

CONTROLLORE GRUPPO MANUALE DI INSTALLAZIONE E AZIONAMENTO

MODELLO: GC01

Grazie per avere acquistato il nostro prodotto.
Prima di utilizzare l'unità leggere il presente manuale con attenzione
e conservarlo per consultarlo in seguito.

FERROLI S.p.A.
Via Ritonda 78/a
37047 San Bonifacio - Verona - ITALY
www.ferrolis.com
Made in China

1. PRECAUZIONE DI SICUREZZA

- Leggere le precauzioni di sicurezza attentamente prima di installare l'unità.
- Seguono le prescrizioni di sicurezza da rispettare.
- Testare il dispositivo per verificare che funzioni correttamente. Fornire il presente manuale all'utilizzatore finale.
- Significato dei segnali:

AVVERTENZA	Indica che una manovra impropria può condurre a conseguenze letali o lesioni gravi.
ATTENZIONE	Indica che una manovra impropria condurre a conseguenze letali o danni alle cose.

AVVERTENZA

Incaricare il distributore o tecnici professionisti dell'installazione dell'unità.
Se eseguita da soggetti differenti, l'installazione può risultare imperfetta causando scosse elettriche o incendi.

Osservare rigidamente quanto prescritto nel presente manuale.
Un'installazione inadeguata può causare scosse elettriche o incendi.

Anche la reinstallazione deve essere eseguita da professionisti.
Un'installazione inadeguata può causare scosse elettriche o incendi.

Non smontare il climatizzatore.

ATTENZIONE

Non installare l'unità in un luogo in cui è presente una fuga di gas infiammabili.
In caso di fuga di gas infiammabili e di presenza dei medesimi intorno al controllore del gruppo, si possono verificare degli incendi.

Il cablaggio deve essere adeguato alla corrente del controllore del gruppo.
In caso contrario, una perdita elettrica o un a può verificarsi e causare un incendio.

Nel cablaggio devono essere utilizzati cavi secondo specifica. Nessuna forza esterna può essere applicata al terminale.
In caso contrario, si potrebbero verificare delle interruzioni del cablaggio che possono dare origine a un incendio.

2. ALTRE PRECAUZIONI

- Luogo di installazione**
Non installare l'unità in un luogo in cui è presente una grande quantità di olio, vapore e solfuro di gas. In caso contrario, il prodotto può deformarsi e avere un malfunzionamento.

2.1 Preparazione prima dell'installazione

2.1.1 Verificare se i gruppi seguenti sono completi.

N.	Nome	Qtà.	Note
1	Controllore gruppo	1	GC01
2	Vite autofilettante con intaglio a croce	4	ST3,9x25 (per il montaggio del coperchio e della base)
3	Vite da legno testa tonda con intaglio a croce	4	M4x20 (per il montaggio a parete)
4	Tube di espansione in plastica	4	(Per il montaggio a parete)
5	Manuale di installazione e azionamento controllore gruppo	1	_____
6	Resistenza corrispondente	2	_____

2.2.2 Preparare i gruppi seguenti presso il luogo di installazione.

N.	Nome	Qtà.	Specifica (solo come riferimento)	Note
1	Linea di alimentazione	1	220 VCA 2*1,5 mm ²	Alimentazione in ingresso 220 VCA
2	Apparecchiatura elettrica utilizzata per il controllore del gruppo	1	Specifica 220 VCA	Corrente max. < 3,15 A
3	Canalina cablaggio	1	Manicotto isolato	Pre-incassato nella parete
4	Schermato, 3 nuclei Cavo PE	2	Serie RVVP	Uno per la comunicazione modulo connettore di rete, l'altro per la comunicazione con computer
5	Cacciavite a croce di grande dimensioni	1	_____	Utilizzato per installare le vite con testa con intaglio a croce
6	Cacciavite scanalato di piccole dimensioni	1	_____	Utilizzato per installare il cavo segnale

