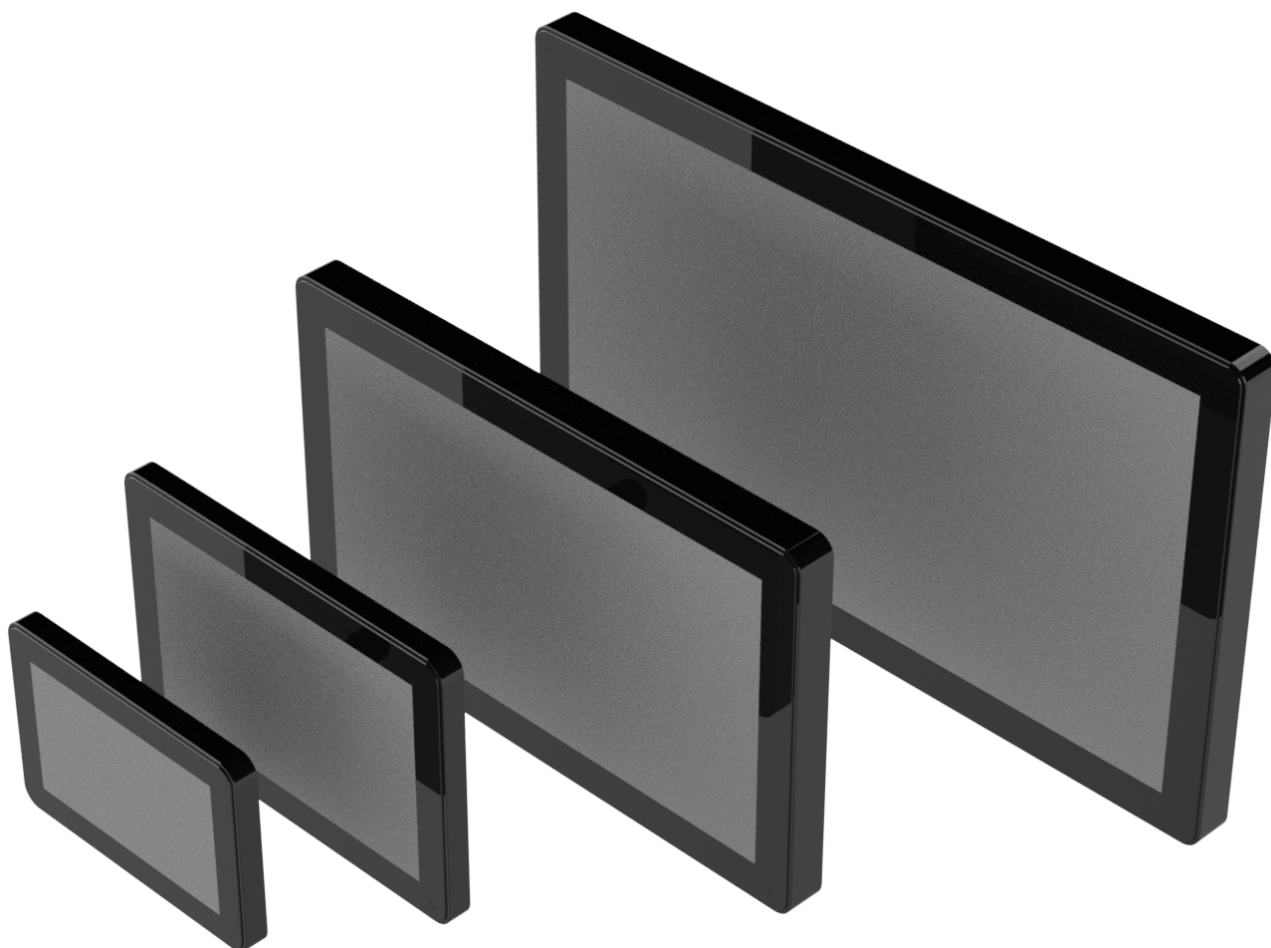




Gebrauchsanleitung

C6 X1 WEB

HMI Series

Originalanleitung

Dokument 20374837 DE 02

Impressum

KEB Automation KG
Südstraße 38, D-32683 Barntrup
Deutschland
Tel: +49 5263 401-0 • Fax: +49 5263 401-116
E-Mail: info@keb.de • URL: <https://www.keb-automation.com>

