

Produktübersicht

Melde-, Bedien- und Anzeigetableaus



Design the future
of energy



5

Die Komplettlösung
von Bender

6

Die nächste Generation
der Überwachungszentrale

8

Flexible und individuelle
Lösungen mit dem
COMTRAXX® CP9xx

10

Die richtige
Gehäusewahl

12

Ist Ihre Anlage noch sicher
und für heutige Anforderungen
gerüstet?

13

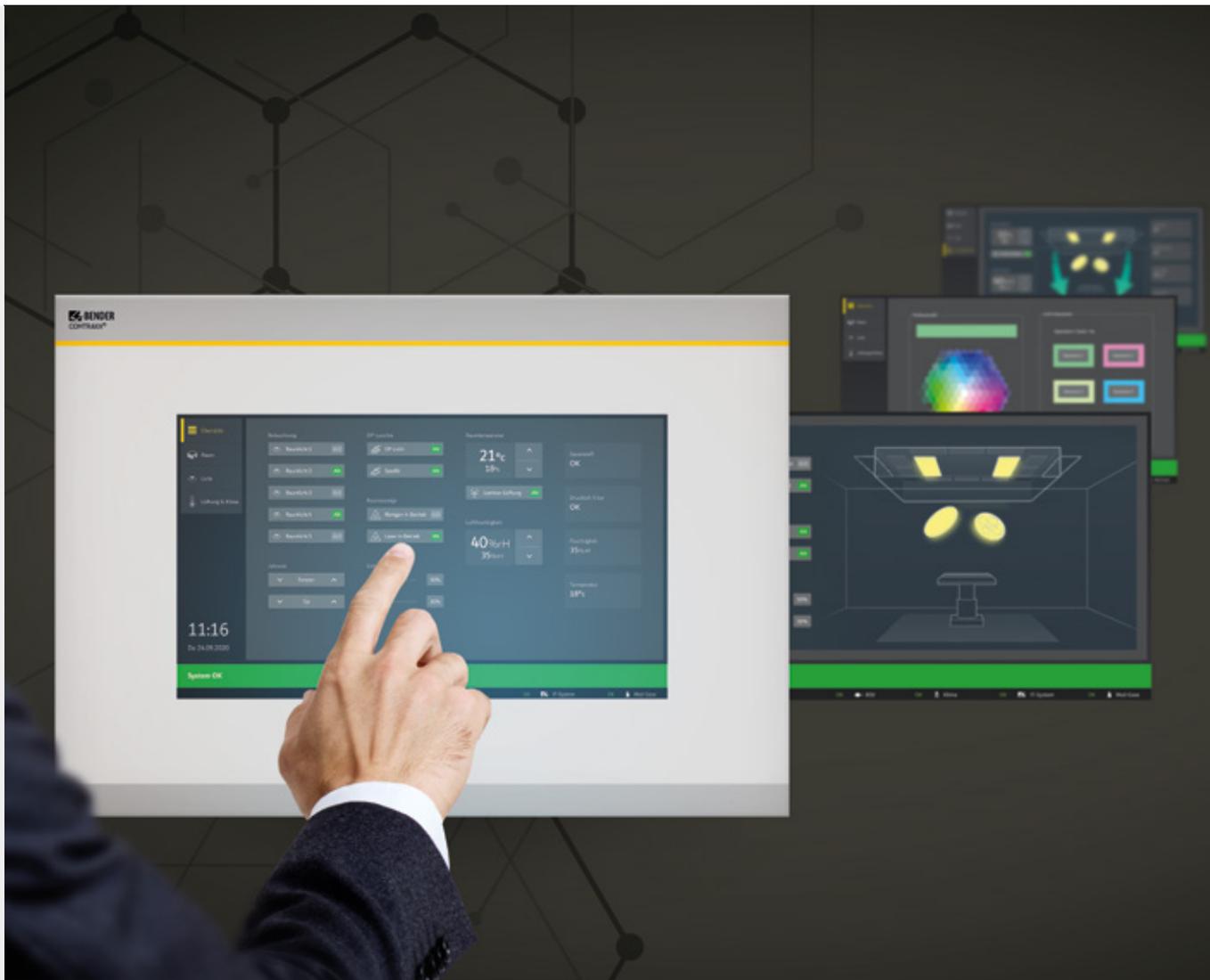
Melde- und
Prüfkombinationen
Anzeigen, Melden, Bedienen

14

Anzeigetableaus
Baureihe AT

15

Steckdosentableaus
Baureihe ST



Den Überblick behalten

Immer mehr, immer komplizierter

Im OP, auf Intensivstation oder am Stationsstützpunkt haben Pflegerinnen, Pfleger, Ärztinnen und Ärzte inzwischen mit einer Vielzahl von Geräten und Steuerungen zu tun: Licht, Klimaanlage, Jalousien, OP-Tisch, Sprechanlage und vieles andere mehr. Diese Vielzahl ist kaum noch zu überblicken.