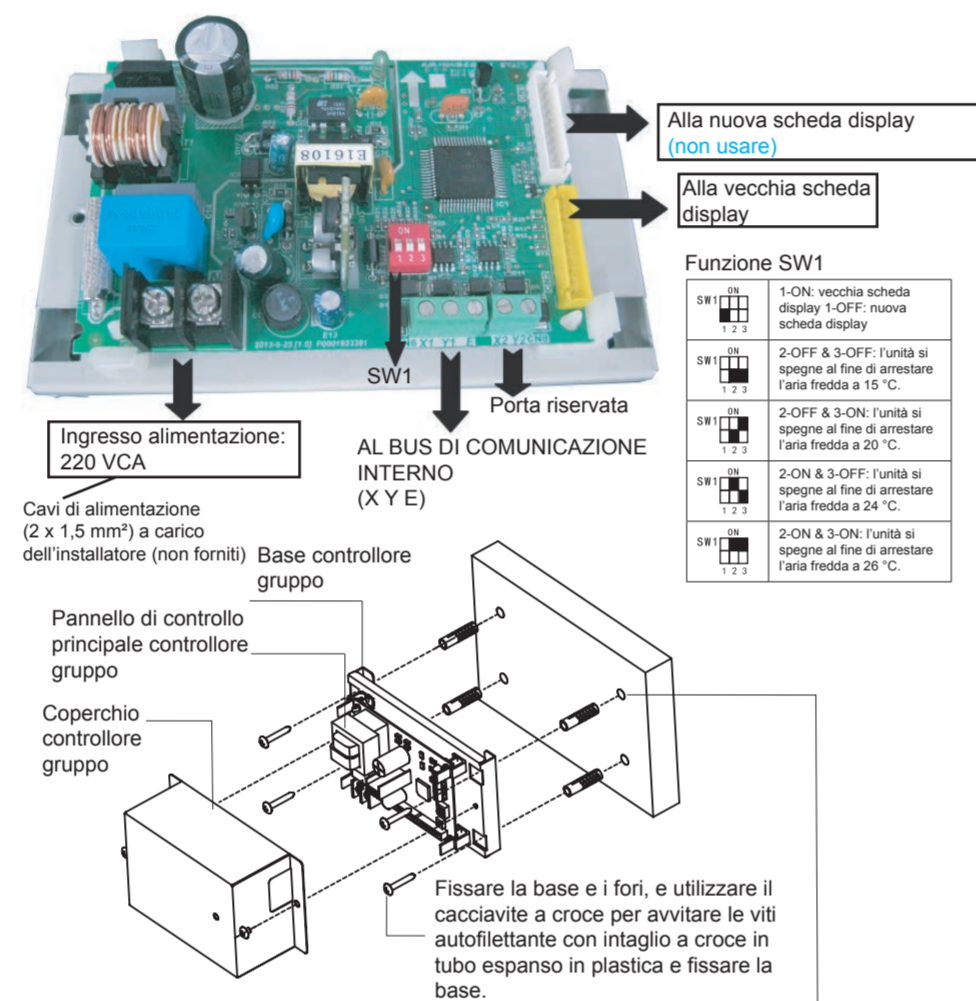
Nota di installazione

- Non collegare il cavo di comunicazione RS485 con il circuito elettrico forte che non può essere inserito nella stessa canalina; la distanza tra la canalina del cablaggio di comunicazione e il circuito elettrico forte deve essere superiore a 300-500 mm.
- Mettere a terra il cavo schermato di connessione del controllore gruppo in modo affidabile.
- Non eseguire un collegamento temporaneo o un collegamento di prolunga tra il filo di collegamento del controllore gruppo.
- Dopo avere completato il collegamento, non utilizzare un magnetometro per effettuare un controllo di isolamento al cavo segnale.

