Serie XC660/XC670

Digitalanzeigen für die Arbeitssicherheit

Bedienungsanleitung (Version 3.01)

1 Kontakt

www.siebert-group.com

DEUTSCHLAND

Siebert Industrieelektronik GmbH
Siebertstrasse, D-66571 Eppelborn
Telefon +49 (0)6806 980-0
Email info.de@siebert-group.com

FRANKREICH

Siebert France Sarl
4 rue de l'Abbé Louis Verdet, F-57200 Sarreguemines
Telefon +33 (0)3 87 98 63 68
Email info.fr@siebert-group.com

ITALIEN

Siebert Italia Srl
Via Galileo Galilei 2A, I-39100 Bolzano (BZ)
Telefon +39 (0)471 053753
Email info.it@siebert-group.com

NIEDERLANDE

Siebert Nederland B.V.
Jadedreef 26, NL-7828 BH Emmen
Telefon +31 (0)591 633444
Email info.nl@siebert-group.com

ÖSTERREICH

Siebert Österreich GmbH
Simmeringer Hauptrasse 24, A-1110 Wien
Telefon +43 (0)1 74040153
Email info.at@siebert-group.com

SCHWEIZ

Siebert AG
Bützbergstrasse 2, CH-4912 Aarwangen
Telefon +41 (0)62 922 18 70 (deutsch)
+41 (0)62 922 20 44 (französisch)
+41 (0)62 922 28 38 (italienisch)
Email info.ch@siebert-group.com

2 Rechtlicher Hinweis

© Siebert Industrieelektronik GmbH

Diese Bedienungsanleitung wurde mit grösster Sorgfalt erstellt. Für eventuelle Fehler können wir jedoch keine Haftung übernehmen. Berichtigungen, Verbesserungsvorschläge, Kritik und Anregungen sind jederzeit willkommen. Bitte schreiben Sie an: redaktion@siebert-group.com

Siebert®, LRD® und XC-Board® sind eingetragene Marken der Siebert Industrieelektronik GmbH. Soweit andere Produkt- oder Firmennamen in dieser Dokumentation erwähnt sind, können sie Marken oder Handelsnamen ihrer jeweiligen Inhaber sein.

Technische Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten. Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil dieses Dokuments darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikro-film oder einem anderen Verfahren) ohne unsere schriftliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Inhaltsverzeichnis

1 Kontakt 2

2 Rechtlicher Hinweis 3

3 Sicherheitshinweise 5

Wichtige Hinweise ... 5

Sicherheit ... 5

Bestimmungsgemässer Gebrauch ... 5

Montage und Installation ... 5

Erdung ... 6

EMV-Massnahmen ... 6

Reinigung ... 6

Entsorgung und Rückgabe von Altgeräten ... 6

Batterien und Akkus ... 7

4 Gerätebeschreibung 8

Geltungsbereich ... 8

Helligkeitsregelung ... 8

Energiesparmodus ... 8

Genauigkeit der Anzeige ... 9

Batterie ... 9

Geräteaufbau ... 9

IR-Empfänger ... 10

Öffnen des Geräts ... 10

5 Montage 11

Anforderung an den Montageort ... 11

Montagesatz ... 11

Befestigung des Geräts ... 11

6 Anschluss der Strom- und Datenleitungen 12

Anschluss der Stromversorgung ... 12

Anschluss der Ethernet-Datenleitung ... 13

Anschluss des USB-Kabels ... 13

Anschluss über die Bluetooth-Schnittstelle ... 14

7 Hinweise zur Inbetriebnahme 15

Schnittstellen ... 15

Anzeigen mit Infrarot-Fernbedienung ... 15

Anzeigen mit Schnittstellen Ethernet, USB oder Bluetooth ... 16

Inbetriebnahme und Test ... 16

8 Technische Daten 17

9 Service und Support 20

3 Sicherheitshinweise

Wichtige Hinweise

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Sie gibt Ihnen wichtige Hinweise für die Verwendung, die Sicherheit und die Wartung der Geräte. Dadurch schützen Sie sich und verhindern Schäden am Gerät.

Hinweise, deren ungenügende Befolgung oder Nichtbefolgung zu Tod, Körperverletzung oder zu erheblichen Sachschäden führen können, sind durch das nebenstehend abgebildete Warndreieck hervorgehoben.

Die Bedienungsanleitung richtet sich an ausgebildete Elektrofachkräfte, die mit den Sicherheitsstandards der Elektrotechnik und industriellen Elektronik vertraut sind. Der Hersteller haftet nicht, wenn die Hinweise in dieser Bedienungsanleitung nicht beachtet werden.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig auf.

Sicherheit

Beim Betrieb der Geräte sind Teile im Inneren der Geräte spannungsführend. Montage- und Wartungsarbeiten dürfen deshalb nur von fachkundigem Personal unter Beachtung der entsprechenden Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

Die Reparatur und der Austausch von Komponenten und Baugruppen dürfen aus Sicherheitsgründen und wegen der Einhaltung der dokumentierten Geräteeigenschaften nur vom Hersteller vorgenommen werden.