Dabei sollen alle Geräte und Anlagen leicht und intuitiv zu bedienen sein. Und alles muss störungsfrei funktionieren, denn sonst gibt es Einschränkungen oder es könnten gefährliche Situationen auftreten, etwa wenn ein elektrisches Gerät defekt ist oder ein anderer elektrischer Fehler auftritt.

Alles auf einen Blick

Wie wäre es, wenn es eine Steuer- und Informationszentrale gäbe, bei der sich das medizinische Personal nicht mehr um komplizierte Bedienungen kümmern muss? Alles was wichtig ist, würde übersichtlich auf einem Display angezeigt und von dort aus ließen sich alle wichtigen Geräte zentral steuern, ganz und gar intuitiv.

Wie wäre es, wenn das medizinische Personal im Fall einer Fehlfunktion sofort informiert würde und verständliche Anweisungen bekäme, was zu tun ist?

Wie wäre es, wenn bei einem Alarm automatisch Techniker informiert würden und diese bereits von ihrem Arbeitsplatz aus erkennen könnten, wo der Fehler liegt und ihn gegebenenfalls aus der Ferne beheben könnten?





+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+

Die Komplettlösung von Bender

Das COMTRAXX® CP9xx ist eine Steuer- und Informationszentrale für das Krankenhaus. Mit ihr können die Anwender zentral an einem Ort Geräte ein- und ausschalten, das Raumklima regulieren, das Licht passgenau einstellen, Türwarnzeichen ein- oder ausschalten, den Füllstand der medizinischen Gase überprüfen und vieles andere mehr. In Zusammenarbeit mit den Messgeräten und Anwendungen von Bender kann das COMTRAXX®

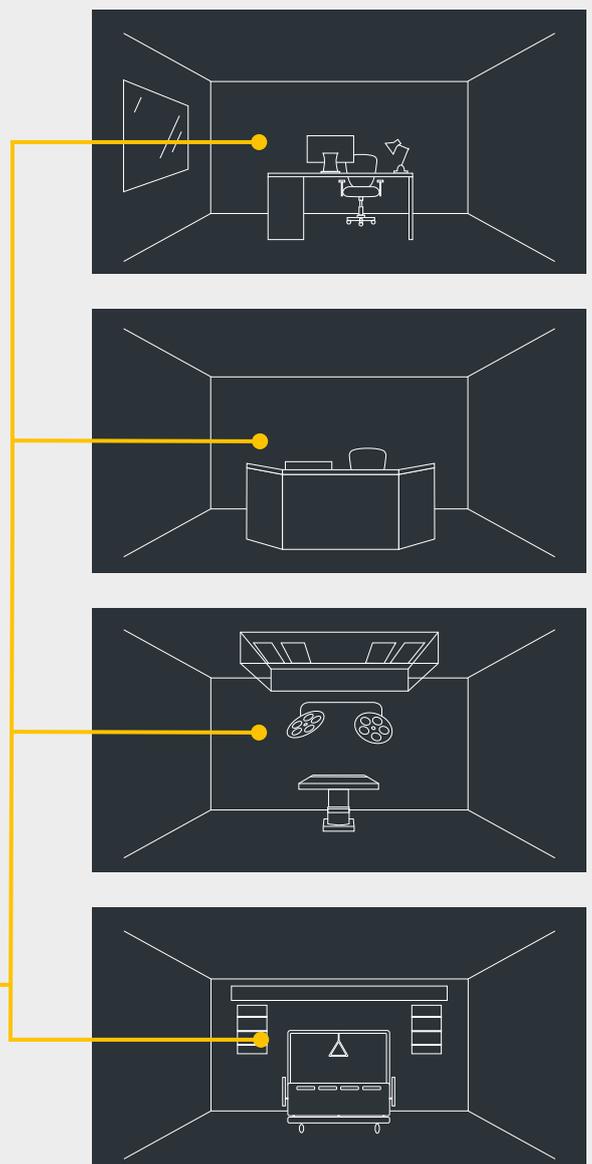
CP9xx außerdem anzeigen, ob und wo es einen Fehler in der elektrischen Anlage gibt und dem Personal signalisieren, was im Fehlerfall zu tun ist. Durch eine konsequente und intelligente Vernetzung wird im Fehlerfall zeitgleich die technische Zentrale des Krankenhauses informiert. Dadurch ist das COMTRAXX® CP9xx auch ein wichtiger Schritt der Digitalisierung in Richtung Krankenhaus 4.0.

