

IMPLEMENTACIÓN DE MÁQUINAS DAIKIN VRV 2-TUBOS (SIN RECUPERACIÓN DE CALOR)



CONTROLADOR DE ESTANCIA

- Encendido/Apagado
- Temperatura de consigna
- Modo de funcionamiento (Frío/Calor/Ventilación/Seco)
- Ventilación (2 ó 3 velocidades, depende de la unidad interior. Unidad 3 tiene 2 velocidades, el resto 3)
- Control de lamas (siempre que tenga la unidad interior. En este ejemplo, la unidad 4 no tiene lamas)

CONFIGURACION DE LA INSTALACIÓN

- Integración de un sistema de 5 máquinas de Aire Acondicionado Daikin VRV 2-tubos (sin recuperación de calor). Por tanto, solo una unidad interior del sistema Daikin será maestro de modo en este proyecto ejemplo.
- Comunicación Bidireccional entre KNX y máquina Daikin gracias al KLIC-DI (ver [tabla de compatibilidades](#))

CONFIGURACIÓN MAESTRO-ESCLAVO

- Control simultáneo desde KNX y mando de la máquina de Aire acondicionado, gracias a la configuración de un maestro y esclavo de comunicación con la máquina
- Configuración de una sola máquina como maestro de modo (la cual establece el modo de la máquina exterior) y el resto de máquinas como esclavo, que pueden establecer sus modos dependiendo del modo que establezca el maestro

En las unidades interiores 3 y 5, el KLIC-DI está configurado como esclavo de comunicación. Debido a esto, es el mando cableado Daikin el cual envía la temperatura de ambiente a la máquina, y hacer así la comparativa con la consigna y así realizar sus funciones de climatización.

IMPORTANTE: Al consultar el proyecto ETS activar el botón “! Mostrar cambios” donde se indica con un símbolo “!” los parámetros que se han modificado en ETS.



