
COMTRAXX® CP9xx – Control Panel

Melde- und Bedientableau
für medizinische und andere Bereiche





Gerätemerkmale

- Displaygröße 7", 15" und 24" mit gehärtetem und entspiegeltem Glas
- Leicht zu reinigen und zu desinfizieren, Schutzart IP54
- Schraubenlos montierte Frontplatte
- Anwenderfreundliches berührungssensitives Überwachungssystem für medizinische Bereiche und andere Anwendungen
- Besonders einfache Bedienung
- Zusätzliche Informationen für medizinisches und technisches Personal
- Visuelle und akustische Benachrichtigung im Falle eines Alarms
- Klare Menüstruktur mit selbsterklärenden interaktiven Bildern
- Deutlich gekennzeichnete Sicherheitsfunktionen
- Geräuschlos durch lüfterlosen Betrieb
- Qualitativ hochwertige Darstellung mit hervorragendem Kontrast, hoher Auflösung und breitem Blickwinkel
- Möglichkeit der graphischen Integration von Gebäudeplänen oder Status-Displays in Fotoqualität
- Problemlose Integration externer Gewerke wie Ladestation für OP-Tisch-Steuerung und Sprechstellen mit Folienoberfläche
- Einfacher Umbau und Erweiterung mit minimalen Serviceunterbrechungen

Bestimmungsgemäße Verwendung

Melde- und Bedientableaus CP9xx zeigen Alarme, Messwerte und Zustände von Geräten an. Dies sind beispielsweise:

- Alle Bender-Geräte mit BMS-Bus oder BCOM-Schnittstelle
- Bender-Geräte (PEM, Energiezähler,...) mit Modbus RTU- oder Modbus TCP-Schnittstelle
- Fremdgeräte mit Modbus RTU- oder Modbus TCP-Schnittstelle

Zudem stehen die Daten über die Protokolle Modbus TCP, Modbus RTU, SNMP, MQTT, und PROFINET zur Verfügung. Dies ermöglicht die Ankopplung an übergeordnete Gebäudeleittechnik (GLT) sowie die Visualisierung und Auswertung mit Standard-Web-Browsern.

Die Bedienung und Einstellung erfolgt über die im Gerät integrierte COMTRAXX®-Bedienoberfläche.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Applikationen

- Optimale auf den Nutzer zugeschnittene Visualisierung auf dem Display
- Integration von allen kompatiblen Bender-Produkten (ISOMETER®, ATICS®, RCMS-, EDS-, LINETRAXX®- und MEDICS®-Systeme, Universalmessgeräte und Energiezähler)
- Individuelle Handlungsanweisungen bei Alarmen
- Gezielte Benachrichtigung unterschiedlicher Benutzer bei Alarmen
- Steuerung und Regelung von Anlagen wie Klimaanlage oder Jalousiesteuerung.

Optionales Zubehör

- Das abgesetzte I/O-System bietet zahlreiche Optionen für die Einbindung von digitalen und analogen I/Os mit unterschiedlichen Betriebsspannungen, Leistungen, Messsignalen oder speziellen Funktionen in das Melde- und Bedientableau.
- Kommunikation mit Gebäudemanagement-Systemen über gängige Schnittstellen, wie Modbus TCP, Modbus RTU, PROFIBUS, KNX, LonWorks, Sercos interface, InterBus, Dali, CANopen, EtherNet/IP, CC-Link, DeviceNet, BACnet, PROFINET.

Das Ergebnis ist ein Allroundsystem, welches sowohl modular als auch flexibel ist und somit angepasst oder erweitert bzw. an neue Technologien angebunden werden kann.

