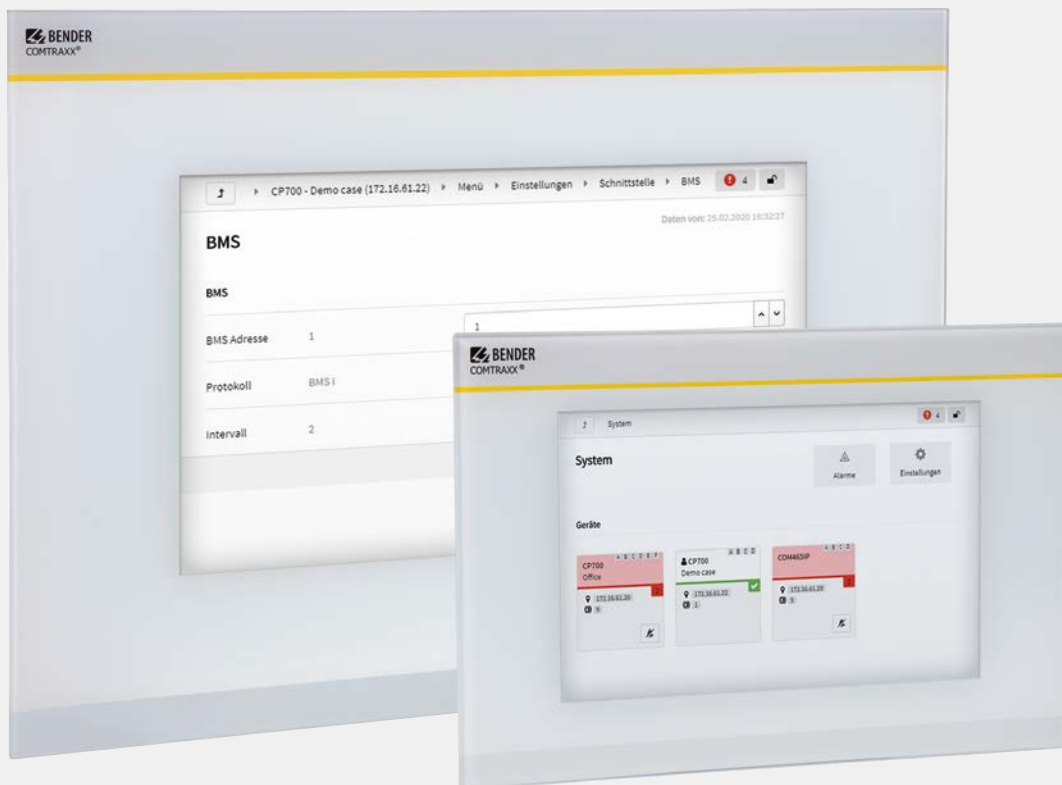


Serie COMTRAXX® CP9...-I

Pasarela de comunicaciones con pantalla y webserver integrado





Panel de control

Características del dispositivo

- Tamaño de la pantalla 7" y 15,6" con cristal endurecido y anti-reflejo
- Fácil limpieza y desinfección, clase de protección IP54
- Placa frontal montada sin tornillos
- Pasarela de comunicaciones para sistemas Bender
- Pasarela de comunicación integrada modular entre sistemas de Bender y TCP/IP
- Acceso remoto a través de LAN, WAN o Internet
- Soporte de equipos conectados a BMS-Bus internos, a través de BCOM, Modbus RTU o Modbus TCP
- Se puede generar una visualización individual que puede ser representada en el navegador web o en la pantalla
- Silencioso gracias a un funcionamiento sin ventilador
- 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
- Notificación visual y acústica en caso de alarma

Interfaces para la transferencia de datos



Homologaciones



Descripción del producto

La serie COMTRAXX® CP9...-I incluye una pasarela de comunicaciones con interfaz web y pantalla disponible en diferentes tamaños. Todos los equipos Bender pueden conectarse mediante interfaces integrados. Además también se pueden integrar equipos de terceros fabricantes en el sistema. Mediante la interfaz web o la pantalla se pueden controlar y parametrizar los valores de medida y otros parámetros. Existe una amplia gama de opciones para avisar y visualizar las alarmas. Gracias a la robustez de su diseño y de su superficie no existen límites en los distintos ámbitos de aplicación.

