Série COMTRAXX® CP907-I

Condition Monitor avec écran et passerelle de communication intégrée

Caractéristiques de l'appareil

- Taille de l'écran 7" avec verre trempé et anti-reflets
- Facile à nettoyer et à désinfecter, indice de protection IP54
- Face avant montée sans vis
- Condition Monitor pour les systèmes Bender
- Passerelle modulaire intégrée entre les systèmes Bender et TCP/IP
- Accès à distance possible via LAN, WAN ou Internet
- Prise en charge d'appareils qui sont connectés au bus interne via BCOM, Modbus RTU ou Modbus TCP
- Une visualisation individuelle peut être générée et être affichée dans le navigateur web ou sur l'écran
- Silencieux grâce au fonctionnement sans ventilateur
- Affichage de haute qualité avec un excellent contraste, une haute résolution et un large angle de vision
- Possibilité d'intégration graphique des plans de bâtiments ou d'affichages d'état en qualité photo
- Notification visuelle et sonore en cas d'alarme

Interfaces de transfert de données

Modbus SNMP Simple Network Management Protocol

MQTT

Conditions normales d'utilisation

Les Condition Monitore CP907-I affichent les alarmes, les valeurs mesurées et les états des appareils. Il s'agit par exemple

- De tous les appareils Bender avec bus BMS ou interface BCOM
- Des appareils Bender (RCMS410, PEM353,…) interface Modbus RTU ou Modbus TCP
- D'appareils tiers avec interface Modbus RTU ou Modbus TCP.

De plus, les données sont disponibles via les protocoles Modbus TCP, Modbus RTU, SNMP, MQTT et PROFINET. Cela permet de les coupler à des systèmes de gestion technique des bâtiments (GTB) supérieurs, ainsi que de les visualiser et d'en évaluer les performances avec des navigateurs Web standard.

L'utilisation et le réglage s'effectuent via l'interface utilisateur COMTRAXX® intégrée à l'appareil.

Toute autre utilisation du système ou toute utilisation dépassant ce cadre est considérée comme non conforme à nos prescriptions.

Applications

- Surveillance et paramétrage de tous les appareils Bender communicants
- Fixation dans la porte de l'armoire électrique pour avoir toutes les informations immédiatement visibles
- Mise en service et diagnostic des systèmes Bender
- Diagnostic à distance et télémaintenance
- Postes de contrôle dans tous les domaines
- Surveillance et analyse de centres de calcul
- Notification en cas de défaut

