

# COMTRAXX® CP9xx – Control Panel

Tableau de commande et de signalisation pour les locaux à usage médical et d'autres secteurs



**Control Panel****Caractéristiques de l'appareil**

- Taille de l'écran 7", 15" et 24" avec verre trempé et anti-reflets
- Facile à nettoyer et à désinfecter, indice de protection IP54
- Panneau avant monté sans vis
- Système de surveillance tactile convivial pour les installations médicales et d'autres applications
- Guidage particulièrement simple de l'opérateur
- Informations supplémentaires pour le personnel médical et technique
- Notification visuelle et acoustique en cas d'alarme
- Structure de menu claire avec des images interactives auto-explicatives
- Fonctions de sécurité clairement identifiées
- Silencieux grâce au fonctionnement sans ventilateur
- Ecran de haute qualité avec un excellent contraste, une haute résolution et un angle de vue large
- Possibilité d'intégration graphique des plans de construction ou des affichages d'état en qualité photo
- Intégration aisée d'appareils tiers externes tels que la station de charge pour la commande des tables d'opération et les interphones avec membrane
- Modernisation et extension facilitées avec un minimum d'interruptions d'exploitation

**Homologations**

uniquement CP907

**Description**

Aux interfaces entre l'homme et la machine, les tableaux de commande et de signalisation jouent un rôle déterminant. Celui d'alerter de manière visuelle et acoustique et de convertir les informations provenant du système en consignes de commande et d'action claires. Cela vaut particulièrement, lorsque des conditions d'exploitation critiques se présentent. Le Control Panel CP9xx offre à l'utilisateur une solution qui satisfait tant aux exigences envers les locaux à usage médical modernes qu'envers les bâtiments industriels et dédiés.

**Applications :**

Surveillance, commande et affichage de :

- Réseaux IT
- Systèmes d'approvisionnement pour gaz médicaux
- D'installations de traitement d'air
- D'éclairages intérieurs
- D'éclairages opératoires
- Systèmes d'alimentation électrique spéciaux (installations à batterie centrale ou ASI)
- D'appareils tiers de différents fabricants.

**Accessoires optionnels :**

- Le système d'E/S déporté offre de nombreuses options pour l'intégration d'E/S numériques et analogiques avec des tensions de fonctionnement, des puissances, des signaux de mesure ou des fonctions spéciales différents dans le tableau de signalisation et de commande.
- Communication avec des systèmes de gestion des bâtiments via des interfaces courantes, telles que : Modbus TCP, Modbus RTU, PROFIBUS, KNX, LonWorks, Sercos interface, InterBus, Dali, CANopen, EtherNet/IP, CC-Link, DeviceNet, BACnet, PROFINET.

Le résultat est un système multifonction, à la fois modulaire et souple, qui peut ainsi être adapté, étendu ou connecté à de nouvelles technologies.

**Configuration, diagnostic, service :**

Chaque tableau est fabriqué individuellement et est conçu pour répondre aux exigences de l'utilisateur

L'intégration de tous les appareils dans un seul tableau permet de réaliser une centrale de surveillance. Elle offre des possibilités de diagnostic grâce à une vue d'ensemble complète du système à partir d'un emplacement central via un navigateur web pris en charge par des enregistreurs de données et un historique.

Le paramétrage (fixation de valeurs limites, saisie de textes spécifiques au client, modification de la configuration du système, etc.) est disponible en option.

## Références

### Appareils complets

Type	Taille de l'écran	Alimentation	Appareils Dimensions (L x H x P)	Poids	Ecran Verre trempé	Référence <sup>1)</sup>
CP907	7" (17,6 cm)	24 V DC, < 15 W alternativement PoE possible	226 x 144 x 78 mm	1,1 kg	blanc	B95061080
CP907 sans boîtier à encastrer				0,9 kg	blanc	B95061093
CP915	15,6" (38,6 cm)	100...240 V AC, < 30 W	505 x 350 x 92 mm	6,1 kg	blanc	B95061081
					gris	B95061085
CP924	24" (54,5 cm)	100...240 V AC, < 55 W	654 x 441 x 100 mm	9,1 kg	blanc	B95061083
					gris	B95061084

<sup>1)</sup> Dans la phase d'offre, la référence peut être différent.

Contenu de la livraison : écran, boîtier à encastrer comprenant plaque de montage avec électronique, CP9xx câble de raccordement et set de connecteurs.

### Composants individuels

Série d'appareils	Type	Référence <sup>1)</sup>
CP907	Boîtier à encastrer	B95100140
CP915	Ecran blanc	B95061090
	Ecran gris	B95061110
CP924	Ecran blanc	B95061097
	Ecran gris	B95061111

<sup>1)</sup> Dans la phase d'offre, la référence peut être différent.