Die Geräte besitzen keinen Netzschalter. Sie sind nach dem Anlegen der Betriebsspannung sofort in Betrieb.

Bestimmungsgemässer Gebrauch

Die Geräte sind für den Betrieb in industrieller Umgebung bestimmt. Sie dürfen nur innerhalb der in den technischen Daten vorgegebenen Grenzwerte betrieben werden.

Bei der Projektierung, Installation, Wartung und Prüfung der Geräte sind die für den jeweiligen Einsatzfall geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften unbedingt zu beachten.

Der einwandfreie und sichere Betrieb der Geräte setzt sachgemässen Transport, sachgemässe Lagerung, Installation und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung der Geräte voraus.

Montage und Installation

Die Befestigungsmöglichkeiten der Geräte sind so dimensioniert, dass eine sichere und zuverlässige Montage erfolgen kann.

Der Anwender hat dafür zu sorgen, dass das verwendete Befestigungsmaterial, die Geräteträger und die Verankerung am Geräteträger unter den gegebenen örtlichen Verhältnissen für eine sichere Halterung ausreichen.

Die Geräte sind so zu montieren, dass sie auch im montierten Zustand geöffnet werden können. Im Bereich der Kabeleinführungen in das Gerät muss ausreichend Raum für die Kabel zur Verfügung stehen.

Um die Geräte herum ist ein ausreichender Abstand freizuhalten, damit eine Luftzirkulation gewährleistet ist und sich die Betriebswärme nicht staut. Bei fremdbelüfteten Geräten sind die speziellen Hinweise zu beachten.

Nach Öffnen der Gehäuseverschlüsse schwenkt der Gehäusefrontrahmen selbsttätig nach oben oder unten (je nach Geräteausführung).

Erdung

Die Geräte besitzen ein Metallgehäuse. Sie entsprechen der Schutzklasse I und benötigen einen Schutzleiteranschluss. Das Anschlusskabel für die Betriebsspannung muss einen Schutzleiter mit ausreichendem Querschnitt enthalten (DIN VDE 0106 Teil 1, DIN VDE 0411 Teil 1).

EMV-Massnahmen

Die Geräte entsprechen der aktuellen EU-Richtlinie und sind entsprechend störsicher. Beim Anschluss von Betriebsspannungs- und Datenleitungen sind folgende Hinweise zu beachten:

Für die Datenleitungen sind geschirmte Leitungen zu verwenden.

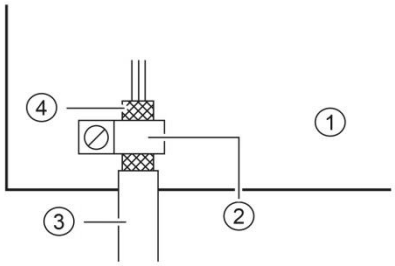
Datenleitungen und Betriebsspannungsleitungen müssen getrennt verlegt werden. Sie dürfen nicht zusammen mit Starkstromleitungen oder anderen störenden Leitungen verlegt werden.

Die Leitungsquerschnitte müssen ausreichend bemessen sein (DIN VDE 0100 Teil 540).

Im Inneren der Geräte sind die Leitungslängen so kurz wie möglich zu halten, um Störungen fernzuhalten. Dies gilt insbesondere für ungeschirmte Betriebsspannungsleitungen. Auch geschirmte Leitungen sind wegen der eventuell vom Schirm ausgehenden Störungen kurz zu halten.

Im Inneren der Geräte dürfen weder Leitungsüberlängen noch Leitungsschleifen platziert werden.

Die Verbindung der Leitungsschirme mit der Betriebserde (PE) muss so kurz und impedanzarm wie möglich sein. Sie sollte mit einer leitfähigen Schelle grossflächig direkt auf der Montageplatte erfolgen:



① Montageplatte ② leitfähige Schelle
③ Datenleitung ④ Leitungsschirm

Die Leitungsschirme sind an beiden Leitungsenden anzuschliessen. Sind wegen der Leitungsführung Potentialausgleichsströme zu erwarten, ist eine einseitige Potentialtrennung vorzunehmen. In diesem Fall ist der Schirm an der aufgetrennten Seite kapazitiv (ca. 0.1µF/600 V AC) anzuschliessen.

Reinigung

Verwenden Sie zur Reinigung der Front ein kratzfestes Tuch. Das Gerät darf nicht mit einem Dampfstrahler oder Hochdruckreiniger gereinigt werden.

Entsorgung und Rückgabe von Altgeräten

Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht. Dieses Gerät unterliegt der europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronikaltgeräte (waste electrical and electronic equipment – WEEE) gekennzeichnet. Die Richtlinie gibt den Rahmen für eine EU-weit gültige Rücknahme und Verwertung der Altgeräte vor. Anfragen hierzu sind per E-Mail an folgende E-Mail-Anschrift zu richten: info@siebert-group.com

Die Entsorgung nicht mehr benötigter Geräte oder Geräteteile ist nach den örtlichen Vorschriften abzuwickeln. Personenbezogene Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten sind vom Nutzer eigenverantwortlich zu löschen.

