

IMPLEMENTACIÓN DE MÁQUINAS DAIKIN VRV 3-TUBOS (CON 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)



CONFIGURACION DE LA INSTALACIÓN

- Integración de un sistema de 5 máquinas de Aire Acondicionado Daikin VRV 3-tubos (con recuperación de calor). Por tanto, tendremos una unidad interior configurada como maestro de modo por cada recuperador de calor que tenga el sistema.
- 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 máquina como maestro de modo por cada recuperador de calor. Se pueden establecer modos contrarios en diferentes máquinas asociadas a diferentes recuperadores de calor. Las máquinas esclavas de modo trabajarán según el modo del maestro de ese recuperador de calor

En la unidad interior 3, 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.

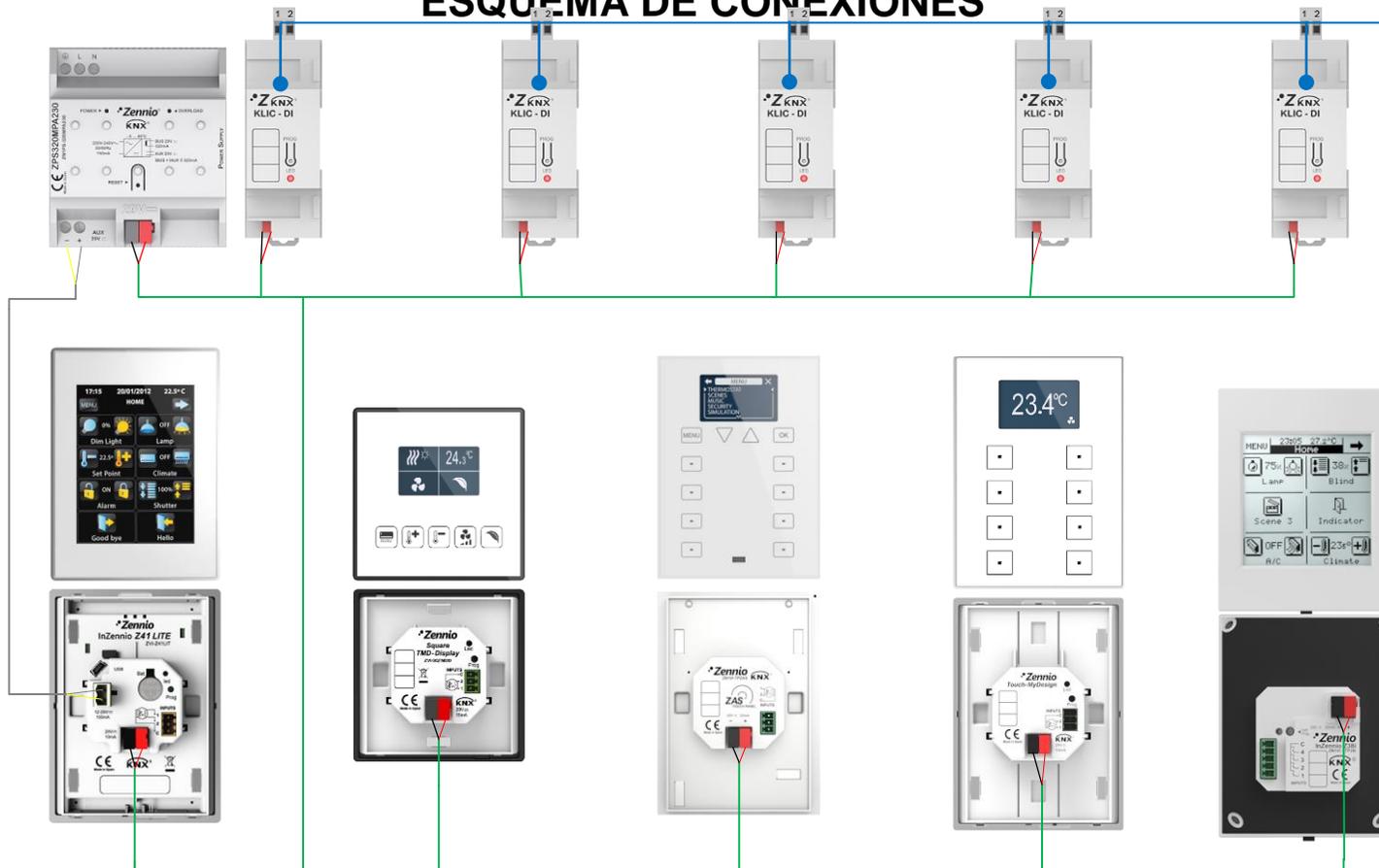
IMPORTANTE: Al consultar el proyecto ETS activar el botón “! Mostrar cambios” donde se indica con un símbolo “!” los parámetros que se han modificado en ETS.