ma_ca_c6-x1a-inst-20374837_de
Version 02 • Ausgabe 21.08.2025

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Auszeichnungen	4
1.1.1	Warnhinweise	4
1.1.2	Informationshinweise	4
1.1.3	Symbole und Auszeichnungen	5
1.2	Gesetze und Richtlinien	5
1.3	Gewährleistung und Haftung	5
1.4	Unterstützung	5
1.5	Urheberrecht	6
1.6	Gültigkeit der vorliegenden Anleitung	6
1.7	Zielgruppe	6
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	7
2.1	Installation	7
3	Produktbeschreibung	8
3.1	Produktmerkmale	8
3.2	Produktidentifikation	8
4	Technische Daten	10
4.1	Betriebsbedingungen	10
4.1.1	Klimatische Umweltbedingungen	10
4.1.2	Mechanische Umweltbedingungen	10
4.1.3	Elektrische Betriebsbedingungen	10
4.2	Sonstige Daten	11
4.3	Produktdaten	12
4.4	Elektrische Daten	13
4.5	Abmessungen	13
5	Montage	15
6	Anschluss	16
6.1	Ethernet/USB Port	16
6.2	Anschluss Stromversorgung	16
7	Wartung	18
8	Entsorgung	19
9	Zertifizierung	20
9.1	CE-Kennzeichnung	20
9.1.1	Konformitätserklärung	20
10	Änderungshistorie	21
	Abbildungsverzeichnis	22
	Tabellenverzeichnis	23
	Glossar	24
	Stichwortverzeichnis	26

1 Einleitung

Die beschriebenen Geräte, Anbauteile, Hard- und/oder Software sind Produkte der KEB Automation KG. Die beigefügten Unterlagen entsprechen dem bei Drucklegung gültigen Stand. Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

1.1 Auszeichnungen

1.1.1 Warnhinweise

Bestimmte Tätigkeiten können während der Installation, des Betriebs oder danach Gefahren verursachen. Vor Anweisungen zu diesen Tätigkeiten stehen in der Dokumentation Warnhinweise.

Warnhinweise enthalten Signalwörter für die Schwere der Gefahr, die Art und/oder Quelle der Gefahr, die Konsequenz bei Nichtbeachtung und die Maßnahmen zur Vermeidung oder Reduzierung der Gefahr.

GEFAHR



Art und/oder Quelle der Gefahr.

Führt bei Nichtbeachtung zum Tod oder schwerer Körperverletzung.

- a) Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.
- b) Kann durch ein zusätzliches Gefahrenzeichen oder Piktogramm ergänzt werden.

WARNUNG



Art und/oder Quelle der Gefahr.

Kann bei Nichtbeachtung zum Tod oder schwerer Körperverletzung führen.

- a) Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.
- b) Kann durch ein zusätzliches Gefahrenzeichen oder Piktogramm ergänzt werden.

VORSICHT



Art und/oder Quelle der Gefahr.

Kann bei Nichtbeachtung zu Körperverletzung führen.

- a) Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.
- b) Kann durch ein zusätzliches Gefahrenzeichen oder Piktogramm ergänzt werden.

ACHTUNG



Art und/oder Quelle der Gefahr.

Kann bei Nichtbeachtung zu Sachbeschädigungen führen.

- a) Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.
- b) Kann durch ein zusätzliches Gefahrenzeichen oder Piktogramm ergänzt werden.

1.1.2 Informationshinweise



Weist den Anwender auf eine besondere Bedingung, Voraussetzung, Geltungsbereich oder Vereinfachung hin.



Dies ist ein Verweis auf weiterführende Dokumentation. Der Barcode ist für Smartphones, der folgende Link für Online-User oder zum Abtippen.

( ► <https://www.keb-automation.com/de/suche>)



Hinweise zur Konformität für einen Einsatz auf dem nordamerikanischen oder kanadischen Markt.