3. METODO DI INSTALLAZIONE

NOTA

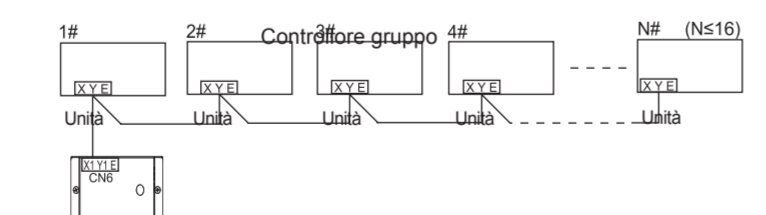
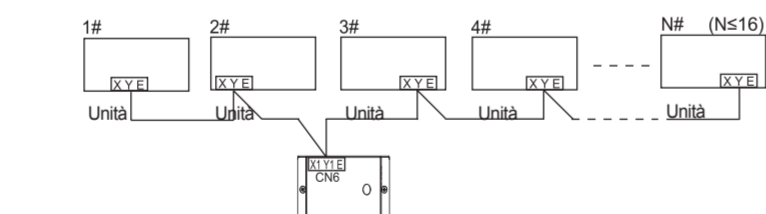
- Selezionare la Vecchia Scheda Display e impostare il primo bit di SW1 a ON.
- A un controllore gruppo è consentito di collegare al massimo 16 unità interne.
- Il controllore del gruppo può essere utilizzato solo con unità compatibili.
- Collegamenti elettrici e di trasmissione dati (vedere immagine):



Utilizzare il trapano elettrico per praticare quattro fori con ø6 mm e profondità 30 mm, quindi inserire del tubo in plastica espansa nei fori.

4. SPECIFICA CABLAGGIO DI SISTEMA

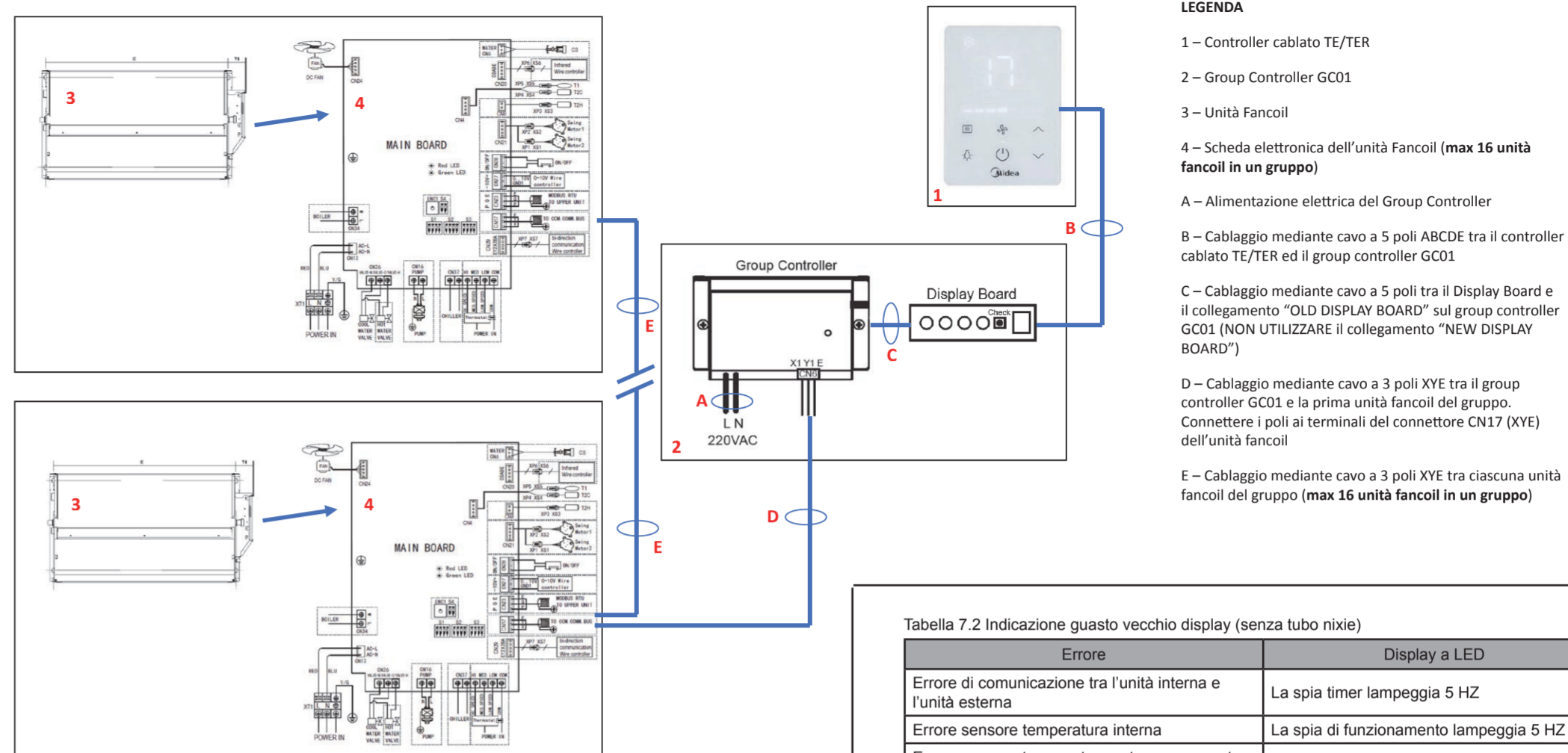
Cablaggio tra controllore gruppo e unità interne.
Si accettano i due metodi seguenti: (N≤16)