### Accessoires

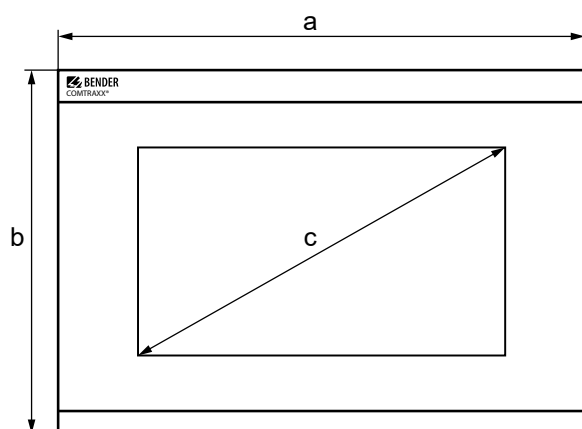
Série d'appareils	Description <sup>1)</sup>	Référence
CP907	Boîtier pour montage en surface	B95061915
CP915, CP924	Ventouse de levage CP9xx <sup>1)</sup>	B95061911
Tout	Set connecteurs de remplacement CP9xx	B95061910

<sup>1)</sup> La ventouse de levage est nécessaire pour retirer l'écran.

### Autres versions spécifiques au projet avec membrane ou avec des équipements supplémentaires disponibles sur demande :

- Chargeurs pour télécommandes de tables d'opération
- Postes d'interphone
- Commandes pour les éclairages opératoires
- Claviers rétroéclairés programmables
- Entrées/sorties numériques/analogiques pour montage dans des boîtiers pour tableaux ou des armoires de distribution
- Couplage de données avec des systèmes tiers
- Boîtiers à encastrer spécifiques au projet
- Intégration d'appareils tiers
- Surface à effleurement antibactérienne ou très transparente disponible
- Remplacement de tableaux existants (Retrofit)
- etc.

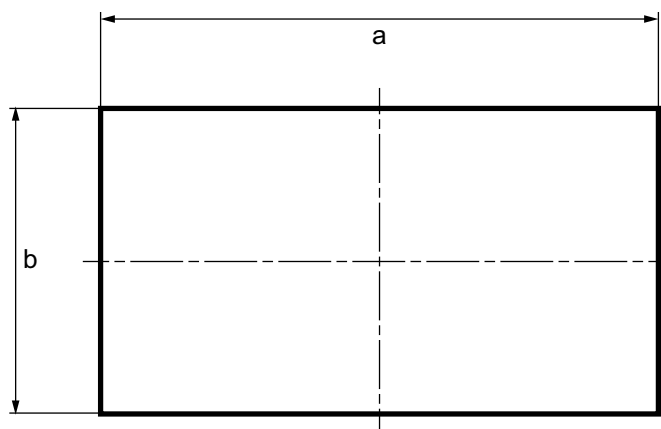
## Dimensions extérieures



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

Epaisseur du verre 3 mm

## Dimensions de montage – découpe de la paroi



Type	Boîtier	Dimensions (mm)		Profondeur d'encastrement nécessaire
		a	b	
CP907	Boîtier à encastrer	212	124	75
	Montage en surface	299	173	–
CP915	Boîtier à encastrer	464	309	92
CP924	Boîtier à encastrer	613	401	95

## Caractéristiques techniques

### Coordination de l'isolement selon IEC 60664-1

CP907	
Tension assignée	50 V
Catégorie de surtension	III
Degré de pollution	2
Tension assignée de tenue aux chocs	800 V

CP915/CP924	
Tension assignée	AC 250 V
Catégorie de surtension	III
Degré de pollution	2
Tension assignée de tenue aux chocs	4 kV

### Alimentation

#### CP907 via bornes à fiches (A1/+;A2/-)

Tension nominale	DC 24 V SELV/PELV
Tolérance de la tension nominale	±20 %
Puissance absorbée typique pour DC 24 V	< 15 W
Longueur maximale du câble en cas d'alimentation via B95061210 (24 V DC-Bloc d'alimentation 1,75 A) :	

0,28 mm <sup>2</sup>	75 m
0,5 mm <sup>2</sup>	130 m
0,75 mm <sup>2</sup>	200 m
1,5 mm <sup>2</sup>	400 m
2,5 mm <sup>2</sup>	650 m

#### CP907 via Power-over-Ethernet (PoE)

Tension nominale	DC 48 V SELV/PELV
Tolérance de la tension nominale	-25...+15 %
Puissance absorbée typique pour PoE	< 15 W
Longueur du câble maximale en cas d'alimentation via AWG 26/7; 0,14 mm <sup>2</sup>	100 m