1.1.3 Symbole und Auszeichnungen

✓	Voraussetzung
a)	Handlungsschritt
⇒	Resultat oder Zwischenergebnis
(⇒ ► Verweis ► 5])	Verweis auf ein Kapitel, Tabelle oder Bild mit Seitenangabe
ru21	Parametername oder Parameterindex
( ►)	Hyperlink
<Strg>	Steuercode
COMBIVERT	Glossareintrag

1.2 Gesetze und Richtlinien

Die KEB Automation KG bestätigt mit der EU-Konformitätserklärung und dem CE-Zeichen auf dem Gerätetypenschild bzw. der Signierung, dass es den grundlegenden Sicherheitsanforderungen entspricht.

Die EU-Konformitätserklärung kann bei Bedarf über unsere Internetseite geladen werden.

1.3 Gewährleistung und Haftung

Die Gewährleistung und Haftung über Design-, Material- oder Verarbeitungsmängel für das erworbene Gerät ist den allgemeinen Verkaufsbedingungen zu entnehmen.



Hier finden Sie unsere allgemeinen Verkaufsbedingungen.

( ► <https://www.keb-automation.com/de/agb>)



Alle weiteren Absprachen oder Festlegungen bedürfen einer schriftlichen Bestätigung.

1.4 Unterstützung

Durch die Vielzahl der Einsatzmöglichkeiten kann nicht jeder denkbare Fall berücksichtigt werden. Sollten Sie weitere Informationen benötigen oder sollten Probleme auftreten, die in der Dokumentation nicht ausführlich genug behandelt werden, können Sie die erforderliche Auskunft über die örtliche Vertretung der KEB Automation KG erhalten.

Die Verwendung unserer Geräte in den Zielprodukten erfolgt außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegt daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Kunden.

Die in den technischen Unterlagen enthaltenen Informationen, sowie etwaige anwendungsspezifische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche, erfolgen nach bestem Wissen und Kenntnissen über den bestimmungsgemäßen Gebrauch. Sie

gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise und Änderungen sind insbesondere aufgrund von technischen Änderungen ausdrücklich vorbehalten. Dies gilt auch in Bezug auf eine etwaige Verletzung von Schutzrechten Dritter.

Eine Auswahl von KEB Produkten im Hinblick auf ihre Eignung für den beabsichtigten Einsatz hat durch den Anwender zu erfolgen.

Prüfungen und Tests können nur im Rahmen der bestimmungsgemäßen Endverwendung des Produktes (Applikation) vom Kunden erfolgen. Sie sind zu wiederholen, auch wenn nur Teile von Hardware, Software oder die Geräteeinstellung modifiziert worden sind.

1.5 Urheberrecht

Der Kunde darf die Gebrauchsanleitung sowie weitere gerätebegleitenden Unterlagen oder Teile daraus für betriebseigene Zwecke verwenden. Die Urheberrechte liegen bei der KEB Automation KG und bleiben auch in vollem Umfang bestehen.

Dieses KEB-Produkt oder Teile davon können fremde Software, inkl. Freier und/oder Open Source Software enthalten. Sofern einschlägig, sind die Lizenzbestimmungen dieser Software in den Gebrauchsanleitungen enthalten. Die Gebrauchsanleitungen liegen Ihnen bereits vor, sind auf der Website von KEB zum Download frei verfügbar oder können bei dem jeweiligen KEB-Ansprechpartner gerne angefragt werden.

Andere Wort- und/oder Bildmarken sind Marken (™) oder eingetragene Marken (®) der jeweiligen Inhaber.

1.6 Gültigkeit der vorliegenden Anleitung

Die vorliegende Gebrauchsanleitung ist für die in der Produktbeschreibung angegebenen Geräte gültig. Sie kann durch entsprechende Optionen oder Sonderausführungen ergänzt werden. Sie beinhaltet:

- Zu beachtende Sicherheitshinweise
- Angaben zum bestimmungsgemäßen Gebrauch
- Beschreibung des Gerätes
- Technische Daten
- Einbau
- Anschluss
- Bedienung
- Wartung, Service und Entsorgung

