 mW e.r.p.
 Modalità di fissaggio: ancoraggio a parete mediante viti e tasselli
 Comunicazione radio/connettività: RF 868 MHz
 Alimentazione: 230 V ~ (AC) - 50/60Hz
 Assorbimento elettrico max: 10 W
 Temperatura d'utilizzo: 0-40 °C
 Temperatura di stoccaggio: 10-25 °C
 Grado di protezione: IP 30
 Colorazione: bianco RAL 9003
 Installazione: ambiente interno

Principio di funzionamento

Il sistema di centralizzazione consente di rendere autonoma la visualizzazione del consumo energetico termico di ogni singolo appartamento. Il principio di funzionamento per la trasmissione dei dati è il seguente:

- I ripetitori di consumo o gli eventuali acquisitori di impulsi presenti in appartamento inviano i dati di consumo secondo lo standard OMS al ripetitore MONITOR-R più vicino presente nel vano scala.
- Il ripetitore MONITOR-R trasferisce e ripete il segnale con i dati di consumo al gateway MONITOR-G a lui associato. I dati di consumo vengono trasmessi dai ripetitori presenti nell'impianto esclusivamente ai ripetitori, non possono essere trasmessi direttamente al gateway. Ciascun ripetitore può reindirizzare il segnale proveniente da altri ripetitori e trasmettere i dati di consumo energetico al gateway.
- Il gateway, ricevuti i dati di consumo, li invia al cloud "Caleffi Cloud" mediante il router tramite la rete dati GSM.

I dispositivi di centralizzazione (gateway e ripetitori) vengono configurati tramite l'app MyMonitor durante la messa in funzione del sistema. L'avvio del sistema e la messa in funzione sono di esclusiva competenza di Caleffi Service.

ATTENZIONE!

Il servizio di letture dati di consumo del sistema centralizzato dedicato al gestore/amministratore è regolato da attivazione di contratto.

Architettura di centralizzazione

Il numero dei dispositivi di centralizzazione all'interno di un edificio dipende dalla geometria e dal tipo di struttura architettonica presente.

In generale, valgono le seguenti indicazioni:

N.1 Gateway MONITOR-G (Cod. 720071) per vano scala;
Almeno N.1 Ripetitore MONITOR-R (Cod. 720072) per vano scala.

Per favorire una trasmissione ottimale dei dati è raccomandato posizionare il gateway ed il relativo router in una posizione che garantisca la migliore comunicazione con i ripetitori e la migliore trasmissione dei dati via rete mobile. È preferibile installare il gateway vicino al primo ripetitore così da facilitare la connessione radio; senza di esso il gateway non può ricevere i dati dai ripetitori.

Ripetitori MONITOR-R (Cod. 720072).

Il numero di ripetitori dipende da diversi fattori:

- numero di piani;
- ampiezza degli appartamenti;
- tipologia delle strutture edilizie (armature in ferro). Prestare particolare attenzione alle strutture edilizie con estensione orizzontale per le quali è necessario prevedere un numero di ripetitori maggiore rispetto all'architettura standard di centralizzazione;
- qualità del mezzo trasmissivo (inquinamenti radio presenti).

In linea di massima è consigliata l'installazione di un ripetitore ogni 2 piani.

N.B.: Lo schema minimo di centralizzazione prevede n.1 Gateway MONITOR-G e n.1 ripetitore MONITOR-R. Un ripetitore deve essere sempre presente.