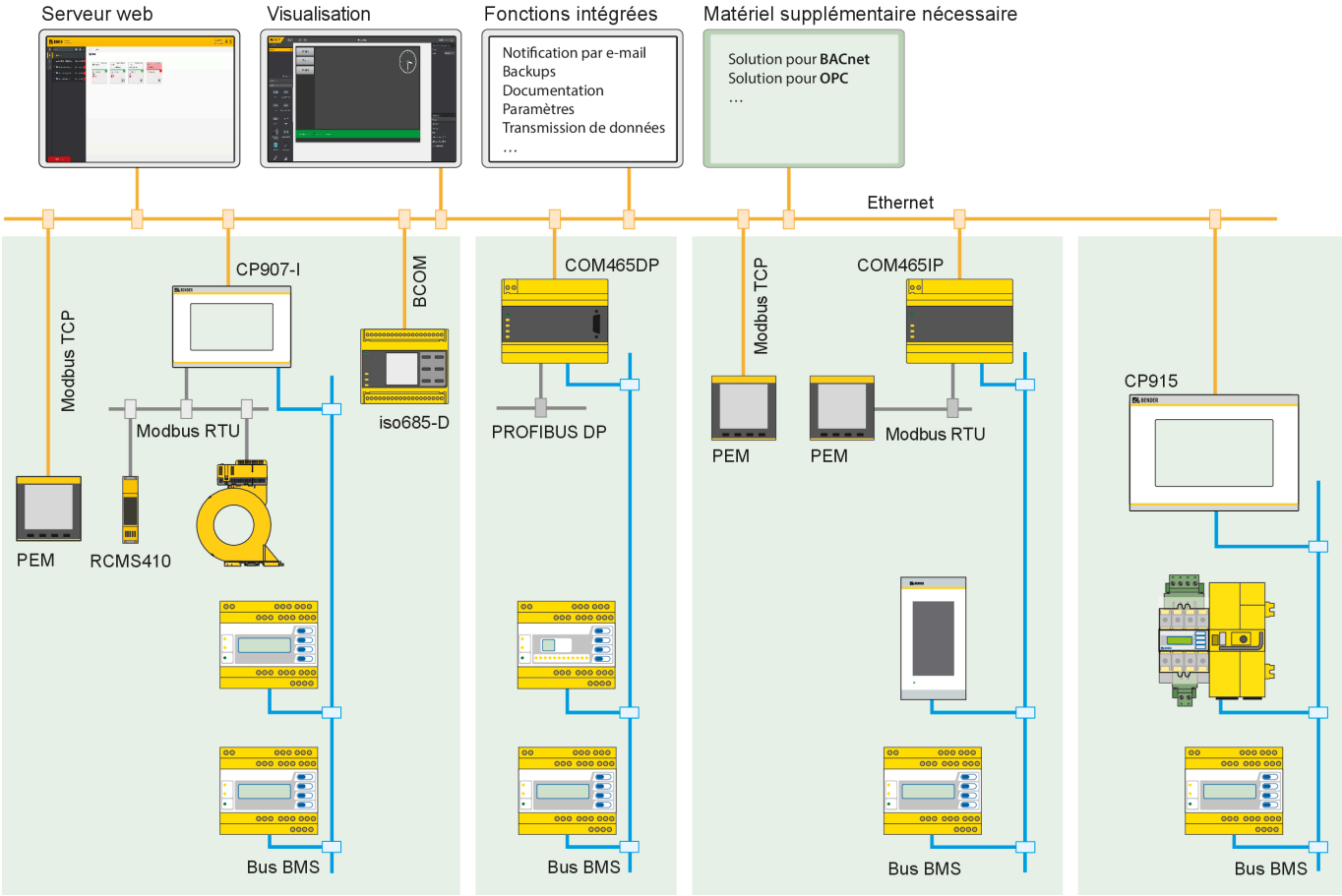
Fonctionnalités (V4.9.x)