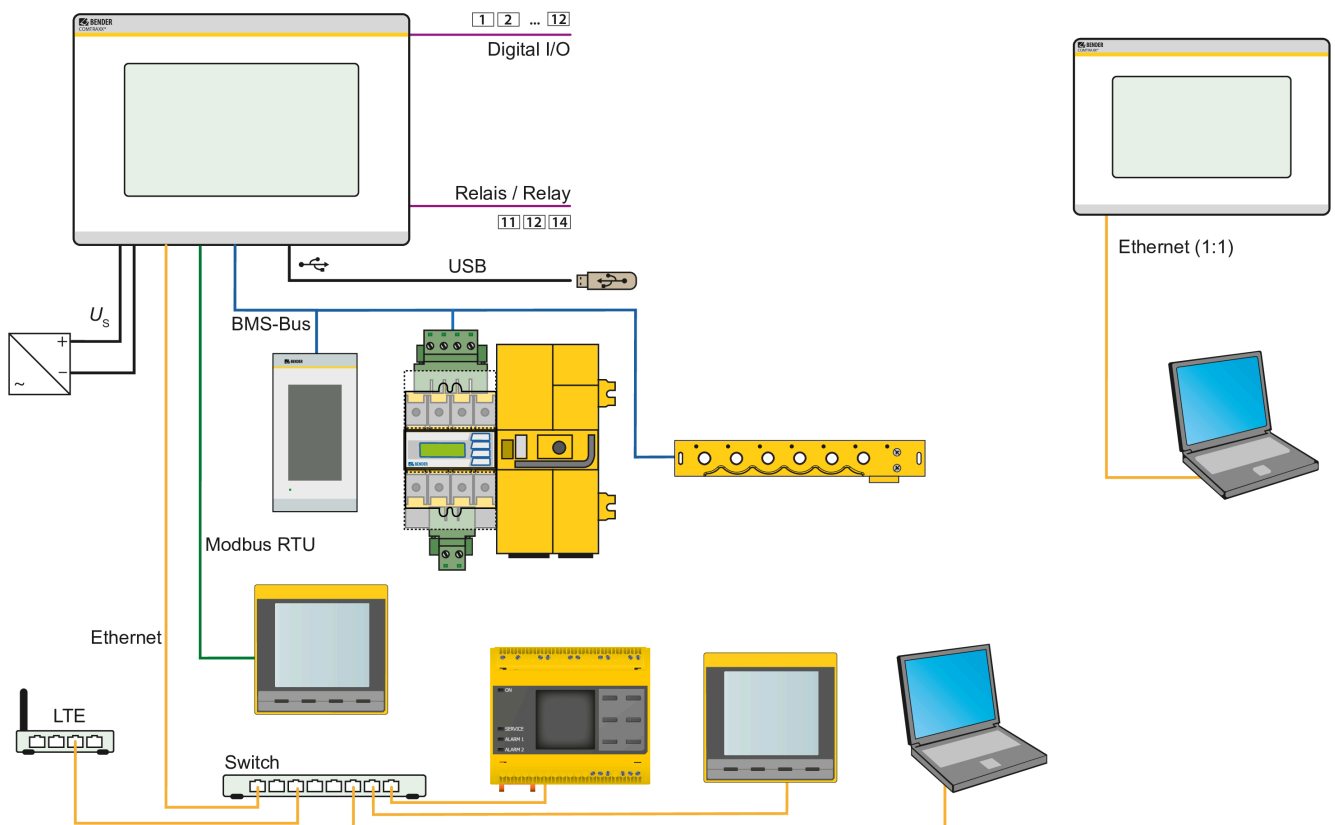
Weitere projektspezifische Ausführungen mit Folienfront oder mit zusätzlichen Einbauten auf Anfrage verfügbar:

- Ladeschalen für OP-Tisch-Fernbedienungen
- Sprechstellen
- OP-Leuchten-Steuerungen
- Programmierbare Leuchttastenfelder
- Digitale/Analoge Ein-/Ausgänge zum Einbau in Tableaugehäuse oder Schaltschränke
- Datenkopplung zu Fremdsystemen
- Projektspezifische Einbauegehäuse
- Integration von Fremdgewerken
- Antibakterielle oder hochtransparente Folie möglich
- Austausch von Bestandstableaus (Retrofit)

Schnittstellen

CP9xx kommunizieren über unterschiedliche Schnittstellen mit den zugeordneten Geräten und Systemen:

- BMS-Bus intern (RS-485) für Bender-Systeme wie EDS46x/49x, RCMS46x/49x und MEDICS. CP9xx kann als Master oder als Slave betrieben werden. Im Master-Betrieb werden Anfragen schneller beantwortet. Die Geräte können nur am internen BMS-Bus betrieben werden.
- BCOM (Ethernet) für neue und zukünftige Bender-Systeme wie z. B. ISOMETER® iso685-D.
- Modbus RTU (RS-485)
CP9xx im Master-Betrieb für Bender-Geräte wie PEM... jedoch nur mit eingeschränkter Funktionalität (volle Funktionalität von PEM...5 nur über Modbus TCP).
- Modbus TCP (Ethernet) für Bender-Geräte wie PEM...5.



