

CONDIZIONATORI INDUSTRIALI

GAMMA PRODOTTI INDUSTRIALI GESTIONE DIGITALE PROTOCOLLO



LonWorks GATEWAY BMS LonGW64/E

I sistemi a flusso di refrigerante variabile (VRF), sono oggi una realtà importante nello scenario delle soluzioni dedicate agli impianti di climatizzazione. L'innovativo sistema di collegamento a Y, permette l'impiego di soli 2 tubi abbattendo drasticamente i costi di installazione e gli oneri delle opere murarie.

Gli impianti VRF sono stati progettati per assicurare l'assoluta modularità e flessibilità dell'impianto.

Gli impianti VRF consentono facilmente di modificare e ampliare un impianto VRF già realizzato senza dover fare nessun intervento sull'installazione già esistente.

Aggiungere nuove unità interne con i sistemi VRF è sufficiente allacciarsi direttamente al giunto "Y" sull'unità interna già esistente (sicuramente la più vicina all'area della nuova realizzazione).

Aggiungere nuove unità esterne con i sistemi VRF, nel caso di ampliamenti, è sufficiente installare l'unità esterna e accoppiarla alle apparecchiature esistenti.

La gestione centralizzata dell'impianto consente un notevole abbattimento dei costi di energia elettrica.

Gran parte del risparmio è da attribuirsi a un controllo più oculato che previene tutta una serie di "sprechi".

Rispetto agli impianti tradizionali è stato stimato un risparmio di energia elettrica pari a circa il 25-30%.

Questa gamma è una delle più flessibili e complete nell'attuale panorama dei sistemi a volume di refrigerante variabile, dove la qualità è un punto di riferimento.

La costante ricerca nel perfezionare e selezionare il prodotto VRF, rappresenta la migliore scelta negli impianti di condizionamento industriali per la sua tecnologia, l'ampiezza della gamma e il rispetto dell'ambiente.

Questa gamma è un sistema a flusso di refrigerante variabile "VRF", le cui unità interne sono dotate di valvola a espansione elettronica, che le rendono totalmente indipendenti l'una dall'altra. Le valvole a espansione, a controllo PID, regolano il flusso di refrigerante in base alle reali esigenze dell'ambiente in cui è collocata l'unità interna.

Il funzionamento silenzioso è un'altra caratteristica importante. Per ridurre il livello sonoro prodotto e assicurare un maggiore benessere, l'unità esterna è stata costruita impiegando le tecnologie più recenti e avanzate.

L'unità esterna, grazie al compressore DC Inverter, senza spazzole e ad alto contenuto di tecnologia; fornisce un flusso di refrigerante secondo la reale richiesta, in quel preciso istante, a tutte le unità interne, consentendo di ottenere un campo elettromagnetico a maggiore concentrazione con benefici sensibili in termini di consumo, consentendo un risparmio energetico del 25% raggiungendo un valore di EER e COP tra i più alti del mercato.

La capacità del sistema varia di continuo e informa graduale, in tal modo è possibile adeguare la potenza erogata con maggiore precisione in base alla richiesta e soddisfare le effettive esigenze di benessere.

Questi sistemi sono disponibili in pompa di calore nella **Gamma MINI VRF, VRF V4+ IND, VRF V5-E, VRF V5-X** per impianti a 2 tubi, **Gamma VR4+HR a recupero di calore** per impianti a 3 tubi e **Gamma VRF-V4+W a 2 tubi con condensazione ad acqua**.

CARATTERISTICHE:

- I sistemi VRF impiegano refrigerante ecologico R410A, che non danneggia l'ozono atmosferico;
- I materiali impiegati per produrre le unità rispettano la Direttiva RoHS dell'Unione Europea;
- Compressore scroll ad alta efficienza DC Inverter;
- Design flessibile e modulare;
- 2 combinazioni possibili (standard / migliore COP);
- Ampia gamma di potenze delle unità esterne con grandezze di base liberamente installabili in combinazione fra loro;
- Capacità incrementabile a gradini di 2HP per volta, per soddisfare le più svariate necessità d'installazione, fino a un massimo di 88HP (con abbinamenti di 4 moduli);
- Fino a 64 unità interne collegabili;
- Il design modulare permette di collegare le unità e i sistemi anche in tempi successivi;
- Controllo della condensazione a -5° C;
- Distanza massima delle tubazioni frigorifere tra l'unità esterna e l'unità interna più lontana fino a 175 m reali, con una lunghezza totale della tubazione del sistema 1000 m;
- Indice di configurazione della capacità collegabile dal 50% ~ 130%.