- Condition Monitor avec interface web et afficheur
- Interfaces pour l'intégration d'appareils
  - Bus BMS interne (max. 150 appareils)
  - BCOM (max. 255 appareils)
  - Modbus RTU et Modbus TCP (max. 247 appareils chacun)
- Contenu de l'écran sélectionnable
  - Aperçu du système avec tous les appareils, valeurs de mesure, paramètres et alarmes
  - Visualisation qui peut être configurée individuellement
- Interface Ethernet avec 10/100 Mbit/s pour accès à distance via LAN, WAN ou Internet
- Synchronisation de l'heure pour tous les appareils attribués
- Historique (20.000 entrées)
- Enregistreur de données, librement paramétrable (30 x 10.000 entrées)
- Attribution de textes individuels pour les appareils, les canaux (points de mesure) et les alarmes
- Surveillance des pannes des appareils
- Notification par e-mail à différents utilisateurs en cas d'alarmes et d'erreurs système
- La documentation sur les appareils peut être créée à partir de chaque appareil présent dans le système
- La documentation du système peut être créée. Tous les appareils se trouvant dans le système sont documentés en une seule fois
- Lecture des valeurs de mesure actuelles, des messages de fonctionnement et d'alarme de tous les appareils affectés. Accès uniforme à tous les appareils associés via le protocole Modbus TCP sur le serveur intégré
- Lecture des valeurs mesurées actuelles, des messages de fonctionnement/d'alarme de tous les appareils associés via le bus BMS interne. Accès uniforme à tous les appareils affectés via le protocole Modbus RTU.
- Instructions de commande : Permet d'envoyer des ordres aux appareils BMS à partir d'une application externe (par exemple, un logiciel de visualisation ou un API) via les protocoles Modbus TPC ou Modbus RTU
- Accès via le protocole SNMP (V1, V2c ou V3) aux alarmes et valeurs mesurées. Les traps SNMP sont pris en charge
- Accès via PROFINET aux alarmes et valeurs mesurées
- Les alarmes et les valeurs mesurées sont mises à disposition via MQTT
- Paramétrage rapide et simple de tous les appareils attribués à la passerelle au moyen d'un navigateur web ou d'un écran
- Un fichier Backup avec les paramétrages de tous les appareils se trouvant dans le système peut être généré et importé
- Visualisation rapide et facile du système. L'éditeur intégré permet d'accéder à une multitude de widgets et de fonctions.
  - Présentation sur 50 pages d'aperçu au maximum, où l'on peut par exemple déposer des plans de salles. La navigation entre ces pages ne pose aucun problème
  - Accès à toutes les valeurs mesurées qui sont disponibles dans le système
  - Les boutons et les curseurs permettent d'envoyer des commandes de test et de réinitialisation BMS et de commander des systèmes externes via Modbus TCP
- 100 appareils virtuels dotés chacun de 16 canaux, peuvent être créés. Il est par exemple possible d'y effectuer des calculs de plusieurs valeurs de mesure et d'utiliser le résultat dans le système comme nouvelle valeur de mesure
- 1600 points de données d'appareil tiers peuvent être intégrés au système (via Modbus RTU ou Modbus TCP)

Interfaces

Les CP907-I communiquent avec les appareils et systèmes associés via différentes interfaces :

- Bus BMS interne (RS-485) pour les systèmes Bender tels que EDS46x/49x, RCMS46x/49x et MEDICS. CP907-I peut être utilisée comme maître ou comme esclave. En mode maître, les réponses aux requêtes sont plus rapides. Les appareils ne peuvent être utilisés que sur le bus BMS interne.
- BCOM (Ethernet) pour les nouveaux et futurs systèmes Bender tels que ISOMETER® iso685-D.
- Modbus RTU (RS-485) pour les appareils Bender tels que RCMS410.
- Modbus TCP (Ethernet) pour les appareils Bender tels que PEM…**5**



Aperçu du système Interfaces CP907-I

Caractéristiques techniques

Coordination de l'isolement selon IEC 60664-1

CP907-I

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

Alimentation

CP907-I via borne enfichable (A1/+; A2/-)

Tension nominale	DC 24 V SELV(TBTS)/PELV (TBTP)
Tolérance de la tension nominale	±20 %
Puissance absorbée typique pour DC 24 V	< 15 W
Longueur du câble maximal en cas d'alimentation via B94053111 (24 V Bloc d'alimentation DC 1,75 A)	
0,28 mm²	75 m
0,5 mm²	130 m
0,75 mm²	200 m
1,5 mm²	400 m
2,5 mm²	650 m

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

Tension nominale	DC 48 V SELV(TBTS)/PELV (TBTP)
Tolérance de la tension nominale	-25…+15 %
Puissance absorbée typique pour PoE	< 15 W
Longueur maximale du câble en cas d'alimentation via AWG 26/7; 0,14 mm²	100 m

Durée d'autonomie en cas de panne d'alimentation

Heure, date	3 jours minimum

Affichage, mémoire

Affichage CP907-I/résolution	Écran tactile TFT 7“ /800 x 480
Configurations e-mail et surveillance des pannes de l’appareil	250 entrées max.
Textes individuels	Nombre illimité de textes de 100 caractères chacun
Nombre de points de données pour „Appareil tiers“ sur le Modbus TCP et le Modbus RTU	1600
Nombre d'enregistreur 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	max. 3 MB

