



PDA[®]
PERRY DOMOTIC ASSISTANT
DIVISIONE DOMOTICA DELLA ELECTRIC PERRY

*Contabilización
Termorregulación multizona
Building Automation*

CATÁLOGO

Indice

SISTEMAS BUILDING AUTOMATION C.DOM

Sistemas C.DOM	4
Control de la temperatura, gestión de la humedad y visualización del consumo	7
Interfaz del dispositivo y app	8
CDOM04 y esquema de instalación	10
CDOM06 y esquema de instalación	12
BMS01 Inteligencia Artificial	14
Soluciones personalizadas de control HVAC	16
Módems y accesorios	17
Fuentes de alimentación	17
Interfaces y recambios	18
Sondas de temperatura, humedad, presión y accesorios	19
Cuadros eléctricos de control	20
Control remoto Cloud	21

C.DOM SISTEMAS DE TERMORREGULACIÓN MULTIZONA CON VISUALIZACIÓN DEL CONSUMO

Green Deal europeo	22
CDOM01 y esquema de instalación	24
CDOM02 y esquema de instalación	26
CDOM03 y esquema de instalación	28

SENSORES Y ACTUADORES

Sonda de temperatura	31
Termostato de zona con sensor de humedad relativa	31
Sonda de temperatura ambiente empotrable	32
Válvula electrónica VTRX05	33
Módulo OpenTherm	34
Transmisor vía radio	34
Barras de mando	35

SOFTWARE

Software C.DOM Manager para sistemas C.DOM	37
--	----

CONTABILIZACIÓN INDIRECTA - REPARTIDORES

Repartidor de costes GIUSTO-100N2 y GIUSTO-100NE2	39
Pantallas de visualización	40
Elementos de fijación	41
Centralita, concentrador y registrador de temperatura	42
Software EQUO	43

CONTABILIZACIÓN DIRECTA

Contadores de energía mecánicos	45
Contadores de energía por ultrasonidos	45
Contadores de agua caliente/fría sanitaria	46

Un socio fiable

Perry Electric es una empresa italiana con sede en Veniano, provincia de Como, con sucursales en los principales países europeos.

Opera en los sectores eléctrico y termohidráulico desde 1969, y se dedica al diseño y la fabricación de equipos y sistemas para el control de la energía, la temperatura, el tiempo y la seguridad, de conformidad con las directivas europeas. Perry invierte importantes recursos en investigación y desarrollo para mantener su gama de productos constantemente actualizada y responder a las demandas más innovadoras del mercado. Nuestro objetivo es ofrecer a nuestros clientes una gama de soluciones cada vez más completa, integrada y práctica.



TERMORREGULACIÓN

Termorregulación por cable

Termorregulación Wi-Fi

Termorregulación wireless



VENTILACIÓN MECÁNICA CONTROLADA

Ventilación mecánica controlada VMC Wi-Fi



SEGURIDAD DE GAS

Detectores de gas

Electroválvulas



DISPOSITIVOS COMUNITARIOS

Toallas

Secadores de pelo



para el control, la medición y la seguridad

Desde hace más de 50 años, nuestra empresa apuesta por el desarrollo de soluciones tecnológicamente avanzadas con aplicaciones en edificios nuevos y existentes.

Las gamas que componen nuestra oferta de productos tienden a ser profundas y completas con el objetivo de representar una referencia para los operadores del sector.



SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN DE EDIFICIOS



CONTABILIZACIÓN DEL CALOR

Contabilización directa e indirecta del calor



CONTABILIZACIÓN DEL AGUA



CONTROL Y TELEGESTIÓN DE CENTRALES TÉRMICAS

*Telegestión
BMS - Building Management System*

C.DOM

SISTEMAS BUILDING AUTOMATION

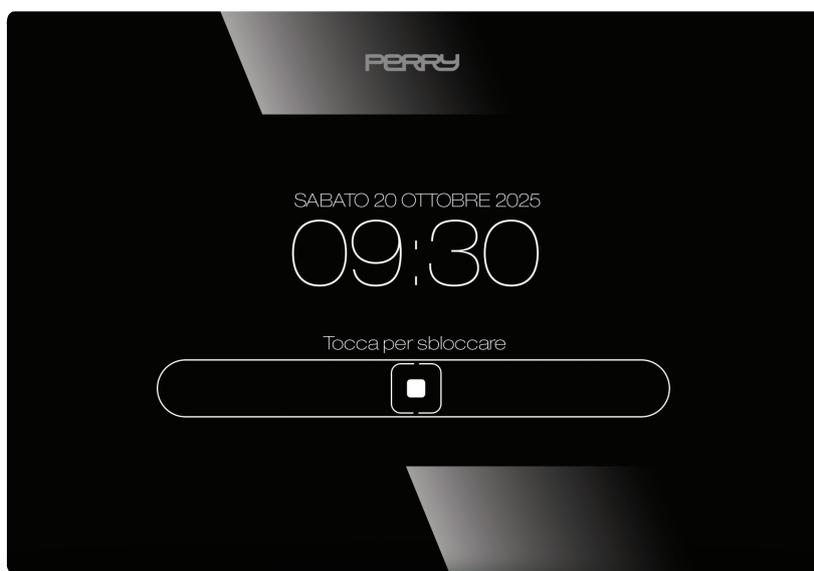


- Sistemas Building Automation
- Termorregulación multizona
- Medición del consumo de calefacción y agua sanitaria
- Optimización del consumo energético
- Domótica

Sistemas Building Automation C.DOM

C.DOM es un sistema de termorregulación zonal integrada y visualización de consumos que permite, a través de una pantalla "táctil" local o remotamente vía APP, consultar los datos de consumo energético, las temperaturas y el estado actual de funcionamiento del sistema de termorregulación con la opción para cada zona individual, de encender o apagar la calefacción o la refrigeración y modificar la programación semanal.

C.DOM está catalogado como sistema de Automatización de Edificios (Building Automation) con prestaciones de Clase B de UNI EN ISO 52120 (ex UNI EN 15232),.



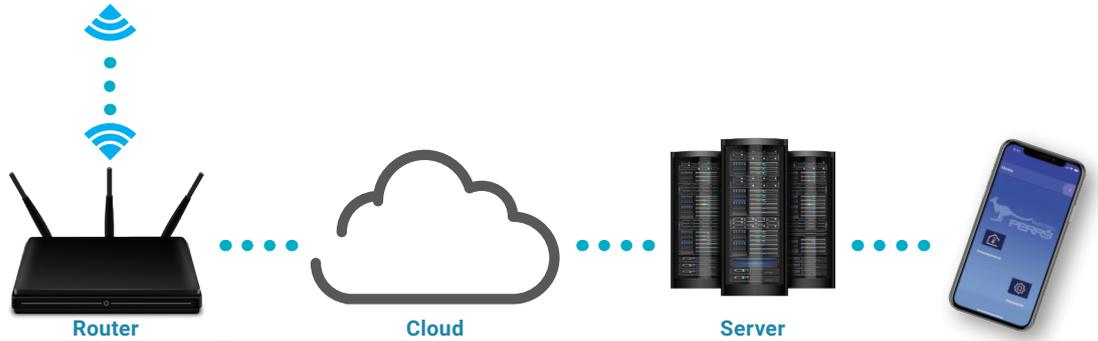
	CDOM04	CDOM06
Pantalla táctil a color de 4" TFT	X	✓
Control de temperatura frío/calor nº de zonas gestionadas (CDOM es la zona 1)	✓7	✓8
Modalidad de montaje de la unidad	En la pared pred. 503	En la pared pred. 503
Wi-Fi 2,4 GHz (802.11 b/n/g)	✓	✓
Radiofrecuencia de 868 MHz (detección/actuación en el ambiente)	✓	✓
Radiofrecuencia de 868 MHz (M-Bus OMS para contabilización)	✓	✓
Bus RS485 (para la conexión de dispositivos de accionamiento de la sala)	X	X
Bus RS485 (para conexión con la unidad BMS de la central de calefacción)	✓	✓
Salida de relé local (para válvula de circulador/módulo de usuario)	X	X



C.DOM puede programarse y controlarse tanto localmente como a distancia a través de Internet para acceder al cloud.

La banda de 868 MHz del **C.DOM** le permite llegar a cualquier parte del hogar.

El sistema cumple con la **Directiva europea 2014/53/UE (RED)**



C.DOM



Termostatos y humidostatos



Sensor de temperatura de pared



Receptor de radio



Contador de agua caliente



Contador de agua fría



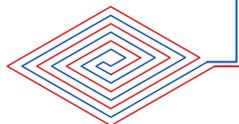
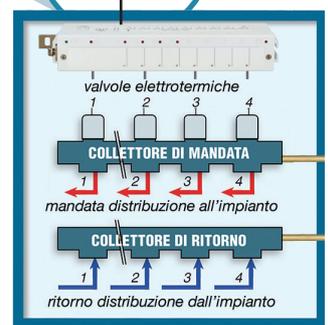
Contador de energía térmica

LEGENDA:

- 868MHz
- Wi-Fi
- M-BUS radio
- BUS RS485
- Agua caliente y fría



Sensor de temperatura empotrado



Sistemas Building Automation

TERMOREGULACIÓN

TERMOREGULACIÓN Wireless DE CADA HABITACIÓN O POR ZONAS

C.DOM puede gestionar hasta 8 zonas y 16 actuadores.

Desde el **C.DOM** o desde un smartphone, se puede ajustar la temperatura de cada habitación o zona



GESTIÓN DE LA HUMEDAD

DESHUMIDIFICACIÓN

La función de deshumidificación requiere la instalación de al menos un termohigrómetro **RXTEUM01** para controlar la humedad relativa.

C.DOM monitoriza el alcance del punto de rocío activando los deshumidificadores mediante los Transmisores de radio **RTX02**. Si la acción de los deshumidificadores no es suficiente, el **C.DOM** detiene el control de temperatura de la zona.

PISOS NUEVOS O REFORMADOS CON PANELES RADIANTES



VISUALIZACIÓN DEL CONSUMO

CONTROL LOCAL

CONTROL EN REMOTO



Smartphone o tablet

MENÚ TERMOREGULACIÓN

Vista general de las temperaturas de control



El confort térmico puede gestionarse mediante un modo de funcionamiento ampliamente configurable.

El usuario puede ajustar los cambios de temperatura y los perfiles de funcionamiento para cada zona individual desde el **C.DOM** o desde un smartphone/tableta.

El ajuste puede realizarse con una precisión de 1 minuto y 0,1 °C en el tiempo de intervención deseado.

Visión general de los perfiles temporales y los conjuntos de temperaturas



Cada zona dispone de tres niveles de temperatura personalizables, al igual que todos los parámetros de configuración del control de temperatura: histéresis, PID, offset, etc.

Es posible configurar temperaturas nocturnas y de ausencia, que se aplican a todo el sistema.

Selección de la estación térmica



Seleccionando, cambia la gestión de la calefacción por la del aire acondicionado.



Verano



Invierno

Configuración general



La sección "Ajustes generales" abarca los ajustes de configuración del dispositivo, como:

- idioma
- configuración de la conexión
- actualizaciones
- ajustes de fecha y hora
- etc.

Ajustes generales



La sección "Ajustes" es accesible mediante autenticación y se utiliza para gestionar la configuración de los sistemas de calefacción conectados:

- Funcionamiento ON/OFF - Proporcional
- Histéresis
- PID
- offset
- etc.

Modo fácil



C.DOM está dotado de un sistema de control de la temperatura completo y totalmente configurable para responder a todas las exigencias de instalación.

El profundo conocimiento del control de la temperatura ha llevado a su creación y pone a disposición del usuario un instrumento flexible capaz de gestionar las instalaciones más complejas.

Para facilitar la labor del usuario, también es posible activar un modo de funcionamiento extremadamente práctico y sencillo denominado "**MODO FÁCIL**".

C.DOM se encargará de los complejos procedimientos necesarios para obtener el confort térmico óptimo deseado.

La instalación y configuración de **C.DOM** deben ser realizadas por operadores expertos.

Sistemas Building Automation

Funzioni rapide



C.DOM está equipado con un menú desplegable que se puede llamar desplazándose hacia abajo desde la parte superior. Desde este menú de selección rápida, el usuario puede acceder a las funciones más utilizadas para controlar todo el sistema:

- Función IN/OUT
- Función vacaciones
- Función limpieza



In/Out



Vacaciones



Limpieza



Las "funciones especiales" permiten crear escenarios al limpiar, al salir o entrar de casa o al programar periodos de vacaciones.

Todo puede controlarse rápidamente desde el C.DOM o un smartphone.

Vista del consumo de agua



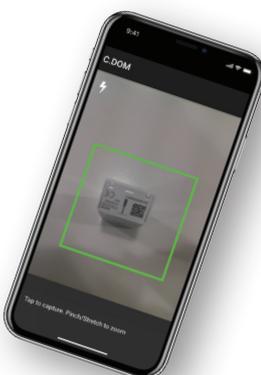
Vista del consumo de calor de los contadores directos/indirectos



INSERCIÓN DE ZONAS



A través de la aplicación, disponible para dispositivos iOS y Android, se puede añadir una nueva zona. Basta con hacer una foto del código QR del dispositivo que se va a añadir (por ejemplo, un termómetro o un termostato) y asociarlo a una zona.



CDOM04

Para edificios públicos y terciarios conectados al sistema bms de inteligencia artificial para la eficiencia energética



1PE2CDOM04

Unidad domótica multiusuario sin display para termostatación, monitorización ambiental y consumo energético.

La unidad controla la termostatación en las zonas configuradas y adquiere las variables necesarias para la optimización y control de los generadores.

La unidad domótica C.DOM permite regular:

- Perfiles horarios diarios y semanales de cada zona
- Consignas de temperatura de las distintas zonas controladas
- Configuración de los dispositivos asociados a cada zona térmica controlada
- Contaminación electromagnética conforme a la Directiva Europea 2014/53/UE (RED).

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1PE2CDOM04	Unidad domótica de pared sin pantalla, para controlar la temperatura y el consumo de energía. Equipada con Wi-Fi (sólo para configuración), 868MHz, RS485 con protocolo ModBus

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

Zonas	Comunicación con inteligencia artificial BMS01	Máx. Válvulas electr.	Máx. Recep. RTX01 / RTX02	Máx. Recep. RXT08	Máx. Barras de mando	Máx. contadores energía	Máx. contadores agua
7 (1)	RS485 (ModBus)	16 (2)	16 / 8	2	2 (3)	2	4

(1) zona climática gestionable con **STX01 / STX03A / STX03B / TETX05 / RXTEUM01**

(2) modo de funcionamiento ON/OFF o modulante configurable desde CDOM04

(3) sólo en combinación con **RTX0801DO**

DATOS TÉCNICOS

CÓDIGO	Alimentación	Pantalla	Contacto (A)	Connexión wireless	Campo reg. (°C)	Tipo de regulación	Puerto local	Color	Dimensiones (L x P x H) mm
1PE2CDOM04	5V dc alimentación 230V 50Hz incluido	Ausente	-	radio RF868MHz bidireccional WiFi	+4 ÷ +39	Modulante ON/OFF	micro USB	Negro	128,5x26x88,5
CÓDIGO	Tipo de instalación	IP	Alcance (m) (1)	Precisión (°C)	Gradiente	Temp. funcionamiento (°C)	Campo lectura (°C)	Uso	
1PE2CDOM04	de pared	IP30	30 ÷ 80	±0,5	1°K / 15 min.	-5 ÷ +55	-5 ÷ +40	Civil, terciario e industrial	

(1) en relación con la estructura de las paredes y los obstáculos del entorno del edificio

SISTEMA CDOM04

EL SISTEMA DOMÓTICO DE GESTIÓN Y CONTROL C.DOM

Es un sistema siempre conectado que permite programar, gestionar y controlar el confort de diferentes ambientes, adaptándose a las necesidades de los usuarios y reduciendo el consumo de energía.