Aplicación

- Monitorización y parametrización de todos los equipos Bender
- Fijación en la puerta del cuadro eléctrico para tener todos los datos inmediatamente visibles
- Puesta en marcha y diagnóstico de sistemas Bender
- Diagnóstico y mantenimiento remoto
- Puestos de control en todas las áreas
- Monitorización y análisis de centros de datos

Rango de funciones (a partir de la versión V4.6.0)

- Pasarela de comunicaciones con interfaz web y pantalla
- Interfaces para la integración de equipos
 - Bus-BMS interno (máx. 150 equipos)
 - BCOM (máx. 255 equipos)
 - Modbus RTU y Modbus TCP (máx. 247 equipos respectivamente)
- Contenido seleccionable de la pantalla
 - Resumen del sistema con todos los equipos, valores de medida, parámetros y alarmas
 - Visualización configurable de modo individual
- Interfaz Ethernet con 10/100 Mbit/s para acceso remoto a través de LAN, WAN o internet
- Sincronización para todos los equipos asignados
- Histórico (20.000 registros)
- Registrador de datos, libremente configurable (30 x 10.000 registros)
- Asignación de textos individuales para equipos, canales (puntos de medida) y alarmas
- Monitorización de fallos de equipos
- Notificación por e-mail en caso de alarmas y fallos de sistema a distintos usuarios
- La documentación de los equipos** se puede generar para cualquier dispositivo integrado en el sistema.
- La documentación del sistema se puede generar y documentar así los ajustes de los equipos del sistema.
- Lectura de valores de medida actuales, avisos de funcionamiento y alarmas de todos los equipos asignados. Acceso común a todos los equipos asignados mediante Modbus TCP a través de un servidor integrado
- Lectura de valores de medida actuales, avisos de funcionamiento y alarmas de todos los equipos asignados a través del BMS interno. Acceso común a todos los equipos asignados a través de Modbus RTU.
- Comandos de control: Desde una aplicación externa (p.ej. software de visualización o SPS) se pueden enviar comandos Modbus TCP o Modbus RTU a los equipos BMS.
- Acceso por SNMP (V1, V2c o V3) a alarmas y valores de medida. Se soportan traps SNMP.
- Acceso a través de PROFINET a alarmas y valores medidos.
- Parametrización rápida y sencilla de todos los equipos asignados a la pasarela de comunicación mediante navegador web o la pantalla.
- Las copias de seguridad de equipos se pueden crear y reproducir desde cualquier equipo del sistema. La visualización del sistema se puede crear de manera rápida y sencilla. El editor integrado ofrece acceso a múltiples widgets y funciones.

- La visualización del sistema se puede crear de manera rápida y sencilla. El editor integrado ofrece acceso a múltiples widgets y funciones.
 - Representación en un máximo de 50 páginas, donde se pueden archivar p.ej. planos de salas. La navegación por estas páginas no representa ningún problema.
 - Acceso a todos los valores de medida disponibles en el sistema
 - Los botones y válvulas correderas se pueden usar para enviar comandos de reset y prueba del BMS y para controlar dispositivos externos a través de Modbus TCP
- Se pueden crear 100 equipos virtuales con 16 canales cada uno. Aquí se pueden realizar p.ej. cálculos de varios valores medidos y el resultado se puede utilizar como un nuevo valor medido en el sistema
- Se pueden integrar 1.600 puntos de datos de equipos de terceros en el sistema (a través de Modbus RTU o Modbus TCP)
 - * Contiene todos los parámetros pertenecientes a los valores de medida del equipo, así como información del equipo como el número de serie y la versión del software