Batterien und Akkus

Als Endverbraucher sind Sie gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet. Eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!

Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind:
Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei
(Bezeichnung steht auf Batterie/Akku z.B. unter den links abgebildeten Mülltonnen-Symbolen).

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

4 Gerätebeschreibung

Geltungsbereich

Die Bedienungsanleitung gilt für Geräte der Serie XC660/XC670.

Die Geräte sind für Innen- oder Aussenanwendungen erhältlich:

Bestellnummer	Anwendungsbereich
XC6xx-xxx-**N**-xx	Geräte für Innenanwendung, Schutzart IP40
XC6xx-xxx-**A-**xx	Geräte für Aussenanwendung, Schutzart IP54

Der Informationsumfang besteht aus den folgenden Kennwerten, die Sie während der Erstinbetriebnahme Ihrer Anzeige den verschiedenen Feldern entsprechend Ihrer Frontfolie zuweisen:

- Unfallfreie Tage
- Anzahl Unfälle
- Rekord unfallfreie Tage
- Verlorene Arbeitstage
- Benutzerdefinierte Felder 1 bis 6

Für jeden Kennwert können Sie eine feste Zahl eintragen. Alternativ dazu können Sie die Automatikfunktion aktivieren die dafür sorgt, dass das betreffende Feld jeweils um Mitternacht um Eins weiter gezählt wird. Dazu muss die Anzeige um Mitternacht eingeschaltet sein.

Weiterhin sind folgende Informationen nach Absprache darstellbar:

- Aktuelle Uhrzeit um Format HH:MM
- Aktuelles Datum im Format DD.MM, DD.MM.JJ oder DD.MM.JJJJ
- Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit mit zusätzlichem Sensor

Helligkeitsregelung

Die Leuchtstärke der LEDs kann manuell an die Umgebungshelligkeit angepasst werden.

Alternativ kann mit dem Konfigurationsprogramm 'SafetyDisplayConfigurator' die automatische Helligkeitssteuerung aktiviert werden (gilt nicht für Anzeigen mit Infrarot-Fernbedienung (XC6xx-xxx-x-02)). Dabei passt die Anzeige ihre Leuchtstärke automatisch an die Umgebungshelligkeit an. Bei geringerer Umgebungshelligkeit, beispielsweise bei bewölktem Himmel oder nachts, dimmt die Anzeige automatisch herunter, um u.a. Blendeffekte zu vermeiden. Bei hoher Umgebungshelligkeit erhöht die Anzeige ihre Helligkeit für eine bessere Ablesbarkeit.

Energiesparmodus

Mit dem Konfigurationsprogramm 'SafetyDisplayConfigurator‘ kann der Energiesparmodus eingeschaltet werden (gilt nicht für Anzeigen mit Infrarot-Fernbedienung (XC6xx-xxx-x-02)).

In diesem Modus werden alle LEDs zu einem vom Benutzer definierten Zeitpunkt automatisch dunkel geschaltet und zu einem weiteren Zeitpunkt wieder aktiviert. Während dieser Zeitspanne blinkt lediglich alle 30 Sekunden ein Dezimalpunkt kurz auf.

Genauigkeit der Anzeige

Feldern, denen Sie während der Konfiguration mit dem 'SafetyDisplayConfigurator' die Eigenschaft 'automatisches Weiterzählen' gegeben haben, werden etwa um Mitternacht jedes Tages um Eins weiter gezählt. Typischerweise handelt es sich dabei um den Zähler für die unfallfreien Tage.

Diese Funktion setzt voraus, dass die Anzeige rund um die Uhr betrieben wird. Bei eventuellen Stromausfällen wird sich der Zeitpunkt des automatischen Weiterzählens um diese Ausfallzeit verschieben.

