

Tenga en cuenta que los datos mostrados en este documento PDF se generaron a partir de nuestro catálogo online. Por favor, encontrará todos los datos en la documentación del usuario. Prevalecen nuestras condiciones generales de uso para descargas.



Sistema de control para la automatización de edificios. 14 entradas y salidas configurables. Interfaces: 3 Ethernet, 2 RS-485, 2 USB-C, TP para automatización de salas, 2 SPE para módulos de ampliación Catan. Manejo prioritario local mediante Catan Control Panel.

Descripción del producto

El controlador CATAN C1 EN es el componente central de la familia de productos Catan para la automatización de edificios y salas. La compacta carcasa REG, con una anchura de tan solo 6 unidades de división, puede instalarse en cualquier armario de distribución eléctrica. La combinación altamente flexible de E/S ofrece un ahorro aún mayor de espacio y costes. Cada canal se puede configurar de manera individual: las entradas universales son adecuadas, entre otras cosas, para sensores de temperatura, interfaces de 0 V ... 10 V o como contadores. De forma alternativa, las salidas se pueden configurar como entradas digitales. El controlador está equipado con un switch gestionado (3 x 1 Gbit/s). Como entorno de programación, con Emalytics y Niagara Framework hay disponible una herramienta de alto rendimiento. Esto permite integrar protocolos como BACnet, KNX, Modbus y muchos más, y disponer de funciones que van desde la automatización de salas y la climatización hasta la visualización. Es posible una integración sencilla en la nube como controlador Building IoT. El equipo cuenta con la certificación Cradle to Cradle Certified® de nivel Bronce. El sistema de control integra la funcionalidad de un router KNX IP para reenviar telegramas KNX desde y hacia la conexión KNX-TP integrada. Por lo tanto, puede utilizarse como parte de la infraestructura troncal KNX-IP en una instalación KNX.

Sus ventajas

- Ahorro de espacio y costes gracias a la gran flexibilidad de configuración de las E/S
- El bus de ampliación de alto rendimiento también permite una instalación distribuida.
- Puesta en servicio y mantenimiento mediante la pantalla insertable para el manejo local
- Compatible con todos los protocolos importantes de la automatización de edificios
- Seguridad del software mediante Secure Boot, software firmado digitalmente e identidad del equipo protegida por TPM
- Ingeniería y visualización eficaces con Emalytics y Niagara Framework
- Gemelo digital como base de Smart Buildings

powered by
niagara
framework®



Datos comerciales

Código de artículo

1371432

CATAN C1 EN - Sistema de control



1371432

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1371432>

Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	DRHAFA
Clave de producto	DRHAFA
GTIN	4063151729899
Peso por unidad (incluido el embalaje)	264,3 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	243 g
Número de tarifa arancelaria	85371091
País de origen	DE

Datos técnicos

Notas

Nota sobre el uso

Nota sobre la aplicación	Solo para el uso industrial
--------------------------	-----------------------------

Propiedades del artículo

Tipo de producto	Mando
Familia de productos	Catan
Lugar de uso	Uso en interiores
Lugar de instalación	Subdistribución Armario de control
Características especiales	Proceso de desarrollo certificado según la norma IEC 62443-4-1

Propiedades de aislamiento

Clase de protección	III (IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1)
Categoría de sobretensión	II (IEC 60664-1, EN 60664-1)
Grado de polución	2 (IEC 60664-1, EN 60664-1)

Propiedades de sistema

Trusted Platform Module	TPM 2.0
Memoria de datos remanentes	5 Gbyte(s) (eMMC) 512 kbyte(s) (MRAM, memoria adicional)
Memoria de trabajo	1024 MByte (LPDDR4-RAM)

Funcionalidad

Lenguajes de programación soportados	Niagara Framework®
--------------------------------------	--------------------

Propiedades eléctricas

Tensión de prueba: Bus de ampliación/lógica	500 V AC, 50 Hz, 1 min
Tensión de prueba: Lógica/tierra funcional	500 V AC, 50 Hz, 1 min
Tensión de prueba: LAN/lógica	500 V AC, 50 Hz, 1 min
Tensión de prueba: TP/lógica	500 V AC, 50 Hz, 1 min
Tensión de prueba: RS-485/lógica	500 V AC, 50 Hz, 1 min

Alimentación

Tensión de alimentación (DC)	24 V DC
Tensión de alimentación	19,2 V DC ... 30 V DC (incl. todas las tolerancias, incl. ondulación)
Absorción de corriente máxima	máx. 3,6 A
Absorción de corriente típica	350 mA (Sin carga externa) 400 mA (Con pantalla)
Capacidad de corriente (Puntos de embornaje)	13,5 A
Capacidad de corriente (Conducción entre los puntos de embornaje)	4 A