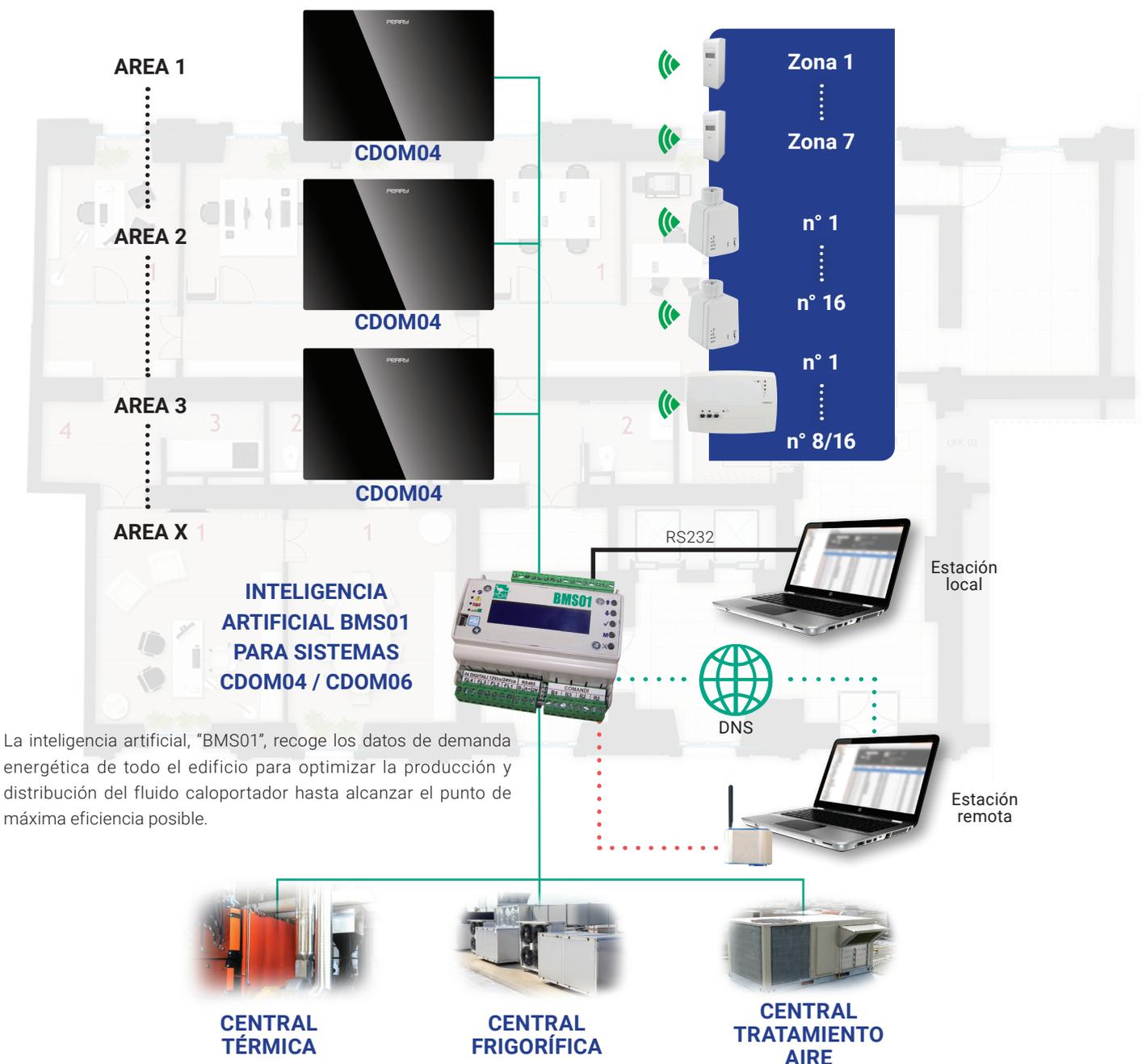
Fácil de instalar y utilizar, **C.DOM** también se puede gestionar y supervisar a distancia a través de un mando, que permite visualizar todo el sistema, controlar los consumos y las temperaturas de las zonas y detectar los derroches.

La central domótica CDOM04 implementa sistemas de control de temperatura inalámbricos con la ayuda de termostatos y sondas para ajustar y medir la temperatura ambiente y actuadores y receptores de válvulas para regular el calor suministrado por los terminales.

C.DOM regula hasta 7 zonas para garantizar el máximo confort y el mínimo derroche en las distintas zonas del piso.

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

OPTIMIZACIÓN CENTRO TÉCNICO CENTRAL



La inteligencia artificial, "BMS01", recoge los datos de demanda energética de todo el edificio para optimizar la producción y distribución del fluido caloportador hasta alcanzar el punto de máxima eficiencia posible.

LEGENDA:

— RS485

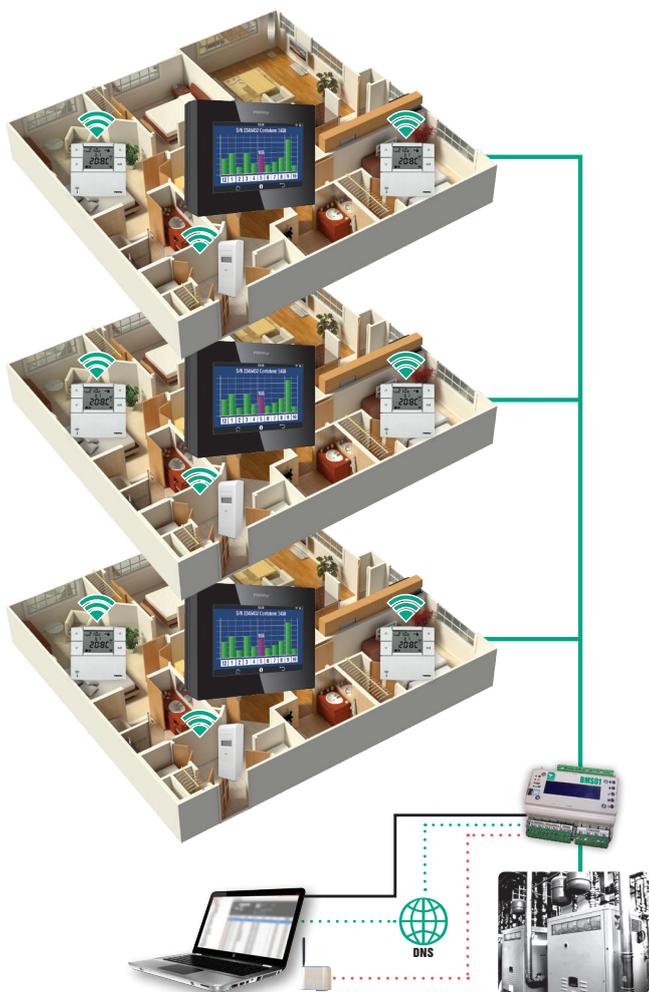
— RS232

— M-BUS Wireless

— 868MHz

CDOM06

Para instalaciones civiles y terciarias nuevas y/o rehabilitadas conectadas al sistema de inteligencia artificial bms para la eficiencia energética



1PE2CDOM06

DNS Unidad domótica multiusuario con pantalla para termostatación, monitorización ambiental y control del consumo energético.

La unidad controla la termostatación en las estancias configuradas y adquiere las variables necesarias para la optimización y control de los generadores.

La unidad domótica C.DOM permite al usuario ajustar:

- Perfiles horarios diarios y semanales de cada zona controlada
- Consignas de temperatura de las diferentes zonas controladas
- Configuración de los dispositivos asociados a cada zona térmica controlada
- Contaminación electromagnética conforme a la Directiva Europea 2014/53/UE (RED).

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1PE2CDOM06	Unidad domótica de pared con pantalla, para el control de temperaturas y consumos energéticos con conexión a la nube Perry. Dotado de Wi-Fi, radio 868MHz M-Bus, RS485 con protocolo ModBus.

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

Zonas	Comunicación con inteligencia artificial BMS01	Máx. Válvulas electr.	Máx. Recep. RTX01	Máx. Recep. RTX02	Máx. Recep. RTX08	Máx. Barras de mando	Max. repartidores	Max. contadores de energía	Máx. Contadores agua
8 (1)	RS485 (ModBus)	16 (2)	16	8	2	2 (3)	16	2	4

(1) zona climática gestionable con **STX01 / STX03A / STX03B / TETX05 / RXTEUM01 / VTRX05**

(2) modo de funcionamiento ON/OFF o modulante configurable desde CDOM06

(3) sólo en combinación con **RTX0801DO**

DATI TECNICI

CÓDIGO	Alimentación	Pantalla	Contacto (A)	Connexión wireless	Campo reg (°C)	Tipo de regulación	Puerto local	IP	Dimensiones (L x P x H) mm
1PE2CDOM06	5V dc alimentación 230V 50Hz incluido	4,3" TFT en color	-	radio RF868MHz bidireccional WiFi	+4 ÷ +39	Modulante o ON/OFF	micro USB	IP30	128,5 x 26 x 88,5
CÓDIGO	Tipo de instalación	Color	Alcance (m) (1)	Precisión (°C)	Gradiente	Temp. funcionamiento (°C)	Campo lectura (°C)	Uso	
1PE2CDOM06	de pared	Negro	30 ÷ 80	±0,5	1°K / 15 min.	-5 ÷ +55	-5 ÷ +40	Civil, terciario e industrial	

(1) en relación con la estructura de las paredes y los obstáculos del entorno del edificio

SISTEMA CDOM06

EL SISTEMA DE GESTIÓN Y CONTROL DOMÓTICO C.DOM

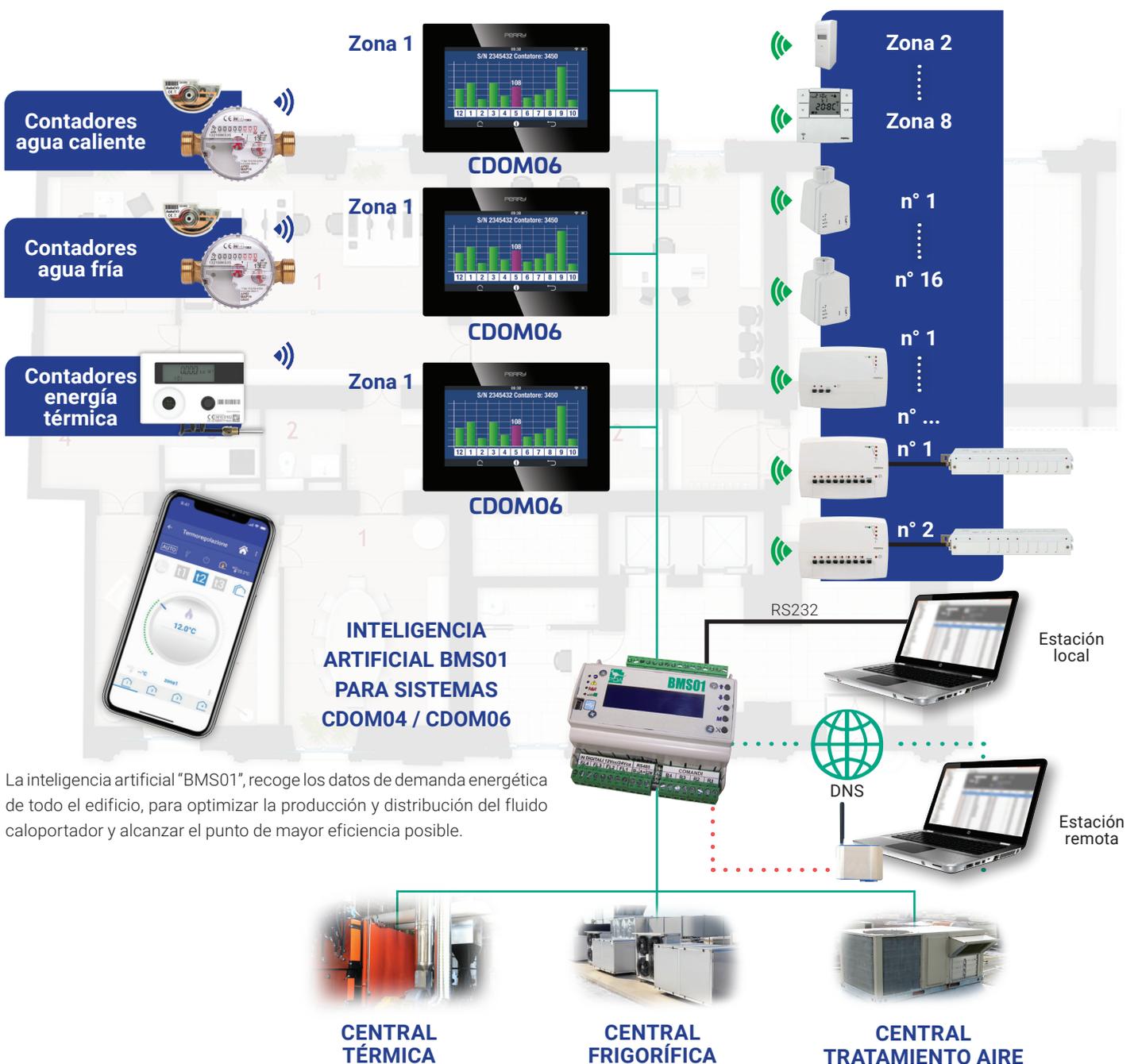
Es un sistema siempre conectado que permite programar, gestionar y controlar el confort de diferentes ambientes, adaptándose a las necesidades de los usuarios y reduciendo el consumo de energía.

Sencillo de instalar y utilizar, **C.DOM** también puede gestionarse a distancia a través de smartphone o tablet para regular la temperatura de las zonas, reduciendo el derroche a cero.

La unidad de control domótico CDOM06 implementa sistemas de control de temperatura inalámbricos con la ayuda de termostatos y sondas para ajustar y medir la temperatura ambiente y actuadores y receptores de válvulas para regular el calor suministrado por los terminales.

C.DOM regula hasta 8 zonas para garantizar el máximo confort y el mínimo derroche en las distintas áreas del piso.

CCARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA OPTIMIZACIÓN CENTRAL



La inteligencia artificial "BMS01", recoge los datos de demanda energética de todo el edificio, para optimizar la producción y distribución del fluido caloportador y alcanzar el punto de mayor eficiencia posible.

LEGENDA:

— RS485

— RS232



M-BUS Wireless



868MHz

TERMORREGULACIÓN Y MONITORIZACIÓN AMBIENTAL

USO CONSUMO

VTRX
Actuador válvula

RTX
Receptor 1/2 canales

TETX
Termostato ambiente

STX
T° ambiente

TEUM
T°-UR% ambiente

BC
Barra de mando

CDOM06
Unidad domótica

CDOM04
Unidad domótica

BMS01
Inteligencia artificial para sistemas C.DOM

REPARTIDORES

CC
Contadores energía térmica

CACS
Contadores agua caliente sanitaria

CAFS
Contadores agua fría sanitaria

CENTRAL TÉRMICA



CAL / MIX / ACS
Optimizador

ME
Módulo expansión

ME
Módulo expansión

I/O

CENTRAL FRIGORÍFICA



GF / GFT
Gestión central de frigo

ME
Módulo expansión

ME
Módulo expansión

I/O

CENTRAL TRATAMIENTO AIRE



UTA
Controlador tratamiento aire

ME
Módulo expansión

ME
Módulo expansión

I/O

INSTALACIONES ESPECIALES

SOLUCIONES PERSONALIZADAS

ME
Módulo expansión

ME
Módulo expansión

I/O

LEGENDA:

— RS485

— Filare

📶 868MHz

BMS01 Inteligencia artificial

INTELIGENCIA ARTIFICIAL BMS01 PARA SISTEMAS CDOM04 / CDOM06

La inteligencia Artificial 'BMS01', recoge los datos de demanda energética de todo el edificio, para optimizar la producción y distribución del fluido caloportador hasta alcanzar el punto de máxima eficiencia posible.