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

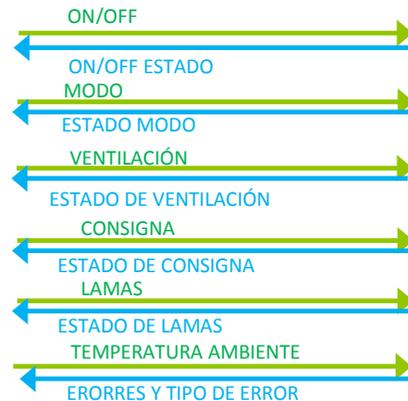
Roll-ZAS
Controlador Táctil
Roll-ZAS
REF: ZN1VI-TPZAS

TMD-Display One
Controlador de estancias
capacitivo KNX
REF: ZVI-TMDD

InZennio Z38i
Pantalla Táctil KNX
REF: ZN1VI-TP38i

OBJETOS DE COMUNICACIÓN KNX

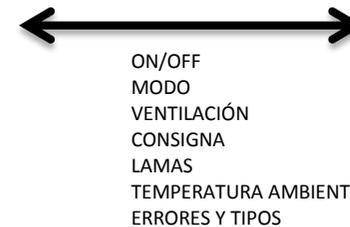
CONTROLADOR DE ESTANCIA



KLIC-DI



COMUNICACIÓN BIDIRECCIONAL



MÁQUINA DE AIRE ACONDICIONADO



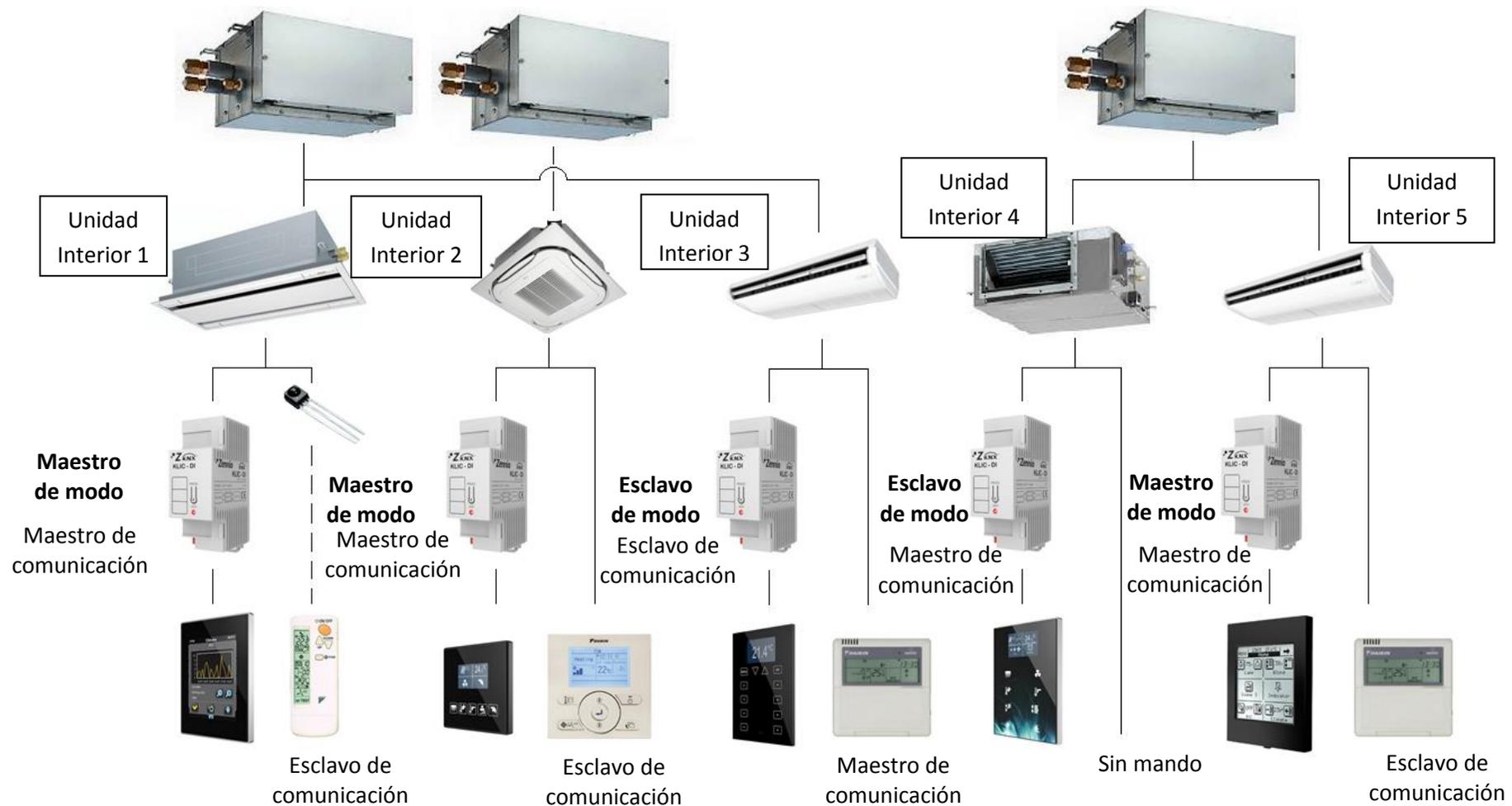
NOTA: Respecto al modo de funcionamiento, las unidades de las habitaciones 1, 2 y 5 establecerán el modo del subsistema de cada recuperador de calor, ya que son maestros de modo. El resto de unidades (esclavas de modo) actuarán de una de estas formas, dependiendo su configuración (véase proyecto ETS):