#### CP915 via bornier (L1; N)

Tension nominale via bloc d'alimentation externe	AC 100... 240 V
Tolérance de la tension nominale	-15...+10 %
Gamme de fréquences $U_s$	50...60 Hz
Puissance absorbée typique pour 230 V AC	< 30 W

#### CP924 via bornier (L1; N)

Tension nominale via bloc d'alimentation externe	AC 100... 240 V
Tolérance de la tension nominale	-15...+10 %
Gamme de fréquences $U_s$	50...60 Hz
Puissance absorbée typique pour 230 V AC	< 55 W

#### Durée d'autonomie en cas de panne d'alimentation

Heure, date	3 jours minimum
-------------	-----------------

#### Affichage, mémoire

Affichage/Résolution	
CP907	7" écran tactile TFT/800 x 480
CP915	15,6" écran tactile TFT/1280 x 720
CP924	24" écran tactile TFT/1280 x 720 ou 1920 x 1080
Configuration des e-mails et surveillance des pannes de l'appareil	250 entrées maximum
Textes personnalisés	nombre illimité de textes de 100 caractères chacun
Nombre de points de données pour «Appareils tiers» pour Modbus TCP et Modbus RTU	1600
Nombre d'enregistreurs de données	30
Nombre de points de données par enregistreur de données	10 000
Nombre d'entrées dans l'historique	20 000

#### Visualisation

Nombre de pages	50
Taille de l'image de fond	3 MB maximum

**Interfaces**
**Ethernet**

Raccordement	RJ45
Câble	blindé, blindage des deux côtés sur PE
Longueur de câble	< 100 m
Vitesse de transmission	10/100 Mbit/s, autodétection
HTTP Modus	HTTP/HTTPS (HTTP)*
DHCP	marche/arrêt (arrêt)*
$t_{\text{off}}$ (DHCP)	5...60 s (30 s)*
Adresse IP	nnn.nnn.nnn.nnn (192.168.0.254)*, toujours accessible via : 169.254.0.1
Masque sous-réseau	nnn.nnn.nnn.nnn (255.255.0.0)*
Protocoles	TCP/IP, Modbus TCP, Modbus RTU, PROFINET, DHCP, SNMP, SMTP, NTP

**Bus BMS**

Interface/protocole	RS-485/BMS interne
Mode de fonctionnement	maître/esclave (maître)*
Vitesse de transmission	9,6 kBit/s
Longueur du câble	< 1200 m
Câble	blindé, blindage d'un côté sur PE
recommandé	CAT6/CAT7 min. AWG23
alternative	paire torsadée, J-Y (St) Y min. 2 x 0,8
Raccordement	«ABMS», «BBMS» (consulter bornes à fiches)
Résistance de terminaison	120 Ω (0,25 W), connectable en interne (consulter borne enfichable)
Adresse des appareils	1...150 (1)*

**BCOM**

Interface/protocole	Ethernet/BCOM
Longueur de câble	< 100 m
Nom de système BCOM	(SYSTEM)*
Adresse du sous-système BCOM	1...255 (1)*
Adresse des appareils BCOM	1...255 (1)*

**Modbus**

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

**Modbus TCP**

Interface/protocole	Ethernet/Modbus TCP
Longueur de câble	< 100 m
Mode de fonctionnement	Client pour les PEM assignés et les «appareils tiers»
Mode de fonctionnement	Serveur pour accès à l'image process et pour les commandes de contrôle Modbus
Accès aux données en parallèle depuis différents clients	max. 25

**Modbus RTU**

Interface/protocole	RS-485/Modbus RTU
Longueur du câble	< 1200 m
Câble	blindé, blindage d'un côté sur PE
recommandé	CAT6/CAT7 min. AWG23
alternative	paire torsadée, J-Y (St) Y min. 2 x 0,8
Raccordement	«AMB», «BMB» (consulter borne enfichable)
Mode de fonctionnement	maître/esclave (maître)*
Vitesse de transmission	9,6...57,6 kBit/s
Résistance de terminaison	120 Ω (0,25 W), connectable en interne (consulter borne enfichable)
Adresses esclave Modbus-RTU prises en charge	2...247

**PROFINET**

Interface/protocole	Ethernet/PROFINET
Mode de fonctionnement	Esclave (IO-Device)

**SNMP**

Interface/protocole	Ethernet/SNMP
Versions	1, 2c, 3
Appareils pris en charge	Interrogation de tous les appareils (canaux) possible
Fonctionnalité Trap	Non

**USB**

Nombre	2
Mode de fonctionnement	Serveur USB-2.0 (5 V, 500 mA)
Vitesse de transmission	480 Mbit/s
Longueur de câble	< 3 m
Type de connexion	USB 2 Standard A

**Ports utilisés**

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)