1PE2BMS01

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1PE2BMS01	BMS01 para sistemas CDOM04 / CDOM06

FUNCIONES

- Consulta de las unidades domóticas C.DOM
- Almacenamiento de datos en memoria no volátil
- Procesamiento y envío de parámetros necesarios para la optimización de los sistemas de producción y distribución de energía
- Equipado con 4 salidas de relé configurables
- Alimentación 12 V d.c.
- Montaje en carril DIN (6 módulos)
- Sistemas de comunicación: RS232, USB, RS485 con protocolo ModBus
- Corrección automática del horario de verano
- Algoritmos de control y optimización autoadaptables
- **Cada central de inteligencia artificial 1PE2BMS01, puede gestionar un máximo de 250 zonas climáticas divididas en "n" 1PE2CDOM04 o 1PE2CDOM06**

TABLA ENTRADA LOCAL

ENTRADAS	TIPO	DESCRIPCIÓN
FL01	Contacto seco o colector abierto	Entrada dedicada para la solicitud de energía térmica/de refrigeración
FL02	Contacto seco o colector abierto	Entrada externa para conmutación VERANO / INVIERNO

TABLA ACCESORIOS

FUNCIONES	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Alimentador	1PE2AL122A	Alimentación para reguladores 12V 2A - Montaje en carril DIN

HVAC CONTROLS CUSTOM SOLUTIONS

GESTIÓN REMOTA DE PLANTAS DE CALEFACCIÓN

> UNIDAD PERIFÉRICA PROGRAMABLE Y AMPLIABLE



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1PE2TAX3SUD	Unidad periférica programable ampliable con pantalla
1PE2ME3	Módulo de ampliación para periféricos de la serie 1PE2TAX3xxx

CARACTERÍSTICAS

- Microprocesador ARM STM32F4 de 32 bits a 192 MHz
- RAM 256 kbyte
- EEPROM 64 kbyte
- Memoria flash interna de 1 MB - externa de 4 MB
- Reloj RTC con batería tampón
- Puerto serie USB para comunicación local con el PC
- Puerto serie RS485 para comunicación vía ModBus
- Puerto serie RS232 para conexión local y módem externo (convertible a conexión TCP/IP)
- Pueden leerse diferentes tipos de sensores (véase tabla de compatibilidad)
- Montaje en carril DIN de 6 módulos

CONFIGURACIÓN DEL HARDWARE

CÓDIGO	EXPANDIBLE	IA	ID	UD	UA	USB	RS232	RS485	PANTALLA
1PE2TAX3SUD	Sí	4	4	4	4	Sí	Sí	Sí	Sí
1PE2ME3	No	4	4	4	4	No	No	No	No

DATOS TÉCNICOS

CÓDIGO	Alim.	Assorb.	Contacto	BUS esp.	Puerto RS485	Puerto USB	Puerto RS232	IP	Temp. ejercicio (°C)	Entradas digitales
1PE2TAX3SUD	12 V c.c.	250 mA	N.A. 2A @ 24 Vc.a.	ARGO2000	1	1	1	IP20	-20 ÷ 65	12V c.c. / 24V a.c.
1PE2ME3		150 mA			-	-	-			

SERVICIOS AUXILIARES EN SISTEMAS HVAC

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1PE2SCH01	Realización del esquema eléctrico para la certificación del panel (mínimo facturable 20 puntos)
1PE2ING01	Aplicación e ingeniería sinóptica por punto controlado (mínimo facturable de 12 puntos)
1PE2ING03	Ingeniería para la integración de 1 unidad ModBus (máx. 10 variables)

SENSORES Y ACCESORIOS > MÓDEMS Y ACCESORIOS



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1PE2MGSM05	Módem GPRS 4G con antena magnética - 3 DIN
1PE2ETH01	Módulo Ethernet para conectividad LAN - 3 DIN
1PE2AGSM5	Antena de módem exterior con cable de 5 metros
1PE2AGSM10	Antena de módem exterior con cable de 10 metros
1PE2AGSM5M	Antena de módem magnética con cable interior de 5 metros
1PE2AGSM5/G	Antena de módem con cable exterior de alta ganancia de 5 metros
1PE2AGSM10/G	Antena de módem exterior con cable de alta ganancia de 10 metros
1PE2PCGSM	Cable RS232 para la conexión del PC al módem
1PE2CVETH01	Cable de conexión RS232 a controlador para interfaz 1PE2NP5110
1PE2CVETH02	Cable de conexión RS232 a PC para interfaz 1PE2NP5110
1PE2CONV	Cable convertidor RS232/USB para la conexión del PC al controlador
1PE2PCTAX3	Cable mini-USB para conexión a controladores
1PE2MTE02	Pasarela ModBus para calderas OpenTherm

(1) Para la conexión a un PC, adquiera el convertidor RS232/USB 1PE2CONV

DATOS TÉCNICOS

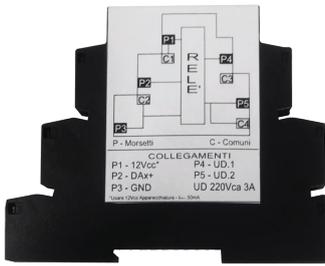
CÓDIGO	Alim.	Corrient máx assor. (mA)	Corrient assor. nom. (mA)	Temp. op. (°C)	Seriale estándar	Conector	GSM (MHz)	Velocidad (Mbps)	GPRS	Potencia de salida
1PE2MGSM05	12V d.c.	1000	250	-20 ÷ +65	Conector de tornillo de 4 polos	Conector SMA hembra para antena	Quad-band 850 900 1800 1900	-	Multirranura clase 10/8 Estación móvil clase B	Class 4 (2 W @ 850/900 MHz) Class 1 (1 W @ 1800/1900MHz)
1PE2ETH01		250	200	-20 ÷ +65		Conector RJ45		10/100	-	-

SENSORES Y ACCESORIOS > FUENTES DE ALIMENTACIÓN



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1PE2AL121A	Alimentación 12V - 1A - 1 DIN
1PE2AL122A	Alimentación 12V - 2A - 2 DIN
1PE2AL124A	Alimentación 12V - 4A - 3 DIN
1PE2AL241A	Alimentación 24V - 1A - 1 DIN
1PE2AL242A	Alimentación 24V - 2A - 2 DIN
1PE2AL052A	Fuente de alimentación para reguladores 5Vcc de 12W 2,4A
1PE2AL054A	Fuente de alimentación para reguladores 5Vcc de 15W 3A
1PE2AL056A	Fuente de alimentación para reguladores 5Vcc de 32,5W 6,5A
1PE2TR024DDV	Transformador de 24VA para servicio continuo 12-12-24V ac
1PE2TR040DDV	Transformador de 40VA para servicio continuo 12-12-24V ac
1PE2TR063DDV	Transformador de 63VA para servicio continuo 12-12-24V ac

SENSORES Y ACCESORIOS > INTERFACES Y PIEZAS DE RECAMBIO



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1PE2AM02	Convertidor con salida de 0-10V c.c a relé (2 contactos) con conmutación automática/manual
1PE2AM04	Convertidor con salida de 0-10V c.c a relé (4 contactos) con conmutación automática/manual
1PE2AM010	Interruptor automático/manual con salida de 0-10 V c.c.
1PE2AIOIA10VSC	Señal 0-10V CC al adaptador de entrada de sonda
1PE2AIOIA420SC	Adaptador de señal 4-20mA a entrada de sonda
1PE2AIOIASNDDA	Adaptador de sonda resistiva a entrada 0-10V CC.
1PE2AIOID24VDA	Adaptador de señal ON/OFF 24V AC a entrada 0-10V DC
1PE2AIOID24SR	Adaptador de señal ON/OFF 24V AC a entrada de sonda
1PE2AIOIDCNP12	Adaptador de contacto limpio ON/OFF a entrada digital 12-24V CC (ID)
1PE2AIOIDCNPDA	Adaptador de contacto limpio ON/OFF a entrada 0-10V CC.
1PE2AIOIDCNPSR	Adaptador de contacto limpio ON/OFF a entrada de sonda
1PE2AIOIOFLRNA	Filtro de línea de E/S
1PE2AIOUDRLYUA	Convertor de salida 0-10V CC a 1 contacto libre de potencial (relé)
1PE2OPTO485	Pasarela optoaisladora para redes de comunicación RS485
1PE2RS232485	Pasarela convertidora RS232/485 para controladores SLAVE
1PE2OPTOARGO	Optoaislador para redes de comunicación ARG02000
1PE1CDMB00201	Convertidor M-BUS / ModBus de 2 entradas - AL24V
1PE1CDMB00801	Convertidor M-BUS / ModBus de 8 entradas - AL24V
1PE1CDMB02401	Convertidor M-BUS / ModBus de 24 entradas - AL24V
1PE1CDMB04801	Convertidor M-BUS / ModBus de 48 entradas - AL24V
1PE1CDMB06002	Concentrador de datos esclavo M-BUS para hasta 60 entradas
1PE1CDMB12002	Concentrador de datos esclavo M-BUS para hasta 120 entradas
1PE1CDMB25002	Concentrador de datos esclavo M-BUS para hasta 250 entradas
1PE2NP5110	Pasarela RS232/Ethernet
1PE2BT12V	Batería tampón y cargador electrónico

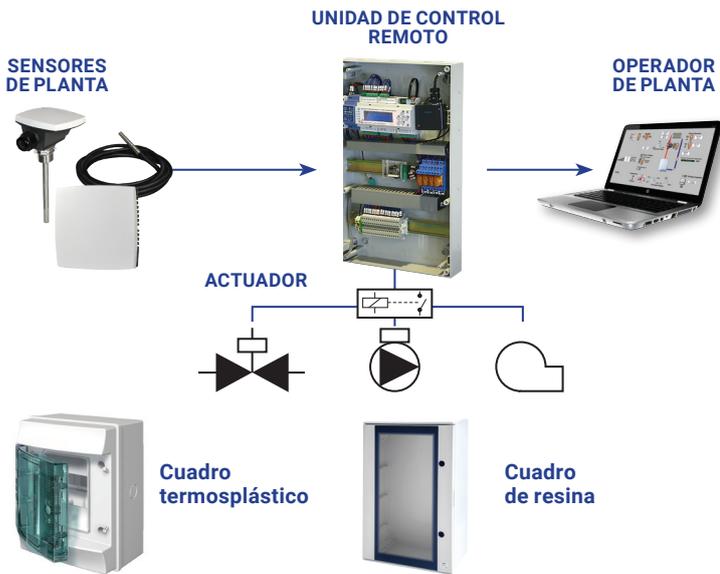
SENSORES Y ACCESORIOS

> SONDAS Y ACCESORIOS DE TEMPERATURA, HUMEDAD Y PRESIÓN



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
SONDA DE AGUA – Importante el punto donde se instala. Útil antes y después del intercambiador para medir el intercambio de calor. Muy útil como sonda de retorno: en circuitos para ver el intercambio del sistema y cuántos circuitos aguas abajo están abiertos, en calderas para ajustar al máximo la condensación, en intercambiadores para entender la eficiencia.	
1PE2SI314P	Sonda de temperatura a inmersión completa de termopozo 0 ÷ 100 °C PRO: Mejor detección de la temperatura CONTR: Requiere la instalación de termopozos
1PE2SM314	Sonda de temperatura de contacto 0 a 100 °C PRO: Fácil instalación CONTR: Menor precisión de lectura que 1PE2SI314P
1PE2ST314	Sonda de temperatura a inmersión 0 ÷ 100 °C PRO: Económica CONTR: Requiere caja de conexiones para la conexión de los cables
1PE2SI314S	Sonda de temperatura de inmersión para colectores solares 0 ÷ +130 °C
SONDAS EXTERNAS	
1PE2SE314	Sonda de temperatura exterior -40 a +40 °C. Permite la regulación del colector deslizante. Debe instalarse orientación norte y lejos de fuentes de calor indirectas.
1PE2URT100E	Sonda de temperatura y humedad para exteriores (IP65) 0÷100% Ur con salida 0-10Vdc + Temperatura PT1000 Permite la regulación de colectores deslizantes. Debe instalarse orientación norte y lejos de fuentes de calor indirectas. Permite la regulación entálpica de las UTA.
SONDAS DE AMBIENTE/HUMEDAD ARCHIVADAS - Sondas específicas para cuenta de calor, contratos P.A. y ajustes de UTA	
1PE2SA314	Sonda de temperatura ambiente 0 ÷ +40 °C. <i>Temperatura importante para la retroalimentación de la reacción del sistema. Indispensable para la optimización.</i>
1PE2SA314PT	Sensor de temperatura ambiente con potenciómetro, Tset 5 a +30 °C <i>Además de indicar la temperatura ambiente, permite al cliente final regular activamente el sistema.</i>
1PE2RSC314TT	PT1000 Módulo de 2 entradas para sonda ambiente con potenciómetro 1PE2SA314PT
1PE2CO2A	Sonda de temperatura y de calidad del aire CO2 ambiente <i>Importante para identificar las horas de mayor ocupación de las salas y garantizar la mejor calidad del aire en las configuraciones de las UTA.</i>
1PE2UR100	Sonda de humedad de canal 0 ÷ 100% Ur - AL24V
1PE2UR100A	Sonda de humedad ambiente 0 ÷ 100% Ur - AL24V
1PE2UR100AD	Sonda de humedad ambiente con pantalla 0 ÷ 100% Ur - AL24V
1PE2URT100A	Sonda temperatura/humedad ambiente 0 ÷ 40 °C / 0 ÷ 100% Ur - AL24V
1PE2URT100AD	Sonda temperatura/humedad ambiente con pantalla 0 ÷ 40 °C / 0 ÷ 100% Ur - AL24V
SONDAS DE AIRE	
1PE2SI314A	Sonda de temperatura del aire de conducto 0 ÷ 40 °C. Indispensable para el control del aire de impulsión y retorno en sistemas de UTA.
1PE2URT100	Sonda temperatura/humedad de conducto 0 ÷ 40 °C / 0 ÷ 100% Ur. <i>Temperatura indispensable para la regulación de la entalpía y la reducción de la humedad ambiente</i>
1PE2TAG01	Protección de batería para intercambiadores UTA, termostatos antihielo para sistemas de ventilación con tubo capilar de cobre de 3 m <i>Con sensor capilar para control y seguridad de baterías invertidas de aire exterior</i>
1PE2PDF500	Presostato diferencial de aire para filtros sucios 0,5 a 50 mBar (50 a 500 Pa) KIT de instalación independiente 1PE2KP01 para facilitar la instalación. Salida a contacto neto.
1PE2SDP500	Sonda de presión diferencial para aire 0 ÷ 500 Pa. Control continuo de las funciones de la máquina UTA
SONDAS Y ACCESORIOS	
1PE2PZ60	Longitud del sumidero 60 mm Ø 8 mm (acero inoxidable)
1PE2PZ100	Longitud del eje 100 mm Ø 8 mm (acero inoxidable)
1PE2SFI314	Sonda de temperatura de gases de combustión 0 ÷ 500 °C. Sonda de alta y baja temperatura de gases de combustión con termopozo.
1PE2SMA01	Sistema de vigilancia antiinundación con sonda de suelo o pared
1PE2SLU05	Sonda de nivel por ultrasonidos 0,25 ÷ 5 m. Nivel con medición ultrasónica con salida 4-20mA y ModBus RTU RS485
1PE2TP06	Transductor de presión diferencial para líquidos 0 ÷ 6 bar
1PE2TP010	Transductor de presión para líquidos 0 ÷ 10 bar
1PE2KP01	Kit de conexión de presostato 1PE2PDF500 y 1PE2SDP500, compuesto por 2 conexiones de canal de PVC, 2 m de tubo flexible de PVC y 4 tornillos

CUADROS ELÉCTRICOS DE CONTROL

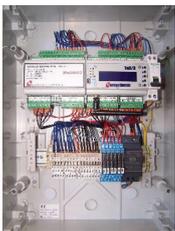


Bajo pedido, los controladores se pueden cablear en armarios de distribución equipados con carriles DIN y regletas de bornes numeradas. Todos los mandos ON/OFF de los reguladores se apoyan en relés externos desacoplados galvánicamente.

Cada cuadro de distribución está equipado con protección magnetotérmica diferencial y, según el tamaño, puede fabricarse en envolventes de resina. Las dimensiones del cuadro de distribución dependen de los puntos cableados, que pueden consultarse en la tabla siguiente.