NOTA

A un controllore gruppo è consentito di collegare al massimo 16 unità interne.

5. SCHEMA ELETTRICO SISTEMA CONTROLLORE GRUPPO



LEGENDA

- 1 - Controller cablato TE/TER
- 2 - Group Controller GC01
- 3 - Unità Fancoil
- 4 - Scheda elettronica dell'unità Fancoil (max 16 unità fancoil in un gruppo)
- A - Alimentazione elettrica del Group Controller
- B - Cablaggio mediante cavo a 5 poli ABCDE tra il controller cablato TE/TER ed il group controller GC01
- C - Cablaggio mediante cavo a 5 poli tra il Display Board e il collegamento "OLD DISPLAY BOARD" sul group controller GC01 (NON UTILIZZARE il collegamento "NEW DISPLAY BOARD")
- D - Cablaggio mediante cavo a 3 poli XYE tra il group controller GC01 e la prima unità fancoil del gruppo. Connettere i poli ai terminali del connettore CN17 (XYE) dell'unità fancoil
- E - Cablaggio mediante cavo a 3 poli XYE tra ciascuna unità fancoil del gruppo (max 16 unità fancoil in un gruppo)

Tabella 7.2 Indicazione guasto vecchio display (senza tubo nixie)

Errore	Display a LED
Errore di comunicazione tra l'unità interna e l'unità esterna	La spia timer lampeggia 5 HZ
Errore sensore temperatura interna	La spia di funzionamento lampeggia 5 HZ
Errore sensore temperatura esterna evaporatore interna	La spia di funzionamento lampeggia 5 HZ
Errore sensore temperatura componente intermedio evaporatore interno	La spia di funzionamento lampeggia 5 HZ
Allarme CO2 (Riservato)	La spia di allarme lampeggia lentamente 1 HZ
Errore unità esterna	La spia di allarme lampeggia lentamente 1 HZ
Errore allarme livello acqua	La spia di allarme lampeggia lentamente 5 HZ
Errore EEPROM (Riservato)	La spia di sbrinamento lampeggia velocemente 5 HZ
Conflitto modalità	La spia di sbrinamento lampeggia lentamente 1 HZ
Errore di comunicazione tra il controllore gruppo e l'unità interna	La spia di allarme lampeggia

Verifica stato di funzionamento

In condizioni normali, sul pannello display, tenendo premuto il tasto "check" (controllo) per più di 3 secondi, verrà mostrato l'indirizzo dell'unità corrente. Mantenendo premuto il tasto "check" (controllo) per altri 3 secondi, il display mostrerà l'indirizzo dell'unità successiva. Se il tasto "check" (controllo) non viene premuto per almeno 4 secondi, il display mostrerà nuovamente lo stato iniziale.