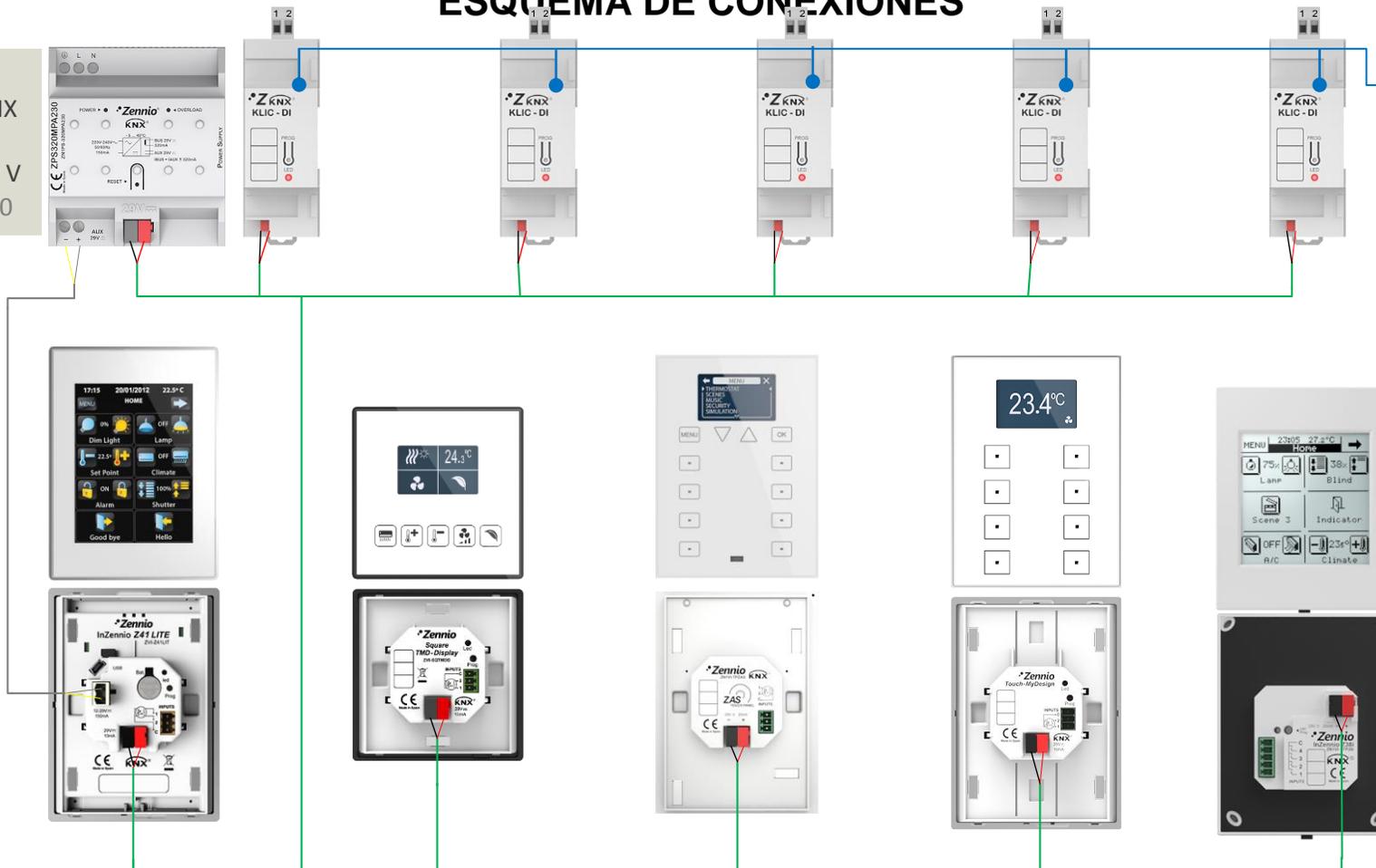
ESQUEMA DE CONEXIONES

ZPS320MPA230

Fuente alimentación KNX
320mA con fuente
auxiliar 29VDC. Vin: 230 V
REF: ZN1PS-320MPA230

KLIC-DI

Bus KNX a Daikin
Industrial
REF: ZN1CL-KLIC-DI



InZennio Z41

Panel táctil capacitivo
a color KNX
REF: ZN1VI-TP41C

Square TMD-Display

Panel capacitivo de 5
botones y display
gráfico superior con
termostato
REF: ZVI-SQTMD