DATOS TÉCNICOS

TIPOLOGÍA CUADRO	Clase de aislamiento	Prueba de hilo incandescente (°C)	Tipo de material	Resistencia mecánica	Temperatura instalación (°C)	Resistencia al calor (°C)	IP
TERMOPLÁSTICO	II □	650	Termoplástico	IK09	-25 ÷ +60	70	65
RESINA			Poliestireno reforzado con fibra de vidrio	IK10		200	66



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1PE2QP101	Suplemento por montaje en panel con relé de interfaz para 10 puntos cableados
1PE2QP151	Suplemento por montaje en panel con relé de interfaz para 15 puntos cableados
1PE2QP202	Suplemento por montaje en panel con relé de interfaz para 20 puntos cableados
1PE2QP252	Suplemento por montaje en panel con relé de interfaz para 25 puntos cableados
1PE2QP303	Suplemento por montaje en panel con relé de interfaz para 30 puntos cableados
1PE2QP353	Suplemento por montaje en panel con relé de interfaz para 35 puntos cableados
1PE2QP404	Suplemento por montaje en panel con relé de interfaz para 40 puntos cableados
1PE2QP454	Suplemento por montaje en panel con relé de interfaz para 45 puntos cableados
1PE2QP505	Suplemento por montaje en panel con relé de interfaz para 50 puntos cableados
1PE2QP555	Suplemento por montaje en panel con relé de interfaz para 55 puntos cableados
1PE2QP606	Suplemento por montaje en panel con relé de interfaz para 60 puntos cableados
1PE2QPR656	Suplemento por montaje en panel de resina con relé de interfaz para 65 puntos cableados
1PE2QPR707	Suplemento por montaje en panel de resina con relé de interfaz para 70 puntos cableados
1PE2QPR757	Suplemento por montaje en panel de resina con relé de interfaz para 75 puntos cableados
1PE2QPR808	Suplemento por montaje en panel de resina con relé de interfaz para 80 puntos cableados
1PE2QPR858	Suplemento por montaje en panel de resina con relé de interfaz para 85 puntos cableados
1PE2QPR909	Suplemento por montaje en panel de resina con relé de interfaz para 90 puntos cableados
1PE2QPR959	Suplemento por montaje en panel de resina con relé de interfaz para 95 puntos cableados
1PE2QPR1001	Suplemento por montaje en panel de resina con relé de interfaz para 100 puntos cableados
1PE2SCH01	Realización del esquema eléctrico de cableado para la certificación del cuadro (mínimo facturable 20 puntos)

Los cuadros de distribución se personalizan en función de la planta y de las necesidades del cliente.

Es posible solicitar

- La implementación de las entradas digitales (ID) como contactos secos aislados (CP) o activos 12/24Vac o 230Vac
- El control manual automático de las salidas digitales (UD), con selector 0-1MAN 2 AUT
- El control manual automático de las salidas analógicas (UA) con los aparatos 1PE2AM010
- El desvío de las órdenes de la central remota al antiguo controlador local con los aparatos 1PE2AM02 y 1PE2AM04
- La señalización de los interruptores AUT/MAN en modo manual para una o varias órdenes o para toda la central con la alarma correspondiente
- La integración de la señal de fallo de alimentación gracias al cargador de batería apropiado con batería tampón 1PE2BT12V
- La inserción de indicadores luminosos de estado, comando y bloqueo
- La inserción de ventilación mecánica del cuadro eléctrico con termostato (sólo en la versión de cuadro de resina)

Para certificar el cuadro y emitir la DC (Declaración de Conformidad), es necesario solicitar el suministro del esquema eléctrico.

TELECONTROL EN CLOUD

SERVICIO WEB

El servicio WEB de los sistemas de telegestión de Computherm nace de la necesidad de poder monitorizar y gestionar instalaciones remotamente desde cualquier lugar de forma sencilla e intuitiva sin las limitaciones de un software instalado en computadoras concretas. Conectándose al portal <https://servizi.computherm.it>, el cliente tiene acceso a una lista completa de sus instalaciones y puede operar para la monitorización, gestión operativa, distribución de delegaciones, configuración de lógicas, visualización de datos históricos, acceso a servicios expuestos vía API y gestión de alarmas.

LA POLÍTICA DEL TOKEN

El sencillo mecanismo que se ha desarrollado prevé que el cliente adquiera una cantidad de créditos (Tokens) en función del número de plantas que pretenda conectar y gestionar a través del portal.

El sistema, con periodicidad mensual, descarga automáticamente de la cuenta del propietario 1 Token por cada planta conectada de forma efectiva, notificando al cliente con suficiente antelación (mediante notificación automática por correo electrónico) el agotamiento del crédito.

No se descarga ningún crédito si, durante todo el mes natural, la planta no se conecta al portal.

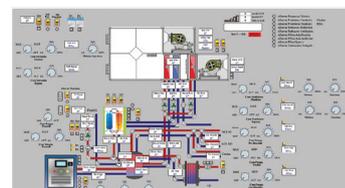
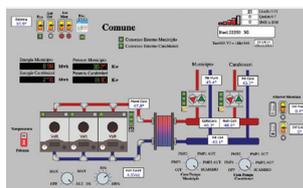
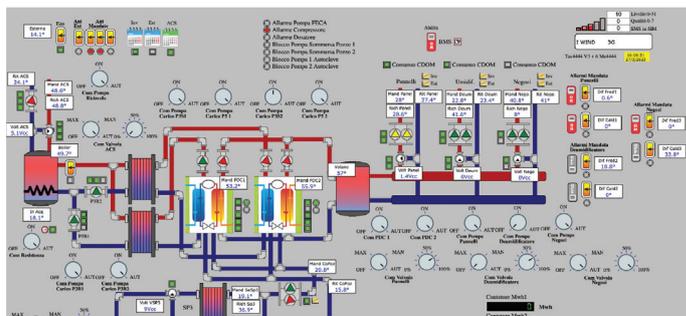
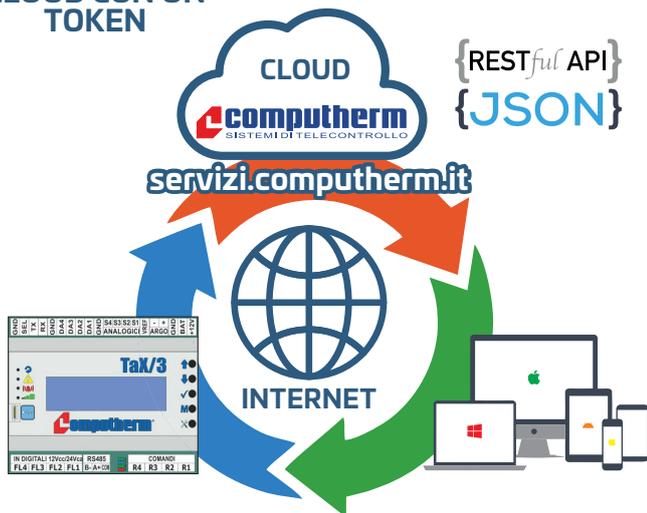
CESTA DE CRÉDITOS

Para facilitar la gestión de plantas en varias cuentas de propietario se establece una "cesta" de créditos. Esta cesta estará siempre vinculada a la cuenta de propietario y podrá ser compartida entre varios usuarios propietarios registrados en el Portal Nube, de acuerdo entre ellos, de forma que el saldo de crédito pueda ser compartido entre varios usuarios propietarios que utilicen el servicio. El importe restante de la recarga estará siempre visible en el propio panel de gestión del crédito.



- Centro remoto de datos certificado con sistema antidesastre
- Sistema de copias de seguridad eficaz
- Contínua actualización y supervisión de las técnicas de pirateo
- Servicios y datos expuestos mediante RESTful API JSON
- Sistema multilingüe
- Acceso 24h sin PC para la gestión de alarmas
- Eliminación de la SIM de llamada y costes asociados
- Reducción de los costes de gestión con SIM de unos pocos Mb al mes

TODO EL CLOUD CON UN TOKEN



- Datos históricos siempre disponibles
- Análisis instantáneo del estado de las plantas
- Creación de redes geográficas virtuales entre plantas
- Versiones en cloud, datos siempre actualizados y un único sinóptico para todos los usuarios
- Siempre al día sobre "quién hizo qué", seguimiento de las operaciones realizadas
- Todos los operadores pueden acceder en movimiento

- Multiplataforma, utilizable desde todos los PC y smartphones
- Acceder al sistema mediante cualquier conexión a Internet y un navegador
- Utilizable en movimiento
- Disponible 24 horas al día, 7 días a la semana
- Utilización común de una conexión a Internet, en la empresa y en dispositivos remotos
- Sin software que instalar
- Sin infraestructura con APN y VPN dedicadas

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1PE2WEB01	Cuota anual por utilizar el servicio en cloud (12 tokens) [1]
1PE2WEBTOKEN01	48 a 100 tokens por uso del servicio en cloud [1]
1PE2WEBTOKEN02	101 a 200 tokens por uso del servicio en cloud [1]
1PE2WEBTOKEN04	201 a 400 tokens por uso del servicio en cloud [1]
1PE2WEBTOKEN06	401 a 600 tokens por uso del servicio en cloud [1]
1PE2WEBTOKEN10	601 a 1.000 tokens por uso del servicio en cloud [1]
1PE2WEBTOKEN20	Más de 1.001 tokens por uso de servicio en cloud [1]

[1] = servicios y suscripciones facturados directamente por nuestra filial Computherm Ltd.].

C.DOM

SISTEMAS DE TERMORREGULACIÓN
MULTIZONA CON VISUALIZACIÓN
DEL CONSUMO



- Termorregulación multizona
- Contabilización del consumo de calefacción y agua sanitaria
- Optimización del consumo energético
- Domótica

Termoregulación multizona

GREEN DEAL EUROPEO

PARA 2030 REDUCCIÓN DEL 55% DE LAS EMISIONES DE CO2 A LA ATMÓSFERA

Desde hace más de 50 años, Perry Electric diseña y fabrica productos/sistemas destinados a reducir el consumo de energía no renovable procedente de la calefacción y a reducir las emisiones nocivas a la atmósfera.

Se calcula que el 60% del CO2 emitido a la atmósfera se debe a la calefacción de edificios civiles y residenciales. De ello se deduce que una contribución importante a la reducción de las emisiones de CO2 a la atmósfera puede realizarse mediante una mejor gestión de la climatización de las viviendas.

La experiencia de Perry Electric ha demostrado que, regulando la climatización de un piso según zonas térmicas con diferentes niveles de temperatura y horarios que siguen el horario de ocupación del piso, es posible conseguir un ahorro energético de entre el 15% y el 20% y, en consecuencia, una menor dispersión de CO2 a la atmósfera.

Calentar lo necesario, donde se necesita y a las horas que se necesita son tres reglas que, aplicadas racionalmente, no disminuyen el confort climático de las personas que viven en el entorno y, al mismo tiempo, reducen las emisiones de CO2 a la atmósfera.

La instalación de un sistema multizona de climatización de pisos en un bloque de viviendas típico formado por 25 pisos dio como resultado los siguientes valores:

- Consumo medio anual de un bloque de viviendas típico antes de la instalación de sistemas multizona de climatización y calefacción de ACS = 350.000 kWh
- Consumo registrado para calefacción de pisos 60%,40% para el calentamiento de ACS
 - consumo para calefacción = 350.000 kWh x 60% = 210.000 kWh correspondientes a 22.222 mc de gas quemado
 - 22.222 mc de gas a un coste medio de 1,18 euros/mc = 26.222 euros
 - 22.222 mc de gas quemado x 1,8 kg CO2/mc = ±40.000 kg CO2 = ±40,00 toneladas de CO2 dispersadas en la atmósfera.
- Ahorro de costes en un bloque de apartamentos típico = 26.222€ x 15% = - 3.933€/año
- Menos CO2 dispersado a la atmósfera = 40,00 toneladas de CO2 x 15% = - 6,00 toneladas de CO2/año

Reducir las fugas de CO2 a la atmósfera es una necesidad que nos implica a todos

	CDOM01	CDOM02	CDOM03
Pantalla táctil a color de 4" TFT	✓	✓	✓
Control de temperatura frío/calor nº de zonas gestionadas (CDOM es la zona 1)	✓8	✓8	✓8
Modalidad de montaje de la unidad	Parete pred. 503	Parete pred. 503	Supporto a tavolo
Wi-Fi 2,4 GHz (802.11 b/n/g)	✓	✓	✓
Radiofrecuencia de 868 MHz (detección/actuación en el ambiente)	✓	✓	✓
Radiofrecuencia de 868 MHz (M-Bus OMS para contabilización)	✓	✓	✓
Bus RS485 (para la conexión de dispositivos de accionamiento de la sala)	✗	✓	✗
Bus RS485 (para conexión con la unidad BMS de la central de calefacción)	✗	✗	✗
Salida de relé local (para válvula de circulador/módulo de usuario)	✓	✗	✗



CDOM01

- Control VTRX en radiadores
- Salida de relé para control de válvula de zona y/o caldera individual
- Recogida de datos de consumo de contadores directos de energía y/o repartidores
- Recogida de datos de consumo de contadores de agua fría/caliente sanitaria



CDOM01 CARACTERÍSTICAS

- Programación diaria o semanal de franjas horarias para cada zona
- Programas predefinidos: 1 franja, 2 franjas, 3 franjas, 24H
- 3 niveles de temperatura + anticongelante
- Nivel de anticongelante modificable o excluible
- Gestionable mediante APP (Android - iOS)
- Análisis de estadísticas de consumo
- Gestión de alarmas de funcionamiento del sistema
- Selección rápida de funciones: limpieza, vacaciones, In/ Out
- Selección de funcionamiento VTRX (ON/OFF - Modulante)
- Gestión del cambio estacional
- Contaminación electromagnética conforme a la Directiva Europea 2014/53/UE (RED)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1PE2CDOM01	Unidad domótica de pared con pantalla, para la supervisión y el control de la temperatura con conexión a la nube Perry. Equipada con Wi-Fi, radio M-Bus de 868 MHz, relé

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

Zona	Sonda temp. hilo	Válvulas electr. máx.	Máx. Recep. RTX01	Máx. Recep. RTX02	Transmisor máx. RTX08	Cajas de mando máx.	Máx. ripartidores	Max. Cont. energía	Max. Cont. agua	Relé integrado
8 (1)	1 (4)	16 (2)	16	8	2	2 (3)	16	2	4	1 x 5(3)A/250V

(1) zona climática gestionable con **STX01 / STX03A / STX03B / TETX05 / RXTEUM01 / VTRX05**