NEW

- Unità esterne con 60Pa di pressione statica utile disponibile;
- Limite di funzionamento in fase di riscaldamento fino a -20°C;
- Unità interne con auto indirizzamento;
- Controllo remoto e di monitoraggio via internet;
- Ventola del motore DC Inverter;
- Ridondanza automatica tra i moduli (nessun bilanciamento sulle ore di funzionamento)
- Compressore DC Inverter di nuova concezione ad alta efficienza
- Nel funzionamento notturno la rumorosità scende fino a 46,8 dB (A);
- Elevata efficienza energetica che garantisce i migliori EER e COP con bassi consumi ed emissioni CO2 dei prodotti (vedi tabella);
- Sistemi VRF a recupero di calore a 3 tubi fino alla potenzialità di 30HP (con l'abbinamento di 3 moduli);
- Estrema flessibilità d'impianto.

NOTE:

- (1) Le capacità di raffreddamento nominale si riferiscono a temperatura interna: 27°CBS – 19°CBU; la temperatura esterna: 35°CBS – 24°CBU; lunghezza equivalente del circuito frigorifero 7,5 m dislivello 0 m;
- (2) Le capacità di riscaldamento nominale si riferiscono a temperatura interna: 20°CBS – 15°CBU; la temperatura esterna: 7°CBS – 6°CUBU; lunghezza equivalente del circuito frigorifero 7,5 m dislivello 0 m;
- (3) Il valore di pressione sonora è misurato in una camera anecoica distanza 1 mt.

Precauzioni di sicurezza

Prima dell'utilizzo del comando remoto a filo, leggere attentamente le seguenti precauzioni di sicurezza. Osservare le precauzioni di sicurezza, poiché sono molto importanti.

Prima di leggere il testo, familiarizzare con i seguenti simboli e icone, e seguire attentamente le precauzioni.

Simboli	Indicazione	Icone	Indicazione
 AVVERTENZA	Il simbolo indica il rischio di morte o di gravi lesioni provocate da un errato utilizzo dell'apparecchio.		DIVIETO. Azione o procedura non consentite, con conseguenze gravi per cose o persone.
 ATTENZIONE	Il simbolo indica il rischio di lesioni o danni agli oggetti provocati da un errato utilizzo dell'apparecchio.		OBBLIGO. Azione o procedura obbligatorie, la cui mancata osservanza potrebbe avere conseguenze gravi per cose o persone.

- Il rispetto delle istruzioni riportate di seguito garantirà un corretto funzionamento e una lunga durata dell'apparecchio, oltre a preservare l'Utente da rischi e lesioni e da spiacevoli incidenti
- In nessun caso, l'Utente dovrà tentare autonomamente l'installazione o la riparazione del comando remoto a filo.



AVVERTENZA

AVVERTENZA PER L'INSTALLAZIONE	 Obbligo di installazione	<ul style="list-style-type: none"> • Contattare sempre il Rivenditore o il Servizio di Assistenza Tecnica Autorizzato per l'installazione. Non tentare mai di installare il comando remoto a filo da soli. Un'installazione impropria può causare scosse elettriche, lesioni o incendi.
---------------------------------------	--	--

ATTENZIONE PER IL FUNZIONAMENTO	 DIVIETO	Non nebulizzare spray infiammabile sul comando remoto a filo, poiché ciò potrebbe dare origine ad incendi.
		Non toccare il comando remoto a filo con le mani bagnate. Non far entrare acqua all'interno del comando remoto a filo, per evitare il rischio di scosse elettriche.

ATTENZIONE PER SPOSTAMENTO E RIPARAZIONE	 DIVIETO	In caso di spostamento o reinstallazione del comando remoto a filo, contattare il Servizio di Assistenza Tecnica Autorizzato.
		Non smontare il comando remoto a filo. Nel caso sia necessario effettuare lo smontaggio, contattare il Servizio di Assistenza Tecnica Autorizzato. Uno smontaggio errato può causare malfunzionamento, surriscaldamento o generare un incendio.

Gateway e LanWorks

Un **Gateway** (dall'inglese, *portone, passaggio*) è un dispositivo di rete che opera a livello di rete. Il suo scopo principale è quello di veicolare i dati di rete all'esterno di una rete locale (**LAN - Local Area Network**).

LonWorks è una tecnologia di comunicazione digitale su collegamento BUS creata per garantire in modo particolare prestazioni, affidabilità, flessibilità e una facile installazione o manutenzione di sistemi di automazione in particolare nei sistemi di illuminazione, di condizionamento e riscaldamento, per controllo accessi, allarme ed antincendio. La tecnologia LonWorks si è affermata anche in settori industriali, in sistemi di contatori intelligenti ed ora anche nella domotica e nell'automazione dei sistemi di illuminazione pubblica.