Was kann das COMTRAXX® CP9xx?

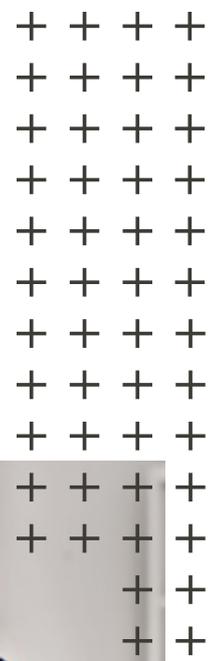
- Geräte zentral schalten und steuern
- Einzelne Geräte und Steuerungen überwachen
- Stromversorgung überwachen und umschalten
- Fehler melden
- Hilfe anfordern

Wo kann das COMTRAXX® CP9xx eingesetzt werden?

- **Stationsstützpunkt:** Klimaanlage, medizinische Gase, Türwarnzeichen, Timer, Alarmfunktion (akustisch und optisch), Stromversorgung u. a.
- **OP-Saal:** Licht, OP-Tisch-Steuerung, Klima/ Raumlufte, Türwarnzeichen, Jalousien, Timer, Systemüberwachung, Alarmfunktion (optisch und akustisch) u. a.
- **Intensivstation:** Licht, Klima, Gerätefunktionen, medizinische Gase, Türwarnzeichen, Jalousien, Timer, Alarmfunktion (optisch und akustisch) u. a.
- **OP-Koordination, Aufwachraum:** Überwachung inkl. Alarmfunktion (akustisch und optisch) u. a.
- **Technische Zentrale:** Systemüberwachung, Sammelalarm, Fernzugriff u. a.



Die nächste Generation der Überwachungszentrale



Welche Vorteile bietet das COMTRAXX® CP9xx?

- **Steuerzentrale und Infoterminal in einem**
- Schneller **Überblick** über alle wichtigen Funktionen durch zahlreiche integrierte Schnittstellen
- Einfache und intuitive **Bedienung per Touchscreen**
- Workflows können „programmiert“ werden
- Hygienisch, schick, modern
- 3 Größen 7“, 10“, 24“ mit Glasfront (Folienfront auf Kundenwunsch möglich)
- Leicht zu reinigen und zu desinfizieren
- **Intelligente Anzeige**
- Fehlermeldungen leicht verständlich, keine kryptischen Codes
- Handlungsempfehlungen können angezeigt werden (optional)
- Techniker wird bei Ausfällen, Problemen oder Fehlern sofort benachrichtigt, entweder per E-Mail oder mobiles Gerät
- Haustechniker hat direkten Zugriff auf die Daten und kann ggf. eingreifen. Dadurch:
 - Zeitersparnis vom Erkennen bis zur Behebung einer Störung
 - klare Anweisungen für das medizinische Personal im Fehlerfall
 - mehr Zeit für medizinisches Personal bei Patientinnen und Patienten
- First-Level-Support direkt durch Bender via LTE oder LAN über sichere VPN-Verbindung
- Modernisierung ihrer bestehenden Anlage (Retrofit)



Was macht das COMTRAXX® CP9xx besser als Bestandsgeräte?

- Austausch von Daten mit Gebäudeleittechnik durch umfassende Vernetzung
- Übersichtlichere Anzeige aller wichtigen Informationen
- Reduzierung der Information auf das Wesentliche
- Klartextanzeige im Fehlerfall inklusive Handlungsempfehlung
- Schicker, moderner, flexibler, zukunftssicher
- Mehr Komfort
- Software ist updatefähig und leicht einspielbar

Fazit:

Das COMTRAXX® CP9xx

- macht vieles einfacher
- unterstützt medizinisches Personal
- unterstützt Techniker
- hilft, Stillstandszeiten zu reduzieren oder zu vermeiden
- ermöglicht dem medizinischen Personal mehr Zeit für Patienten



Flexible und individuelle Lösungen mit dem COMTRAXX® CP9xx

Nicht jedes Krankenhaus ist gleich. Bender hat seit vielen Jahren Erfahrung mit Melde- und Bedientableaus in medizinisch genutzten Bereichen. Anhand der Rückmeldungen und Wünsche der Kunden ist mit dem COMTRAXX® CP9xx ein Gerät entstanden, mit dem vielfältige Kundenlösungen möglich sind.