(2) Modo de funcionamiento ON/OFF o modulante configurable desde CDOM01

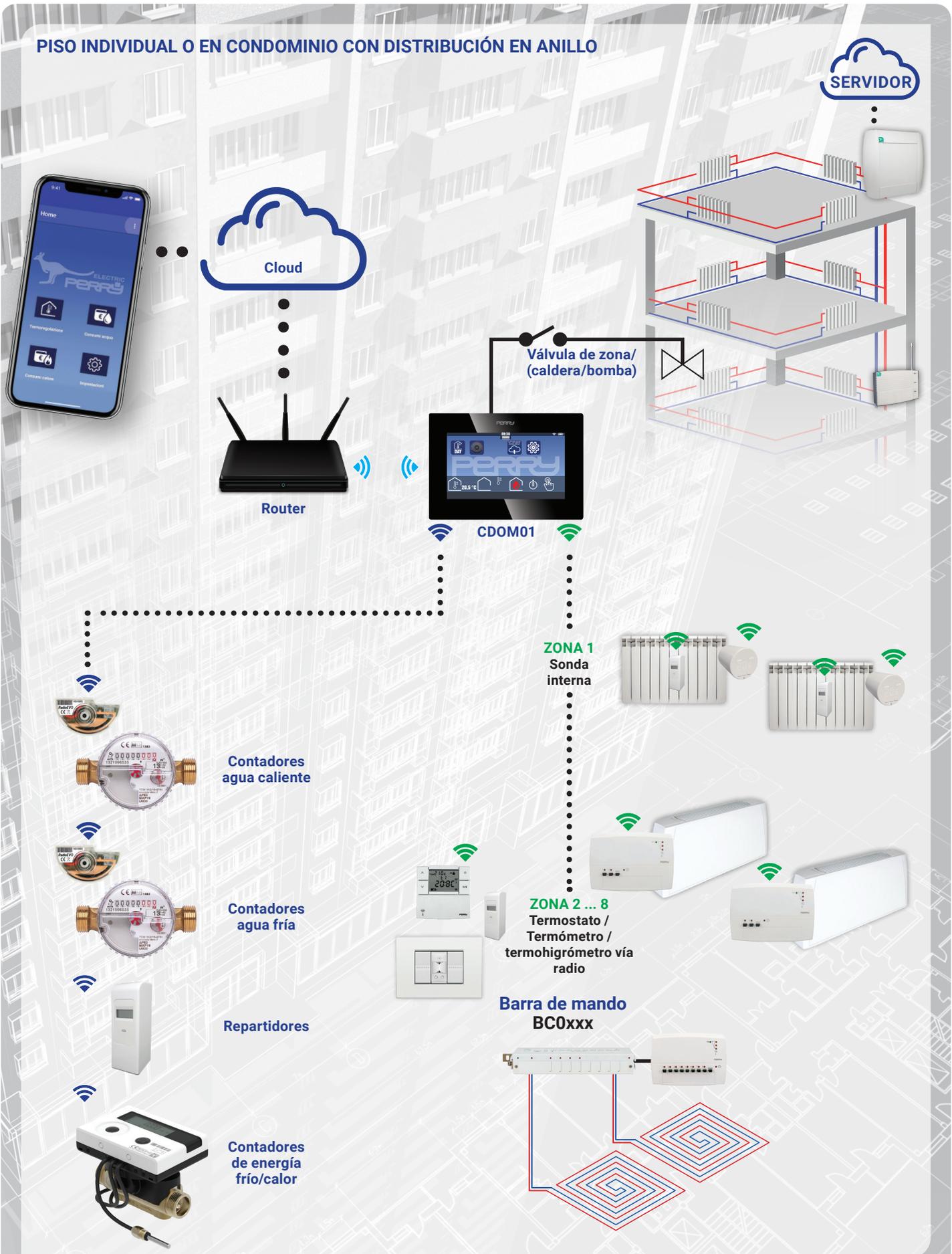
(3) sólo en combinación con **RTX0801DO** (4) rango de medida sonda separada -30 ÷ +60 °C

DATOS TÉCNICOS

CÓDIGO	Alimentación	Pantalla	Contacto (A)	Connexión wireless	Campo reg. (°C)	Tipo de regulación	IP	Dimensiones (L x P x H) mm		
1PE2CDOM01	5V dc alimentación 230V 50Hz incluido	4,3" TFT en color	5(3)A 250V a.c.	radio RF868MHz bidireccional WiFi	+4 ÷ +39	modulante o ON/OFF	IP30	128,5 x 26 x 88,5		
CÓDIGO	Tipo de instalación	Color	Long. (m) (1)	Precisión (°C)	Gradiente	Temp. De funcionamiento (°C)	Campo de lectura (°C)	Uso		
1PE2CDOM01	De paret	negro	30 ÷ 80	±0,5	1°K / 15 min.	-5 ÷ +55	-5 ÷ +40	Civil, terciario e industrial		

(1) en relación con la estructura de las paredes y los obstáculos dentro de las habitaciones del edificio

PISO INDIVIDUAL O EN CONDOMINIO CON DISTRIBUCIÓN EN ANILLO



LEGENDA: — Filare 📶 868MHz 📶 Wi-Fi 📶 WMBus



CDOM02

- Salida BUS485 para el control de barras de potencia instaladas en cajas de distribución
- Recogida de datos de consumo de contadores directos de energía y/o repartidores
- Recogida de datos de consumo de contadores de agua fría/caliente sanitaria



CDOM02 CARACTERÍSTICAS

- Programación diaria o semanal de franjas horarias para cada zona
- Programas predefinidos: 1 franja, 2 franjas, 3 franjas, H24
- 3 niveles de temperatura + anticongelante
- Nivel de anticongelante modificable o excludible
- Gestionable mediante APP (Android - iOS)
- Análisis de estadísticas de consumo
- Gestión de alarmas de funcionamiento del sistema
- Selección rápida de funciones: limpieza, vacaciones, In/ Out
- Selección de funcionamiento VTRX (ON/OFF Modulante)
- Gestión del cambio estacional
- Contaminación electromagnética conforme a la Directiva Europea 2014/53/UE (RED)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1PE2CDOM02	Unidad domótica de pared con pantalla, para monitorización y control de temperatura con conexión a la nube Perry. Equipado con Wi-Fi, 868MHz, radio M-Bus, RS485.

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

Zona	Válvulas eléct. máx	Máx. Recep. RTX01	Máx. Recep. RTX02	Trans. máx RTX08	Barras de mando máx.	Máx. repartidores	Máx. Contadores energía	Máx. Contadores agua	Relé integrado
8 (1)	16 (2)	16	8	2	3 (3)	16	2	4	-

(1) zona climática gestionable con **STX01 / STX03A / STX03B / TETX05 / RXTEUM01 / VTRX05**

(2) Modo de funcionamiento ON/OFF o modulante configurable desde CDOM02

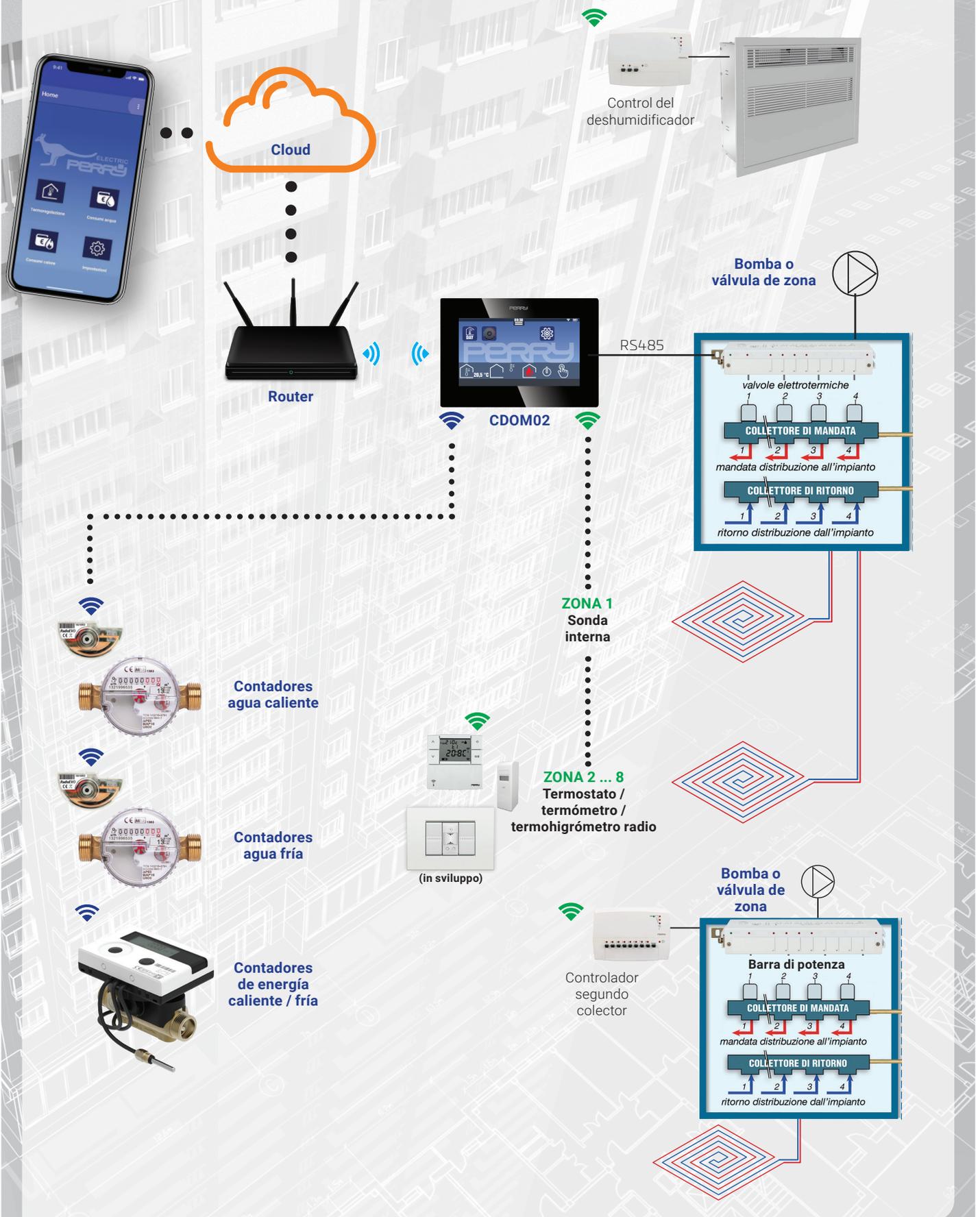
(3) sólo si 2 combinado con **RTX0801DO**

DATOS TÉCNICOS

CÓDIGO	Alimentación	Pantalla	Contacto (A)	Conexión wireless	Campo reg. (°C)	Tipo de regulación	Puerto local	IP	Dimensiones (L x P x H) mm
1PE2CDOM02	5V dc alimentación 230V 50Hz incluso	4,3" TFT en color	-	radio RF868MHz bidireccional WiFi	+4 ÷ +39	modulante o ON/OFF	RS4856	IP30	128,5 x 26 x 88,5
CÓDIGO	Tipo de instalación	Color	Alcance (m) (1)	Precisión (°C)	Gradiente	Temp. de funcionamiento (°C)	Campo de lectura (°C)	Uso	
1PE2CDOM02	a pared	negro	30 ÷ 80	±0,5	1°K / 15 min.	-5 ÷ +55	-5 ÷ +40	Civil, terciario e industrial	

(1) en relación con la estructura de las paredes y los obstáculos dentro de las habitaciones del edificio

PISOS NUEVOS O REFORMADOS CON CAJA DE DISTRIBUCIÓN Y CONTADOR



LEGENDA: — RS485 📶 868MHz 📶 Wi-Fi 📶 WMBus



CDOM03

- Modelo de sobremesa
- Salida de radio para control de actuadores: VTRX04, VTRX05, RX01, RX02...
- Recogida de datos de consumo de asignadores y/o contadores directos de energía
- Recogida de datos de consumo de contadores de agua fría/caliente



CDOM03 CARACTERÍSTICAS

- Programación diaria o semanal de franjas horarias para cada zona
- Programas predefinidos: 1 franja, 2 franjas, 3 franjas, H24
- 3 niveles de temperatura + anticongelante
- Nivel de anticongelante modificable o excluible
- Gestionable mediante APP (Android - iOS)
- Análisis de estadísticas de consumo
- Gestión de alarmas de funcionamiento del sistema
- Selección rápida de funciones: limpieza, vacaciones, In/Out
- Selección de funcionamiento VTRX (ON/OFF - Modulante)
- Gestión del cambio estacional
- Contaminación electromagnética conforme a la Directiva Europea 2014/53/UE (RED)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1PE2CDOM03	Unidad domótica de pared con pantalla, para monitorización y control de temperatura con conexión a la nube Perry. Equipado con Wi-Fi, radio 868MHz M-Bus.

CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA

Zona	Máx. Válvulas eléct.	Máx. Recep. RTX01	Máx. Recep. RTX02	Máx. Trans. RTX08	Máx. Barras de mando	Máx. repartidores	Máx. cont. energía	Máx. cont. agua	Relé integrad
8 (1)	16 (2)	16	8	2	2 (3)	16	2	4	-

(1) zona climática gestionable con **STX01 / STX03A / STX03B / TETX05 / RXTEUM01 / VTRX05**

(2) modo de funcionamiento ON/OFF o modulante configurable desde CDOM03

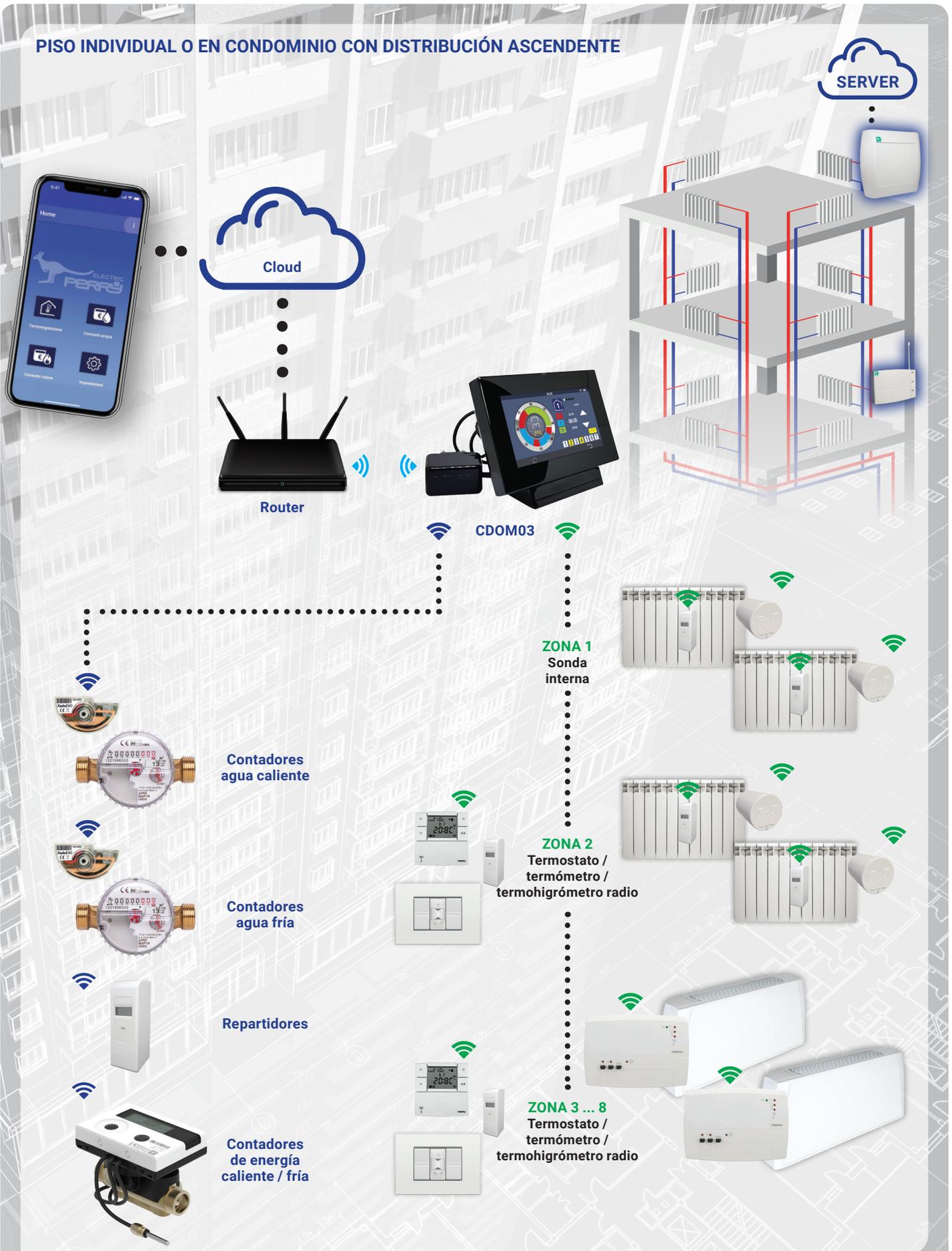
(3) sólo en combinación con **RTX0801DO**

DATOS TÉCNICOS

CÓDIGO	Alimentación	Pantalla	Contacto (A)	Connexión wireless	Campo reg. (°C)	Tipo de regulación	Puerto local	IP	Dimensiones (L x P x H) mm
1PE2CDOM03	5V dc alimentación 230V 50Hz incluido	4,3" TFT en color	-	radio RF868MHz bidireccional WiFi	+4 ÷ +39	modulante o ON/OFF	-	IP30	128,5 x 26 x 88,5
CÓDIGO	Tipo de instalación	Color	Alcance (m) (1)	Precisión (°C)	Gradiente	Temp. de funcionamiento (°C)	Campo de lectura (°C)	Uso	
1PE2CDOM03	de sobremesa	negro	30 ÷ 80	±0,5	1°K / 15 min.	-5 ÷ +55	-5 ÷ +40	Civil, terciario e industrial	

(1) en relación con la estructura de las paredes y los obstáculos del entorno del edificio

PISO INDIVIDUAL O EN CONDOMINIO CON DISTRIBUCIÓN ASCENDENTE



LEGENDA:



868MHz



Wi-Fi



WMBus

SENSORES Y ACTUADORES



TERMORREGULACIÓN AMBIENTE



1TXSTX01

Sonda de temperatura ambiente RF configurable en el sistema mediante código QR. La sonda (NTC) muestra la temperatura ambiente en la pantalla y la actualiza cada minuto, además de transmitirla vía radio al receptor cada 3 minutos.