Roll-ZAS

Controlador Táctil
Roll-ZAS
REF: ZN1VI-TPZAS

TMD-Display One

Controlador de estancias
capacitivo KNX
REF: ZVI-TMDD

InZennio Z38i

Pantalla Táctil KNX
REF: ZN1VI-TP38i

OBJETOS DE COMUNICACIÓN KNX

CONTROLADOR DE ESTANCIA



KLIC-DI



COMUNICACIÓN BIDIRECCIONAL



MÁQUINA DE AIRE ACONDICIONADO



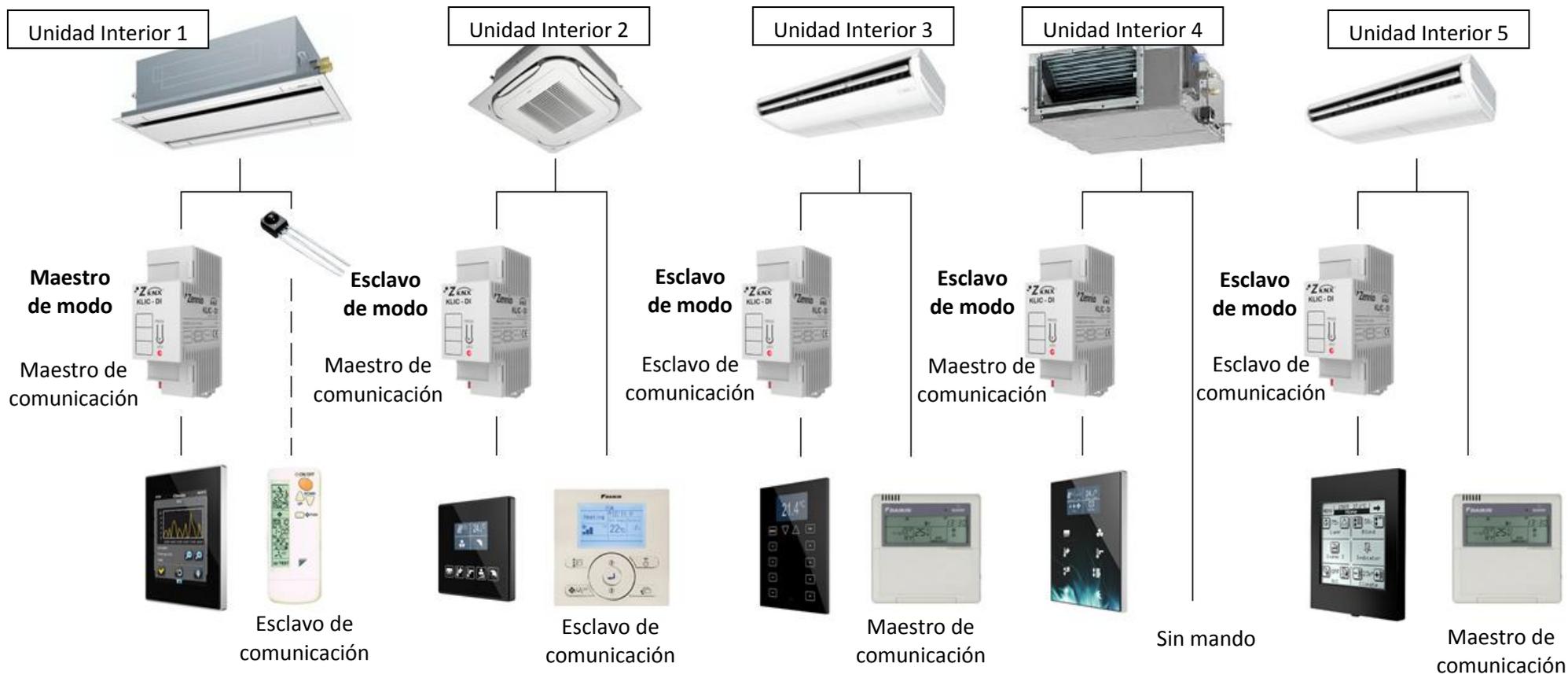
NOTA: Respecto al modo de funcionamiento, la unidad de la habitación 1 establecerá el modo del sistema ya que será el maestro de modo. El resto de unidades (esclavas de modo) actuarán de una de estas formas, dependiendo su configuración (véase proyecto ETS):

- El modo de las unidades de las habitaciones 2 y 5 será en todo momento el modo del sistema establecido por la unidad 1 en la InZennio Z41
- El modo de funcionamiento para las unidades 3 y 4 podrá alternarse dependiendo el modo de funcionamiento del sistema (Modo de la unidad 1), según la siguiente tabla:

Modos que permite seleccionar									
Maestro de modo	Frío			Calor		Ventilación	Seco		
Esclavo de modo	Frío	Ventilación	Seco	Calor	Ventilación	Ventilación	Frío	Ventilación	Seco

ESQUEMA MAESTRO-ESCLAVO

- Control de la unidad interior desde su propio mando y desde KNX, siempre que se configure, o el mando o el KLIC-DI como maestro, y el otro como esclavo
- Control del modo, según modo maestro/esclavo y dependiendo de la configuración de cada unidad, véase la página 2



Nota: Todos los mandos Daikin están configurados como esclavos de modo. Es necesario que el mando IR, en caso de haberlo, se configure como esclavo de modo (ya que solo se establecería una comunicación unidireccional). Tanto el mando cableado como KLIC-DI pueden ser maestro de modo con comunicación bidireccional

CONTROLADORES DE ESTANCIAS



CONTROL E INDICADOR DE ENCENDIDO

-  Máquina apagada
-  Máquina encendida

CONTROL E INDICADOR DE MODO

-  Modo Seco
-  Modo Ventilación
-  Modo Enfriar
-  Modo Calentar

CONTROL E INDICADOR DE VENTILACIÓN

-  Ventilación baja
-  Ventilación media
-  Ventilación alta

INDICADOR DE TIPO DE ERROR INTERNO

Nº de error	Tipo de error interno
1	Problemas en la recepción de datos
2	Tiempo de espera en la comunicación agotado
3	Suma de redundancia incorrecta
4	Respuesta incorrecta por parte de la máquina