Reloj de tiempo real

Reloj de tiempo real	integrado (reserva capacitiva)
----------------------	--------------------------------

Datos de entrada

Universal: Entrada universal (UI)

Denominación Entrada	Entradas universales (UI)
Descripción de la entrada	Single Ended
Número de entradas	8
Tipo de conexión	Conexión push-in
Tecnología de conexión	2 conductores (apantallados, trenzados por pares)

Analógico: Entrada universal

Denominación Entrada	Salidas de corriente analógicas
Señal de entrada Corriente	0 mA ... 20 mA 4 mA ... 20 mA
Tolerancia absoluta (mA)	máx. 0,05 mA (La medición requiere una resistencia externa en paralelo de 68 Ω.)
Resolución (corriente)	0,01 mA
Circuito de protección	Prot. contra sobretensiones

Analógico: Entrada universal

Denominación Entrada	Entradas de tensión analógicas
Señal de entrada Tensión	0 V ... 10 V
Resistencia de entrada Entrada de tensión	> 5 MΩ
Tolerancia absoluta (V)	máx. 3 mV
Resolución (tensión)	1 mV
Circuito de protección	Prot. contra sobretensiones

Analógico: Entrada universal

Denominación Entrada	Entradas de temperatura analógicas
Tipo de sensor utilizable (RTD)	Pt 1000
Margen de temperatura	-100 °C ... 500 °C
Tolerancia absoluta	máx. 0,5 K
Resolución de temperatura	0,1 K

Analógico: Entrada universal

Denominación Entrada	Entradas de temperatura analógicas
Tipo de sensor utilizable (RTD)	Ni 1000 LG-Ni 1000
Margen de temperatura	-50 °C ... 250 °C
Tolerancia absoluta	máx. 0,5 K
Resolución de temperatura	0,1 K

Analógico: Entrada universal

Denominación Entrada	Entradas de temperatura analógicas
	NTC 10k

1371432

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1371432>

Tipo de sensor utilizable (TC)	NTC 20k
	NTC 10k Pre
Margen de temperatura	-30 °C ... 150 °C (NTC 10k)
	-15 °C ... 150 °C (NTC 20k)
Tolerancia absoluta	máx. 0,5 K (Resistencia del cable máxima: 2 Ω (30 m de cable de cobre con d = 0,8 mm))
Resolución de temperatura	0,1 K

Analógico: Entrada universal

Denominación Entrada	Entradas de resistencia analógicas
Tolerancia relativa	máx. 0,1 % (para resistencias >200 Ω)
Intervalo de resistencia	0 Ω ... 10 kΩ
Resolución (resistencia)	0,01 Ω

Analógico: Entrada universal

Denominación Entrada	Entradas de resistencia analógicas
Tolerancia relativa	máx. 1 % (para resistencias >200 Ω)
Intervalo de resistencia	0 Ω ... 180 kΩ
Resolución (resistencia)	0,1 Ω

Digital: Entrada universal

Denominación Entrada	Entradas digitales
Descripción de la entrada	EN 61131-2, tipo 2 y 3
Margen de tensión de entrada Señal "0"	-3 V DC ... 5 V DC (Una entrada abierta proporciona siempre una señal 0.)
Margen de tensión de entrada Señal "1"	11 V DC ... 30 V DC
Tensión de entrada nominal U _{IN}	24 V DC

Digital: Entrada universal

Denominación Entrada	Contactos flotantes
Indicación acerca de la entrada	Conecte el contacto a tierra.
Descripción de la entrada	Contacto abierto/cerrado
Corriente de entrada (Contacto)	2 mA
Rango de resistencia de entrada (Señal "0")	> 27 kΩ
Rango de resistencia de entrada (Señal "1")	< 1 kΩ

Digital: Entrada digital (DOI)

Denominación Entrada	Función "Entrada digital"
Indicación acerca de la entrada	Conecte el contacto a tierra.
	Recomendación: Si se utilizan contactos sensibles, como contactos Reed, conecte una resistencia en serie de al menos 100 Ω.
Tipo de conexión	Conexión push-in
Tecnología de conexión	2 conductores
Corriente de entrada (Contacto)	1 mA
Rango de resistencia de entrada (Señal "0")	> 27 kΩ
Rango de resistencia de entrada (Señal "1")	< 1 kΩ

Digital: Salida universal

Denominación Entrada	Entradas digitales
Indicación acerca de la entrada	Cada salida universal puede parametrizarse como entrada digital. Véase la tabla "Función 'Entrada digital'".