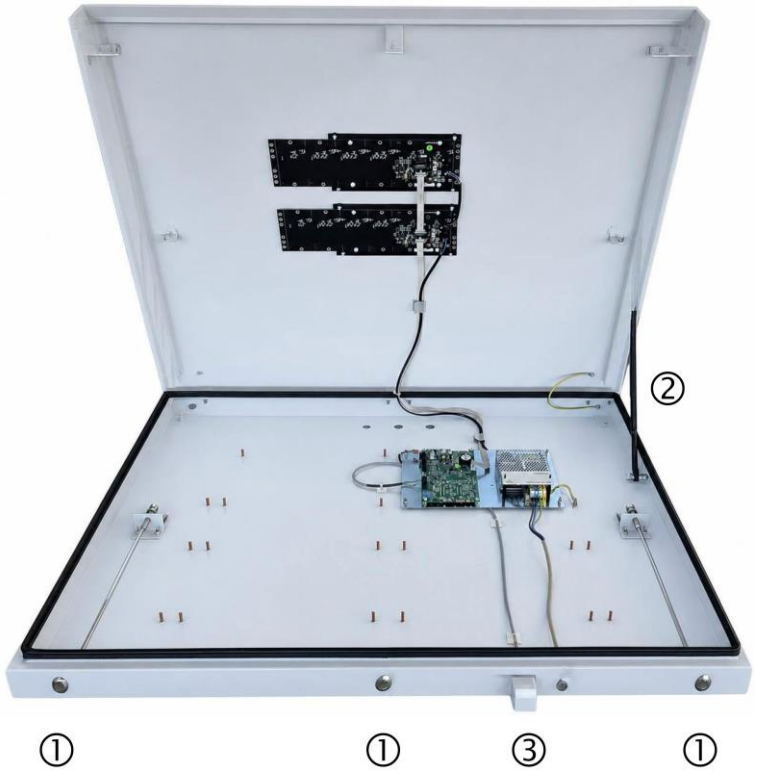
Bei jeder Änderung, die Sie mit dem 'SafetyDisplayConfigurator' durchführen, wird die Zeit wieder auf Mitternacht gesetzt.

Batterie

Die Batterie (Lithium-Batterie, Typ CR2032) sorgt für die Gangreserve der Echtzeituhr.
Sie befindet sich in einem Batteriehalter und soll nach drei Jahren erneuert werden.

Geräteaufbau

Die folgende Abbildung zeigt die Geräteversion XC670 stellvertretend für alle Versionen.



① Vorreiberverschluss
② Stütze zur Arretierung
③ IR-Empfänger

IR-Empfänger

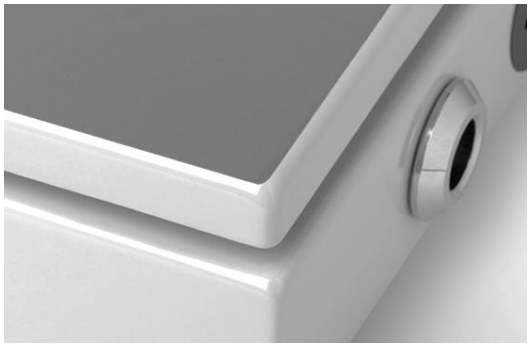
Der IR-Empfänger (nur bei Geräten mit Infrarot-Fernbedienung XC660/XC670-xxx-x-02) befindet sich in einem Kunststoffgehäuse auf der Gehäuseunterseite.

VORSICHT!

Wird die Anzeige ohne Abstandshalter von mindestens 10 cm hochkant gestellt, wird der IR-Empfänger beschädigt.

Öffnen des Geräts

Zur Montage und zum Anschluss der Stromversorgung muss die Anzeige geöffnet werden.



Hierfür müssen die Vorreiberverschlüsse an der Geräteunterseite mit dem mitgelieferten Innen-Vierkant-Schlüssel gelöst werden. Anschliessend lässt sich die Gehäusefrontseite nach oben klappen und mit der auf der rechten Seite befindlichen Stütze arretieren.

GEFAHR!

Achten Sie auf eine sichere Arretierung. Bei nicht sachgemässer Arretierung kann die Gehäusefront schlagartig nach unten fallen.

5 Montage

Anforderung an den Montageort

Das Gerät ist für Wandmontage vorgesehen. Die für die Montage des Geräts vorgesehene Wandfläche muss plan und frei von Unebenheiten sein. Die Wand muss eine ausreichende Tragfähigkeit besitzen.

VORSICHT!

Wenn die für die Montage des Gerätes vorgesehene Wandfläche uneben ist, kann sich das Gehäuse beim Befestigen an der Wand verziehen und beschädigt werden.

Montagesatz

Allen Geräten liegt ein Teilesatz mit den zur Montage benötigten Komponenten bei.

Befestigung des Geräts

Die Leitung für die Stromversorgung sowie die Datenleitung (Ethernet- oder USB-Kabel) wird durch die Durchführungslöcher in der Gehäuserückwand oder in der Gehäuseunterseite in das Gerät geführt.

Werden die Strom- und Datenleitungen durch die Durchführungslöcher in der Gehäuseunterseite eingeführt, sind die im Montagesatz mitgelieferten PG-Verschraubungen zu verwenden.

Werden sie bei Geräten für Aussenanwendungen durch die Durchführungslöcher in der Gehäuserückwand eingeführt, sind die im Montagesatz mitgelieferten Kabeltüllen in die Durchführungslöcher einzusetzen.

Alle nicht genutzten Durchführungslöcher sind mit dem im Montagesatz mitgelieferten Verschlussstopfen zu schliessen.

Befestigen Sie das Gerät unter Verwendung der Befestigungslöcher mit den Schrauben und den Dübeln auf der Wand. Sie können die Anzeige innenliegend ① oder mit Hilfe der im Montagesatz befindlichen Metalllaschen ② aussenliegend verschrauben.

①

②

Beachten Sie dabei, dass zuerst die Metalllaschen mit der Anzeige verschraubt werden und anschliessend die Anteige an der Wand befestigt wird.