Interfaces

Ethernet

Raccordement	RJ45
Câble	Blindé, blindage sur PE
Longueur du câble	< 100 m
Vitesse de transmission	10/100 Mbit/s, autodétection
HTTP Modus	HTTP/HTTPS (HTTP)*
DHCP	Marche/arrêt (arrêt)*
t_{off} (DHCP)	5…60 s (30 s)*
Adresse IP	nnn.nnn.nnn.nnn (192.168.0.254)*, Toujours joignable 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 kBaud
Longueur du câble	< 1200 m
Câble	Blindé, blindage sur PE
Recommandé	CAT6/CAT7 min. AWG23
Alternative	Torsadé par paire, J-Y (St) Y min. 2x0,8
Raccordement	„ABMS“, „BBMS“ (voir borne enfichable)
Résistance de terminaison	120 Ω (0,25 W), connectable en interne (voir borne enfichable)
Adresse des appareils	1…150 (1)*

BCOM

Interface/protocole	Ethernet/BCOM
Longueur du câble	< 100 m
Nom de système BCOM	(SYSTEM)*
Adresse du sous-système BCOM	1…255 (1)*
Adresse des appareils BCOM	0…255 (0)*

Modbus

Image Modbus Bender	V1, V2 (V2)*

Modbus TCP

Interface/protocole	Ethernet/Modbus TCP
Longueur du câble	< 100 m
Mode de fonctionnement	Client pour les appareils Bender Modbus-TCP et „appareil tiers“
Mode de fonctionnement	Serveur pour accéder à l'image process et aux commandes de contrôle Modbus
Accès parallèle aux données à partir de différents clients	25 maximum

Modbus RTU

Interface/protocole	RS-485/Modbus RTU
Câble	Blindé, blindage sur PE
Recommandé	CAT6/CAT7 min. AWG23
Alternative	Torsadé par paire, J-Y (St) Y min. 2x0,8
Longueur du câble	En fonction de la vitesse de transmission
9,6 kBaud	< 1200 m
19,2 kBaud	< 1000 m
38,4 kBaud	< 800 m
57,6 kBaud	< 600 m
Raccordement	„AMB“, „BMB“ (voir borne enfichable)
Mode de fonctionnement	Maître/esclave (maître)*
Vitesse de transmission	9,6…57,6 kBaud
Résistance de terminaison	120 Ω (0,25 W), connectable en interne (voir borne enfichable)
Adresses esclaves Modbus-RTU supportées	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
Prise en charge Trap	Oui

MQTT

Interface/protocole	Ethernet/MQTT
Mode de fonctionnement	Publisher (fournit les données au broker)
Slots pour la transmission des valeurs mesurées	255

USB

Nombre	2
Mode de fonctionnement	Hôte USB-2.0 (5 V, 500 mA)
Vitesse de transmission	480 Mbit/s
Longueur du 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)
162	SNMP TRAPS (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
Réglage d'usine	Actif High
Domaine de tension (fort)	AC/DC 10…30 V
Domaine de tension (faible)	AC/DC 0…2 V
Max. Courant maximum par canal (pour AC/DC 30 V)	8 mA
Raccordement borne enfichable	(1-1) (2-2) (3-3) … (12-12)

Eléments de commutation

Pour applications UL

Usage : Relais à usage général
Tension de connexion du relais : Circuit TBTS

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
Charge minimale de contact (Référence du fabricant du relais)	10 µA / 10 mV DC
Raccordement borne enfichable	(11;12;14)

Buzzer

Sonnerie buzzer	Acquittable, sonne de nouveau à l'apparition d'une nouvelle alarme
Intervalle sonnerie buzzer	Réglable
Fréquence du buzzer	Réglable
Répétition buzzer	Réglable

Audio

Line IN	Non occupé
Line OUT	Sortie vers un appareil de lecture STÉRèO via un connecteur jack 3,5 mm
Longueur du câble	< 3 m