Statt Schaltern und kleinen Anzeigen für einen Raum gibt es eine Komplettlösung sowohl für den OP, Intensivbereich oder Stationen als auch für die technische Zentrale. Das COMTRAXX® CP9xx als Steuer- und Informationszentrale kann hier

auch durch sein modernes Design und innovatives Bedienkonzept sein ganzes Können ausspielen.

Das COMTRAXX® CP9xx kann für jeden Anwendungsfall individuell konfiguriert werden. Auch Glasfront und Design können so angepasst werden, wie es der Kunde wünscht.

Beispiele:

- Aufdruck eines eigenen Logos
- Anpassen des Erscheinungsbildes an das Innendesign des Krankenhauses

Varianten



CP907

Der kleine Helfer – mit Glasoberfläche

Durch seine kompakte Größe bietet sich das CP907 als Infoterminal inklusive Lichtsteuerung an Stationsstützpunkten oder Intensivbetten an. Zur Anbindung an die Gebäudetechnik ist lediglich ein RJ45-Kabel nötig.



CP924-G

Die hygienisch Elegante – mit Glasoberfläche

Ideal für Gruppe-2-Räume. Alle notwendigen Funktionen zur Raumsteuerung sind integrierbar und werden für den Anwender übersichtlich dargestellt. Die durchgängige Glasfront weist keinerlei Kanten auf und bietet Verschmutzungen keine Angriffsfläche.



CP924-H

Der große Alleskönner – mit Glasoberfläche oder als Hybridversion

Die Hybridlösung vereint alle Möglichkeiten des COMTRAXX® CP9xx mit benötigten Fremdgeräten, wie einer OP-Tisch-Steuerung. Alle wichtigen Funktionen und Steuerungen befinden sich an einem Ort. Mit dieser zentralen übersichtlichen Informations- und Bedieneinheit behält das medizinische Personal den Überblick.



Retrofit-Optionen

Flexible Freunde

Die Aufsetzrahmen und Folienlösungen kommen überall dort zum Einsatz, wo es spezielle Anforderungen an den Einbau gibt. Immer dann, wenn der Einbauraum vorgegeben ist, ist die Folienfront mit CP910 oder die Aufsetzrahmen-Lösung mit CP924 richtig für Ihr Projekt.

Variantenmatrix	CP907-G	CP910-G	CP924-G	CP924-H
Oberfläche	Glas	Glas	Glas	Hybrid
Farbe	weiß	weiß oder grau	weiß oder grau	weiß oder grau
Folie matt	—	*	—	✓
Blendrahmen (UPB-Gehäuse)	—	✓	✓	✓
Aufsetzrahmen (AS)	—	✓	✓	✓
Aufputz-Gehäuse (AP)	✓	✓	✓	✓
Überstehende Glasplatte (ÜF)	✓	—	✓	—

Hybrid = Glas- und Folienkombination

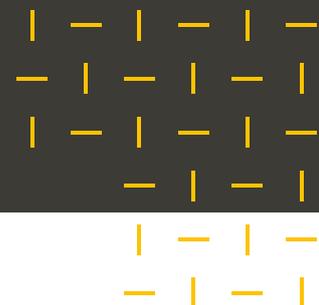
* Folienvariante optional möglich

Und wie sieht Ihre Lösung mit dem COMTRAXX® CP9xx aus?



Beispiel eines 42"-Displays mit Glasfront und individuellem Gehäuse

Ob Funktionsumfang oder Design – fast alles ist möglich, was die Anzeige und Steuerung von Geräten und Anlagen angeht. Das COMTRAXX® CP9xx ist darum die Zukunftslösung für Ihr Krankenhaus.



Die richtige Gehäusewahl

Ein Tableau muss befestigt und eingebaut werden und mit der Wandoberfläche eine harmonische Einheit bilden. Zur Realisierung ist ein geeignetes Gehäuse unerlässlich.