8. VERIFICA STATO DI FUNZIONAMENTO DI NUOVA SCHEDA DISPLAY

Tabella 8.1 Verifica stato di funzionamento nuovo pannello display

Volte	Sommario
0	2.1 Stato di funzionamento secondo 2.1
1	Indirizzo di comunicazione tra unità interna e unità esterna
2	Configurazione capacità unità interna.
3	Qtà di unità interne online
4	Indirizzo di rete unità interna
5	Imp. temp.
6	Temp. unità interna
7	Temp. unità interna
8	Temp. parte intermedia evaporatore interno
9	Temp. uscita evaporatore interno
10	Ultimo errore (nessuna visualizzazione errore E-)
11	--

9. VERIFICA STATO DI FUNZIONAMENTO VECCHIA SCHEDA DISPLAY

Tabella 9.1 Verifica stato di funzionamento vecchio pannello display

Volte	Sommario
0	2.2 Stato funzionamento display secondo 2.1
1	Indirizzo di comunicazione tra unità interna e unità esterna
2	Qtà di unità interne online
3	Capacità dell'unità interna

Tabella 9.2 Tabella istruzioni su stato spia LED corrispondente di un certo indirizzo di comunicazione specifico

	Indirizzo di comunicazione tra unità interna e unità esterna	Stato spia LED
Nessuna risposta del cicalino	00-15	Accesso fisso
Nessuna risposta del cicalino	16-31	lampeggia
il cicalino risponde	32-47	Accesso fisso
il cicalino risponde	48-63	lampeggia

6. METODO OPERATIVO

6.1 Modello e parametri principali controllore gruppo

Modello	GC01
Tensione in ingresso	CA 198 V ~ 242 V
Temperatura ambientale	-5~43 °C
Umidità ambiente	RH40%-RH90%.
Requisito certificazione	Compatibilità elettromagnetica (EMC), EMI soddisfano la richiesta di certificazione CCC
Norma sicurezza apparecchiatura	GB4706.32-2004

6.2 Riepilogo funzione controllore gruppo

Descrizione delle funzioni principali:

- Collegare l'unità interna tramite i tre morsetti X1 Y1 E.
- Il controllore gruppo può controllare un gruppo di unità interne tramite un controllore remoto o cablato.
- Con il tasto "check" (controllo) della scheda display, il controllore gruppo può interrogare lo stato di funzionamento di ogni unità nel gruppo.
- Funzione di indicazione LED.

6.3 Indicazione funzionamento controllore gruppo

Quando sono collegate a un controllore gruppo come gruppo, le unità interne possono essere controllate contemporaneamente da un controllore remoto o cablato connesso al controllore gruppo e accedono a uno stato di funzionamento esclusivo con il controllore gruppo. Tuttavia le unità interne possono essere anche controllate separatamente dal rispettivo controllore standard.

6.4 Indicazione guasto controllore gruppo

Quando una o più unità interne nel gruppo presenta/presentano errori, il controllore gruppo segnala l'errore e le unità interne normali non saranno interessate.

AVVERTENZA

Il segnale di comunicazione in CN6(X1 Y1 E) è un segnale a bassa tensione.
Non applicare tensione elevata altrimenti si verifica un guasto che potrebbe condurre a un incendio.

7. VISUALIZZAZIONE GUASTO

Tabella 7.1 Definizione codice di errore nuova scheda display (con tubo nixie)

Errore	Display tubo nixie
Errore di comunicazione tra l'unità interna e l'unità esterna	E1
Errore sensore temperatura interna	E2
Errore sensore temperatura esterna evaporatore interna	E4
Errore sensore temperatura componente intermedio evaporatore interno	E3
Allarme CO2 (Riservato)	E5
Errore unità esterna	Ed
Errore allarme livello acqua	EE
Errore EEPROM (Riservato)	E7
Conflitto modalità	E0
Errore di comunicazione tra il controllore gruppo e l'unità interna	EH

CONTROLADOR DE GRUPO MANUAL DE INSTALAÇÃO E DE FUNCIONAMENTO

MODELO: GC01



Obrigado por adquirir o nosso produto.
Antes de usar a unidade, leia atentamente este manual e conserve-o para consultas futuras.