Systemübersicht Schnittstellen CP9xx

Technische Daten

Isolationskoordination nach IEC 60664-1

CP907

Bemessungsspannung	50 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungs-Stoßspannung	800 V

CP915 / CP924

Bemessungsspannung	AC 250 V
Überspannungskategorie	III
Überspannungskategorie für UL-Anwendungen	II
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungs-Stoßspannung	4 kV

Versorgung

CP907 über Steckklemme (A1/+; A2/-)

Nennspannung	DC 24 V SELV/PELV
Toleranz der Nennspannung	±20 %
Typische Leistungsaufnahme bei DC 24 V	< 15 W
Maximale Leitungslänge bei Versorgung über B95061210 (24 V DC-Netzteil 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 über Power-over-Ethernet (PoE)

Nennspannung	DC 48 V SELV/PELV
Toleranz der Nennspannung	-25...+15 %
Typische Leistungsaufnahme bei PoE	< 15 W
Maximale Leitungslänge bei Versorgung über AWG 26/7; 0,14 mm ²	100 m

CP915 über Klemmblock (L1; N)

Nennspannung über externes Netzteil	AC 100... 240 V
Toleranz der Nennspannung	-15...+10 %
Frequenzbereich U_{ξ}	50...60 Hz
Typische Leistungsaufnahme bei AC 230 V	< 30 W

CP924 über Klemmblock (L1; N)

Nennspannung über externes Netzteil	AC 100... 240 V
Toleranz der Nennspannung	-15...+10 %
Frequenzbereich U_{ξ}	50...60 Hz
Typische Leistungsaufnahme bei AC 230 V	< 55 W

Spannungsausfallüberbrückung

Uhrzeit, Datum	min. 3 Tage
----------------	-------------

Anzeigen, Speicher

Anzeige CP907/Auflösung	7" TFT-Touch Display/800 x 480
Anzeige CP915/Auflösung	15,6" TFT-Touch Display/1280 x 720
Anzeige CP924/Auflösung	24" TFT-Touch Display/1280 x 720 oder 1920 x 1080
E-Mail-Konfigurationen und Geräteausfallüberwachungen	max. 250 Einträge
Individuelle Texte	unbegrenzte Anzahl Texte mit jeweils 100 Zeichen
Anzahl Datenpunkte für „Fremdgeräte“ an Modbus TCP und Modbus RTU	1600
Anzahl Datenlogger	30
Anzahl Datenpunkte pro Datenlogger	10.000
Anzahl Einträge im Historienspeicher	20.000

Visualisierung

Anzahl Seiten	50
Hintergrund-Bildgröße	max. 3 MB

Schnittstellen

Ethernet

Anschluss	RJ45
Leitung	geschirmt, Schirm beidseitig an PE
Leitungslänge	< 100 m
Datenrate	10/100 Mbit/s, autodetect
HTTP Modus	HTTP/HTTPS (HTTP)*
DHCP	ein/aus (aus)*
t_{off} (DHCP)	5...60 s (30 s)*
IP-Adresse	nnn.nnn.nnn.nnn (192.168.0.254)*, immer erreichbar über: 169.254.0.1
Netzmaske	nnn.nnn.nnn.nnn (255.255.0.0)*
Protokolle	TCP/IP, Modbus TCP, Modbus RTU, PROFINET, DHCP, SNMP, SMTP, NTP

BMS-Bus

Schnittstelle/Protokoll	RS-485/BMS intern
Betriebsart	Master/Slave (Master)*
Baudrate	9,6 kBit/s
Leitungslänge	< 1200 m
Leitung	geschirmt, Schirm einseitig an PE
empfohlen	CAT6/CAT7 min. AWG23
alternativ	paarweise verdreht, J-Y (St) Y min. 2x0,8
Anschluss	„ABMS“, „BBMS“ (siehe Steckklemme)
Abschlusswiderstand	120 Ω (0,25 W), intern zuschaltbar (siehe Steckklemme)
Geräteadresse	1...150 (1)*

BCOM

Schnittstelle/Protokoll	Ethernet/BCOM
Leitungslänge	< 100 m
BCOM-Systemname	(SYSTEM)*
BCOM-Subsystemadresse	1...255 (1)*
BCOM-Geräteadresse	0...255 (1)*

Modbus

Bender-Modbus-Abbild	V1, V2 (V2)*
----------------------	--------------

Modbus TCP

Schnittstelle/Protokoll	Ethernet/Modbus TCP
Leitungslänge	< 100 m
Betriebsart	Client für Bender Modbus-TCP-Geräte und „Fremdgeräte“
Betriebsart	Server für Zugriff auf Prozessabbild und für Modbus-Steuerbefehle
Parallele Datenzugriffe von verschiedenen Clients	max. 25