**Entrées numériques (1...12)**

Nombre	12
Séparation galvanique	oui
Longueur maximale du câble	< 1000 m
Mode de travail	sélectionnable pour chaque entrée : actif High ou actif Low
Configuration d'usine par défaut	actif High
Domaine de tension (high)	AC/DC 10...30 V
Domaine de tension (low)	AC/DC 0...2 V
Courant maxi. par canal (pour 30 V AC/DC)	8 mA
Raccordement borne à fiche	(1-1) (2-2) (3-3)...(12-12)

**Éléments de commutation**

Nombre	1 relais
Mode de travail	courant de repos (N/C)/courant de travail (N/O)
Fonction	programmable
Durée de vie électrique sous des conditions assignées de fonctionnement	10.000 manoeuvres

**Caractéristiques des contacts selon IEC 60947-5-1 :**

Catégorie d'utilisation	AC-13	AC-14	DC-12
Tension assignée de fonctionnement	24 V	24 V	24 V
Courant assigné de fonctionnement	2 A	2 A	2 A
Capacité minimale de charge des contacts (indication de référence du fabricant du relais)	10 µA / 10 mV DC		
Raccordement bornes à fiches	(11;12;14)		

**Buzzer**

Message du buzzer	acquittable, sonne de nouveau à l'apparition d'une nouvelle alarme
Intervalle du buzzer	réglable
Fréquence du buzzer	réglable
Répétition du buzzer	réglable

**Audio**

Line IN	pas utilisé
Line OUT	Sortie vers un appareil de lecture STEREO via un connecteur jack 3,5 mm
Longueur du câble	< 3 m

## Raccordements des appareils

### Bornier (L1; N; PE) (uniquement pour CP915 et CP924)

Taille des conducteurs	AWG 20-12
Longueur de dénudage	10...11 mm
rigide/souple	0,5...4 mm <sup>2</sup>
souple avec embout sans/avec collet en matière plastique	0,5...4 mm <sup>2</sup>
Multifilaire souple avec embout TWIN avec collet en matière plastique	0,5...4 mm <sup>2</sup>

### Borne à fiches (A1/+;A2/-) (11;12;14)

### Borne à fiches (A1/+;A2/-;PE) (11;12;14)

Taille des conducteurs	AWG 24-12
Longueur de dénudage	10 mm
rigide/souple	0,2...2,5 mm <sup>2</sup>
souple avec embout sans/avec collet en matière plastique	0,25...2,5 mm <sup>2</sup>
Multifilaire souple avec embout TWIN avec collet en matière plastique	0,5...1,5 mm <sup>2</sup>

### Borne à fiches (I1...I2), (k1...k12), (...MB), (...BMS)

Taille des conducteurs	AWG 24...16
Longueur de dénudage	10 mm
rigide/souple	0,2...1,5 mm <sup>2</sup>
souple avec embout sans collet en matière plastique	0,25...1,5 mm <sup>2</sup>
souple avec embout avec collet en matière plastique	0,25...0,75 mm <sup>2</sup>

### Pour les applications UL (uniquement CP907)

N'utiliser que des conducteurs en cuivre.

Etendue de température minimale du câble qui doit être raccorder aux bornes enfichables	75 °C
Etendue de température minimale du câble devant être raccorder au connecteur PoE	80 °C

## Environnement/CEM

CEM	IEC 61326-1
Température de fonctionnement	
CP907	-10...+55 °C
CP907 pour les applications UL	-10...+50 °C
CP915	-5...+40 °C
CP924	-5...+40 °C
Altitude	≤ 2000 m AMSL
Humidité rel.	≤ 98 % à 25 °C

### Classes climatiques selon IEC 60721 :

Utilisation à poste fixe (IEC 60721-3-3)	3K22
Transport (IEC 60721-3-2)	2K11
Stockage longue durée (IEC 60721-3-1)	1K22

### Sollicitation mécanique selon IEC 60721 :

Utilisation à poste fixe (IEC 60721-3-3) uniquement CP907	3M11
Utilisation à poste fixe (IEC 60721-3-3) uniquement CP915 et CP924	3M10
Transport (IEC 60721-3-2)	2M4
Stockage longue durée (IEC 60721-3-1)	1M12

## Caractéristiques générales

Mode de fonctionnement	permanent
Sens de montage	en fonction de l'écran LCD
Indice de protection face avant	IP54
Indice de protection face avant pour les applications UL	IP50
Indice de protection boîtier	IP20
Classe d'inflammabilité	UL 94V-0
Dimensions des appareils	
CP907 (L x H x P)	226 x 144 x 78 mm
CP915 (L x H x P)	505 x 350 x 95 mm
CP924 (L x H x P)	654 x 441 x 100 mm
Numéro de la documentation	D00349
Poids	
CP907	< 1,1 kg
CP915	< 6,1 kg
CP924	< 9,1 kg



## Bender GmbH & Co. KG

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



BENDER Group