- El modo de la unidad de la habitación 2 será, en todo momento, el modo establecido por la unidad 1 en la InZennio Z41
- El modo de funcionamiento para la unidad 4 podrá alternarse dependiendo del modo de funcionamiento del subsistema (Modo de la unidad 5), 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 son esclavos de modo. Es necesario que el mando IR, en caso de haberlo, se configure como esclavo de comunicación (ya que solo hace establecer 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

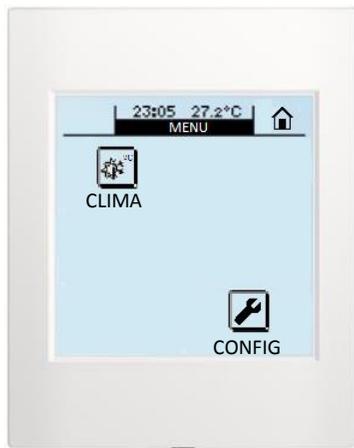
1 – 239: Ver tabla de errores. Anexo II del

[manual](#)



CONTROL E INDICADOR DE ENCENDIDO

Implementación de máquinas Daikin VRV 3-tubos (con recuperación de calor)



- Máquina apagada/encendida
- CONTROL E INDICADOR DE CONSIGNA**
- Aumento/disminución de consigna
- CONTROL E INDICADOR DE MODO**
- Modo calor
- Modo frío
- Modo ventilación
- Modo seco
- Modo auto no disponible, aunque pueda seleccionarse en la pantalla
- CONTROL E INDICADOR DE VENTILACIÓN**
- Aumento/disminución de velocidad
- CONTROL E INDICADOR DE LAMAS**
- Lamas fijas/lamas en movimiento.

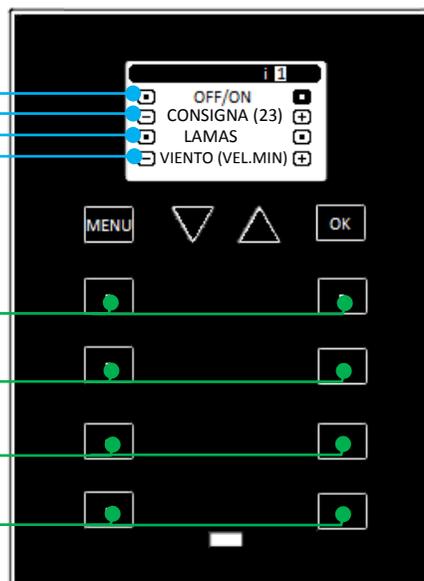
Estado de funcionamiento
Estado de consigna
Estado de lamas
Estado de ventilación

