

COMTRAXX® CP9xx – Control Panel

Panel de control y alarma para áreas médicas y otras áreas





Control Panel

Características del dispositivo

- Tamaño de la pantalla 7", 15" y 24" con cristal endurecido y anti-reflejo
- Fácil limpieza y desinfección clase de protección IP54
- Placa frontal montada sin tornillos
- Sistema de monitorización táctil e intuitivo para áreas médicas y otras aplicaciones
- Guía del usuario muy sencilla
- Información adicional para el personal médico y técnico
- Notificación visual y acústica en caso de alarma
- Estructura de menús clara con imágenes interactivas e intuitivas
- Funciones de seguridad claramente identificadas
- Silencioso
- Visualización de alta calidad con excelente contraste, alta resolución y amplio ángulo de visión
- Posibilidad de integración gráfica de planos de edificios o pantallas de estado con calidad fotográfica
- Integración sencilla de equipos externos, como estación de carga para el control de la mesa de operaciones y sistema de intercomunicación con superficie de lámina
- Conversión y ampliación sencillas con interrupciones mínimas del servicio

Homologaciones



Descripción del producto

En las interfaces entre persona y máquina, los paneles de control e indicadores de alarma juegan un papel decisivo. Su tarea consiste en emitir una alarma visual y acústica y convertir la información del sistema en instrucciones comprensibles de funcionamiento y manejo. Esto es relevante sobre todo al producirse situaciones de funcionamiento críticas. El CP9xx Control Panel ofrece al usuario una solución que cumple con los requisitos de las áreas médicas modernas y de los edificios industriales o destinados a fines específicos.

Posibles aplicaciones:

Monitorización, manejo y visualización de:

- Sistemas IT médicos
- Sistemas de suministro para gases médicos
- Sistemas de ventilación y aire acondicionado
- Iluminación de salas
- Lámparas de quirófanos
- Sistemas especiales de fuentes de alimentación (fuente de alimentación de seguridad basada en batería o sistemas de alimentación ininterrumpida)
- Otros dispositivos de distintos fabricantes.

Accesorios opcionales:

- El sistema de E/S independiente ofrece numerosas opciones para la integración de entradas/salidas digitales y analógicas con distintas tensiones de funcionamiento, potencias, señales de medición o funciones especiales en el panel de control y alarma.
- Comunicación con sistemas de gestión de edificios mediante interfaces corrientes, como: Modbus TCP, Modbus RTU, PROFIBUS, KNX, LonWorks, Sercos interface, InterBus, Dali, CANopen, EtherNet/IP, CC-Link, DeviceNet, BACnet, PROFINET.

El resultado es un sistema completo, modular y flexible que puede adaptarse, ampliarse o conectarse a las nuevas tecnologías.

Configuración, diagnóstico, servicio:

Cada panel se puede crear individualmente y adaptarse a las necesidades del usuario.

Con la integración de los equipos técnicos en un único panel se crea una central técnica de monitorización. Ofrece opciones de diagnóstico mediante una completa visión general del sistema desde una ubicación central a través de un navegador web, con el apoyo de registradores de datos y memoria de incidencias.

La parametrización (ajuste de valores límite, introducción de textos individuales del cliente, modificación de la configuración del sistema, etc.) está disponible opcionalmente.

Datos de pedido
Dispositivos completos

Tipo	Tamaño del display	Suministro	Dimensiones de dispositivo (an x al x pr)	Peso	Unidad del display cristal, templado	Referencia ¹⁾
CP907	7" (17,6 cm)	DC 24 V, < 15 W alternativamente PoE posible	226 x 144 x 78 mm	1,1 kg	blanco	B95061080
CP907 sin carcasa empotrable				0,9 kg	blanco	B95061093
CP915	15,6" (38,6 cm)	AC 100...240 V, < 30 W	505 x 350 x 92 mm	6,1 kg	blanco	B95061081
					gris	B95061085
CP924	24" (54,5 cm)	AC 100...240 V, < 55 W	654 x 441 x 100 mm	9,1 kg	blanco	B95061083
					gris	B95061084

¹⁾ En la fase de oferta la Referencia puede diferir.