Datos de pedido

Dispositivos completos

Tipo	Tamaño del display	Suministro	Dimensiones del dispositivo (an x al x pr)	Peso	Envolvente	Unidad del display cristal, templado	Ref.
CP907-I	7" (17,6 cm)	DC 24 V, < 15 W	226 x 144 x 78 mm	1,1 kg	Para empotrar en pared	blanco	B95061031
			226 x 144 x 65 mm	1,0 kg	Fijación a frontal de pared	blanco	B95061032
CP915-I	15,6" (38,6 cm)	AC 100...240 V, < 30 W	505 x 350 x 92 mm	6,1 kg	Para empotrar en pared	blanco	B95061033
						gris	B95061034

Volumen de suministro: Unidad de visualización, fijación a la puerta del cuadro eléctrico o envolvente UP incl. placa de montaje con electrónica, cable de conexión CP9...-I y kit de conectores.

Componentes individuales

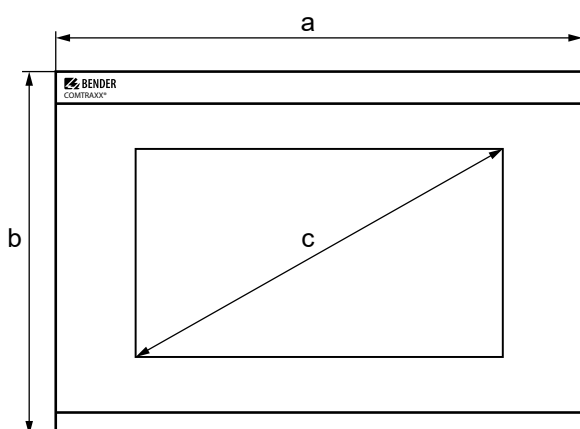
Serie del dispositivo	Tipo	Ref.
CP907-I	Para empotrar en pared	B95100140
CP915-I	Unidad de visualización blanca	B95061090
	Unidad de visualización gris	B95061110
	Para empotrar en pared incl. placa de montaje con electrónica	B95061092

Accesorios

Serie del dispositivo	Descripción	Ref.
Todos	Kit de cable de conexión de repuesto CP9...-I	B95061910
CP915-I	CP9...-I ventosa de extracción ¹⁾	B95061911
CP907-I	Caja de montaje en superficie CP907-I	B95061915
CP915-I	Caja de montaje en superficie CP915-I	B22301077

¹⁾ La ventosa de extracción es necesaria para retirar el display CP915-I.

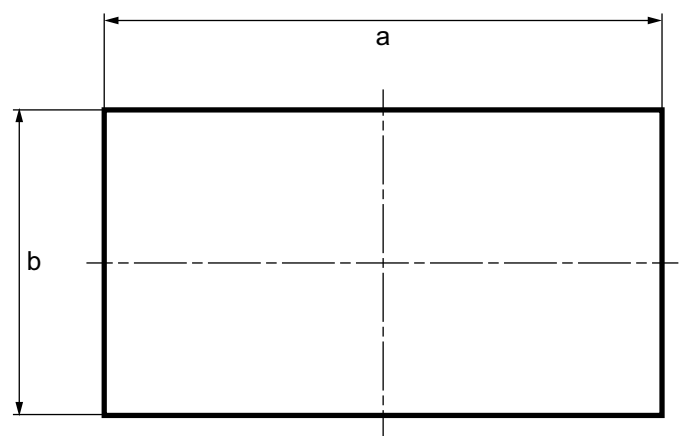
Dimensiones exteriores



Tipo	Dimensiones (mm)		
	a	b	c
CP907-I	226	144	176 (7")
CP915-I	505	350	386 (15,6")

Espesor del cristal 3 mm

Dimensiones de montaje – Inserción en pared



Tipo	Envolvente	Dimensiones (mm)		Profundidad de montaje requerida
		a	b	
CP907-I	Para empotrar en pared	212	124	75
	Puerta	215	124	65
	Montaje en superficie	299	173	–
CP915-I	Para empotrar en pared	464	309	92
	Montaje en superficie	511	356	–

Datos técnicos

Coordinación de aislamiento conforme a IEC 60664-1

CP907-I

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

CP915-I

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

Alimentación

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

Tensión nominal CP907-I	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 24 V DC-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-I a través de 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-I mediante bloque de bornas (L1; N)