Die Gehäuse stehen nicht nur mit Blendrahmen (UPB) zur Verfügung. Sie sind auch als Gehäuse mit wandaufsetzender Glasfront (ÜF) oder Aufsetzgehäuse (AS) lieferbar. Die Unterputzgehäuse der Baureihe ÜF (Einbaurahmen) und UPB (Blendrahmen) werden aus natur-/silberfarbenem Aluminium gefertigt. Die Standardeinbautiefe beträgt 150 mm*.

Gehäusemaße

Drei Maße sind im Wesentlichen zu beachten. Am häufigsten wird die Ausführung mit Blendrahmen eingesetzt.

- Gehäuseaußenmaß
- Wandausschnittsmaß
- Blendrahmenmaß

Die Maße der in Projekten meist verwendeten Gehäuse sind in der Tabelle aufgeführt. Für die Installation ist das Wandausschnittsmaß entscheidend.



Gehäuseausführungen



Aufsetzrahmen AS



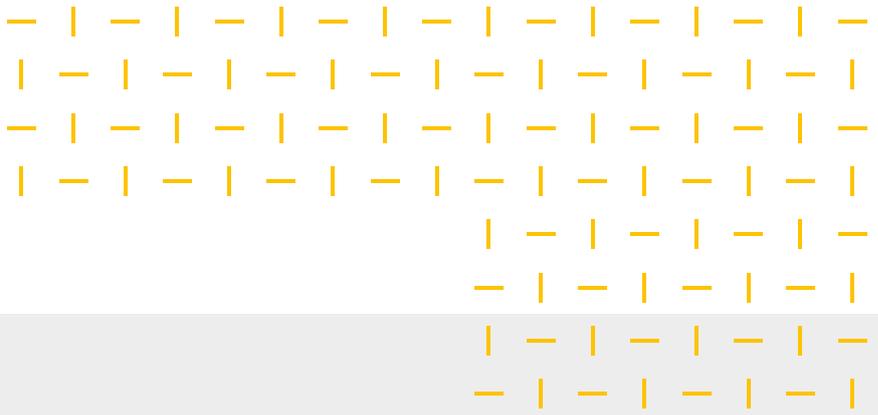
Überstehende Glasplatte ÜF



Blendrahmen UPB



Aufputzgehäuse AP



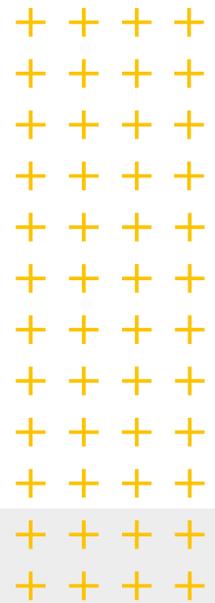
Gehäusemaße

Tableau Variante	Typ* (Bezeichnung-BxHxT)	Gehäuseaußenmaß ** (BxH) mm	Wandausschnittsmaß (BxH) mm	UPB Blendrahmenmaß (BxH) mm
UPAF-BR				
CP924-G	UPAF-BR-666x453x150	666x453	+3x+3	+30x+30
CP924-G	UPAF-BR-453x666x150	453x666	+3x+3	+30x+30
CP924-H	UPAF-BR-898x666x150	898x666	+3x+3	+30x+30
UPAF-UEF				
CP924-G	UPAF-UEF-610x398x150	610x398	+3x+3	—
AP				
CP924-G	AP-660x447x120	660x447	—	—
AS In zwei unterschiedlichen Tiefen (65 mm und 120 mm) erhältlich. Beratung erforderlich.				
CP924-G	AS-800x650x65	800x650	-30x-30	—
CP924-G	AS-650x800x65	650x800	-30x-30	—
CP924-G	AS-447x660x65	447x660	-30x-30	—
CP910-G	AS-650x500x65	650x500	-30x-30	—
CP910-G	AS-500x650x65	500x650	-30x-30	—

* Andere Gehäusemaße auf Anfrage gegen Aufpreis erhältlich

** Zusätzlich 10 mm umlaufender Flansch

Ist Ihre Anlage noch sicher und für heutige Anforderungen gerüstet?



Retrofit: Für eine zuverlässige Stromversorgung im Krankenhaus

Ihr Problem

- Die Norm fordert mittlerweile mehr – aus gutem Grund
- Alt-Anlagen sind nicht in der Lage, moderne medizinisch-elektrische Geräte sicher auf Isolationsfehler zu überwachen
- Ersatzteile für Alt-Anlagen sind nicht mehr verfügbar
- Nutzung von Räumen und Bereichen hat sich geändert
- Komplettisanierung der elektrischen Anlage ist nicht möglich

Unser Angebot

Wir beraten Sie und erarbeiten mit Ihnen zusammen ein Lösungskonzept für die Modernisierung Ihrer Anlagen von der Bestandsaufnahme bis zur Inbetriebnahme.