LonWorks Gateway BMS LonGW64

Il nuovo Gateway LonWorks MD-LonGW64 è conforme al protocollo LonWorks standard e può essere collegato fino a 64 unità interne alla rete LonWorks.

Il sistema può essere collegato a più sistemi di refrigerazione e non hanno bisogno di connettersi al comando centralizzato CCM03.

Per la gestione dei sistemi V4+ può essere collegato il CCM03, e deve essere collegato ai terminali XYE dell'unità esterna, le unità interne V4 nuove e vecchie, non possono essere collegate a questa funzione.

LonGW64 aiuta altri dispositivi LonWorks a raccogliere le informazioni del comando centrale dell'aria condizionata, e aiutare ad impostare la modalità di funzionamento delle unità interne.



1. Collegare il sistema centralizzato di climatizzazione alla rete LonWorks.
2. Il modulo di controllo principale applica la memoria flash. Facilmente scaricabile il programma on line.
3. LonGW64 Gateway si collega con cavi non schermati che vengono utilizzati comunemente per il collegamento nelle reti, che rende la connessione alla LonWorks facile.
4. Essere in grado di collegare le unità interne al sistema di gestione BMS (Building Management System).

Funzione Generale

Monitoraggio	Controllo
Relazione sullo stato di funzionamento ON/OFF.	Impostazione della modalità per singola unità.
Rapporto sulla modalità dello stato di funzionamento.	Impostazione della modalità per tutte le unità.
Rapporto sullo stato della velocità del ventilatore.	Arresto di impostazione per la singola unità.
Rapporto del valore della temperatura impostata.	Arresto di emergenza per singola unità
Rapporto del valore della temperatura interna.	Impostazione della velocità del ventilatore per singola unità
Rapporto sullo stato di errore.	Impostazione della velocità del ventilatore per tutte le unità
Rapporto sullo stato di collegamento offline/online.	Impostazione della temperatura per singola unità
Rapporto sullo stato di qualità del collegamento.	Impostazione della temperatura per tutte le unità

Sistema di Configurazione.

Le unità interne possono essere collegate al sistema Gateway BMS attraverso LonGW64, e siamo in grado di raccogliere tutte le informazioni le unita 'e controllare le unità interne attraverso LonGW64.

Come risultato, le unità interne devono essere innanzitutto collegate al computer per realizzare un sistema di monitoraggio centrale.

La composizione di tutta la rete è il seguente:

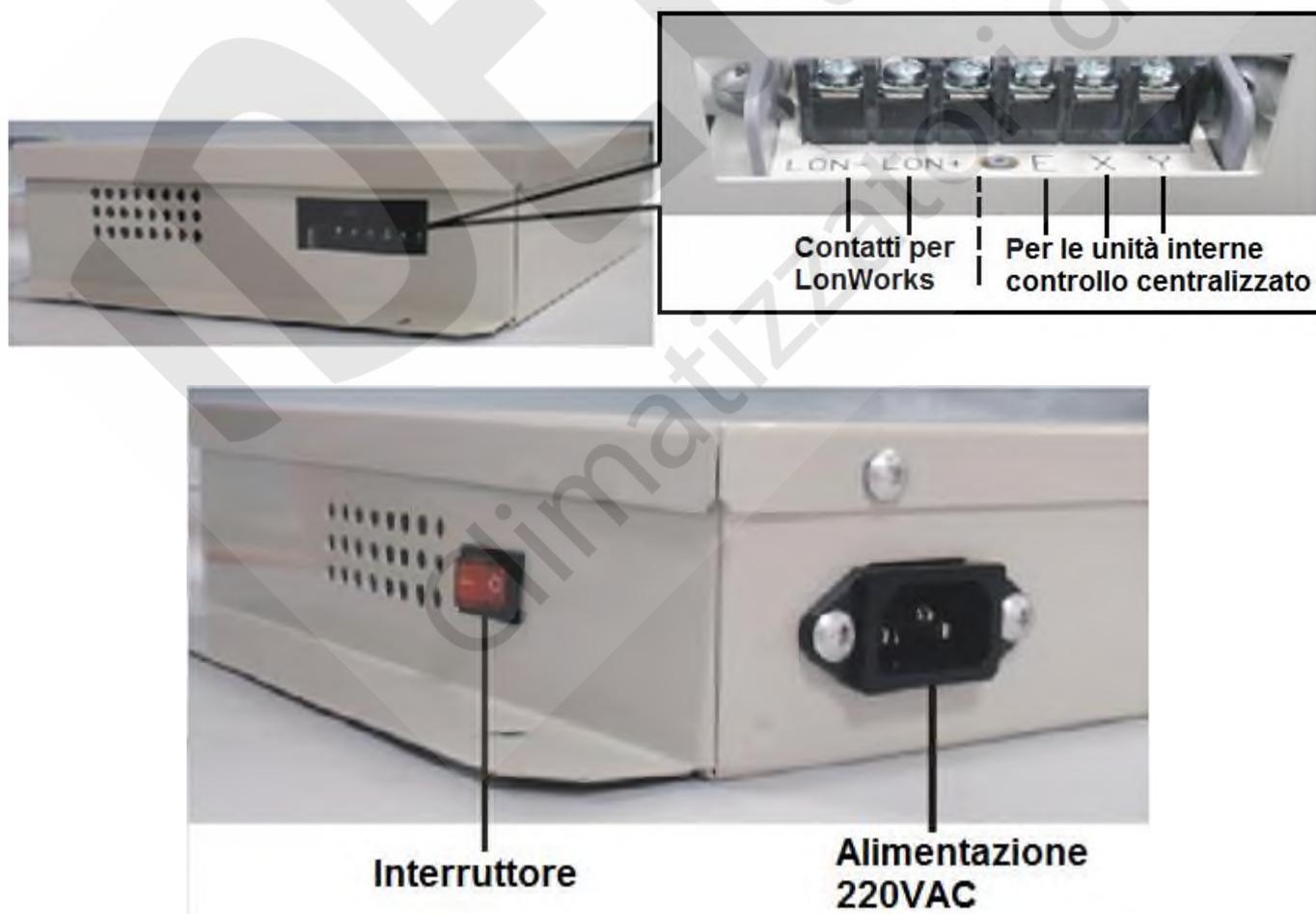
(1) Metodo di collegamento: Questo metodo di collegamento è adatto per tutti i sistema VRF di climatizzazione e si possono collegare massimo 64 unità interne.



(2) Metodo di collegamento: Adatto solo per sistemi VRF V4+ e si possono collegare massimo 64 unità interne. L'unità esterna deve essere impostata su modalità automatica di indirizzamento, e sarà efficace dopo circa 6 minuti.



Comunicanti porte



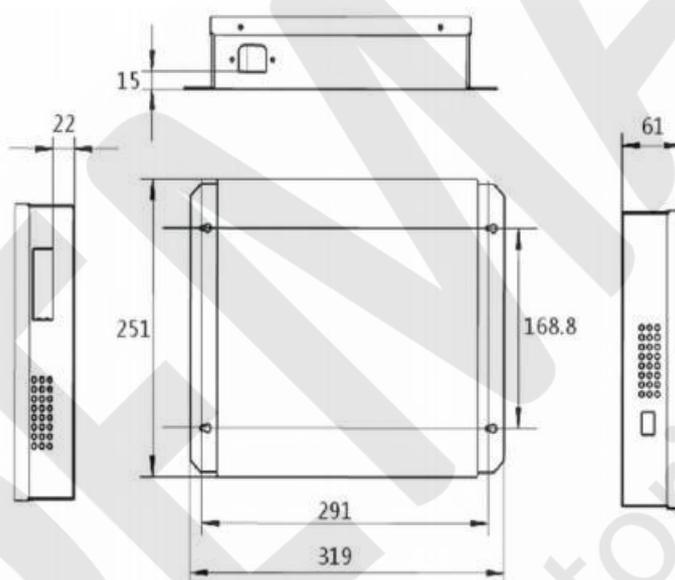
Porta **LON -** e **LON +**: La porta deve essere collegato alla porta COM del computer, utilizzando il convertitore bidirezionale RS-232 a livello comunicativo.

Porta **X Y E**: Questa porta deve essere utilizzata per collegare la rete LonWorks al sistema di climatizzazione.

Alimentazione: Questa porta deve essere collegato all'adattatore di corrente alternata 220V.

Interuttore: dispositivo elettrico in grado di interrompere il circuito di alimentazione del LonWorks.

Dimensioni



Note: Ci sono tre metodi d'installazione, come nella figura seguente. Non installare l'unità in qualsiasi altro orientamento.



Questo manuale è stato creato a scopo informativo.

La ditta declina ogni responsabilità per i risultati di progettazione o d'installazione non conforme alle normative degli impianti meccanici ed elettrici ed eseguiti da personale non autorizzato.