Control de encendido y apagado de la máquina

Control de consigna

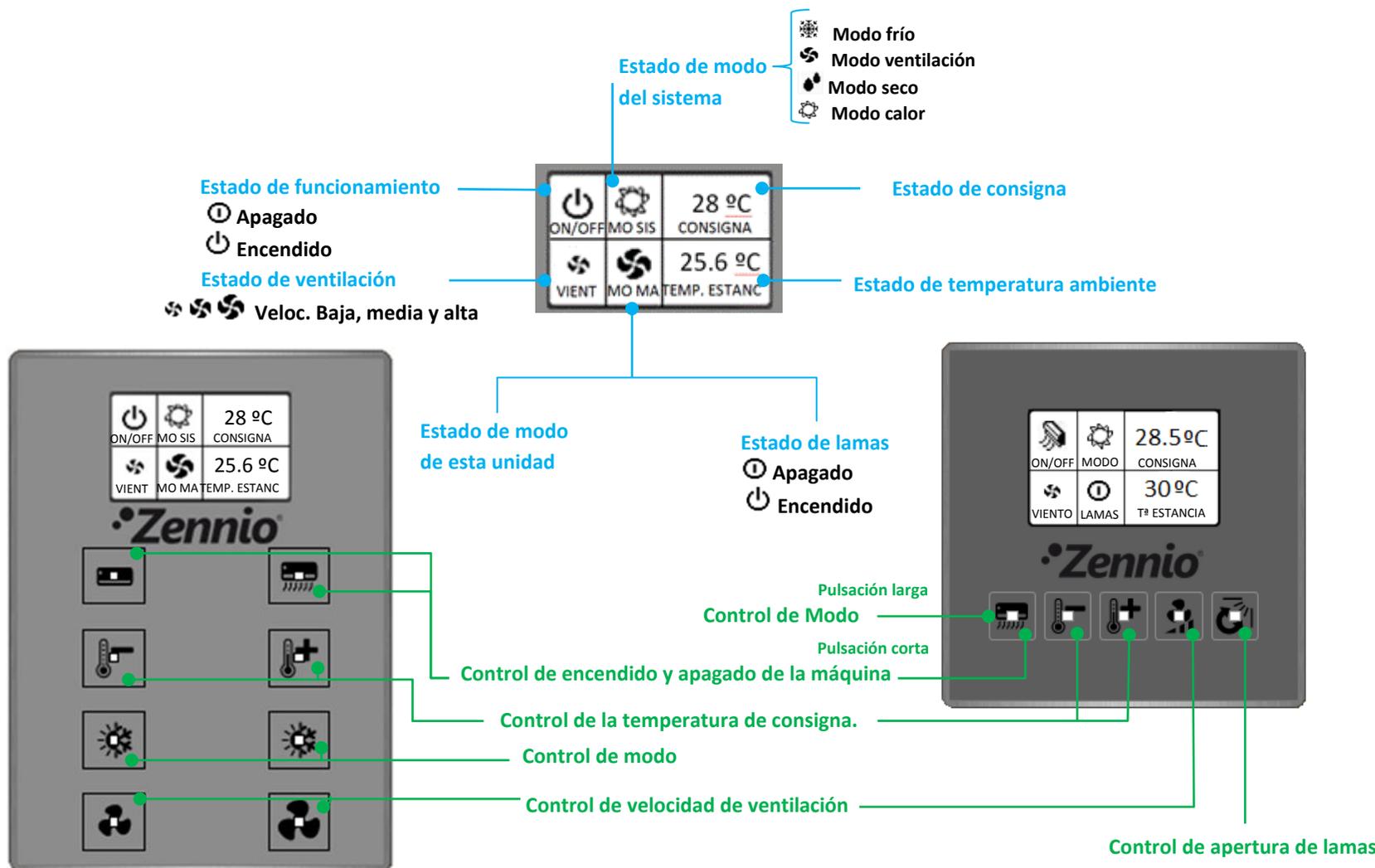
Control de lamas

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: el control de modo se realiza con la pulsación larga del primer botón del dispositivo. Se ha configurado para conmutar entre los modos de frío y calor, pudiéndose alternar todos los modos desde el mando de la unidad interior

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](#)