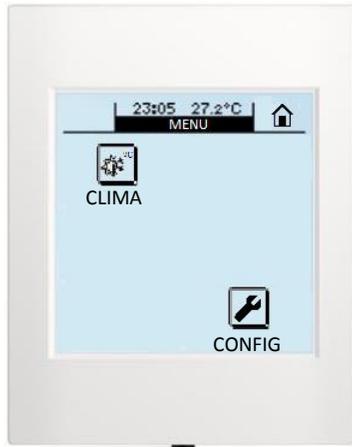
INDICADOR DE TIPO DE ERROR EXTERNO

1 – 239: Ver tabla de errores. Anexo II del [manual](#)



CONTROL E INDICADOR DE ENCENDIDO

Implementación de máquinas Daikin VRV 2-tubos (sin recuperación de calor)



Máquina apagada/encendida
CONTROL E INDICADOR DE CONSIGNA

Aumento/disminución de consigna
CONTROL E INDICADOR DE MODO

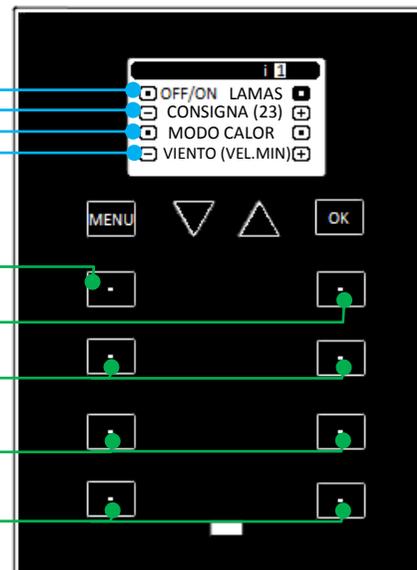
Para esta configuración, a pesar de poder modificar aparentemente el modo, solo el maestro de modo lo puede hacer realmente para esta unidad interior, por lo que se debe tomar esta casilla como indicador y nunca como control

CONTROL E INDICADOR DE VENTILACIÓN
 Aumento/disminución de velocidad

CONTROL E INDICADOR DE LAMAS
 Lamas fijas/ lamas en movimiento

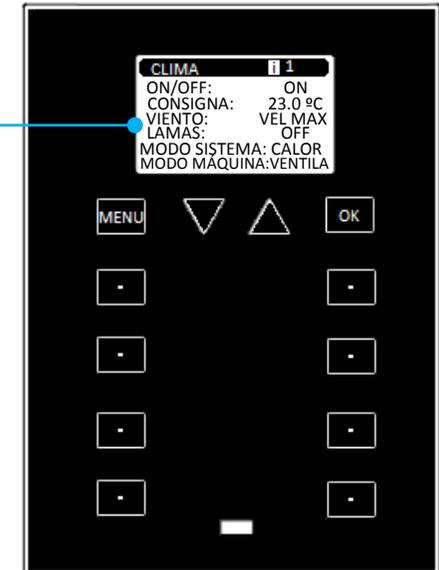
Estado de funcionamiento y lamas
Estado de consigna
Estado de modo
Estado de ventilación