Volumen de suministro: Unidad de visualización, carcasa empotrable incl. placa de montaje con electrónica, cable de conexión y kit de conectores CP9xx.

Componentes individuales

Serie del dispositivo	Tipo	Referencia ¹⁾
CP907	Carcasa empotrable	B95100140
CP915	Unidad del display blanca	B95061090
	Unidad del display gris	B95061110
CP924	Unidad del display blanca	B95061097
	Unidad del display gris	B95061111

¹⁾ En la fase de oferta la Referencia puede diferir.

Accesorios

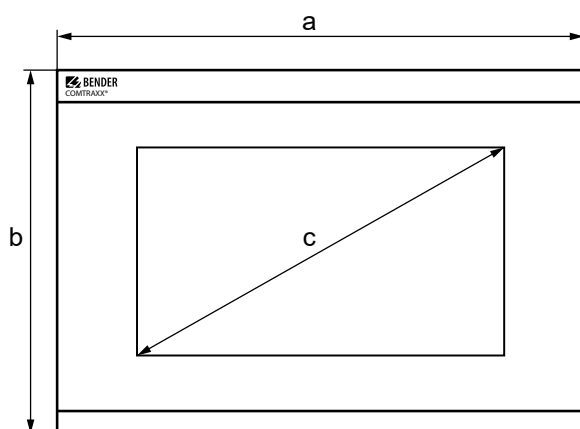
Serie del dispositivo	Descripción	Referencia
CP907	Caja de montaje en superficie	B95061915
CP15, CP924	CP9xx ventosa de extracción ¹⁾	B95061911
Todos	Kit de cable de conexión de repuesto CP9xx	B95061910

¹⁾ La ventosa de extracción es necesaria para retirar el display.

Otras variantes con superficie de lámina o componentes internos adicionales para proyectos específicos disponibles bajo pedido:

- Bandejas de carga para mandos a distancia de mesa de operaciones
- Sistemas de intercomunicación
- Controles de lámparas de quirófano
- Teclados iluminados programables
- Entradas/salidas digitales/análogicas para la instalación en carcasas de paneles o cuadros/tableros de eléctrico
- Acoplamiento de datos con sistemas externos
- Carcasas de montaje para proyectos específicos
- Integración de equipos externos
- Lámina anti bacteriana y altamente transparente
- Intercambio del panel de mandos (Retrofit)
- etc.

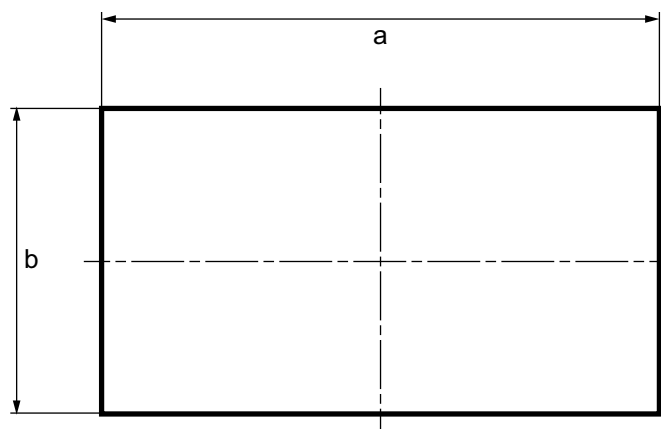
Dimensiones exteriores



Tipo	Dimensiones (mm)		
	a	b	c
CP907	226	144	176 (7")
CP915	505	350	386 (15,6")
CP924	654	441	610 (24")

Espesor del cristal 3 mm

Dimensiones de montaje – Inserción en pared



Tipo	Envolvente	Dimensiones (mm)		Profundidad de montaje requerida
		a	b	
CP907	Para empotrar en pared	212	124	75
	Montaje en superficie	299	173	–
CP915	Para empotrar en pared	464	309	92
CP924	Para empotrar en pared	613	401	95