Verwenden Sie stattdessen entsprechend geeignetes Befestigungsmaterial falls die mitgelieferten Schrauben und Dübel nicht geeignet sein sollten.

6 Anschluss der Strom- und Datenleitungen

Anschluss der Stromversorgung

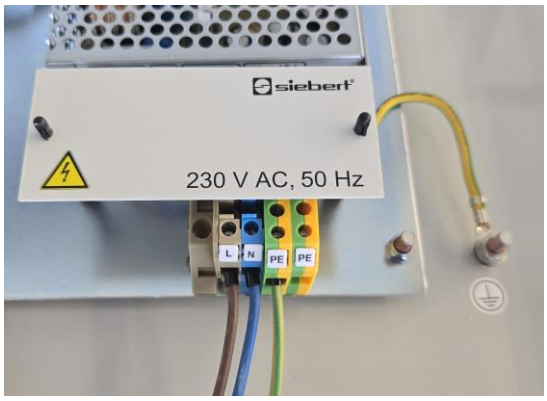
GEFAHR!

Gefahr durch elektrischen Schlag. In dem Gerät sind gefährliche Spannungen vorhanden die, bei unsachgemässer Handhabung, zum Tode führen können.

Die Installation darf nur durch Fachpersonal ausgeführt werden.

Nach der Montage des Gerätes auf der Wand schliessen Sie die Netzleitung an der Anschluss-klemme an. Vergewissern Sie sich, dass die 230V Leitung beim Einführen in das Gerät an keiner Stelle beschädigt wurde.

Das Gerät besitzt ein Metallgehäuse. Es entspricht der Schutzklasse I und benötigt einen Schutzleiteranschluss. Das Anschlusskabel für die Betriebsspannung muss einen Schutzleiter mit ausreichendem Querschnitt enthalten (DIN VDE 0106 Teil 1, DIN VDE 0411 Teil 1).



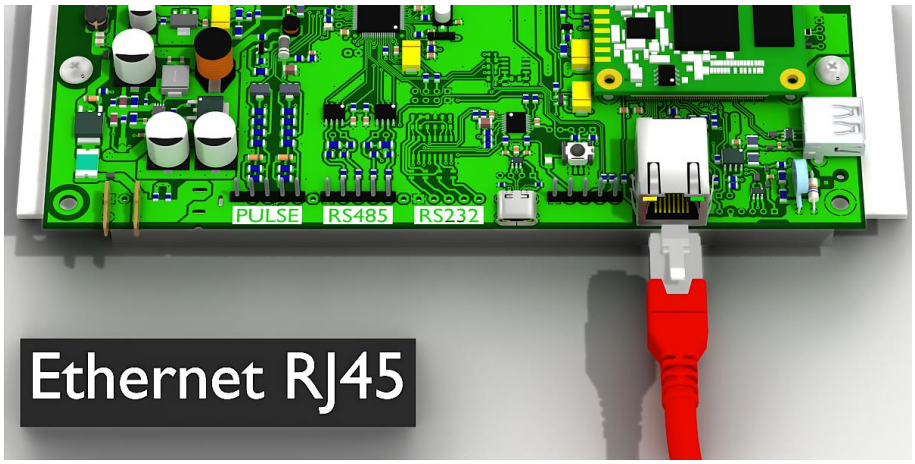
Die Anschlussklemmen sind durch eine beschriftete Abdeckplatte gegen Berühren geschützt. Entfernen Sie diese Platte durch Lösen der beiden markierten Torx T10 Schrauben und schliessen Sie die einzelnen Adern an den mit PE, L und N gekennzeichneten Klemmen des Klemmenblocks an.

Der Schutzleiter (gelb/grün) kann wahlweise auf einer der beiden gelb/grünen Klemmen angeschlossen werden. Es ist für eine ausreichende Zugentlastung der Netzleitung zu sorgen.

Direkt nach dem Einschalten der Spannungsversorgung blinkt eine rote LED auf dem Steuerrechner. Nach einigen Sekunden erlischt diese. Auf allen Displays erscheinen beim ersten Einschalten Zahlen. Je nach Geräteausführung leuchten beim späteren Einschalten – nach durchgeführter Konfiguration – die Dezimalpunkte.

Anschluss der Ethernet-Datenleitung

Gilt nur für Anzeigen mit Ethernet-Schnittstelle (XC6xx-xxx-x-05).