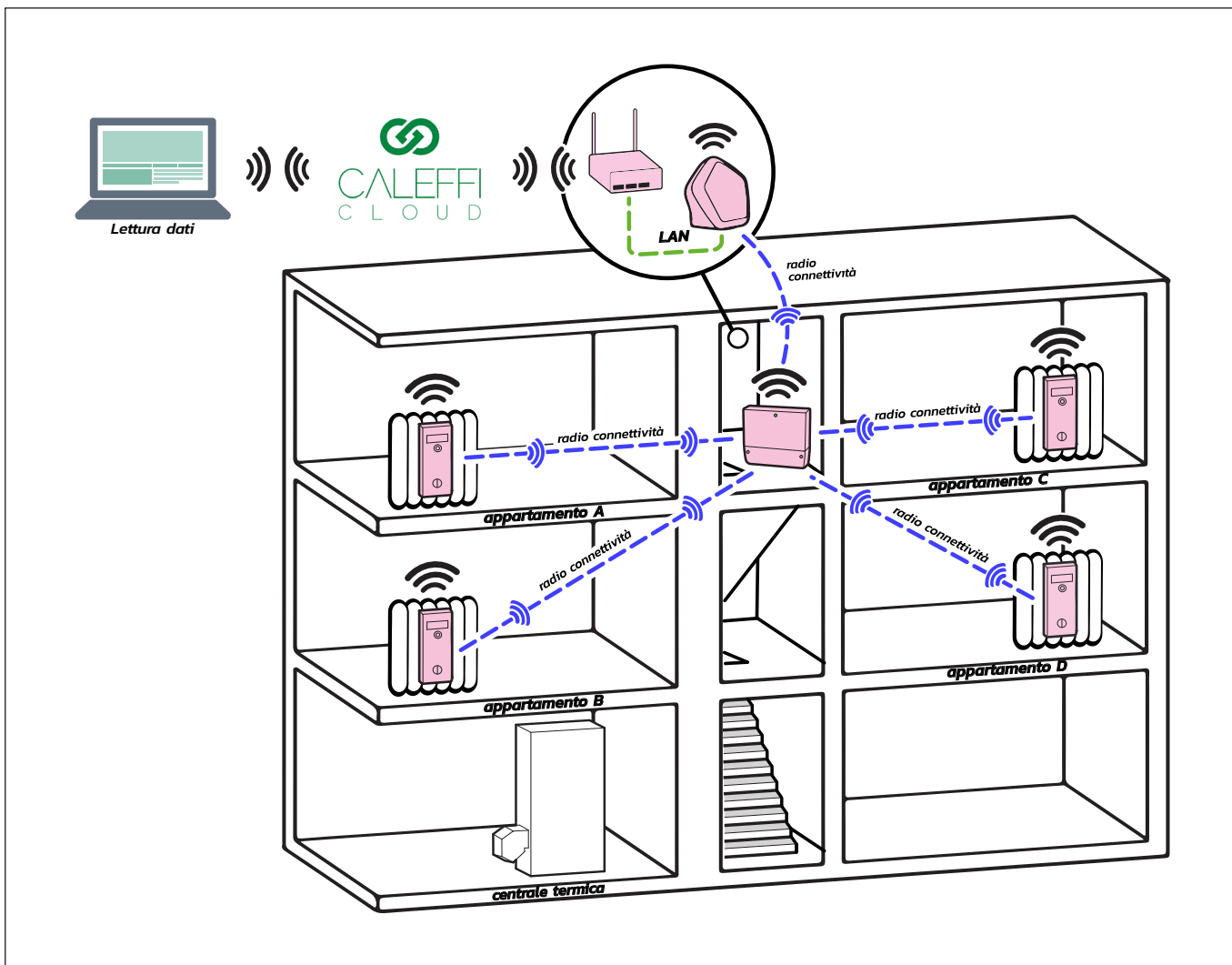
Vedere con attenzione lo schema applicativo riportato a pagina 4.

Esempi di centralizzazione:

- Palazzo fino a 2 piani (p.t. + 2 piani):
 - N. 1 gateway cod. 720071 per scala
 - N. 1 ripetitore cod. 720072 per scala
- Palazzo fino a 4 piani (p.t. + 4 piani):
 - N. 1 gateway cod. 720071 per scala
 - N. 2 ripetitori cod. 720072 per scala
- Palazzo fino a 5 piani (p.t. + 5 piani):
 - N. 1 gateway cod. 720071 per scala
 - N. 3 ripetitori cod. 720072 per scala
- Palazzo fino a 7 piani (p.t. + 7 piani):
 - N. 1 gateway cod. 720071 per scala
 - N. 4 ripetitori cod. 720072 per scala

In caso di dubbi o chiarimenti in merito è consigliabile contattare il servizio tecnico commerciale Caleffi Sistemi Calore, inviando una e-mail all'indirizzo sistemi.calore@caleffi.com

Schemi applicativi



TESTO DI CAPITOLATO

Cod. 720071

Gateway MONITOR-G per l'acquisizione, storicizzazione dei dati di consumo dei ripartitori di consumo MONITOR 2.0 – 2.0 E ed acquisitori d'impulsi MONITOR 2.0 PULSE serie 7200. Corredato di router con SIM proprietaria per comunicazione con rete mobile. Gateway: Comunicazione radio/connettività: RF 868 Mhz, BLE. Potenza di segnale: 868.0 MHz max. 25 mW e.r.p. Alimentazione: tramite alimentatore USB tipo C, 5 V ---, 2 A, ingresso 100–240 V, 0,5 A, 50/60 Hz, uscita 5 V, 2 A (EN/ IEC 61558-2-16). Grado di protezione IP 30. Colore bianco RAL 9003. Temperatura di utilizzo 0–40 °C. Comprensivo di Router con fissaggio a parete mediante viti e tasselli.

Router: Connettività: WiFi AP IEEE 802.11 b/g/n Ethernet IEEE 802.3 10/100 Mbps. Alimentazione: Input 100-240 V ~ (AC) ~ 50-60 Hz 0.45 A. Assorbimento elettrico massimo: 6.5 W con temperatura di utilizzo : 0–40 °C.

Cod. 720072

Ripetitore MONITOR-R per la trasmissione dei dati di consumo termico dei ripartitori di consumo MONITOR 2.0 – 2.0 E e sanitario degli acquisitori d'impulsi MONITOR 2.0 PULSE serie 7200 al gateway MONITOR-G cod. 720071. Alimentazione 230 V ~ (AC) - 50/60Hz – 50 mA – 10W. Comunicazione radio/connettività: RF 868 MHz, BLE. Potenza di segnale: 868.0-868.95 MHz max 25 mW e.r.p. Grado di protezione: IP 30. Colore bianco RAL 9003. Temperatura di utilizzo 5–40 °C.

Ci riserviamo il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti descritti ed ai relativi dati tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso. Sul sito www.caleffi.com è sempre presente il documento al più recente livello di aggiornamento e fa fede in caso di verifiche tecniche.