FERROLI S.p.A.
Via Ritonda 78/a
37047 San Bonifacio - Verona - ITALY
www.ferrolì.com

Fabricado na China

1. PRECAUÇÃO DE SEGURANÇA

- Leia atentamente as precauções de segurança antes de instalar a unidade.
- Listadas abaixo estão importantes questões de segurança que devem ser cumpridas.
- Teste o dispositivo para garantir que ele funciona corretamente e, depois, forneça o manual ao utilizador.
- Significado dos símbolos:

 AVISO	Significa que um manuseamento inadequado pode levar a lesões pessoais ou morte.
 CUIDADO	Significa que um manuseamento inadequado pode levar a lesões pessoais ou perdas materiais.

AVISO

Solicite ao distribuidor ou a profissionais que instalem a unidade.

A instalação por outras pessoas pode levar a uma instalação incorreta, a choques elétricos ou a um incêndio.

Siga rigorosamente este manual.

Uma instalação incorreta pode levar a um choque elétrico ou um incêndio.

A reinstalação deve ser feita por profissionais.

uma instalação incorreta pode levar a um choque elétrico ou um incêndio.

Não desmonte o seu aparelho de ar condicionado sozinho.

CUIDADO

Não instale a unidade num local vulnerável a fugas de gases inflamáveis.

Pode ocorrer um incêndio após uma fuga de gases inflamáveis e se eles permanecerem à volta do controlador de grupo.

A cablagem deve ser adaptada à corrente do controlador de grupo.

Caso contrário, pode ocorrer uma fuga elétrica ou aquecimento e originar um incêndio.

Os cabos especificados devem ser aplicados nas ligações. Não se deve aplicar nenhuma força externa no terminal.

Caso contrário, pode ocorrer um corte na cablagem e um aquecimento, o que pode originar um incêndio.

2. OUTRAS PRECAUÇÕES

■ Local de instalação

Não instale a unidade num local com muito óleo, vapor, gases sulfuretos. Caso contrário, o produto pode deformar-se e avariar.

2.1 Preparação antes da instalação

2.1.1 Verifique se os seguintes conjuntos estão completos.

N.º	Nome	Quant.	Observações
1	Controlador de grupo	1	GC01
2	Parafuso autorroscante de cabeça com reentrância em cruz	4	ST3.9×25 (Para montagem da tampa e da base)
3	Parafuso para madeira de cabeça redonda com reentrância em cruz	4	M4×20 (Para montagem na parede)
4	Tubo expandido de plástico	4	(Para montagem na parede)
5	Manual de instalação e funcionamento do controlador de grupo	1	_____
6	Resistência de ligação	2	_____

2.2.2 Prepare os seguintes conjuntos no local.

N.º	Nome	Quant.	Especificação (Apenas para referência)	Observações
1	Cabo de alimentação	1	AC220V 2×1.5mm²	Potência de entrada AC220V
2	Aparelho elétrico usado para o controlador de grupo	1	Especificação AC220V	Corrente máx. < 3.15A
3	Canalização elétrica	1	Manga de isolamento	Pré-embebida na parede
4	Blindado 3 núcleos Cabo PE	2	Série RVVP	Um para a comunicação do módulo do conetor de rede, o outro para a comunicação do computador
5	Chave de fendas em cruz grande	1	_____	Usar para instalar o parafuso de cabeça com reentrância em cruz
6	Chave de fendas ranhurada pequena	1	_____	Usar para a instalação do fio de sinal