Datos técnicos

Coordinación de aislamiento conforme a IEC 60664-1

CP907	
Tensión nominal	50 V
Categoría de sobretensión	III
Grado de contaminación	2
Sobretensión transitoria nominal	800 V

CP915/CP924	
Tensión nominal	AC 250 V
Categoría de sobretensión	III
Grado de contaminación	2
Sobretensión transitoria nominal	4 kV

Alimentación

CP907 mediante borna enchufable (A1/+;A2/-)

Tensión nominal	DC 24 V SELV/PELV
Tolerancia de la tensión nominal	±20 %
Consumo de potencia típico a DC 24 V	< 15 W
Longitud de cable máxima para alimentación mediante B95061210 (fuente de alimentación de DC 24 V 1,75 A):	
0,28 mm ²	75 m
0,5 mm ²	130 m
0,75 mm ²	200 m
1,5 mm ²	400 m
2,5 mm ²	650 m

CP907 mediante Power-over-Ethernet (PoE)

Tensión nominal	DC 48 V SELV/PELV
Tolerancia de la tensión nominal	-25...+15 %
Consumo de potencia típico para PoE	< 15 W
Longitud de cable máxima para alimentación mediante AWG 26/7; 0,14 mm ²	100 m

CP915 mediante bloque de bornas (L1; N)

Tensión nominal mediante fuente de alimentación externa	AC 100... 240 V
Tolerancia de la tensión nominal	-15...+10 %
Gama de frecuencia U_s	50...60 Hz
Consumo de potencia típico a AC 230 V	< 30 W

CP924 mediante bloque de bornas (L1; N)

Tensión nominal mediante fuente de alimentación externa	AC 100... 240 V
Tolerancia de la tensión nominal	-15...+10 %
Gama de frecuencia U_s	50...60 Hz
Consumo de potencia típico a AC 230 V	< 55 W

Punteo de fallo de tensión

Hora, fecha	mín. 3 días
-------------	-------------

Visualización/manejo

Pantalla/Resolución	
CP907	7" táctil TFT/800 x 480
CP915	15,6" táctil TFT/1280 x 720
CP924	24" táctil TFT/1280 x 720 o 1920 x 1080
Configuraciones de correo electrónico y monitorizaciones de fallos de dispositivos	
	máx. 250 entradas
Textos individuales	número ilimitado de textos de 100 caracteres
Dispositivos visualizables	247
Cantidad de puntos de datos para "dispositivos de terceros" en Modbus TCP y Modbus RTU	
	1600
Cantidad de registradores de datos	30
Cantidad de puntos de datos por registrador de datos	10 000
Cantidad de entradas en la memoria de incidencias	20 000

Visualización

Cantidad de páginas	50
Tamaño de imagen de fondo	máx. 3 MB

Interfaces
Ethernet

Conexión	RJ45
Cable	apantallado, blindaje en ambos lados a PE
Longitud del cable	< 100 m
Tasa de datos	10/100 Mbit/s, autodetección
Modo HTTP	HTTP/HTTPS (HTTP)*
DHCP	on/off (off)*
t_{off} (DHCP)	5...60 s (30 s)*
Dirección IP	nnn.nnn.nnn.nnn (192.168.0.254)*, siempre accesible a través de: 169.254.0.1
Máscara de red	nnn.nnn.nnn.nnn (255.255.0.0)*
Protocolos	TCP/IP, Modbus TCP, Modbus RTU, PROFINET, DHCP, SNMP, SMTP, NTP

Bus BMS

Interfaz/protocolo	RS-485/BMS interno
Modo de funcionamiento	maestro/esclavo (maestro)*
Velocidad en baudios	9,6 kbit/s
Longitud de cable	< 1200 m
Cable	apantallado, blindaje a PE en un extremo
recomendado	CAT6/CAT7 min. AWG23
alternativamente.	par trenzado, J-Y (St) Y mín. 2 x 0,8
Conexión	"ABMS", "BBMS" (ver borna enchufable)
Resistencia de terminación	120 Ω (0,25 W), conectable internamente (ver borna enchufable)
Dirección de dispositivo	1...150 (1)*