Modbus RTU

Schnittstelle/Protokoll	RS-485/Modbus RTU
Leitungslänge	< 1200 m
Leitung	geschirmt, Schirm einseitig an PE
empfohlen	CAT6/CAT7 min. AWG23
alternativ	paarweise verdreht, J-Y (St) Y min. 2x0,8
Anschluss	„AMB“, „BMB“ (siehe Steckklemme)
Betriebsart	Master/Slave (Master)*
Baudrate	9,6...57,6 kBit/s
Abschlusswiderstand	120 Ω (0,25 W), intern zuschaltbar (siehe Steckklemme)
Unterstützte Modbus-RTU-Slave-Adressen	2...247

PROFINET

Schnittstelle/Protokoll	Ethernet/PROFINET
Betriebsart	Slave (IO-Device)

SNMP

Schnittstelle/Protokoll	Ethernet/SNMP
Versionen	1, 2c, 3
Unterstützte Geräte	Abfragen aller Geräte (Kanäle) möglich
Trap-Unterstützung	Nein

MQTT

Schnittstelle/Protokoll	Ethernet/MQTT
Betriebsart	Publisher (stellt Daten für Broker bereit)

USB

Anzahl	2
Betriebsart	USB-2.0-Host (5 V, 500 mA)
Datenrate	480 Mbit/s
Leitungslänge	< 3 m
Verbindungstyp	USB 2 Standard-A

Verwendete Ports

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)

Digitale Eingänge (1...12)

Anzahl	12
Galvanische Trennung	Ja
Maximale Leitungslänge	< 1000 m
Arbeitsweise	für jeden Eingang wählbar: high-aktiv oder low-aktiv
Werkseitige Einstellung	high-aktiv
Spannungsbereich (high)	AC/DC 10...30 V
Spannungsbereich (low)	AC/DC 0...2 V
Max. Strom pro Kanal (bei AC/DC 30 V)	8 mA
Anschluss Steckklemme	(1-1) (2-2) (3-3) ... (12-12)

Schaltglieder

Für UL-Anwendungen

Verwendungszweck: Allzweckrelais
An das Relais angeschlossene Spannung: SELV

Anzahl	1 Relais
Arbeitsweise	Ruhestrom (N/C)/Arbeitsstrom (N/O)
Funktion	programmierbar
Elektrische Lebensdauer bei Bemessungsbedingungen	10.000 Schaltspiele
Kontaktdaten nach IEC 60947-5-1	
Gebrauchskategorie	AC-13 / AC-14 / DC-12
Bemessungsbetriebsspannung	24 V / 24 V / 24 V
Bemessungsbetriebsstrom	2 A / 2 A / 2 A
Minimale Kontaktbelastung (Referenzangabe des Relais-Herstellers)	10 µA / 10 mV DC
Anschluss Steckklemme	(11;12;14)

Summer

Summer-Meldung	quittierbar, mit Neuwertverhalten
Summer-Intervall	einstellbar
Summer-Frequenz	einstellbar
Summer-Wiederholung	einstellbar

Audio

Line IN	nicht belegt
Line OUT	Ausgabe an ein STEREO-Wiedergabegerät über 3,5 mm Klinkestecker
Leitungslänge	< 3 m

Geräte-Anschlüsse

Klemmblock (L1; N; PE) (nur für CP915 und CP924)

Leitergrößen	AWG 20-12
Abisolierlänge	10...11 mm
starr/flexibel	0,5...4 mm ²
flexibel mit Aderendhülse mit/ohne Kunststoffhülse	0,5...4 mm ²
Mehrleiter flexibel mit TWIN Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,5...4 mm ²

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

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

Leitergrößen	AWG 24-12
Abisolierlänge	10 mm
starr/flexibel	0,2...2,5 mm ²
flexibel mit Aderendhülse mit/ohne Kunststoffhülse	0,25...2,5 mm ²
Mehrleiter flexibel mit TWIN Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,5...1,5 mm ²

Steckklemme (I1...12), (k1...k12), (...MB), (...BMS)

Leitergrößen	AWG 24-16
Abisolierlänge	10 mm
starr/flexibel	0,2...1,5 mm ²
flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25...1,5 mm ²
flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,25...0,75 mm ²

Für UL-Anwendungen

Nur Kupferleitungen verwenden.