Contador: Entrada universal

Denominación Entrada	Entradas de contador
Frecuencia de entrada	máx. 20 Hz (Se impide el rebote de la señal)
Resolución	1 pulso

Contador: Entrada digital (DOI)

Denominación Entrada	Entradas de contador
Frecuencia de entrada	máx. 100 Hz (UOI-C13/14: 80 Hz)
Resolución	1 pulso

Datos de salida

Universal: Entrada digital (UOI)

Denominación Salida	Salidas universales con función "Entrada digital" (UOI)
Indicación acerca de la salida	Cada salida universal puede utilizarse para una de las funciones indicadas.
Tipo de conexión	Conexión push-in
Tecnología de conexión	2 conductores (apantallados, trenzados por pares)
Número de salidas	2

Analógico: Salida universal

Denominación Salida	Salidas de tensión analógicas
Modo operativo	Sink y source
Corriente de salida (por canal)	máx. 10 mA
Resolución (tensión)	1 mV
Señal de salida tensión	0 V ... 10 V
Tolerancia absoluta (V)	máx. 25 mV (típ.)

Digital: Salida digital (DOI)

Denominación Salida	Salidas digitales con función "Entrada digital" (DOI)
Indicación acerca de la salida	Para obtener en la salida un nivel de tensión válido para una señal lógica "0", utilice una resistencia de carga < 1 kΩ. Cada salida digital se puede parametrizar para la "Función 'Entrada digital'".
Tipo de conexión	Conexión push-in
Tecnología de conexión	2 conductores
Número de salidas	4
Circuito de protección	Protección contra cortocircuito Protección contra sobrecarga Protección contra conexión DC incorrecta (máx. 30 V)
Corriente de salida	máx. 500 mA
Tensión nominal de salida	24 V DC

Corriente de salida en estado de desconexión	máx. 1,4 mA
Carga nominal resistiva	12 W (48 Ω)
Longitud de cable admisible	máx. 30 m (para cumplir los requisitos de la CE y garantizar la conformidad con la Directiva CEM)
Resistencia a la tensión de retorno, contra impulsos cortos	resistente a tensión inversa
Comportamiento en caso de sobrecarga	Rearranque automático
Comportamiento en caso de desconexión de tensión	La salida le sigue a la alimentación de tensión sin retardo

Digital: Salida universal

Denominación Salida	Salidas digitales
Indicación acerca de la salida	Los datos técnicos son idénticos a los de las salidas digitales con función "Entrada digital" (DOI).

Datos de conexión

Conexiones 1 ... 2 (conexión de bus KNX-TP)

Tipo de conexión	Conexión push-in
Nota acerca del tipo de conexión	4 conductores, 2 polos
Sección de conductor rígido	0,34 mm ² ... 0,75 mm ²
Sección de conductor AWG	22 ... 18

Conexiones 3 ... 62 (fuente de alimentación, bus de enlace, E/S)

Tipo de conexión	Conexión push-in
Sección de conductor rígido	0,2 mm ² ... 1,5 mm ² (Conexión de conductores con punto de embornaje abierto)
	0,34 mm ² ... 1,5 mm ² (Conexión push-in)
Sección de conductor flexible	0,5 mm ² ... 1,5 mm ²
Sección de conductor AWG	24 ... 16
Sección de conductor flexible con puntera, con manguito de plástico	0,25 mm ² ... 1,5 mm ²
Sección de conductor flexible con puntera, sin manguito de plástico	0,25 mm ² ... 1,5 mm ²
	0,25 mm ² ... 1,5 mm ²
Sección de conductor flexible con puntera, con manguito de plástico	0,25 mm ² ... 1,5 mm ²
Sección nominal	1,5 mm ²
Longitud de pelado	10 mm

Interfaces

Protocolos soportados	KNX TP
	KNX IP
	BACnet/IP
	BACnet MS/TP
	Modbus/TCP
	Modbus/RTU
	DALI
	DALI-2
	LON IP

1371432

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1371432>

	EnOcean
	SMI
	SNMP
	MQTT
	OPC UA
	Simple OpenADR
	LDAP
	SMS
	CSV
	oBIX
	DMX

Bus KNX-TP

Número de interfaces	1
Tipo de conexión	Conexión push-in
Nota acerca del tipo de conexión	Borna de conexión de bus KNX
Velocidad de transmisión	9600 Bit/s