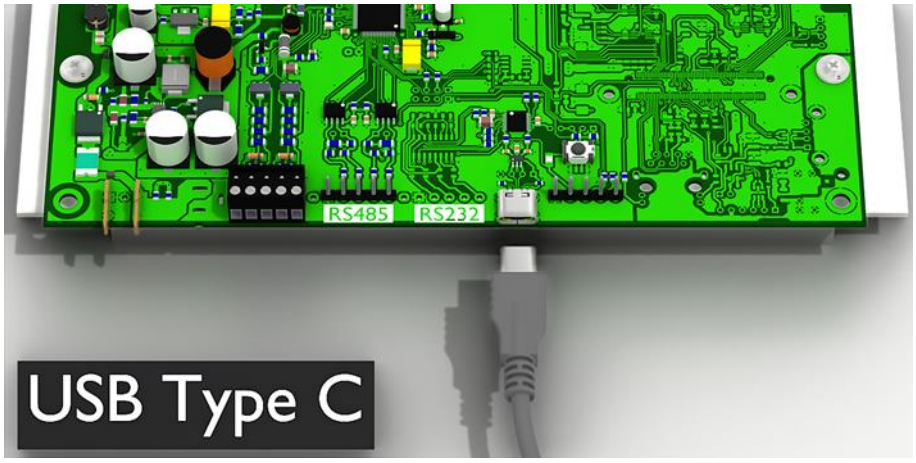


Anzeigen mit Ethernet-Schnittstelle werden mit einem Ethernetkabel Cat. 5 oder höher angeschlossen. Aktuelle PCs oder Laptops erkennen den Kabeltyp automatisch.

Wenn Ihre Anzeige mit älteren Netzwerkkomponenten betrieben wird, werden die folgenden Kabel benötigt:

- ein gekreuztes Ethernetkabel Cat. 5 oder höher für eine direkte Verbindung des PCs oder Laptops mit der Anzeige
- ein Ethernet-Patchkabel Cat. 5 für die Verbindung des PCs oder Laptops über einen Netzwerk-Switch oder -Hub mit der Anzeige

Anschluss des USB-Kabels



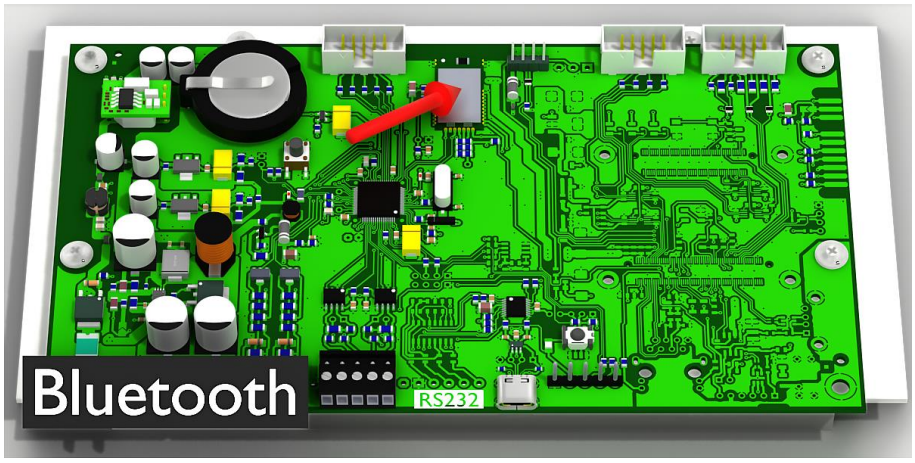
Anschluss über die Bluetooth-Schnittstelle

Gilt nur für Anzeigen mit Bluetooth-Modul mit Serial Port Profile (XC6xx-xxx-x-04).

Um eine Anzeige über Bluetooth zu konfigurieren, muss diese zunächst mit einem PC oder Laptop gekoppelt werden.

Die Anzeigen melden sich mit dem Namen 'Siebert-nnnn', wobei 'nnnn' die letzten 4 Stellen der eindeutigen Bluetooth-ID sind.

Es wird kein Koppelcode verwendet.



Weitere Hinweise siehe Kapitel 'Bluetooth-Verbindung'

7 Hinweise zur Inbetriebnahme

Die Anzeigen lassen sich über verschiedene Schnittstellen konfigurieren und bedienen. Zusätzlich zu einem PC oder Laptop benötigen Sie in Abhängigkeit von der Schnittstelle der Anzeige weitere Hilfsmittel für die Konfiguration/Bedienung (nicht bei Anzeigen mit Infrarot-Fernbedienung).

Schnittstellen

Folgende Schnittstellenvarianten werden unterschieden:

Bestellnummer	Schnittstelle
XC6xx-xxx-x-**02**	Infrarot-Fernbedienung
XC6xx-xxx-x-**03**	USB (Buchse Typ C)
XC6xx-xxx-x-**04**	USB (Buchse Typ C) und Bluetooth
XC6xx-xxx-x-**05**	Ethernet (RJ45)

Die Konfiguration und das Ändern von Werten erfolgt über das im Lieferumfang enthaltene Windows-Programm 'SafetyDisplayConfigurator' (Ausnahme: Anzeige mit Infrarot-Fernbedienung).

Anzeigen mit Infrarot-Fernbedienung

Bei Anzeigen mit Infrarotfernbedienung ist keine PC-Software nötig. Die Bedienung erfolgt ausschliesslich mit der Fernbedienung, die im Lieferumfang enthalten ist.