Tensión nominal CP915-I 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

Puente de fallo de tensión

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

Visualización, memoria

Pantalla/Resolución	
CP907-I	7" táctil TFT/800 x 480
CP915-I	15,6" táctil TFT/1280 x 720
Configuraciones de correo electrónico y monitorizaciones de fallos de dispositivos	máx. 250 entradas
Textos individuales	número ilimitado de textos con 100 caracteres cada uno
Cantidad de puntos de datos para "dispositivos de terceros" en Modbus TCP y Modbus RTU	1 600
Cantidad de registradores de datos	30
Cantidad de puntos de datos por registrador de datos	10 000
Cantidad de entradas en el histórico	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, auto detección
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

BMS-Bus

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 mín. 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 del sistema BCOM	(SISTEMA)*
Dirección del subsistema BCOM	1...255 (1)*
Dirección del dispositivo BCOM	0...255 (0)*

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 equipos Modbus TCP Bender y "equipos de terceros"
Modo de funcionamiento	Servidor para el acceso a la imagen de proceso y para los comandos de control del Modbus
Acceso paralelo a los datos de diferentes clientes	máx. 25

Modbus RTU

Interfaz/Protocolo	RS-485/Modbus RTU
Longitud de cable	< 1200 m
Cable	apantallado, blindaje a PE en un extremo
recomendado	CAT6/CAT7 mín. AWG23
alternativamente.	par trenzado, J-Y (St) Y mín. 2 x 0,8
Conexión	"AMB", "BMB" (ver borna enchufable)
Modo de funcionamiento	master/esclavo (master)*
Velocidad de 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
Equipos soportados	Posibilidad de consulta de todos los equipos (canales)
Soporte Trap	Sí

Datos técnicos (continuación)
USB

Cantidad	2
Modo de funcionamiento	USB-2.0-Host (5 V, 500 mA)
Velocidad de datos	480 Mbit/s
Tipo de conexión	USB 2 estándar-A

Puertos utilizados

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

Entradas digitales (1...12)

Cantidad	12
Separación galvánica	sí
Longitud máxima del cable	< 1000 m
Modo de funcionamiento	seleccionable para cada entrada: alto-activo o bajo-activo
Ajuste de fábrica	alto activo
Rango de tensión (alto)	AC/DC 10...30 V
Rango de tensión (bajo)	AC/DC 0...2 V
Corriente máx. por canal (en AC/DC 30 V)	8 mA
Conexión borna enchufable	(1-1) (2-2) (3-3) ... (12-12)

Elementos de conmutación

Número	1 Relé
Funcionamiento	corriente de reposo (N/C)/corriente de trabajo (N/O)
Funcionamiento	programable
Vida útil eléctrica en condiciones de diseño	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 de diseño	24 V	24 V	24 V
Corriente de funcionamiento de diseño	2 A	2 A	2 A
Carga de contacto mínima (referencia del fabricante del relé)	10 µA / 10 mV DC		
Conexión borna enchufable	(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) (sólo para CP915-I)

Tamaños de conductores	AWG 20-12
Longitud de desaislamiento	10...11 mm
rígido/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-I)

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-I	-10...+55 °C
CP907-I para aplicaciones UL	-10...+50 °C
CP915-I	-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:

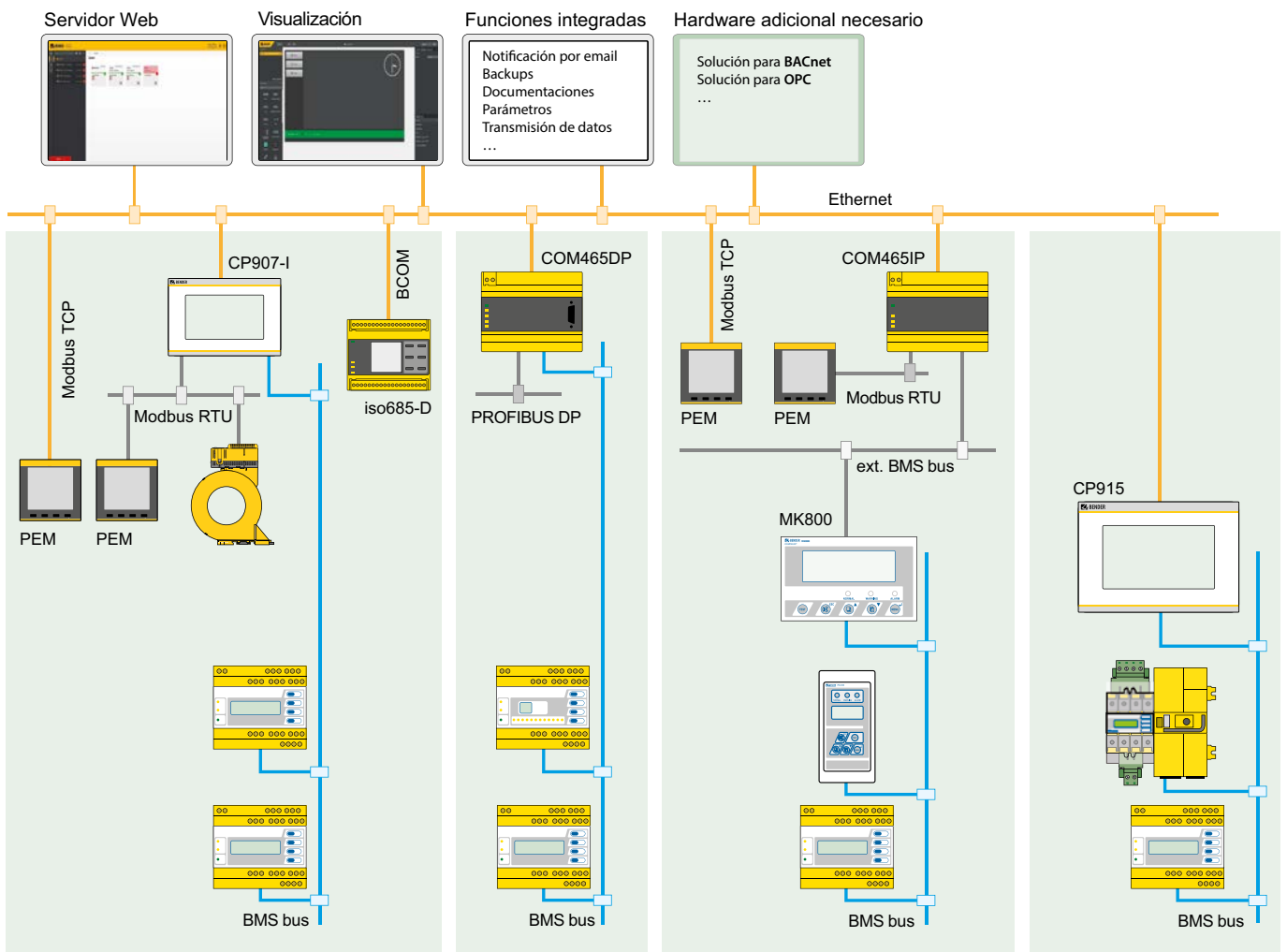
Uso en lugar fijo (IEC 60721-3-3) solo CP907-I	3M11
Uso en lugar fijo (IEC 60721-3-3) solo CP915-I	3M10
Transporte (IEC 60721-3-2)	2M4
Almacenamiento de larga duración (IEC 60721-3-1)	1M12

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-I (an x al x pr)	226 x 144 x 78 mm
CP915-I (an x al x pr)	505 x 350 x 95 mm
Número de documentación	D00418
Peso	
CP907-I	< 1,1 kg
CP915-I	< 6,1 kg

(*) = ajuste de fábrica

Ejemplo de aplicación



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

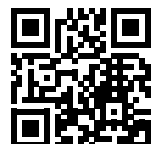
+51 9 4441 1936 • info.peru@bender-latinamerica.com
www.bender-latinamerica.com

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