Ethernet

Número de interfaces	3
Tipo de conexión	Hembra RJ45, apantallada
Velocidad de transmisión	10/100/1000 MBit/s

RS-485

Número de interfaces	2
Tipo de conexión	Conexión push-in

Bus de ampliación (bus Link)

Número de interfaces	2 (Para módulos de ampliación)
Tipo de conexión	Conexión push-in
Nota acerca del tipo de conexión	Single Pair Ethernet (SPE) 10BASE-T1L, apantallado
Velocidad de transmisión	10 MBit/s
Longitud de transmisión	máx. 350 m (Entre dos dispositivos)

USB

Número de interfaces	2 (Uso como conexión para el Catan Control Panel y periféricos, USB1 también disponible como USB Ethernet Gadget)
Tipo de conexión	USB 2.0 Full speed, conector hembra tipo C
Velocidad de transmisión	máx. 12 MBit/s

Dimensiones**Dimensiones sin pantalla encajada**

Anchura	89,7 mm
Altura	60,7 mm
Longitud	107,6 mm
Unidad de división	6 UD (Cajas para carril según DIN 43871)

Dimensiones con pantalla encajada

Anchura	89,7 mm
Altura	68 mm
Longitud	107,6 mm

Datos del material

Color (Parte inferior de la carcasa)	gris (RAL 7042)
Color (Parte superior de la carcasa)	gris claro (RAL 7035)
Material	Policarbonato (Carcasa)
Clase de inflamabilidad según UL 94	V0

Ensayos mecánicos

Resistencia a las vibraciones según EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6	: 5g
Choque según EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27	: 30g
Choque continuo según EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27	: 10g

Condiciones medioambientales y de vida útil

Condiciones ambientales

Índice de protección	IP20
Temperatura ambiente (servicio)	-5 °C ... 50 °C (Hasta 3000 m sobre el nivel del mar)
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C ... 85 °C
Humedad de aire admisible (servicio)	5 % ... 95 % (sin condensación)
Humedad de aire admisible (almacenamiento / transporte)	5 % ... 95 % (sin condensación)
Presión de aire (servicio)	70 kPa ... 106 kPa (Hasta 3000 m sobre el nivel del mar)
Presión de aire (almacenamiento / transporte)	58 kPa ... 106 kPa (hasta 4500 m sobre el nivel del mar)

Datos CEM

Compatibilidad electromagnética	Conformidad con la directiva CEM
Conformidad con las directivas CEM	Comprobación de la inmunidad a interferencias según EN IEC 63044-5-2 Sobretensión transitoria (surge) Criterio B
	Comprobación de la inmunidad a interferencias según EN IEC 63044-5-2 Transitorios rápidos (burst) Criterio A, ±500 V, Criterio B, ±1000 V
	Comprobación de la inmunidad a interferencias según EN IEC 63044-5-2 Campos electromagnéticos Criterio A, intensidad de campo: 10 V/m
	Comprobación de la inmunidad a interferencias según EN IEC 63044-5-2 Descarga de electricidad estática (ESD) Criterio A, ±4 kV de descarga de contacto, ±8 kV de descarga de aire
	Comprobación de la inmunidad a interferencias según EN IEC 63044-5-2 Perturbaciones conducidas Criterio A; tensión de prueba 10 V
	Comprobación de la emisión de interferencias según EN IEC 63044-5-2 Clase B

1371432

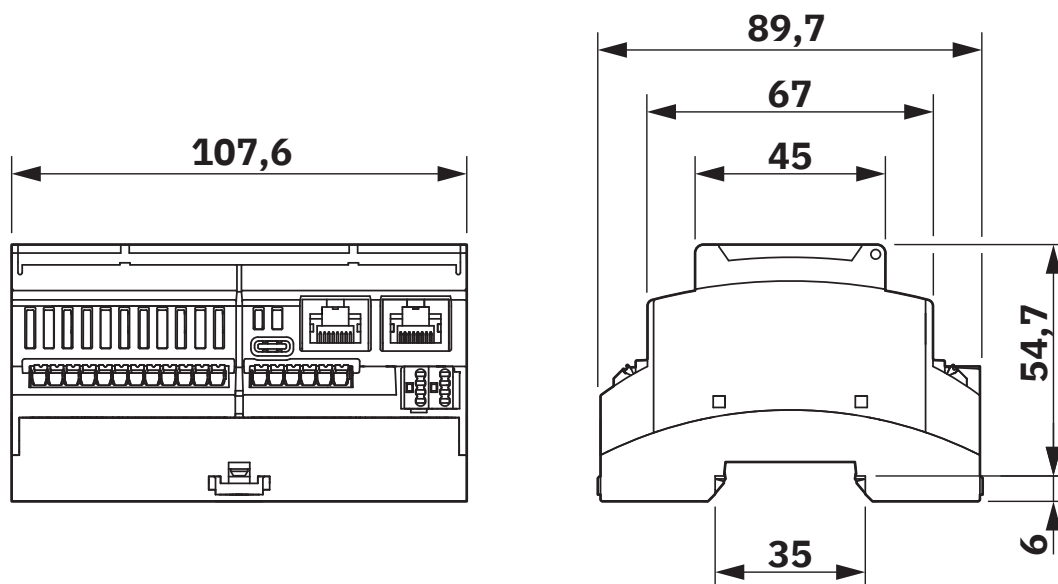
<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1371432>