La sonda está equipada con un botón en la parte frontal con las siguientes funciones:

- reset
- transmisión de test
- menú info
- transmisión de estado
- contaminación electromagnética conforme a la Directiva Europea 2014/53/UE (RED).



1TXRXTEUM01

Termostato de zona RF con sonda de humedad relativa ambiente.

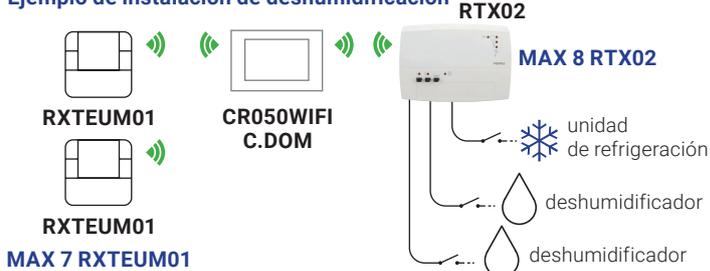
Configurable en el sistema mediante código QR Code

- Posibilidad de seleccionar tres niveles de temperatura: confort (T1), reducción (T2) y ausencia (nocturna T3)
- Datos mostrados en pantalla: sistema ON, programa de refrigeración/calefacción activo, temperatura ambiente, humedad ambiente, batería baja, temperatura de consigna, reducción nocturna, estado de transmisión vía radio
- Funciones protegidas por contraseña: autoajuste, T1, T2, T3, exclusión de zonas, restablecimiento de ajustes de fábrica
- Contaminación electromagnética conforme a la Directiva Europea 2014/53/UE (RED).

Deshumidificación

La función de deshumidificación requiere la instalación de un termohigrómetro **RXTEUM01** para controlar la humedad relativa. Se puede instalar un máximo de 7 termohigrómetros. El controlador controla cuándo se alcanza el punto de rocío deteniendo el control de la temperatura y/o activando los deshumidificadores a través del **RTX01 / RTX02**. **RXTEUM01** constituye una zona climática y sustituye las funciones de **STX01, STX03A, STX03B** o **TETX05**

Ejemplo de instalación de deshumidificación



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1TXSTX01	Sonda de temperatura RF ambiente
1TXRXTEUM01	Sonda combinada de temperatura + humedad relativa RF

DATOS TÉCNICOS								
CÓDIGO	Alimentación	Campo de lectura temp. (°C)	Alcance (m) (1)	Connexión wireless	Pantalla	IP	Dimensiones (L x P x H) mm	
1TXSTX01	2x 1,5V AAA Alkaline	-30 ÷ +70	30 ÷ 80	radio RF868MHz bidireccional	TRH LCD de 5 dígitos con indicación de temperatura ambiente, batería baja, offset y ruido de fondo	IP30	40 x 95 x 23	
1TXRXTEUM01	2x1,5V AA LR6	-5 ÷ +39			LCD digital electrónico 2" 1/3		84 x 23 x 84	
CÓDIGO	Tipo de instalación	Temp. De funcionamiento (°C)	Precisión UR (%)	Precisión (°C)	Campo de regulación UR (%)	Gradiente	Autonomía	Uso
1TXSTX01	de pared	-5 ÷ +55	-	±0,1	20 ÷ 80	1°K / 15 min.	3 años (aprox)	Civil, terciario e industrial
1TXRXTEUM01			2% en el margen de ajuste					

(1) en función de la estructura de las paredes y los obstáculos dentro de las habitaciones del edificio

TABLA ACCESORIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1PRPSA01	Pilas alcalinas tipo AA para TEUM01
1PRPMS01	Pilas alcalinas tipo AAA para STX01

TERMORREGULACIÓN DE LA HABITACIÓN



1TXSTX03A

Sonda RF empotrable de temperatura ambiente, color antracita

1TXSTX03B

Sonda RF empotrable de temperatura ambiente, color blanco

Sonda RF empotrable de temperatura ambiente configurable mediante código QR. La sonda (NTC) muestra la temperatura ambiente en el display, actualizándola cada minuto, y la transmite vía radio al receptor cada 3 minutos (ajustable a remoto).

- Contaminación electromagnética conforme a la Directiva Europea 2014/53/UE (RED)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1TXSTX03A	Sensor de temperatura ambiente RF integrable en 1 cajetín empotrado, color antracita
1TXSTX03B	Sensor de temperatura ambiente RF integrable en 1 cajetín empotrado, color blanco

DATOS TÉCNICOS

CÓDIGO	Alimentación	Pantalla	Alcance (m) (1)	Connexión wireless	Rango de medición (°C)	Color	Dimensiones (L x P x H) mm
1TXSTX03A	230V a.c.	-	30 ÷ 80	radio RF868MHz bidireccional	-30 ÷ +70	Antracita	21,5 x 57 x 40
1TXSTX03B						Blanco	
CÓDIGO	Tipo de instalación	Temp. De funcionamiento (°C)	IP	Precisión (°C)	Gradiente	Autonomía	Uso
1TXSTX03A	empotrado	-5 ÷ +55	IP40	±0,1	1°K / 15 min.	-	Civil, terciario e industrial
1TXSTX03B							

(1) en función de la estructura de las paredes y los obstáculos dentro de las habitaciones del edificio

TABLA ACCESORIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1PAK001NAB	Kit de compatibilidad de productos de 1 módulo con las series BTicino Now antracita y blanca
1PAK001NS	Kit de compatibilidad de productos de 1 módulo con la serie BTicino Now sand
1PAFRM030L	Placa frontal acabado antracita para BTicino LIVING, LIVINGLIGHT ANTRACITA, LIVINGLIGHT AIR ANTRACITA
1PAFRM030LH	Placa frontal en acabado blanco para BTicino LIVINGLIGHT BIANCA, LIVINGLIGHT AIR BIANCA
1PAFRM030LHT	Placa frontal acabado plata mate para BTicino LIVINGLIGHT TECH LIVINGLIGHT AIR TECH
1PAFRM030M	Placa frontal con acabado blanco para BTicino MATIX
1PAFRM030LB	Placa frontal con acabado blanco brillante para pulsadores BTicino AXOLUTE blancos
1PAFRM030LA	Placa frontal con acabado antracita brillante para pulsadores oscuros BTicino AXOLUTE
1PAFRM030LT	Placa frontal con acabado plateado brillante para pulsadores transparentes BTicino AXOLUTE
1PAFRM030AM	Placa frontal con acabado metálico para Vimar ARKÈ METAL
1PAFRM030EB	Placa frontal con acabado blanco mate para Vimar EIKON WHITE, EIKON EVO WHITE, ARKÈ y ARKÈ FIT
1PAFRM030EA	Placa frontal acabado antracita mate para Vimar EIKON GRIS, EIKON EVO GRIS
1PAFRM030EN	Placa frontal con acabado plateado mate para Vimar EIKON NEXT, EIKON EVO NEXT
1PAFRM030P	Placa frontal con acabado blanco brillante para Vimar PLANA
1PAFRM030PS	Placa frontal en acabado plata pulida para Vimar PLANA SILVER
1PAFRM030AN	Placa frontal en acabado negro mate para Vimar ARKÈ NERA, ARKÈ FIT
1PAFRM030IA	Placa frontal acabado antracita para Vimar IDEA ANTRACITE
1PAFRM030IB	Placa frontal acabado antracita para Vimar IDEA BIANCA
1PA FRM030CB	Placa frontal con acabado blanco brillante para Gewiss CHORUS WHITE
1PA FRM030CN	Placa frontal acabado antracita para Gewiss CHORUS BLACK
1PA FRM030CT	Placa frontal en acabado plata pulida para Gewiss CHORUS TITANIUM



1TXVTRX05

Válvula electrónica de radiador con transmisor de radio 868,35 MHz

Actuador electrónico para el control de válvulas termostáticas configurable en el sistema mediante código QR.

Actúa sobre la válvula termostática abriendo/cerrando el flujo de agua en el cuerpo calefactor

- contaminación electromagnética conforme a la Directiva Europea 2014/53/UE (RED)

- equipado con sonda de temperatura ambiente integrada

- menú de programación y consulta visualizable por LED

El **VTRX05** está fabricado con soluciones de hardware y firmware que permiten reducir la diferencia natural entre la temperatura medida por la sonda VTRX y la temperatura ambiente real.

Además, a través del menú de la válvula es posible acceder a la función de off-set para ajustes adicionales entre el valor leído por la sonda de temperatura del VTRX y la temperatura ambiente real.

La válvula **VTRX05** está realizada con un accionamiento modulante de la válvula del termostato para minimizar el consumo de energía de cada termosifón.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1TXVTRX05	Válvula electrónica RF con sensor de temperatura integrado

DATOS TÉCNICOS

CÓDIGO	Alimentación	Pantalla	Alcance (m) (1)	Conexión wireless	Tipo de funcionamiento	Color	Dimensiones (L x Ø) mm	
1TXVTRX05	2 x 1,5 V - pila stilo Tipo AA - Alkaline	Pantalla LED con menú de programación	30+80	radio RF868MHz bidireccional	Proporcional o ON/OFF Precisión de regulación (°C) diferencial 0,1÷1,5 °C (preajuste 0,3)	Blanco	85,5 x 53	
CÓDIGO	Tipo de instalación	Temp. De funcionamiento (°C)	IP	Precisión de ajuste (°C)	Campo de regulación (°C)	Rango de lectura de la temp. (°C)	Autonomía	Uso
1TXVTRX05	conexión M30 x 1,5	0 ÷ +55	IP20	±0,5	+4 ÷ +39	-5 ÷ +39	En función del tipo de uso	Civil y terciario

(1) en función de la estructura de las paredes y los obstáculos dentro de las estancias del edificio

TABLA ACCESORIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1PRPSA01	Pilas alcalinas AA para VTRX05
1PRPSR01	Pilas recargables tipo AA Ni-Mh para VTRX05 (pack 4 uds.)
1PACB001	Cargador de batería recargable 1PRPSR01
1PAVTNN001	Adaptador de válvula Caleffi
1PRVTRX002	Tuerca anular roscada de repuesto para VTRX05
1PRVTRX003	Portapilas de repuesto para VTRX05

Las válvulas electrónicas inteligentes VTRX05 instaladas en sistemas de radiadores pueden asociarse a la centralita para la realización de sistemas multimedia multizona y/o instalarse autónomamente en los radiadores/calefactores de la vivienda.

Las VTRX05 instaladas autónomamente permiten encender los radiadores con regulación puntual de los conjuntos de temperatura T1 (temperatura de confort), T2 (temperatura de reducción) mediante los botones situados en la parte frontal de la válvula.

Las VTRX05 instaladas autónomamente pueden programarse con un perfil horario diario, regulando los periodos horarios de confort (T1) y reducción (T2), actuando así como un cronotermostato diario para cada radiador.



TERMORREGULACIÓN EVOLUCIONADA

Por "termorregulación evolucionada" entendemos dispositivos de regulación modulante equipados con sensores ambientales, capaces de dialogar con la caldera y definir la potencia a suministrar.

CLASE V

Se trata de un termostato ambiente modulante, destinado a ser utilizado con aparatos de calefacción modulantes: un termostato ambiente electrónico que varía la temperatura del flujo de agua permitiendo que el aparato de calefacción dependa de la desviación entre la temperatura ambiente medida y el punto de análisis del termostato. El control se efectúa modulando la salida del aparato de calefacción.

CLASE VIII

Control de temperatura ambiental con sensores múltiples para uso con aparatos de calefacción modulantes: un control electrónico con 3 o más sensores ambientales que varía la temperatura del flujo de agua dejando que el aparato de calefacción dependa de la desviación entre la temperatura ambiental medida agregada y los puntos de análisis del propio termostato. El control se realiza modulando la potencia del aparato de calefacción.

CR052WIFI instalados en sistemas autónomos con módulo OpenTherm (art. **1TX MOT1**) se configuran como sistema de termorregulación avanzada clase V.

Con la instalación de al menos 3 válvulas electrónicas (art. **1TX VTRX05**) se configuran como sistemas de termorregulación avanzada clase VIII.



1TX MOT1

Módulo OpenTherm

Marcas de calderas compatibles*: ARISTON, BALTUR, BAXI, BERETTA, BONGIOVANNI, BUDERUS, ELCO, FERROLI.

Lista actualizada en el momento de la impresión. Para otras marcas, póngase en contacto con el Servicio Técnico de Perry Electric. En todo caso, compruebe previamente con el fabricante de la caldera que ésta es compatible con el protocolo de comunicación "OpenTherm V2.2".

*Todas las marcas mencionadas son marcas registradas pertenecientes a sus legítimos propietarios.

- Alimentación 230V AC 50Hz / 5Vdc 50Hz
- Conexión BUS RS485 con 1TXCR052WIFI y 1PE2CDOM02



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1TX MOT1	Módulo OpenTherm por CR052WIFI / CDOM02

1TXRTX01DO

Transmisor vía radio de 1 canal 230 V c.a.

1TXRTX02DO

Transmisor vía radio de 2 canales 230 V c.a.