Nutzen Sie die Kompetenz von Bender

Lassen Sie uns gemeinsam Ihre Anlage begehen und bewerten. Wir unterbreiten Ihnen gern unverbindlich ein auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Modernisierungsangebot.

Das sind Ihre Vorteile:

- Normgerecht nach der aktuellen DIN VDE 0100 Teil 710
- Update auf neuesten technischen Sicherheitsstandard
- Hohe Verfügbarkeit der elektrischen Anlagen durch neue und verbesserte Technik
- Übersichtliche und einfachere Bedienbarkeit
- Erhöhung der elektrischen Sicherheit für Patienten, Ärzte und Personal
- Gesicherte Ersatzteilversorgung
- Zukunftssicher auf dem Weg zum Krankenhaus 4.0



Alt: Umschalt- und Überwachungsmodul UM107ETU

Neu: Umschalt- und Überwachungsgerät ATICS®



Alt: Bedientableau MK2418



Neu: COMTRAXX® CP305 und CP915

Jetzt modernisieren!

Vertrauen Sie unserer langjährigen Erfahrung im Krankensektor

Noch Fragen?
Ihren Bender-Ansprechpartner vor Ort, Referenzen und weitere Informationen finden Sie hier

www.bender.de/retrofit



Melde- und Prüfkombinationen

Anzeigen, Melden, Bedienen

Die Kleintableaus werden überwiegend in Intensivbetten, Ein-/Ausleitungsräumen und Aufwächerräumen verwendet. Parallel zu der Information am Stationsstützpunkt erhält das medizinische Personal umgehend eine Meldung, wenn eine Störung der Stromversorgung besteht. Somit kann unverzüglich auf die Störung reagiert werden.

Für die Anzeige von mehr Informationen auf dem Display, wie zum Beispiel Meldungen einer BSV-Anlage, stehen nun ungleich größere Tableaus zur Verfügung. Die Melde- und Prüfkombinationen der Serie CP305 können in die BUS-Technik eingebunden werden.



Melde- und Prüfkombination CP305

Geräte Merkmale

- 5"-Touchscreen
- Zentrale Anzeigeeinheit für Betriebs- und Fehlermeldungen der überwachten Stromversorgungssysteme medizinisch genutzter Bereiche nach DIN VDE 0100-710
- Anzeige anderer Komponenten aus dem MEDICS®-System (z.B. RCMS-Überwachung, ATICS®-Geräte etc.)

Ihre Vorteile

- Parametrierung über Webserver, Display oder Bender Connect App
- Frei programmierbare Meldetexte
- Unterputz- und Aufputzausführung
- Einfacher Austausch MK2007/ MK2430 (Retrofit)



Melde- und Bedientableau CP907

Geräte Merkmale

- 7"-Touchscreen
- Zentrale Anzeigeeinheit für Betriebs- und Fehlermeldungen der überwachten Stromversorgungssysteme medizinisch genutzter Bereiche nach DIN VDE 0100-710
- Anzeige und Bedienung anderer Komponenten aus dem MEDICS®-System (z.B. RCMS-Überwachung, ATICS®-Geräte etc.)
- Steuerung von Raumfunktionen

Ihre Vorteile

- Übersichtlichere Anzeige aller wichtigen Informationen
- Fehlermeldungen werden im Klartext angezeigt, keine kryptischen Codes
- Einfacher Austausch MK800 (Retrofit)

Anzeigetableaus Baureihe AT

Einbau-Ausführungen

alle Angaben in mm



Unterputzgehäuse mit Blendrahmen

Gehäuse:

B x H x T = 339 x 184 x 73

Blendrahmen:

B x H = 350 x 195, Stärke 3 mm



Aufputzgehäuse

Gehäuse:

B x H x T = 300 x 150 x 60

B x H x T = 300 x 150 x 40



Deckengehäuse

Gehäuse:

B x H x T = 300 x 205 x 80



Wechsel der
Piktogrammscheiben



Individuelle Beschriftungen auf Anfrage möglich

Diese Anzeigetableaus werden häufig über Türen eingesetzt, wo es darum geht, anzuzeigen, ob ein Raum besetzt ist und der Zutritt gegebenenfalls nicht erwünscht ist. Sie finden ihre Anwendung oft in Krankenhäusern, in industriellen oder öffentlichen Gebäuden. Die AT-Tableaus können mit unterschiedlichen Piktogrammscheiben bestückt werden. Es stehen unterschiedliche Gehäusevarianten zur Verfügung.