Montaje

Tipo de montaje	Montaje sobre carril DIN (según DIN EN 60715)
Posición de montaje	horizontal
	Son posibles posiciones de montaje alternativas, pero pueden reducir el rendimiento térmico.

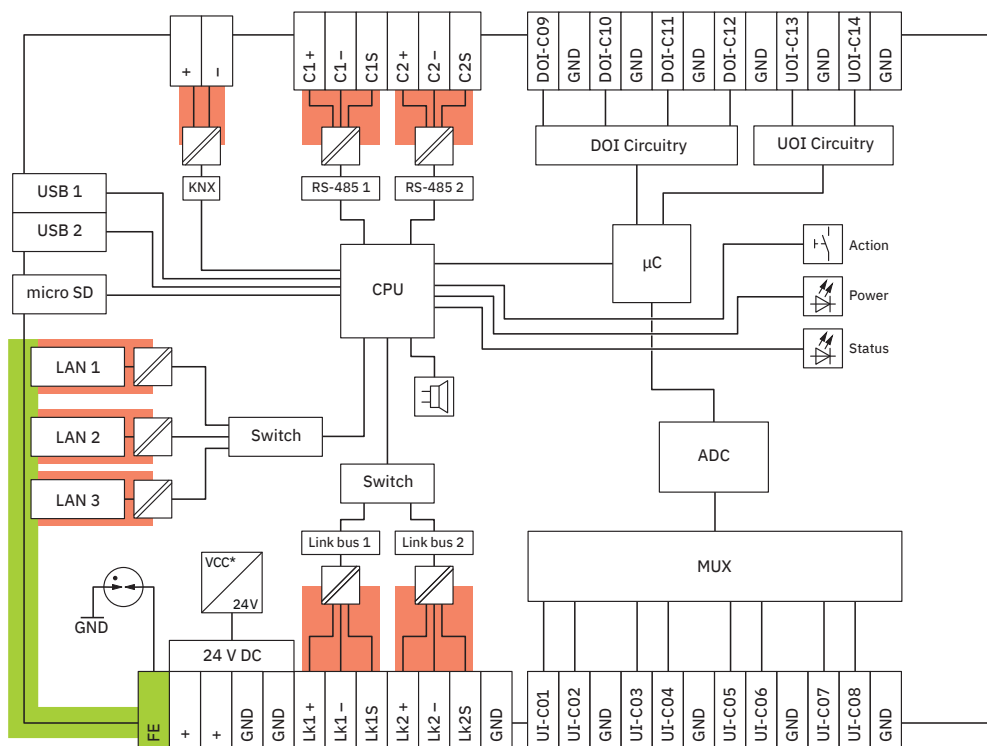
Dibujos

Esquema de dimensiones



Dimensiones

Esquema de conjunto



Circuito interno de los puntos de embornaje

1371432

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1371432>

Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1371432>



cULus Listed

ID de homologación: E238705

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-13.0	27242207
ECLASS-15.0	27242207

Environmental product compliance

EU RoHS

Cumple los requisitos de la Directiva RoHS	Sí
excepciones, si fueran conocida	6(c), 7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Encontrará una tabla de declaración RoHS de China relativa al artículo en la zona de descargas del artículo correspondiente, en el apartado "Declaración del fabricante". No se emite ninguna tabla de declaración RoHS de China ni se requiere en ninguno de los artículos con EFUP-E.

EU REACH SVHC

Indicación acerca de la sustancia candidata según REACH (n.º CAS)	Diboron trioxide(n.º CAS: 1303-86-2)
	Lead titanium zirconium oxide(n.º CAS: 12626-81-2)
	Lead(n.º CAS: 7439-92-1)

EF3.1 Cambio climático

CO2e kg	43,44 kg CO2e
---------	---------------