Das gesamte Bedienkonzept ist ausführlich in folgenden Bedienungsanleitungen beschrieben:

- Geräte mit HAMA-Fernbedienung

Serie XC600 – Digitalanzeigen für die Arbeitssicherheit mit Fernbedienung HAMA V2

Serie XC600 – Digitalanzeigen für die Arbeitssicherheit mit Fernbedienung HAMA V1 (Geräte bis Seriennummer 10100716)

- Geräte mit Thomson-Fernbedienung

Serie XC600 – Arbeitssicherheitsanzeigen mit Infrarot-Fernbedienung

Sie finden diese auf folgender Webseite:

Serie XC600

manuals.siebert-group.com/xc600

Anzeigen mit Schnittstellen Ethernet, USB oder Bluetooth

Die Konfiguration der Anzeige sowie die Einstellung aller Netzwerkparameter (Netzwerkadressen, Protokolle, usw.) erfolgt mit der Windows-Software 'SafetyDisplayConfigurator'.

Die notwendigen Schritte sind ausführlich in der Dokumentation des Programmes 'SafetyDisplayConfigurator' beschrieben.

Sie finden diese sowie die Software 'SafetyDisplayConfigurator' auf folgender Webseite:

Serie XC600

manuals.siebert-group.com/xc600

Nachdem Sie die Konfiguration erfolgreich durchgeführt haben, wird die Software nur benötigt um, im Falle eines Unfalls, die unfallfreien Tage zurück zu stellen.

Inbetriebnahme und Test

Zweckmässigerweise führen Sie einen Funktionstest durch, bevor Sie das Gerät verschliessen.

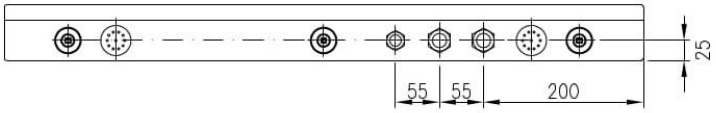
8 Technische Daten

	Serie XC660	Serie XC670
Abmessungen (B x H x T)	800 x 500 x 70 mm	1000 x 800 x 70 mm
Gewicht	ca. 18 kg	ca. 32 kg
LED-Anzeige Ziffernhöhe	25 mm	55 mm
Leistungsaufnahme	25 W max.	50 W max.
Betriebsspannung	115/230 (85…264) V AC, 50/60 Hz ±20 %	
Schutzart	IP40, optional IP54*	
Gehäusematerial	Stahlblech pulverlackbeschichtet, optional Edelstahl 1.4301 (V2A) oder 1.4571 (V4A) pulverlackbeschichtet	
Gehäusefarbe	lichtgrau RAL 7035	
Betriebstemperatur	0…40 °C, optional -20…50 °C*	
Relative Luftfeuchtigkeit	< 90 %, nicht kondensierend	
Lagertemperatur	-25…70 °C	

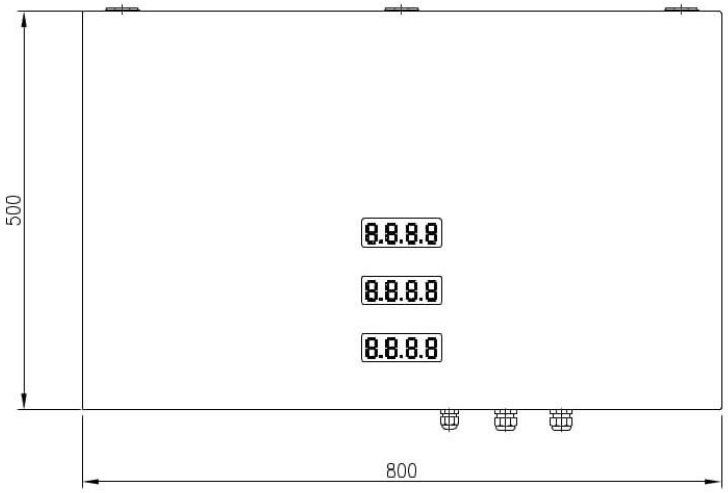
* Geräte mit Ausstattungspaket für Aussenanwendung