Raccordements des appareils

Bornes enfichables (A1/+;A2/-) (11;12;14)

Taille des conducteurs	AWG 24…12
Longueur de dénudage	10 mm
Rigide/souple	0,2…2,5 mm²
Souple avec embout sans/avec collet en matière plastique	0,25…2,5 mm²
Multifilaire souple avec embout TWIN avec collet en matière plastique	0,5…1,5 mm²

Bornes enfichables (I1…12), (k1…k12), (…MB), (…BMS)

Taille des conducteurs	AWG 24…16
Longueur de dénudage	10 mm
Rigide/souple	0,2…1,5 mm²
Souple avec embout sans collet en matière plastique	0,25…1,5 mm²
Souple avec embout avec collet en matière plastique	0,25…0,75 mm²

Pour les applications UL

Utiliser uniquement des conducteurs en cuivre.	
Plage de température minimale du câble à raccorder aux bornes enfichables	75 °C
Plage de température minimale du câble à raccorder au connecteur PoE	80 °C

Environnement/CEM

CEM	IEC 61326-1

Température de fonctionnement

CP907-I	-10…+55 °C
CP907-I pour les applications UL	-10…+50 °C

Altitude	≤ 2000 mètres d'altitude
Humidité relative	≤ 98 % pour 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)	
CP907-I	3M11
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	
CP907-I	IP54
Indice de protection face avant pour les applications UL	
CP907-I	IP50
Indice de protection Boîtier	IP20
Classe d'inflammabilité	UL 94V-0

Dimensions de l'appareil

CP907-I (L x H x P)	226 x 144 x 78 mm

Poids

CP907-I	< 1,1 kg

( )* = Réglage par défaut

Normes, homologations et certifications

Références

Appareils complets

Type	Taille de l' écran	Alimentation	Dimensions de l'appareil (L x H x P), mm	Poids	Boîtier	Unité-d'affichage	Réf.
CP907-I	7" (17,6 cm)	DC 24 V, < 15 W	226 x 144 x 78	1,1 kg	Boîtier encastrable	Verre, trempé, blanc	B95061031
			226 x 144 x 65	1,0 kg	Montage sur la porte de l'armoire électrique		B95061032

Contenu de la livraison:

- Unité d'affichage
- Montage sur la porte de l'armoire électrique ou boîtier encastrable avec plaque de montage avec électronique
- Câble de raccordement CP907-I
- Kit de connecteurs

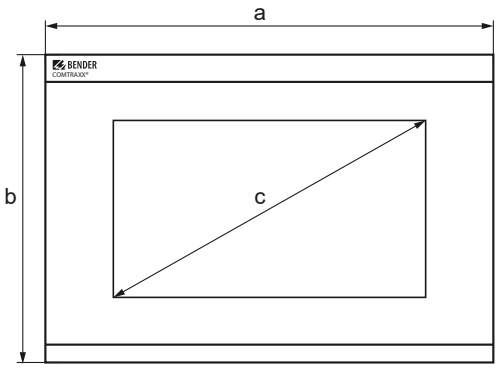
Composants individuels

Type	Réf.
Boîtier encastrable	B95100140

Accessoires

Description	Réf.
Set connecteurs de remplacement	B95061910
Boîtier pour montage en saillie	B95061915

Encombrement



Épaisseur du verre : 3 mm

Dimensions de l'appareil

	Dimensions (mm) ±1		
	a	b	c
CP907-I	226	144	176 (7“)

Dimensions de montage du boîtier

	Boîtier	Dimensions (mm)		Profondeur d'encastrement requise
		a	b	
CP907-I	Encastré	212	124	75
	Porte	215	124	65
	En saillie	299	173	---

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, Allemagne
Sous réserve de modifications !
Les normes indiquées tiennent compte de l’édition valable jusqu’au 12.2025 sauf indication contraire.