- Transmisores vía radio de 1 y 2 canales para aplicaciones domóticas, configurables en el sistema mediante código QR.
- Contaminación electromagnética conforme a la Directiva Europea 2014/53/UE (RED)



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1TXRTX01DO	Transmisor de radio de 1 canal 230 V c.a.
1TXRTX02DO	Transmisor radio 230V c.a. de 2 canales + 1 salida de bomba

DATOS TÉCNICOS

CÓDIGO	Alimentación	Datos nominales de los contactos	Alcance (m) (1)	Connexión wireless	Color	Dimensiones (L x P x H) mm
1TXRX02DO 1TXRTX02DO	230 V c.a. 50 ÷ 60 Hz	2 relé en dev. 5(2)250V c.a.	30 ÷ 80	radio RF868MHz bidireccional	Blanco	133 x 90 x 25
CÓDIGO	Tipo de instalación	Temp. De funcionamiento (°C)	IP	Tipo de funcionamiento	Uso	
1TXRTX01DO 1TXRTX02DO	De pared	-5 ÷ +55	IP30	ON/OFF	Civil, terciario e industrial	

(1) en relación con la estructura de las paredes y los obstáculos del entorno del edificio



1TXRTX0801DO

Transmisor de radio de 8 zonas

- Contaminación electromagnética conforme a la Directiva Europea 2014/53/UE (RED)

FUNCIONES DEL RECEPTOR DE RADIO

- Transmisor de radio equipado con 8 canales de recepción
- Para utilizar exclusivamente junto con la barra de control mediante conexión de cable de 4 conductores
- Botón de control manual
- Indicador de nivel de señal
- Alimentación desde la barra de control



1TXBC0400

Barra de control 4 zonas + 1 salida (bomba)

1TXBC0800

Barra de control 8 zonas + 1 salida (bomba)

FUNCIONES DE LA BARRA DE MANDO

- Barras de mando conectadas vía bus a los receptores RTX08 para mando de electroválvulas de zona montadas en colectores de distribución u otros dispositivos
- Salida adicional para mando de bomba
- Alimentación a 230 V AC

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1TXRTX0801DO	Transmisor de radio mural de 8 zonas
1TXBC0400	Barra de control 4 zonas + 1 salida (bomba)
1TXBC0800	Barra de control 8 zonas + 1 salida (bomba)

DATOS TÉCNICOS

CÓDIGO	Alimentación	Dato nominal contacto	Tipo de salida	Alcance (m) (1)	Color	Dimensiones (L x P x H) mm
1TXRTX0801DO	18V a.c. (desde la barra de control)	-	BUS RS485	30 ÷ 80	Blanco	133 x 90 x 25
1TXBC0400	230 V c.a. 50 ÷ 60 Hz	8(2) A/250V a.c.	4 contactos NA/NC polarizados L + 1 bomba	-		273 x 69 x 76
1TXBC0800			8 contactos NA/NC polarizados L + 1 bomba	-		
CÓDIGO	Tipo de instalación	Temp. De funcionamiento (°C)	Conexión wireless	Clase de aislamiento	IP	Uso
1TXRTX0801DO	pared	-5 ÷ +55	radio RF868MHz bidireccional	III	IP30	civile e terziario
1TXBC0400	en cajetín, en pared, mediante soportes suministrados	-10 ÷ +50	-	II	IP52	
1TXBC0800			-			

(1) en relación con la estructura de las paredes y los obstáculos del entorno del edificio



TABLA ACCESORIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
11SE AEDS	Actuador electrotérmico para válvula termostática 230V NC

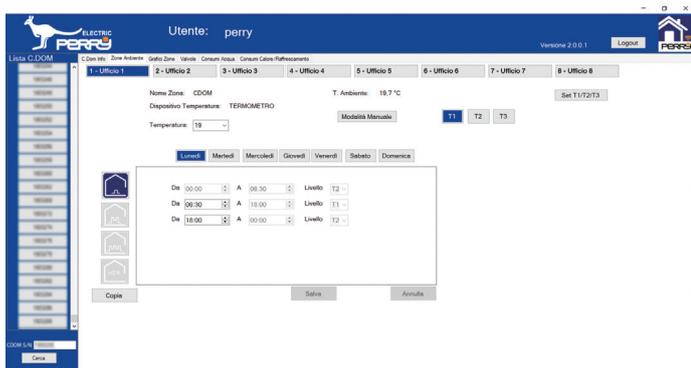
SOFTWARE



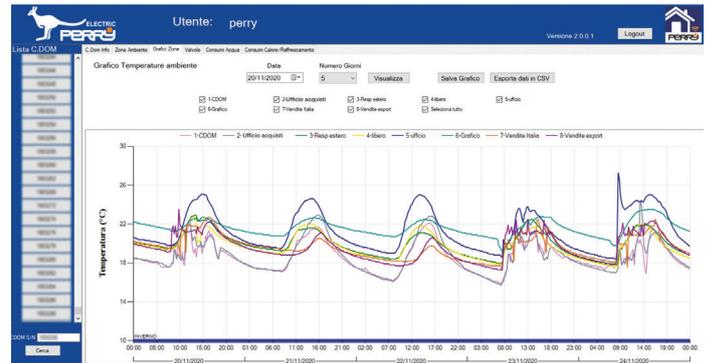
SOFTWARE > SOFTWARE PARA SISTEMAS C.DOM

El **C.DOM Manager** permite, **en instalaciones equipadas con C.DOM con conexión Wi-Fi**, la monitorización y gestión centralizada y coordinada de las temperaturas de las distintas zonas.
A través del **C.DOM Manager**, el usuario gestor podrá controlar en todo momento el estado del sistema mediante la visualización de las curvas calorimétricas de las estancias controladas.
El **C.DOM Manager** permite además la visualización de los consumos (también históricos) de repartidores de costes, contadores de energía térmica y contadores de agua caliente/fría sanitaria.

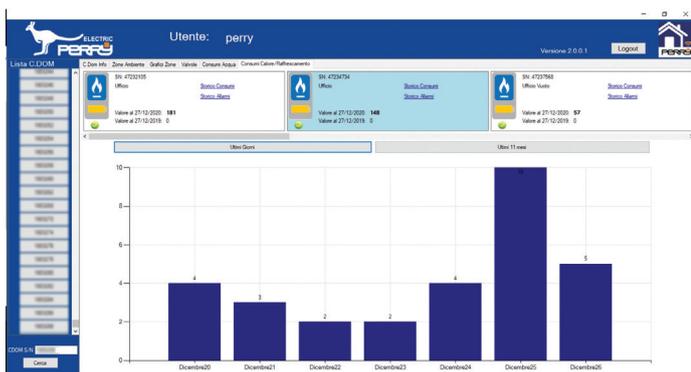
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1PE2SWCDM01	Software C.DOM Manager



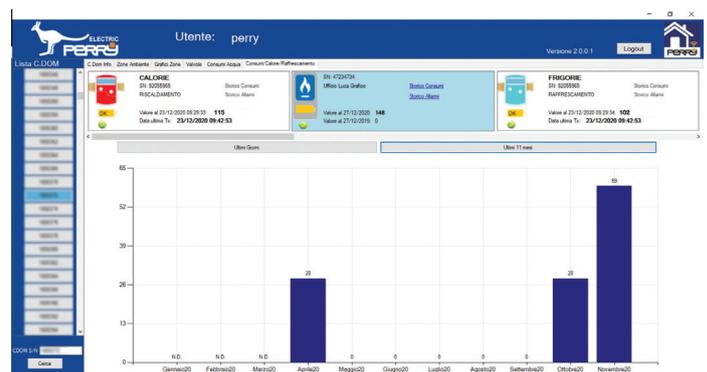
El **C.DOM Manager** permite la programación horaria remota de las temperaturas de cada zona y hasta 8 zonas por C.DOM asociado. Se requiere una conexión Wi-Fi.



El **C.DOM Manager** permite visualizar las curvas calorimétricas de las zonas gestionadas por el C.DOM. Seleccionando una fecha de interés y un intervalo de tiempo (de 1 a 7 días), es posible ver las tendencias históricas de temperatura. Se requiere una conexión Wi-Fi.



El **C.DOM Manager** permite visualizar el consumo de los asignadores de calor combinados con C.DOM. El histograma muestra la tendencia histórica del consumo de los últimos días o de los últimos 11 meses. Se requiere una conexión Wi-Fi para enviar el consumo al servidor FTP.



El **C.DOM Manager** permite visualizar el consumo de los contadores de energía térmica y de los contadores de agua caliente/fría sanitaria combinados con el C.DOM. El histograma muestra la tendencia histórica del consumo de los últimos días o de los últimos 11 meses. Se requiere una conexión Wi-Fi para enviar el consumo al servidor FTP.

CONTABILIZACIÓN INDIRECTA REPARTIDORES





1SE100301



1SE100302

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1SE100301	Repartidor GIUSTO-100N2 (pedido mínimo 10 unidades)
1SE100302	Repartidor GIUSTO-100NE2

CARACTERÍSTICAS 1SE100301 - REPARTIDOR GIUSTO 100N2

Repartidor de calor **compatible OMS** para la detección de las unidades de consumo térmico del cuerpo calefactor.

Seguro y preciso, aplicado a cada radiador, permite el recuento puntual del consumo, obteniendo así una cuantificación real del consumo térmico y, en consecuencia, de los gastos.

La transmisión de los datos de consumo diario se envía al dispositivo receptor junto con el consumo de los últimos 7 días y el consumo de los últimos 12 meses.

El repartidor Giusto-100N2 puede ofrecer una comunicación bidireccional durante los 15 días posteriores a la instalación para permitir la parametrización posterior sin necesidad de entrar en el alojamiento. Una vez transcurridos los 15 días o inmediatamente después de la parametrización, pasa a ser **compatible con OMS** unidireccional.

El repartidor está homologado según la norma europea EN834 y funciona con pilas de larga duración.

CARACTERÍSTICAS 1SE100302 – REPARTIDOR GIUSTO 100NE2

Repartidor electrónico de costes de calefacción equipado con sonda remota aplicable en el caso de calefactores conveectores, radiadores cubiertos por cubreradiadores y/o obstrucciones diversas.

El dispositivo se fija a la pared siguiendo las especificaciones de la normativa mientras que la sonda exterior se fija al cuerpo calefactor.

Incluido en el paquete:

- placa de zamak con sonda remota
- 2 tornillos y 2 fischers
- 1 precinto y 1 etiqueta antirrobo
- 1 tapa
- 2 abrazaderas de plástico

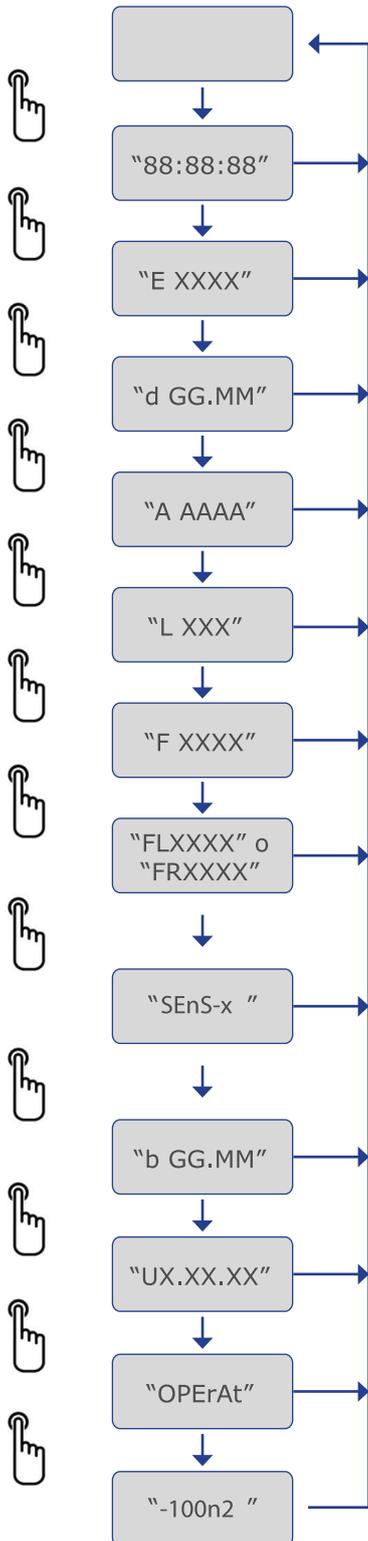
CONSULTA DE LOS DATOS DE CONSUMO

Los "clicks" de consumo se muestran directamente en la pantalla gracias a la clara parametrización del repartidor en función de la potencia calorífica y del tipo de cuerpo calefactor.

El lector adquiere los datos de consumo en WBF mediante una llave WSL868 y el software EQUO o, alternativamente, mediante un sistema de lectura a distancia compuesto por unidades de control de planta y unidad de control principal, que contabiliza de forma autónoma los datos en el servidor.

PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN

PULSA EL BOTÓN



MENSAJE	SIGNIFICADO	NOTA
Nada	NINGUNO	Indica que la pantalla está apagada y que el modo de bajo consumo está activo
"88:88:88"	PANTALLA DE PRUEBA	Se utiliza para verificar verificar visualmente que todos los segmentos de la pantalla funcionan
"E XXXX"	CONSUMO EJERCICIO EN CURSO	Consumo del ejercicio en curso
"d GG.MM"	FECHA ACTUAL	Fecha actual
"A AAAA"	AÑO ACTUAL	Año en curso
"L XXX"	CÓDIGO DE CONTROL DE LECTURA	Código de control de lectura
"F XXXX"	CONSUMO EJERCICIO PASADO	Consumo total del ejercicio pasado
"FLXXXX" o "FRXXXX"	ÚLTIMA NOTIFICACIÓN	Código de la notificación
"SEnS-x "	MÉTODO DE MEDICIÓN	Principio de funcionamiento X = 2 contabilización mediante dos sensores X = 1 contabilización mediante un sensor, para temperatura ambiente falsa
"b GG.MM"	FECHA REINICIO CONTADOR	Muestra el día y el mes en que se reinicia el recuento
"UX.XX.XX"	VERSIÓN FW	Visualiza la versión del firmware instalado
"OPErAt"	ESTADO	Indica el ESTADO actual de funcionamiento
"-100n2"	MODELO DE DISPOSITIVO	Indica el modelo de dispositivo

ELEMENTOS DE FIJACIÓN DE DISPOSITIVOS



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
2SE007KTS	Kit de soporte estándar para repartidor 1SE100301 : 1 placa estándar de Zamak, 2 anclajes trapezoidales y 2 tornillos TC M4x40
2SE100202	Precinto de seguridad - 50 unidades para 1SE100301
2SE100302	Placa de aluminio de 55mm de ancho y 55mm de largo - paquete 10 unid. (para 1SE100301 pedir adicionalmente 2SE100304)
2SE100303	Placa de aluminio de 88mm de ancho y 88mm de largo - paquete 10 unid. (para 1SE100301 1SE100301 pedir adicionalmente 2SE100304)
2SE100304	Piastra zama standard - conf. 10 pz. para 1SE100301
2SE100401	Anclaje trapezoidal estándar - ancho lado largo 35 mm - paquete 50 unid.
2SE100402	Anclaje trapezoidal ancho 50 - ancho lado largo 50 mm - paquete 20 unid.
2SE100403	Anclaje perfilado P.45 - distancia entre tubos (paso) 45/46 mm - paquete 20 unid.
2SE100404	Ángulo de expansión: incluye ángulos de expansión, tuercas hexagonales M4 y tornillos TC M4 x 35. - paquete de 20 piezas.
2SE100405	Placa roscada M3 16x6x4 - para tornillos M3 - 50 unid.
2SE100407	Placa roscada M4 30x6x6 - para tornillos M4 - 50 unid.
2SE100701	Tuerca hexagonal M3 con brida - 100 uds.
2SE009KTS	Kit de banda metálica compuesto por: banda metálica de 1 metro, 4 cabezas de acero con tornillos, 4 arandelas, 4 precintos de seguridad amarillos, 4 tuercas M3 y 4 espárragos M3x10
2SE008KTS	Kit U-Bolt de perno en U compuesto por: 1 perno en U, 4 tuercas M3 y cuerpo principal de aluminio
2SE100601	Tornillo autorroscante - hierro galvanizado TC dim. 2,9 x 25 mm - 100 unid.
2SE100602	Tornillo autorroscante - hierro galvanizado TC dim. 3,9 x 25 mm - 100 unid.
2SE100610	Tornillo autorroscante - hierro galvanizado TC dim. 4,2 x 16 mm - 100 unid.
2SE100603	Tornillo autorroscante - hierro galvanizado TC dim. 4,8 x 25 mm - 100 unid.
2SE100608	Tornillo autorroscante - hierro galvanizado TC dim. 5,5 x 25 mm - 100 unid.
2SE100501	Espárrago para soldar M3 X 10 - - 100 uds.
2SE100502	Espárrago para soldar M3 X 20 - - 100 uds.
2SE100604	Tornillo TC M3 x 30 - 100 uds.
2SE100606	Tornillo TC M4 x 40 - 100 uds.
2SE100607	Tornillo TC M4 x 60 - 100 uds.
2SE100609	Tornillo TC M4 x 100 - 100 uds.
2SE100900	Medidor de giro. Especialmente diseñado para una identificación fácil y segura de la altura del 75% del cuerpo calefactor
2SE100800	Tubo bicomponente Pattex 2K Metal
2SE002KTS	Kit de soporte para uso con dos componentes para 1SE100301 compuesto por: 1 placa de aluminio estándar con 2 espárragos M3x10. A pedir por separado: 2 tuercas hexagonales M3, 1 precinto de seguridad (2SE100202) y 1 placa de zamak (2SE100304) - 10 uds.
2SE003KTS	Kit de soporte para uso con dos componentes para 1SE100301 compuesto de: 1 placa de aluminio de 55 de ancho con 2 espárragos M3x10. A pedir por separado: 2 tuercas hexagonales M3, 1 precinto de seguridad (2SE100202) y 1 placa de zamak (2SE100304) - 10 uds.
2SE004KTS	Kit de soporte para uso con dos componentes para 1SE100302 compuesto de: 1 placa de aluminio estándar con 2 espárragos M3x10. Para pedir por separado: 2 tuercas hexagonales M3, 1 precinto de seguridad - 10 uds.
2SE005KTS	Kit de soporte para uso con dos componentes para 1SE100302 compuesto de: 1 placa de aluminio de 55 de ancho con 2 espárragos M3x10. Para pedir por separado: 2 tuercas hexagonales M3, 1 precinto de seguridad - 10 uds.