Serie XC660

Untersicht

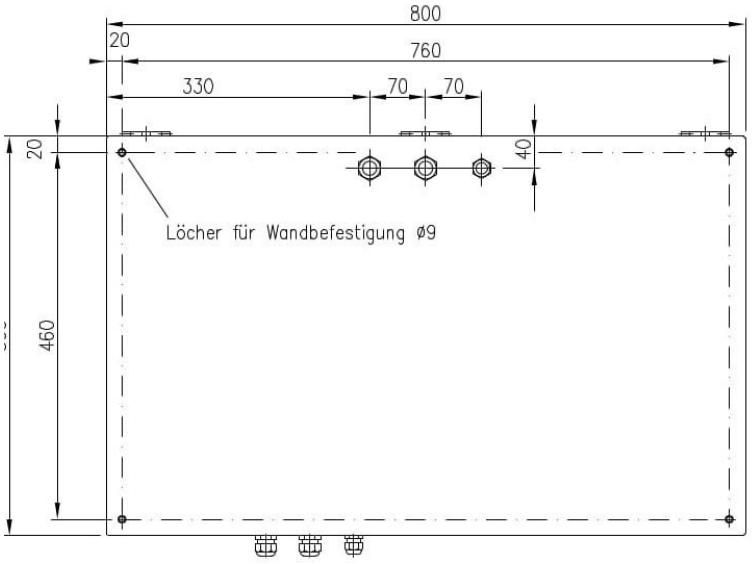


Frontansicht



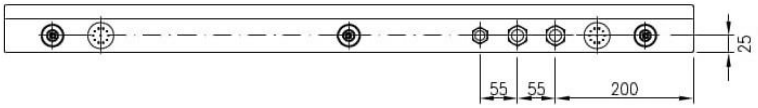
Seitenansicht

Rückansicht

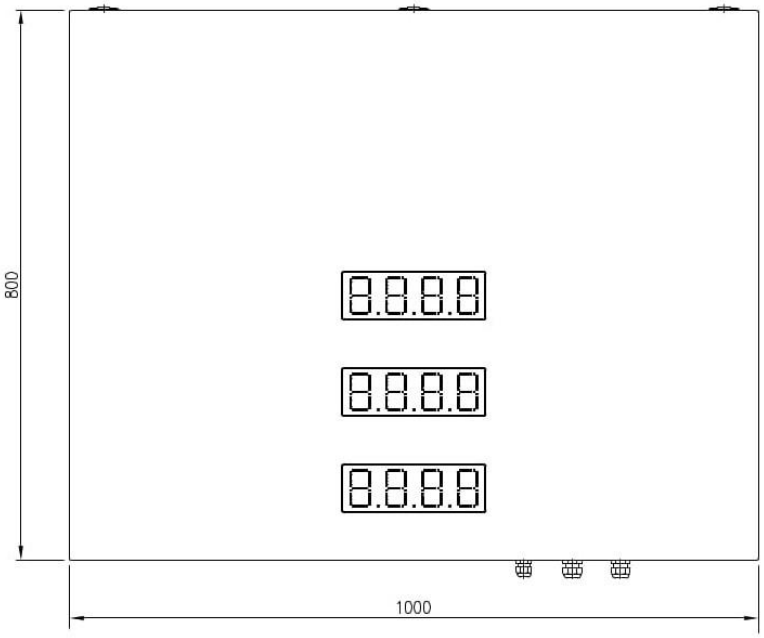


Serie XC670

Untersicht

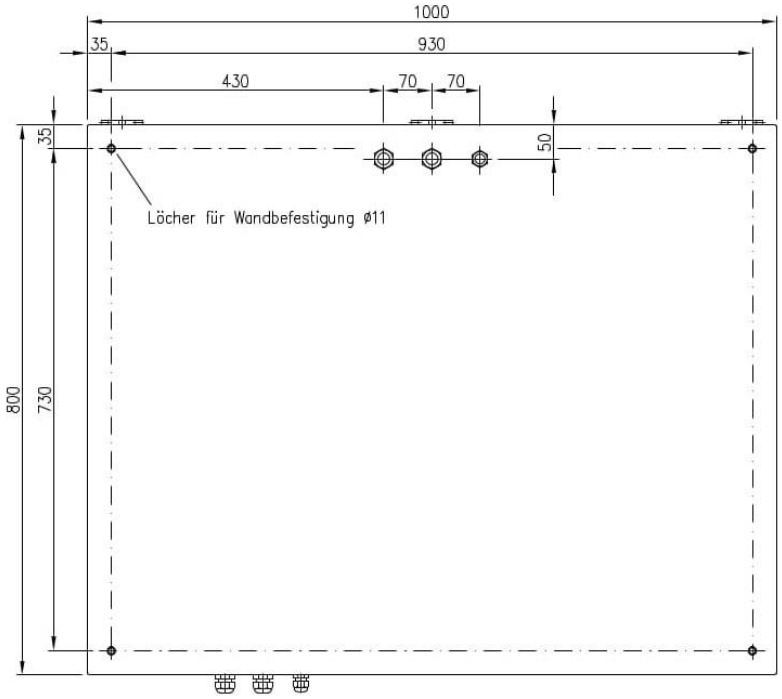


Frontansicht



Seitenansicht

Rückansicht



9 Service und Support

Gerne stehen wir Ihnen bei Fragen zur Verfügung oder sind wir Ihnen bei einer Fehlersuche

behilflich. Dazu kontaktieren Sie bitte eine der in Kapitel 1 genannten Supportadressen telefonisch oder per E-Mail.

Damit wir Ihnen schnell und effizient helfen können, halten Sie bei Anfragen bitte folgende Informationen bereit:

1. Angaben auf dem Typenschild, insbesondere Typ und Seriennummer
2. Detaillierte Beschreibung des Problems und der Umstände
3. Telefonnummer sowie Email-Adresse, unter der Sie für Rückfragen zu erreichen sind