BCOM

Interfaz/protocolo	Ethernet/BCOM
Longitud del cable	< 100 m
Nombre de sistema BCOM	(SYSTEM)*
Dirección de subsistema BCOM	1...255 (1)*
Dirección de dispositivo BCOM	1...255 (1)*

Modbus

Image Modbus de Bender	V1, V2 (V2)*
------------------------	--------------

Modbus TCP

Interfaz/protocolo	Ethernet/Modbus TCP
Longitud del cable	< 100 m
Modo de funcionamiento	cliente para PEM y "dispositivos de terceros" asignados
Modo de funcionamiento	servidor para acceso a mapa de proceso y para órdenes de mando Modbus
Acceso paralelo a datos desde distintos clientes	máx. 25

Modbus RTU

Interfaz/protocolo	RS-485/Modbus RTU
Longitud de cable	< 1200m
Cable	apantallado, blindaje a PE en un extremo
recomendado	CAT6/CAT7 min. AWG23
alternativamente.	par trenzado, J-Y (St) Y mín. 2 x 0,8
Conexión	"AMB", "BMB" (ver borna enchufable)
Modo de funcionamiento	maestro/esclavo (maestro)*
Velocidad en baudios	9,6...57,6 kbit/s
Resistencia de terminación	120 Ω (0,25 W), conectable internamente (ver borna enchufable)
Direcciones de esclavo Modbus RTU admitidas	2...247

PROFINET

Interfaz/protocolo	Ethernet/PROFINET
Modo de funcionamiento	Esclavo (IO-Device)

SNMP

Interfaz/protocolo	Ethernet/SNMP
Versiones	1, 2c, 3
Dispositivos admitidos	consulta posible de todos los dispositivos (canales)
Funcionalidad Trap	No

USB

Cantidad	2
Tipo de servicio	USB-2.0-Host (5 V, 500 mA)
Velocidad de datos	480 Mbit/s
Longitud del cable	< 3 m
Tipo de conexión	USB 2 Standard-A

Puertos utilizados

53	DNS (UDP/TCP)
67, 68	DHCP (UDP)
80	HTTP (TCP)
123	NTP (UDP)
161	SNMP (UDP)
443	HTTPS (TCP)
502	MODBUS (TCP)
4840	OPCUA (TCP)
5353	MDNS (UDP)
48862	BCOM (UDP)

Entradas digitales (1...12)

Cantidad	12
Aislamiento galvánico	sí
Longitud máxima de cable	< 1000 m
Modo de funcionamiento	seleccionable para cada entrada: activo High o activo Low
Ajuste de fábrica	activo High
Rango de tensión (high)	AC/DC 10...30 V
Rango de tensión (low)	AC/DC 0...2 V
Corriente máxima por canal (AC/DC 30 V)	8 mA
Conexión conector	(1-1) (2-2) (3-3)...(12-12)

Elementos de conmutación

Cantidad	1 relé
Funcionamiento	corriente de reposo (N/C)/corriente de trabajo (N/O)
Función	programable
Vida útil eléctrica en condiciones nominales	10.000 ciclos de conmutación

Clase de contactos según IEC 60947-5-1:

Categoría de uso	AC-13	AC-14	DC-12
Tensión de funcionamiento nominal	24 V	24 V	24 V
Corriente de funcionamiento nominal	2 A	2 A	2 A
Carga de contacto mínima (referencia del fabricante del relé)	10 μ A / 10 mV DC		
Conexión conector	(11;12;14)		

Zumbador

Notificación de zumbador	cancelable, con comportamiento de nuevo valor
Intervalo de zumbador	ajustable
Frecuencia de zumbador	ajustable
Repetición de zumbador	ajustable

Audio

Line IN	no se utiliza
Line OUT	Salida a un dispositivo de reproducción ESTÉREO mediante clavija de 3,5 mm
Longitud del cable	< 3 m