CONCENTRADOR DE SUELO



1SE100901

CONCENTRADOR GPRS



1SE100902

REGISTRADOR DE TEMPERATURA AMBIENTE



1SE100911

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE LECTURA
1SE100901	Centralita Nodo-1000R de planta (alimentación por batería de 3V)	REMOTA
1SE100902	Concentrador Nodo-1000RG con módem GPRS (alimentación de 230 V a.c.)	REMOTA
1SE100911	Registrador de temperatura ambiente para interiores con kit de fijación	REMOTA

CARACTERÍSTICAS 1SE100901

- Centralita para la recogida y transmisión por radio de los datos de consumo de los diferentes apartamentos al concentrador con módem GPRS
- Se instala una centralita cada 2-3 pisos, en función de la geometría del edificio y del alcance efectivo de radio
- La centralita con frecuencia programada toma las lecturas de los dispositivos de radio y las reenvía al concentrador con módem GPRS

CARACTERÍSTICAS 1SE100902

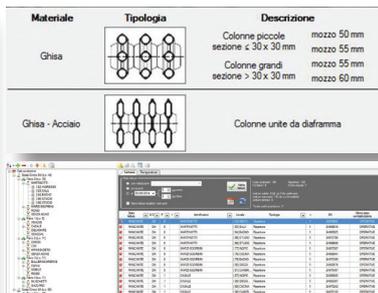
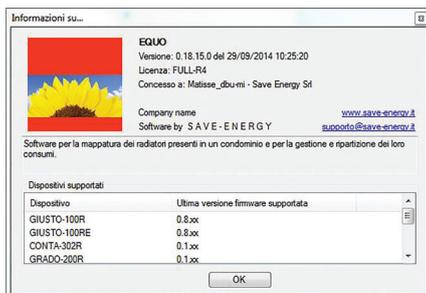
- Concentrador con módem GPRS integrado
- Permite la comunicación de consumos, averías y manipulaciones al centro de servicio
- Se instala un concentrador con módem GPRS por cada edificio o caja de escalera, en función de la geometría del edificio y del alcance radioeléctrico efectivo
- Configuración de la red de la central Nodo1000R, mediante el software EQUO
- Lee los dispositivos de su zona radioeléctrica a intervalos programados, memorizando los datos y enviándolos al centro de servicio
- Reconoce únicamente las tarjetas SIM TIM y Vodafone M2M.
- Dimensiones LxAxP mm: 210x200x50

CARACTERÍSTICAS 1SE100911

- Detecta la temperatura ambiente y calcula el valor medio de las temperaturas detectadas en tres franjas horarias
- El aparato almacena las tres temperaturas medias T1, T2, T3 cada día durante un periodo de 18 meses
- Los datos almacenados pueden leerse por radio desde el exterior de la carcasa mediante la llave WSL 1SE100801 / llave WSL 1SE100802 con comunicación protegida por contraseña. Alternativamente con las centralitas Nodo-1000R / Nodo-1000RG si la instalación está equipada
- Está equipado con un sistema antisabotaje.

TABLA ACCESORIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1SE100810	Batería de repuesto para 1SE100901



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1SE101201	Software EQUO PROFESSIONAL
1SE101202	Software EQUO ENTERPRISE
1SE101203	Software EQUO FULL

CARACTERÍSTICAS SOFTWARE EQUO

Es un software para la lectura y registro de la potencia térmica instalada en un bloque de viviendas, parametrización de repartidores de costes y contadores, lectura de consumos e imputación estacional de costes de calefacción. Se instala fácilmente en un PC común e interactúa vía radio con WSL Keys para la lectura y la gestión de los asignadores. El software EQUO no es compatible con los ordenadores Apple.

La lectura y la gestión de los repartidores puede realizarse a distancia mediante la instalación de los controladores NODO-1000R, NODO-1000RG. El software EQUO existe en tres versiones:

1SE101201 - EQUO PROFESSIONAL

Para profesionales de la termotecnia

- Asignación de los cuerpos calefactores e introducción de los datos maestros del usuario;
- Diseño de los elementos de termostatación (válvulas, cabezales, detentores);
- Definición de la potencia instalada;
- Definición de los parámetros que deben configurarse en los repartidores;
- Generación del informe de potencia térmica instalada para su certificación por el técnico cualificado;
- Cálculo de la prerregulación de las válvulas.

Permite archivar de forma ordenada los datos de la encuesta para el cálculo de la potencia del radiador, evaluada según la norma UNI EN 442:2004 (archivo de datos del fabricante) o la norma UNI 10200 (método dimensional), imputa la potencia de los tubos de aducción de impulsión y retorno, y archiva los datos de válvulas y detentores. Muestra la potencia total de la vivienda con los datos de cada radiador, la tabla milimétrica de las potencias instaladas, la potencia total del sistema y procesa los datos para el preajuste de las válvulas.

1SE101202 - EQUO ENTERPRISE

Para Gestores de Servicios de Contadores

- Gestión de datos maestros de usuarios
- Adquisición vía radio de anomalías de asignadores;
- Lectura vía radio de asignadores;
- Validación de consumos;
- Asignación de costes individuales de calefacción;
- Generación de informes de asignación en formato PDF y EXCEL.

Ha le funzionalità della versione Professional ed in aggiunta effettua la lettura dei dati via radio dei ripartitori, permette la validazione dei consumi per periodi (stagione, mensili) e permette l'uso di diversi algoritmi di stima di eventuali consumi mancanti. In fase di ripartizione spese consente di produrre un dettaglio delle spese di competenza suddivise in spese per potenza termica impegnata e spese a consumo, secondo la normativa tecnica di settore UNI 10200. Il modulo di ripartizione dei costi UNI10200 prevede anche la presenza di contatori di calore diretti e contatori di acqua calda sanitaria.

1SE101203 - EQUO FULL

Para instaladores

EQUO FULL tiene las funcionalidades de las dos versiones anteriores y, además, permite la instalación y el mantenimiento de repartidores y contadores, la programación local y remota y la protección de la instalación.



1SE100801



1SE100802

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1SE100801	Memoria USB WSL para la comunicación entre el PC y los componentes de radio mediante el software EQUO
1SE100802	Antena WSL para la comunicación entre el PC y los componentes de radio mediante el software EQUO

CARACTERÍSTICAS 1SE100801

- La llave WSL (Wireless Serial Link) permite la conexión entre el PC portátil, en el que está instalado el software EQUO, y los contadores/medidores de energía, directamente desde el rellano del edificio
- El dispositivo permite hasta 10.000 parametrizaciones

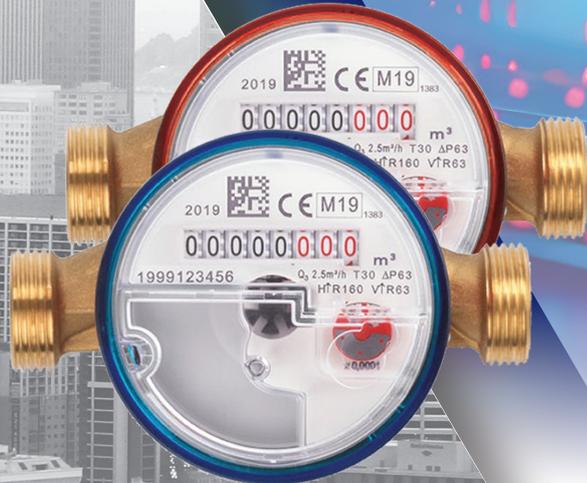
CARACTERÍSTICAS 1SE100802

- La antena WSL (Wireless Serial Link) permite la conexión entre el PC portátil, en el que está instalado el software EQUO, y los contadores/medidores de energía, desde el exterior del edificio
- El dispositivo permite hasta 10.000 parametrizaciones

TABLA ACCESORIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1SE100809	Pieza de repuesto para antena WSL 1SE100802

CONTABILIZACIÓN DIRECTA



CONTADORES DE ENERGÍA > MECÁNICOS



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE LECTURA
1PE1CC15R03	Contador mecánico de energía caliente/fría DN15	M-BUS RADIO
1PE1CC25R03	Contador mecánico de energía caliente/fría DN20	M-BUS RADIO

CARACTERÍSTICAS

- Contador de chorro único de barrido inductivo bidireccional
- Detección de flujo inverso
- Ciclo de medición de temperatura 2-60 seg.
- Instalación en salida (retorno)
- Instalación horizontal/vertical
- Sondas de temperatura Pt1000 con cable de 1,5 m de longitud
- Conforme a la Directiva 2004/22/CE (MID MI-004) y a la norma EN 1434

UNIDAD ELECTRÓNICA

- Batería de litio de 3V reemplazable con vida útil 10 años
- Unidad electrónica extraíble con longitud del cable 50 cm
- Clase de protección: IP65
- Temperatura de funcionamiento 5-55°C
- Pantalla LCD de 8 dígitos (hasta 3 decimales)

CÓDIGO	Caudal nominal Qp (m³/h)	DN	Roscado exterior	Lung. (mm)	PN (bar)	Caudal máximo Qs (m³/h)	Caudal mínimo Qi (l/h)	Pérdida de carga Δp a Qp (bar)	Pérdida de carga Δp a Qs (bar)	Rango temp. calorías (°C)	Rango temp. calorías (°C)
1PE1CC15R03	1,5	15	G¾"B	110	16	3	60	0,2	0,84	15 - 90	5 - 50
1PE1CC25R03	2,5	20	G1"B	130	16	5	100	0,17	0,675	15 - 90	5 - 50

TABLA ACCESORIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1PE1131205002	Juego de racores DN20 ¾"x½" para contadores de calor DN15
1PE1131207002	Juego de racores DN25 1"x¾" para contadores de calor DN20

CONTADORES DE ENERGÍA > ULTRASÓNICOS



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE LECTURA
1PE1UL1520R01	Contador compacto de energía por ultrasonidos frío/calor DN15	M-BUS RADIO
1PE1UL3525R01	Contador compacto de energía por ultrasonidos frío/calor DN20	M-BUS RADIO
1PE1UL6032R01	Contador compacto de energía por ultrasonidos frío/calor DN25	M-BUS RADIO
1PE1UL10040R01	Contador compacto de energía por ultrasonidos frío/calor DN40	M-BUS RADIO

CARACTERÍSTICAS

- Detección de inversión de flujo y de presencia de aire
- Elemento de medición sin partes móviles
- Instalable en todas las posiciones de salida
- No necesita tramos rectos
- Sondas de temperatura Pt1000 con cable de 1,5 metros de longitud
- Certificación MID 2004/22/CE (EN 1434), clase 2

UNIDAD ELECTRÓNICA

- Batería de litio de 3V reemplazable con vida útil 10 años
- Unidad electrónica extraíble con longitud del cable 50 cm
- Clase de protección: IP65
- Temperatura de funcionamiento 5-55°C
- Pantalla LCD de 8 dígitos (hasta 3 decimales)
- Memoria para valores máximos de caudal y potencia

CÓDIGO	Caudal nominal Qp (m³/h)	DN	Roscado exterior	Lung. (mm)	PN (bar)	Caudal máximo Qs (m³/h)	Caudal mínimo Qi (m³/h)	Pérdida de carga Δp a Qp (bar)	Pérdida de carga Δp a Qs (bar)	Rango temp. calorías (°C)	Rango temp. frigorías (°C)
1PE1UL1520R01	1,5	15	G¾"B	110	16	3	0,015	0,21	0,85	15 - 90	5 - 50
1PE1UL3525R01	3,5	20	G1"B	130	16	7	0,035	0,21	0,885	15 - 90	5 - 50
1PE1UL6032R01	6,0	25	G1 ¼"B	150	16	12	0,060	0,20	0,80	15 - 90	5 - 50
1PE1UL10040R01	10,0	40	G1 ½"B	300	16	20	0,1	-	-	15 - 90	5 - 50

TABLA ACCESORIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1PE1131205002	Juego de racores DN20 ¾"x½" para contadores de calor UL15
1PE1131207002	Juego de racores DN25 1"x¾" para contadores de calor UL35
1PE1131210002	Juego de racores DN32 1¼"x1" para contadores de calor UL60
1PE1131215002	Juego de racores DN50 - 2"x 1"½ para UL100

CONTADORES > AGUA CALIENTE/FRÍA SANITARIA



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE LECTURA
1PE1CACS2503	Contador de agua caliente sanitaria DN15 con racores L 80 mm	PREDISPOSICIÓN M-BUS
1PE1CACS2502	Contador de agua caliente sanitaria DN15 con racores L 110 mm	PREDISPOSICIÓN M-BUS
1PE1CACS4002	Contador de agua caliente sanitaria DN20 con racores L 130 mm	PREDISPOSICIÓN M-BUS
1PE1CAFS2503	Contador de agua fría sanitaria DN15 con racores L 80 mm	PREDISPOSICIÓN M-BUS
1PE1CAFS2502	Contador de agua fría sanitaria DN15 con racores L 110 mm	PREDISPOSICIÓN M-BUS
1PE1CAFS4002	Contador de agua fría sanitaria DN20 con racores L 130 mm	PREDISPOSICIÓN M-BUS

CARACTERÍSTICAS

- Contador de chorro único y esfera seca
- Accionamiento magnético
- Esfera giratoria 360°
- Mecanismo de relojería anticondensación
- Cartucho de válvula de retención para evitar el reflujo (opcional)
- Aprobado por MID: HR≤160, VR≤63
- Certificado para uso con agua potable (M.D. 174)

CÓDIGO	Caudal nominal Qp (m³/h)	DN	Roscado exterior	Lung. (mm)	PN (bar)	Caudal máximo Qs (m³/h)	Caudal mínimo Qi (l/h)	Temperatura máxima de funcionamiento (°C)	Valor de impulso (l)	Lectura min. (l)
1PE1CACS2503	2,5	15	G¾"B	80	16	3,125	25	agua 90°C	-	0,05
1PE1CACS2502	2,5	15	G¾"B	110	16	3,125	25	agua 90°C	-	0,05
1PE1CACS4002	4,0	20	G1"B	130	16	5,0	40	agua 90°C	-	0,05
1PE1CAFS2503	2,5	15	G¾"B	80	16	3,125	25	agua 50°C	-	0,05
1PE1CAFS2502	2,5	15	G¾"B	110	16	3,125	25	agua 50°C	-	0,05
1PE1CAFS4002	4,0	20	G1"B	130	16	5,0	40	agua 50°C	-	0,05

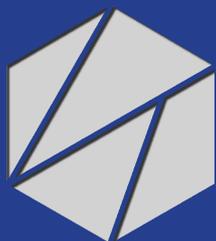
MEDICIÓN DIRECTA > INFRAESTRUCTURA RADIO PARA CONTADORES Y MEDIDORES DE ENERGÍA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1PE1MBR03	Módulo transmisor de radio M-BUS para contadores con predisposición para M-BUS

CARACTERÍSTICAS

- Transmisión de los datos de consumo de los últimos 15 fines de mes
- Grado de protección: IP68
- Contabilización del flujo de retorno
- Contabilización a prueba de manipulaciones
- Activación automática por radio
- El dispositivo transmite de 08:00 a 18:00 de lunes a viernes. Puede ser leído:
 - en modo WBF mediante llave/clave (ver. 3.0 y posteriores) durante la franja horaria mencionada
 - en modo lectura remota, mediante centralitas (ver. 0.2.8 y posteriores), enviando comando SMS
- La instalación del módulo radio M-BUS debe ser simultánea a la instalación del contador de agua





COAL

Somos soluciones.



Perry Electric srl
VIA MILANESE, 11
22070 VENIANO (CO) ITALIA
TEL. +39 031.8944.1 - FAX +39 031.8365201
www.perry.it - venditalia@perry.it