Mindesttemperaturbereich des anzuschließenden Kabels an die Steckklemmen	75 °C
Mindesttemperaturbereich des anzuschließenden Kabels an den PoE-Stecker	80 °C

Umwelt/EMV

EMV	IEC 61326-1
-----	-------------

Arbeitstemperatur

CP907	-10...+55 °C
CP907 für UL-Anwendungen	-10...+50 °C
CP915	-5...+40 °C
CP924	-5...+40 °C

Einsatzhöhe	≤ 2000 m ü. NN
rel. Feuchtigkeit	≤ 98 % bei 25 °C

Klimaklassen nach IEC 60721

Ortsfester Einsatz (IEC 60721-3-3)	3K22
Transport (IEC 60721-3-2)	2K11
Langzeitlagerung (IEC 60721-3-1)	1K22

Mechanische Beanspruchung nach IEC 60721

Ortsfester Einsatz (IEC 60721-3-3)	
CP907	3M11
CP915, CP924	3M10
Transport (IEC 60721-3-2)	2M4
Langzeitlagerung (IEC 60721-3-1)	1M12

Sonstiges

Betriebsart	Dauerbetrieb
Einbaulage	displayorientiert
Schutzart Front	IP54
Schutzart Front für UL-Anwendungen	
CP907	IP50
CP915, CP924	IP54
Schutzart Gehäuse	IP20
Entflammbarkeitsklasse	UL 94V-0

Gerätemaße

CP907 (B x H x T)	226 x 144 x 78 mm
CP915 (B x H x T)	505 x 350 x 95 mm
CP924 (B x H x T)	654 x 441 x 100 mm

Gewicht

CP907	< 1,1 kg
CP915	< 7,1 kg
CP924	< 10,5 kg

()* = Werkseinstellung

Normen, Zulassungen und Zertifizierungen



Bestellangaben CP9xx
Komplettgeräte

Typ	Displaygröße	Versorgung	Gerätemaße (B x H x T), mm	Gewicht	Front (Glas gehärtet)	Art.-Nr.
CP907	7" (17,6 cm)	DC 24 V, < 15 W alternativ PoE möglich	226 x 144 x 78	1,1 kg	weiß	B95061080
CP907 ohne Unterputzgehäuse				0,9 kg	weiß	B95061093
CP915	15,6" (38,6 cm)	AC 100...240 V < 30 W	505 x 350 x 92	6,1 kg	weiß	B95061081
					grau	B95061085
CP924	24" (61 cm)	AC 100...240 V, < 55 W	654 x 441 x 100	9,1 kg	weiß	B95061083
					grau	B95061084

Lieferumfang:

- Displayeinheit
- Unterputzgehäuse incl. Montageplatte mit Elektronik
- CP9xx-Anschlusskabel
- Steckerkit

Komponenten einzeln

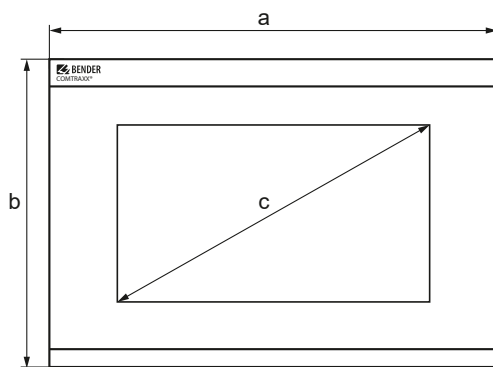
Geräteserie	Typ	Art.-Nr.
CP907	Unterputzgehäuse	B95100140
CP915	Displayeinheit weiß	B95061112
	Displayeinheit grau	B95061113
CP924	Displayeinheit weiß	B95061115
	Displayeinheit grau	B95061116

Zubehör

Geräteserie	Typ	Art.-Nr.
CP907	Aufputzgehäuse	B95061915
CP915, CP924	CP9xx Saugheber ¹⁾	B95061911
alle	CP9xx Ersatz-Steckerkit	B95061910

¹⁾ Der Saugheber wird benötigt, um das Display entfernen zu können.

Maßbild



Glasstärke: 3 mm

Geräte Abmessungen

Typ

CP907
CP915
CP924

Abmessungen (mm) ±1

a	b	c
226	144	176 (7")
505	350	386 (15,6")
654	441	610 (24")

Einbaumaße Gehäuse

Typ

CP907
CP915
CP924

Gehäuse

Unterputz
Aufputz
Unterputz
Unterputz

Abmessung (mm)

a	b
212	124
299	173
464	309
613	401

Erforderliche Einbautiefe

75

92
95

Montageanleitung CP9xx Aufsetzrahmen



COMTRAXX® CP9xx Attachment frame
Videoanleitung



Bender GmbH & Co. KG

Londorfer Straße 65
35305 Grünberg
Germany

Tel.: +49 6401 807-0
info@bender.de
www.bender.de



© Bender GmbH & Co. KG, Germany
Änderungen vorbehalten!
Die angegebenen Normen berücksichtigen
die bis zum 08.2024 gültige Ausgabe, sofern
nicht anders angegeben.