Conexiones de dispositivo

Bloque de bornas (L1; N; PE) (solo para CP915 y CP924)

Tamaños de conductor	AWG 20-12
Longitud de pelado	10...11 mm
rígida/flexible	0,5...4 mm ²
flexible con puntera crimpada con/sin puntera de plástico	0,5...4 mm ²
Conductor multifilar flexible con casquillo terminal de cable	
TWIN con puntera de plástico	0,5...4 mm ²

Conector (A1/+;A2/-) (11;12;14)

Conector (A1/+;A2/-;PE) (11;12;14)

Tamaños de conductor	AWG 24-12
Longitud de pelado	10 mm
rígida/flexible	0,2...2,5 mm ²
flexible con puntera crimpada con/sin puntera de plástico	0,25...2,5 mm ²
Conductor multifilar flexible con puntera crimpada TWIN con puntera de plástico	0,5...1,5 mm ²

Conector (11...12), (k1...k12), (...MB), (...BMS)

Tamaños de conductor	AWG 24-16
Longitud de pelado	10 mm
rígida/flexible	0,2...1,5 mm ²
flexible con puntera crimpada sin puntera de plástico	0,25...1,5 mm ²
flexible con puntera crimpada con puntera de plástico	0,25...0,75 mm ²

Para aplicaciones UL (sólo CP907)

Utilizar sólo cables de cobre	
Rango de temperatura mínima del cable a conectar a las bornas de presión	75 °C
Rango de temperatura mínima del cable a conectar al conector PoE	80 °C

Medio ambiente / CEM

CEM (Compatibilidad electromagnética)	IEC 61326-1
Temperatura de funcionamiento	
CP907	-10...+55 °C
CP907 para aplicaciones UL	-10...+50 °C
CP915	-5...+40 °C
CP924	-5...+40 °C
Ámbito de aplicación	< 2000 m por encima del nivel del mar
Humedad relativa	≤ 98 % a 25 °C

Clasificación de las condiciones ambientales según IEC 60721:

Uso en lugar fijo (IEC 60721-3-3)	3K22
Transporte (IEC 60721-3-2)	2K11
Almacenamiento de larga duración (IEC 60721-3-1)	1K22

Esfuerzo mecánico según IEC 60721:

Uso en lugar fijo (IEC 60721-3-3) solo CP907	3M11
Uso en lugar fijo (IEC 60721-3-3) solo CP915	3M10
Transporte (IEC 60721-3-2)	2M4
Almacenamiento de larga duración (IEC 60721-3-1)	1M12

Otros

Modo de funcionamiento	Régimen permanente
Posición de montaje	orientado a la pantalla
Grado de protección frontal	IP54
Grado de protección frontal para aplicaciones UL	IP50
Grado de protección carcasa	IP20
Clase de inflamabilidad	UL 94V-0
Dimensiones del dispositivo	
CP907 (an x al x pr)	226 x 144 x 78 mm
CP915 (an x al x pr)	505 x 350 x 92 mm
CP924 (an x al x pr)	654 x 441 x 100 mm
Número de documentación	D00349
Peso	
CP907	< 1,1 kg
CP915	< 6,1 kg
CP924	< 9,1 kg



Bender GmbH & Co. KG

Londorfer Straße 65 • 35305 Grünberg • Alemania
Tel.: +49 6401 807-0 • info@bender.de • www.bender.de

Bender Iberia, S.L.U. • San Sebastián de los Reyes
+34 913 751 202 • info@bender.es • www.bender.es

South America, Central America, Caribbean
+34 683 45 87 71 • info@bender-latinamerica.com
www.bender-latinamerica.com

Perú • Lima

+51 9 4441 1936 • info.peru@bender-latinamerica.com
www.bender-latinamerica.com

Chile • Santiago de Chile

+56 2.2933.4211 • info@bender-cl.com • www.bender-cl.com

México • Ciudad de México

+52 55 7916 2799 / +52 55 4955 1198
info@bender.com.mx • www.bender.com.mx



BENDER Group