■ Unterputzgehäuse mit überstehender Frontplatte

Die überstehende Frontplatte (Stärke 3 mm) ist aus silberfarbenem, eloxiertem Aluminium und deckt einen Spalt bis max. 7 mm ab. Das Unterputzgehäuse besteht aus verzinktem Stahlblech (Stärke 1 mm).

■ Aufputzgehäuse

Es stehen zwei AP-Gehäusevarianten zur Verfügung. Das AP-Gehäuse kann direkt auf die Wandoberfläche geschraubt werden. Das teilversenkte AP-Gehäuse wird mit einer Standard-UP/Hohlwanddose (D = 68 mm, T = 62 mm) befestigt. Die Piktogrammscheibe wird bei beiden seitlich eingeschoben und von oben mit einer kurzen Schraube gesichert.

■ Deckengehäuse

Das Gehäuse wird mit Hilfe einer Standard-UP/Hohlwanddose (D = 68 mm, T = 62 mm) an der Decke befestigt. Das Tableau besitzt zwei Leuchtflächen und kann zum Beispiel in einem Gang von zwei Seiten gelesen werden. Die Piktogrammscheiben werden seitlich eingeschoben und von oben mit kurzen Schrauben gesichert.

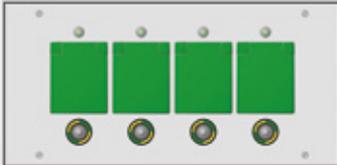
Ihre Vorteile

- Schutzart je nach gewählter Ausführung, d. h. IP 2...IP 54
- Beliebige Kabeleinführung
- Frontplatte aus klarem oder farbigem Acrylglas ohne sichtbare Schrauben
- Individuell gewünschte Beschriftungen möglich
- Verschiedene Leuchtfeldfarben möglich (gelb, rot, weiß)
- Leuchtmittel mit langlebiger LED-Technik

Normen

- IEC/EN 61439-1, VDE 0660-600 Teil 1, Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen
- IEC/DIN EN 60598-1, Allg. Anforderungen für Leuchten mit elektrischen Lichtquellen

Steckdosentableaus Baureihe ST



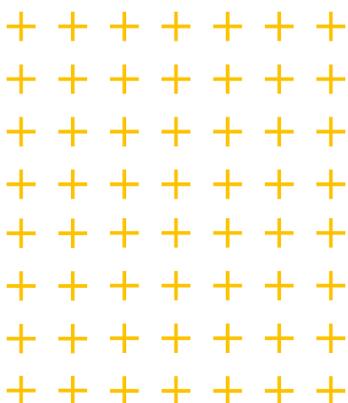
Die Steckdosentableaus sind ein zentraler Versorgungspunkt.

Steckdosentableaus Baureihe ST

Steckdosentableaus minimieren den Installationsaufwand und unterstützen die Arbeit des medizinischen Personals. Denn sie geben dem medizinischen und dem technischen Personal wichtige Informationen. Steckdosen müssen z. B. farblich abgesetzt sein für:

- die Kennzeichnung des vorgelagerten Gruppe-2-Verteilers
- die Kennzeichnung des Stromkreises
- die Kennzeichnung der Stromversorgungs-kategorie