1.7 Zielgruppe

Die Gebrauchsanleitung ist ausschließlich für Elektrofachpersonal bestimmt. Elektrofachpersonal im Sinne dieser Anleitung muss über folgende Qualifikationen verfügen:

- Kenntnis und Verständnis der Sicherheitshinweise.
- Fertigkeiten zur Aufstellung und Montage.
- Inbetriebnahme und Betrieb des Produktes.
- Verständnis über die Funktion in der eingesetzten Maschine.
- Erkennen von Gefahren und Risiken der elektrischen Antriebstechnik.
- Kenntnis über IEC 60364.
- Kenntnis über nationale Unfallverhütungsvorschriften (z. B. DGUV Vorschrift 3).

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Produkte sind nach dem Stand der Technik und anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entwickelt und gebaut. Dennoch können bei der Verwendung funktionsbedingt Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Schäden an der Maschine und anderen Sachwerten entstehen.

Die folgenden Sicherheitshinweise sind vom Hersteller für den Bereich der elektrischen Antriebstechnik erstellt worden. Sie können durch örtliche, länder- oder anwendungsspezifische Sicherheitsvorschriften ergänzt werden. Sie bieten keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise durch den Kunden, Anwender oder sonstigen Dritten führt zum Verlust aller dadurch verursachten Ansprüche gegen den Hersteller.

ACHTUNG

Gefahren und Risiken durch Unkenntnis!

- a) Gebrauchsanleitung lesen.
- b) Sicherheits- und Warnhinweise beachten.
- c) Bei Unklarheiten nachfragen.

2.1 Installation

⚠ GEFAHR



Elektrische Spannung im Umfeld des Gerätes!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

- ✓ Dieses Gerät ist zum Einbau in Schaltschränken oder Maschinen vorgesehen, die unter gefährlichen Spannungen betrieben werden können. Bei jeglichen Arbeiten am Gerät
 - a) Versorgungsspannung von Schaltschrank oder Maschine abschalten.
 - b) Gegen Wiedereinschalten sichern.
 - c) Warten bis alle Antriebe zum Stillstand gekommen sind, damit keine generatorische Energie erzeugt werden kann.
 - d) Vorgeschaltete Schutzeinrichtungen niemals überbrücken. Auch nicht zu Testzwecken.

ACHTUNG



Verwendung geeigneter Spannungsquellen!

Elektrischer Schlag!

- a) Nur Spannungsquellen mit sicherer Trennung (SELV/PELV) gemäß VDE 0100 gemäß der angegebenen Spezifikation verwenden.
- b) Auf ausreichende Überspannungskategorie der Spannungsversorgung achten.
- c) Der Errichter von Geräten oder Maschinen hat sicherzustellen, dass bei einem vorhandenen oder neu verdrahteten Stromkreis mit PELV die Anforderungen erfüllt bleiben.

Für einen störungsfreien Betrieb sind folgende Hinweise zu beachten:

- Die elektrische Installation ist nach den einschlägigen Vorschriften durchzuführen.
- Leitungsquerschnitte und Sicherungen sind entsprechend der angegebenen Minimal-/ Maximalwerte für die Anwendung durch den Anwender zu dimensionieren.
- Bei Verwendung von Komponenten, die keine potenzialgetrennten Ein-/Ausgänge verwenden, ist es erforderlich, dass zwischen den zu verbindenden Komponenten Potenzialgleichheit besteht (z.B. durch Ausgleichsleitung). Bei Missachtung können die Komponenten durch Ausgleichströme zerstört werden.

3 Produktbeschreibung

Folgende Geräte werden in dieser Anleitung beschrieben:

Modell	Mat.Nr.	Beschreibung
C6 X1-07	A7C6XA1-1100	Web HMI 7" TFT, 1024x600, PCAP Touch, 8GB Flashspeicher, PoE Ethernet, Wi-Fi, NFC, Web Browser
C6 X1-10	B0C6XA1-1100	Web HMI 10" TFT, 1280x800, PCAP Touch, 8GB Flashspeicher, PoE Ethernet, Wi-Fi, NFC, Web Browser
C6 X1-15	B5C6XA1-1100	Web HMI 15.6" TFT, 1366x768, PCAP Touch, 8GB Flashspeicher, PoE Ethernet, Wi-Fi, NFC, Web Browser
C6 X1-21	C1C6XA1-1100	Web HMI 21.5" TFT, 1920x1080, PCAP Touch, 8GB Flashspeicher, PoE Ethernet, Wi-Fi, NFC, Web Browser