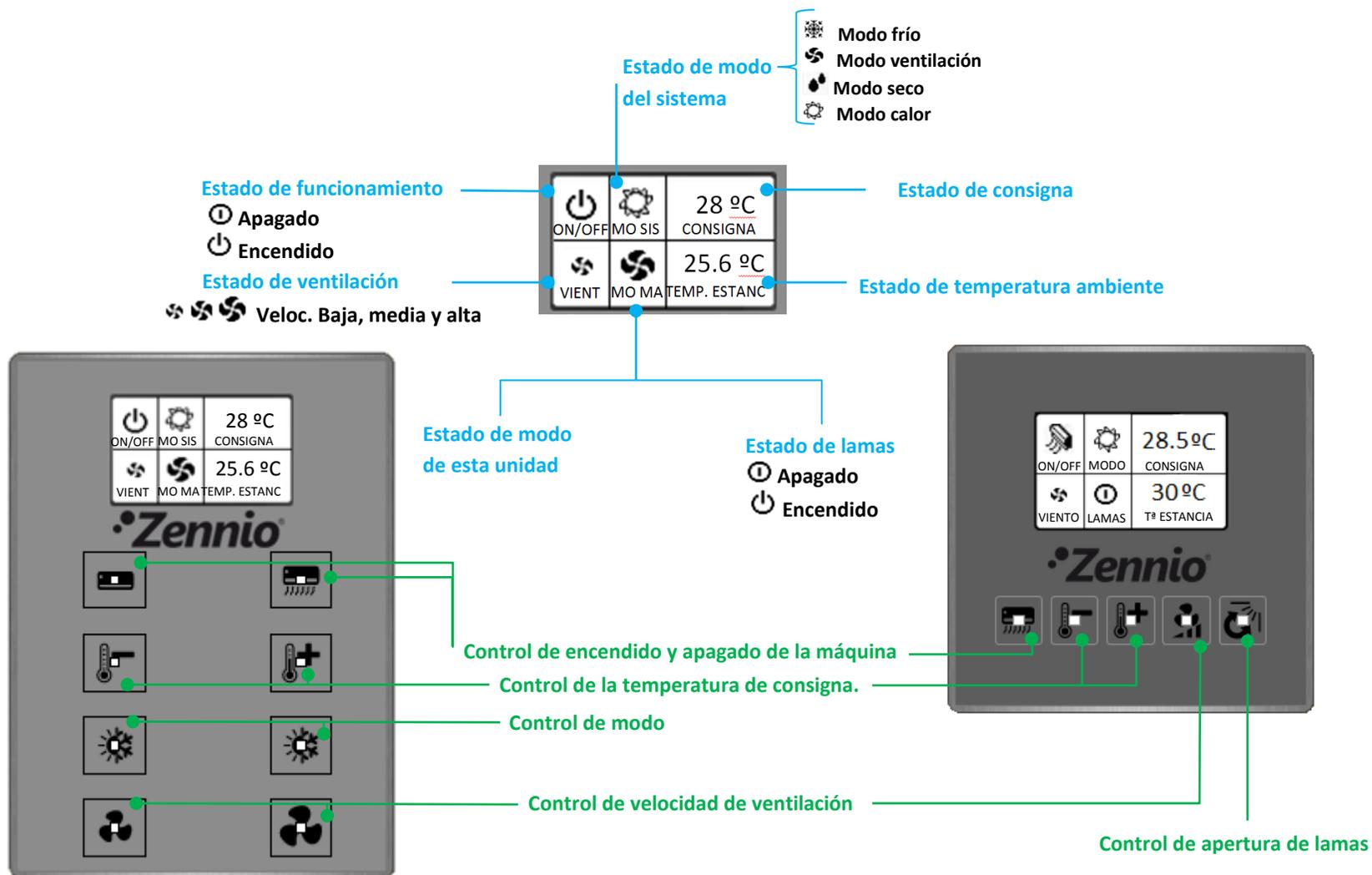
Control de encendido y apagado de la máquina
Control de lamas
Control de consigna
Control de modo
Control de ventilación



Indicadores de estado

Nota: en esta pantalla se muestran dos estados de modo, el del sistema y el de esta unidad interior. Aunque se puedan reflejar estados contradictorios (véase la tabla de la página 2), esta unidad no podrá actuar en modos que difieran a lo expuesto en dicha tabla





Nota: en esta pantalla se muestran dos estados de modo, el del sistema y el de esta unidad interior. Aunque se puedan reflejar estados contradictorios (véase la tabla de la página 2), esta unidad no podrá actuar en modos que difieran a lo expuesto en dicha tabla

PRODUCTOS ATERNATIVOS

ALTERNATIVAS DEL CONTROLADOR DE ESTANCIA



Z41 Lite (Ref. ZVI-Z41LIT)
Pantalla táctil color capacitiva Lite

ALTERNATIVAS DE LA PASARELA KNX-UNIDAD INTERIOR (Dependiendo de la unidad interior se emplearán unas pasarelas u otras)



KLIC-DD (Ref. ZN1CL-KLIC-DD)
Bus KNX a Daikin Doméstico

Solo para máquinas Daikin domésticas
[Ver tabla de compatibilidad](#)



KLIC-DA (Ref. ZN1CL-KLIC-DA)
Bus KNX a Daikin Altherma LT

Solo para máquinas Daikin Altherma LT bibloc
y bibloc integrado. [Ver tabla de compatibilidad](#)



IRSC (Ref. ZN1CL-IRSC)
Módulo de control de A/A

Para comunicación unidireccional
[Ver tabla de compatibilidad](#)