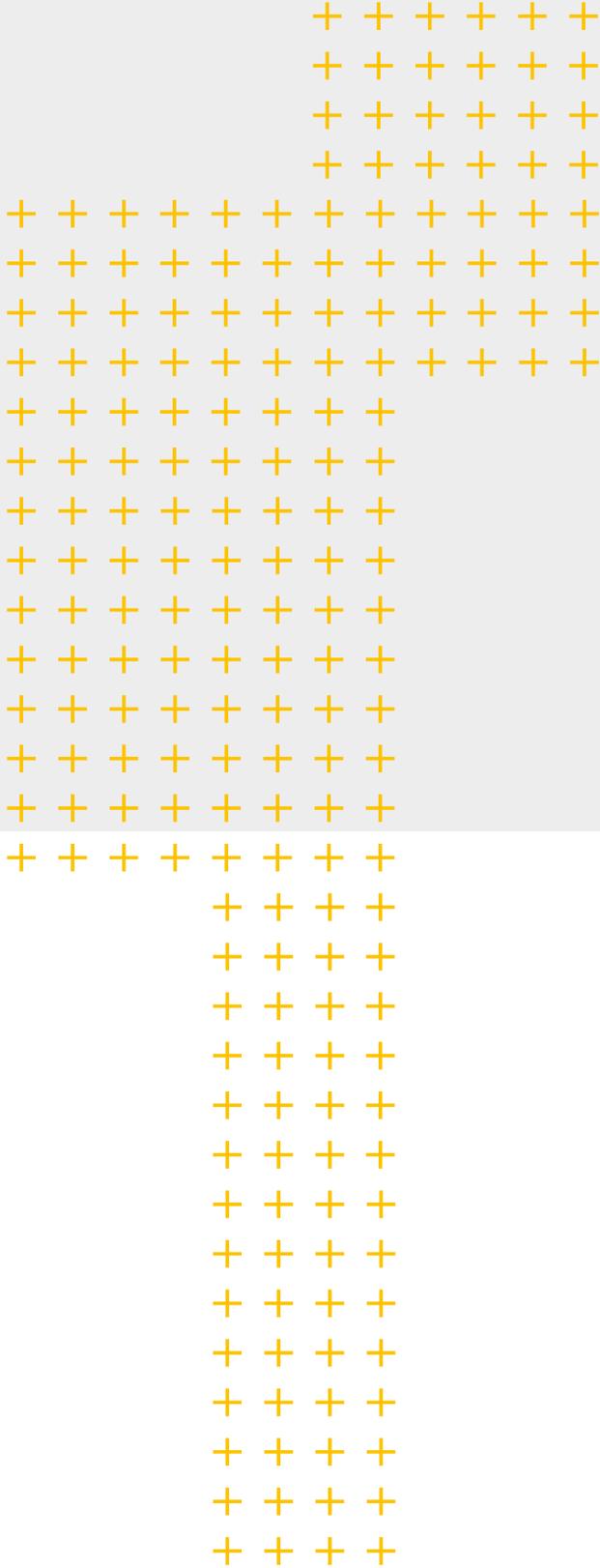
Dort, wo medizinische elektrische Geräte/ME-Systeme zum Einsatz kommen, muss der zusätzliche Potentialausgleich verfügbar und einfach nutzbar sein. Mit entsprechenden Steckbuchsen ist dies kein Problem, ein Tableau der Baureihe ST erfüllt diese Anforderung.



Das Steckdosentableau bietet viele Lösungen für eine ordentliche Installation:

- Der Zuleitungsquerschnitt zum Anschluss der Steckdosen liegt immer mehr im Bereich von 4...6 mm², ein Querschnitt, der sich mit üblichen Steckdosen nicht mehr verbinden lässt: Eine entsprechende Klemmleiste in den Steckdosentableaus löst dieses Problem.
- 2, 3 oder 4 dicht beieinander montierte Steckdosen sollen aus Gründen der Verfügbarkeit aus zwei getrennten Stromkreisen versorgt werden: Die Klemmleiste im UP-Kasten macht es möglich.
- Neben den Steckdosen für beliebige medizinische elektrische Geräte sollen auch Steckdosen installiert sein, die aus einem eigenen, getrennten Endstromkreis versorgt werden: Die ordentliche Klemmleiste im UP-Kasten bietet viele Möglichkeiten.
- Die schwächste Stromquelle lässt nur eine (1) Steckdose je Endstromkreis zu: Kein Problem, der UP-Kasten nimmt bequem mehrere Zuleitungen auf.
- Für medizinische elektrische Geräte mit einer Leistung größer 5 kVA ist eine kodierte Steckung erforderlich; eine Stromversorgung, die auch schaltbar sein darf.





Bender GmbH & Co. KG

Londorfer Straße 65
35305 Grünberg
Germany

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

Fotos: AdobeStock (© Rattaphon Bunmi, © lev dolgachov, © Taechit - stock.adobe.com, © Gorodenkoff Productions OU, © llhedgehogll) und Bender Archiv.

2193de / 01.2024 / © Bender GmbH & Co. KG, Germany – Änderungen vorbehalten! Die angegebenen Normen berücksichtigen die zum Zeitpunkt der Drucklegung gültige Ausgabe.