3.1 Produktmerkmale

- Die HMIs der Serie X1 sind ideal für den Einsatz im Industriebereich.
- Sie haben hochauflösende Displays und Multitouch-PCAP-Touchscreen mit robuster Glasfront.
- Die Touchscreen/Display-Verbindung sorgt für stabile optische Performance.
- Power-over-Ethernet (PoE) bietet einfachen Anschluss über eine Standard-CAT5-Verkabelung.
- Die Verfügbarkeit einer Wi-Fi-Schnittstelle verbessert die Geräteintegration, während NFC die Anwendungsmöglichkeiten des Geräts erweitert.
- Vollständiger IP-Schutz bei der Verwendung von speziellen Anschlüssen.
- Maximale Flexibilität bei der Installation, vom Montagearm bis hin zu einer einfachen M22-Bohrung.
- Die HMIs der Serie X1 wurden für den Einsatz als Embedded Browser optimiert.
- Sie sind die ideale Wahl für alle anspruchsvollen IoT-Edge-Anwendungen in der Industrieautomatisierung, bei denen ein leistungsstarker und performanter HTML5-Webbrowser benötigt wird.
- Sie enthalten einen Chromium-basierten HTML5-Browser, der den Betrieb im Kiosk-Modus unterstützt. Unterstützt die sichere Corvina Cloud-Konnektivität.

3.2 Produktidentifikation

Um die in der Anleitung enthaltenen Informationen richtig zu nutzen, muss der Gerätetyp anhand der Angaben auf der Rückseite identifiziert werden

Nachstehend finden Sie ein Beispiel für die angezeigten Informationen:

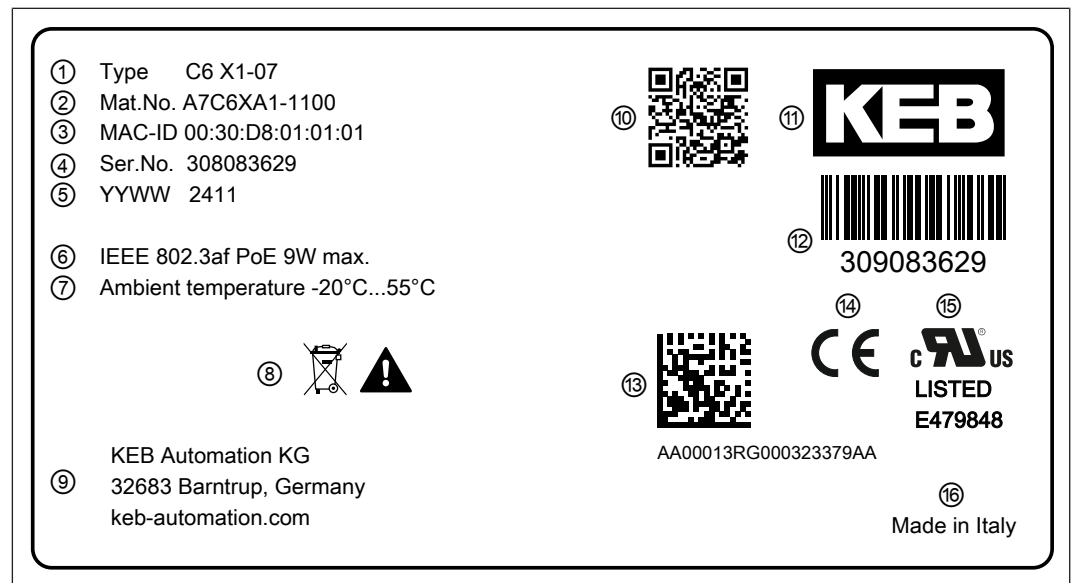


Abb. 1: Typenschild X1A

① Materialtyp	② Materialnummer
③ MAC-Id	④ Seriennummer
⑤ Herstellungsjahr/-woche	⑥ IEEE Standard und Leistung
⑦ Umgebungstemperatur	⑧ Zusatzlogos
⑨ Herstelleradresse	⑩ QR-Code mit KEB Link
⑪ Herstellerlogo	⑫ Barcode mit Seriennummer
⑬ Datamatrixcode für interne Verwendung	⑭ CE-Zeichen
⑮ UL-Zertifizierung	⑯ Herstellungsland