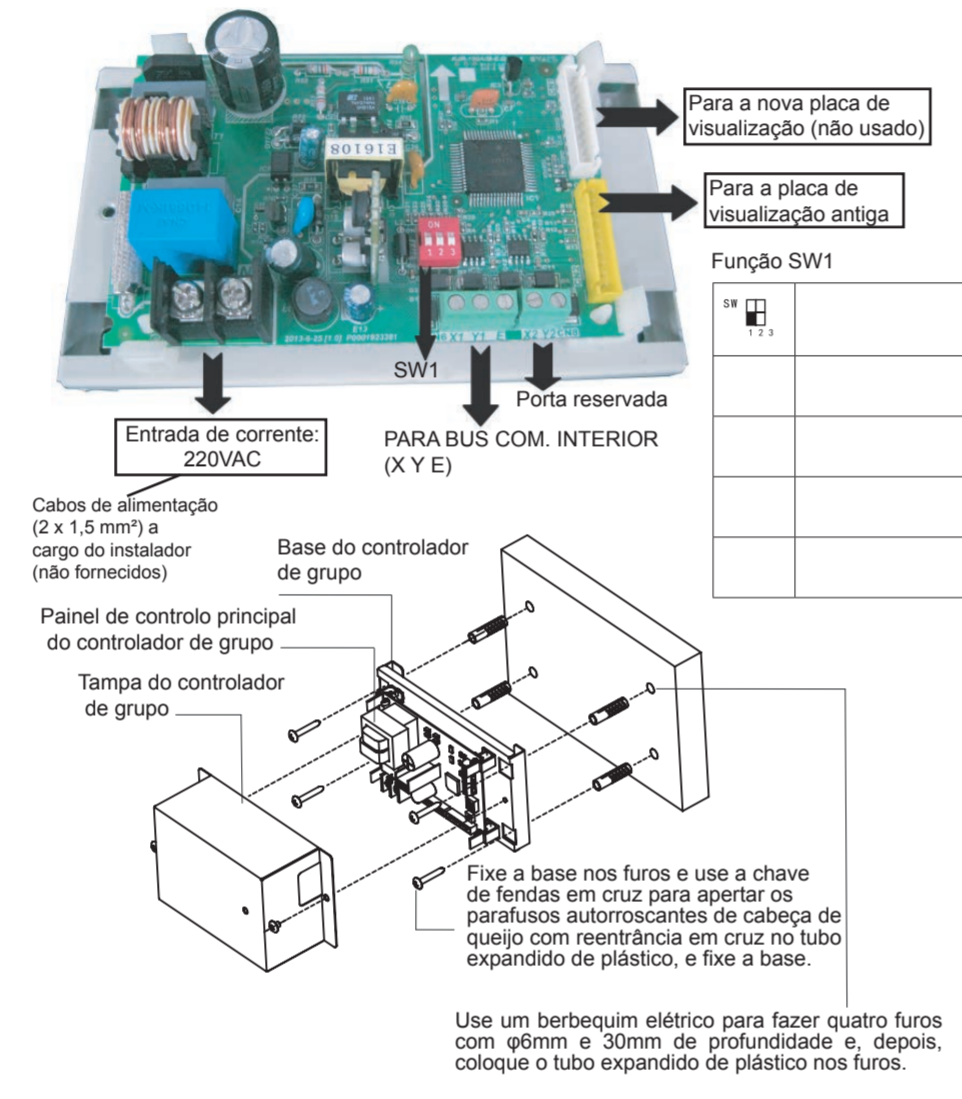
Aviso de instalação

- 1) Não ligue o fio de comunicação RS485 com o circuito elétrico forte, e também não o coloque na mesma canalização elétrica; a distância entre a canalização elétrica de comunicação e o circuito elétrico forte deve ser superior a 300–500mm.
- 2) Ligue à terra o fio de blindagem de ligação do controlador de grupo de forma fiável.
- 3) Não faça a ligação de transição ou a ligação de prolongamento no fio de ligação do controlador de grupo.
- 4) Uma vez concluída a ligação, não use o megaohmímetro para fazer a verificação do isolamento para o fio de sinal.