4 Technische Daten

4.1 Betriebsbedingungen

4.1.1 Klimatische Umweltbedingungen

Lagerung	Norm	Wert	Bemerkungen
Umgebungstemperatur	EN 60068-2-1	-30...80 °C	7" und 10"
	EN 60068-2-2 EN 60068-2-14	-20...70 °C	15" und 21"
Relative Luftfeuchte	EN 60068-2-30	5...85 %	ohne Kondensation
Betrieb	Norm	Wert	Bemerkungen
Umgebungstemperatur	EN 60068-2-14	-20...55 °C	vertikale Installation
Relative Luftfeuchte	EN 60068-2-30	5...85 %	ohne Kondensation
Bau- und Schutzart	EN 60529	IP67	erfordert geeignete Steckverbinder und Kabel

4.1.2 Mechanische Umweltbedingungen

Betrieb	Norm	Klasse	Bemerkungen
Schwingungsgrenzwerte	EN 60068-2-6	-5...9 Hz	7 mm p-p
		9...150 Hz	1 g
Schockgrenzwerte	EN 60068-2-27	±50 g 11 ms	3 Pulse pro Achse

4.1.3 Elektrische Betriebsbedingungen

4.1.3.1 Geräteeinstufung

Anforderung	Norm	Wert	Bemerkungen
Überspannungskategorie			-
Verschmutzungsgrad	EN 60664-1	2	

4.1.3.2 Elektromagnetische Verträglichkeit

4.1.3.2.1 EMV Störaussendung

Anforderung	Norm	Wert	Bemerkungen
Abgestrahlte Störungen	EN 55022 EN 55016-2-3	Klasse A	-

4.1.3.2.2 Störfestigkeit

Anforderung	Norm	Wert	Bemerkungen
Statische Entladungen	EN 61000-4-2	8 kV	AD (Luftentladung)
		4 kV	CD (Kontaktentladung)
Burst	EN 61000-4-4	±2 kV	DC-Eingang
		±1 kV	Signalleitung
Elektromagnetische Felder	EN 61000-4-3	10 V/m	80 MHz...1 GHz
		3 V/m	1,4 GHz...2 GHz
		1 V/m	2 GHz...2,7 GHz

Surge	EN 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV	DC-Eingang (Leitung zu Erde)
		$\pm 0,5$ kV	DC-Eingang (Leitung zu Leitung)
		± 1 kV	Signalleitung (gegen Erde)
Leitungsgeführte Störfestigkeit, induziert durch hochfrequente Felder	EN 61000-4-6	10 V	0,15...80 MHz
Netzfrequenz-Magnetfeld	EN 61000-4-8	30 A/m	50/60 Hz gegen Gehäuse