3. MÉTODO DE INSTALAÇÃO

NOTA

1. Selecione Placa de exibição antiga e disque o primeiro bit de SW1 para LIGADO.
2. Apenas um controlador de grupo é permitido para ligar 16 unidades interiores no máximo.
3. O controlador de grupo apenas pode ser utilizado com unidades compatíveis.
4. Ligações elétricas e de transmissão de dados (ver imagem):



4. ESPECIFICAÇÕES DAS LIGAÇÕES DO SISTEMA

Esquema de ligações entre o controlador de grupo e as unidades interiores. São aceites os dois métodos seguintes: (N≤16)

5. ESQUEMA DE LIGAÇÕES DO SISTEMA DO CONTROLADOR DE GRUPO

Tabela 7.2 Indicação de avarias do painel de visualização antigo (sem tubo de nixie)

Erro	LEDs no display
Erro de comunicação entre a unidade interior e a unidade exterior	O indicador luminoso do temporizador pisca 5HZ
Erro do sensor de temp. interior	O indicador luminoso de funcionamento pisca 5HZ
Erro do sensor de temp. de saída do evaporador interior	O indicador luminoso de funcionamento pisca 5HZ
Erro do sensor de temp. da peça média do evaporador interior	O indicador luminoso de funcionamento pisca 5HZ
Alarme CO2 (Reservado)	O indicador luminoso do alarme pisca lentamente 1HZ
Erro da unidade exterior	O indicador luminoso do alarme pisca lentamente 1HZ
Erro do alarme do nível de água	O indicador luminoso do alarme pisca lentamente 5HZ
Erro EEPROM (Reservado)	O indicador luminoso de descongelação pisca depressa 5HZ
Conflito de modos	O indicador luminoso de descongelação pisca lentamente 1HZ
Erro de comunicação entre o controlador de grupo e a unidade interior	O indicador luminoso do alarme pisca

■ Verificação do estado de funcionamento

Em condições normais, o display apresenta o estado de funcionamento da primeira unidade interior inquirida pelo controlador de grupo; prima de forma prolongada o botão "check" ("verificação") durante mais de 3s, e o display apresentará o endereço da unidade interior atual; prima novamente de forma prolongada o botão "check" ("verificação") durante mais de 3s, a placa de visualização apresentará o endereço da unidade interior seguinte; se não premir o botão "check" ("verificação") durante pelo menos 4s, o display mostrará novamente o estado inicial.

8. VERIFICAÇÃO DO ESTADO DE FUNCIONAMENTO DA NOVA PLACA DE VISUALIZAÇÃO

Tabela 8.1 Verificação do estado de funcionamento do novo painel de visualização

Veze	Conteúdos
0	2.1 Conteúdos de visualização de acordo com 2.1
1	Endereço de comunicação entre a unidade interior e exterior
2	Configuração da capacidade da unidade interior
3	Quant. de unidades interiores em linha
4	Endereço da rede da unidade interior
5	Temp. definida
6	Temp. unidade interior.
7	Temp. unidade interior.
8	Temp. da peça média do evaporador interior
9	Temp. de saída do evaporador interior
10	Último erro (nenhuma apresentação de erro E-)
11	--

9. VERIFICAÇÃO DO ESTADO DE FUNCIONAMENTO DA PLACA DE VISUALIZAÇÃO ANTIGA

Tabela 9.1 Verificação do estado de funcionamento do painel de visualização antigo

Veze	Conteúdos
0	2.2 Conteúdos de visualização de acordo com 2.1
1	Endereço de comunicação entre a unidade interior e exterior
2	Quant. de unidades interiores em linha
3	Capacidade da unidade interior

Tabela 9.2 Tabela de instruções acerca do estado correspondente dos indicadores LED de um certo endereço de comunicação

	Endereço de comunicação entre a unidade interior e a unidade exterior	Estado do indicador LED
Nenhuma resposta do besouro	00—15	Aceso constantemente
Nenhuma resposta do besouro	16—31	intermitente
o besouro responde	32—47	Aceso constantemente
o besouro responde	48—63	intermitente