4.2 Sonstige Daten

Pufferbatterie

3 V 7 mAh Vanadium-Lithium, wiederaufladbar, fest verbaut, Modell VL1220

Flash

8 GB

RAM

2 GB

Hardware Uhr

Uhr/Kalender mit Pufferbatterie

Genauigkeit

RTC (bei 25°C) <100ppm

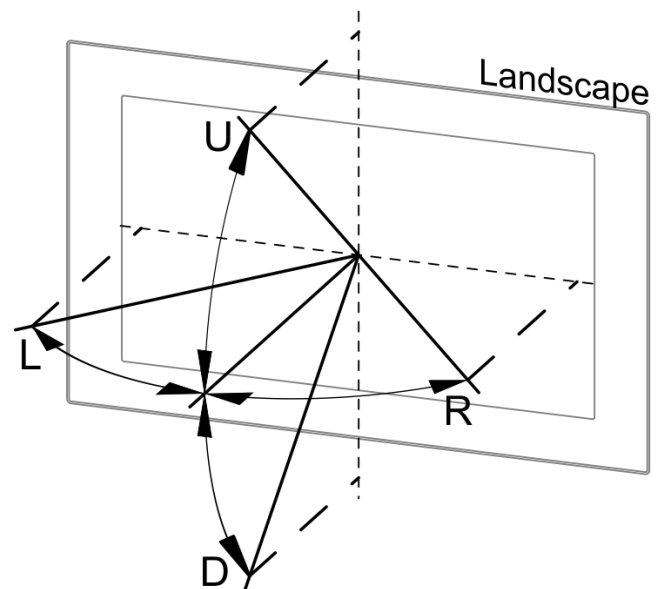
Bildschirm

Hintergrundbeleuchtung (LED Typ)

Nutzungsdauer 40000 h oder mehr (bei 25°C Umgebungstemperatur) bis die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung 50 % des Nennwertes erreicht. Längere Verwendung mit Umgebungstemperaturen > 40°C kann die Qualität/Zuverlässigkeit/Haltbarkeit der Hintergrundbeleuchtung beeinträchtigen.

Betrachtungswinkel

Die Betrachtungswinkel (U,D,R,L) der Monitortypen sind in den technischen Daten des jeweiligen Gerätes beschrieben.



Die Betrachtungswinkel werden für die horizontale (L, R) und vertikale (U, D) Achse in Bezug auf die vertikale Achse des Monitors angegeben. Die oben angegebenen Betrachtungswinkel beziehen sich immer auf die Standardmontageausrichtung.

Widerstandsfähigkeit der Bildschirmoberfläche

Chemikalienbeständigkeit des Frontglases bei einer Einwirkungsdauer von 24 Stunden ohne sichtbare Veränderungen:

- Betadine (10%ige Povidon-Lösung)
- Cola
- Elektrodengel/Paste
- Wasserstoffperoxid (3%ige Lösung)
- NaCl (0,9%ige Lösung)
- Kaffee
- Traubenzucker (5%ige Glukoselösung)
- Chlorwasserstoff (0,5%ige Lösung PH=1)
- Isopropyl-Alkohol
- Natriumhypochlorit
- Äthylalkohol (70%-90%)
- Quaternäre Ammoniumverbindung

Touchscreen

Technologie

Projiziert-kapazitiv (PCAP)

Eigenschaften

Anzahl der Finger 5

Eingabestifte aktive und passive

Frontglas gehärtet

Bedienung mit Handschuhen

Die Touchscreens sind für die Bedienung mit oder ohne Handschuhe geeignet.

Es wird eine Vielzahl unterschiedlicher Handschuhe unterstützt, es kann jedoch nicht für **alle** Typen garantiert werden.

4.3 Produktdaten

Typ	C6 X1-07	C6 X1-10	C6 X1-15	C6 X1-21
Anzeige	TFT Color			
Hintergrundbeleuchtung	LED			
Farben	16 Millionen			
Auflösung	1024x600	1280x800	1920x1080	1920x1080
Diagonale	7" Widescreen	10,1" Widescreen	15,6" Widescreen	21,5" Widescreen
Betrachtungswinkel L / R / U / D	75° typisch	85° typisch	80° typisch	89° typisch
Dimmbar	ja			
CPU	64-bit RISC Quad core – 1,6 GHz			
Betriebssystem	Linux			
Flash	8 GB			
RAM	2 GB			
Echtzeituhr	ja			
Ethernet Port	10/100 PoE 802.3af/at/bt			
USB Port	1 (Host v. 2.0, Sonderstecker erforderlich)			
Batterie	wiederaufladbar			
Gewicht	0,7 kg	1,2 kg	4,0 kg	6,0 kg

4.4 Elektrische Daten

Typ	C6 X1-07	C6 X1-10	C6 X1-15	C6 X1-21
Spannungsversorgung	IEEE 802.3af PoE	IEEE 802.3at PoE+	IEEE 802.3at PoE+	IEEE 802.3bt PoE++
Leistungsaufnahme	12 W	14 W	23 W	35 W

4.5 Abmessungen

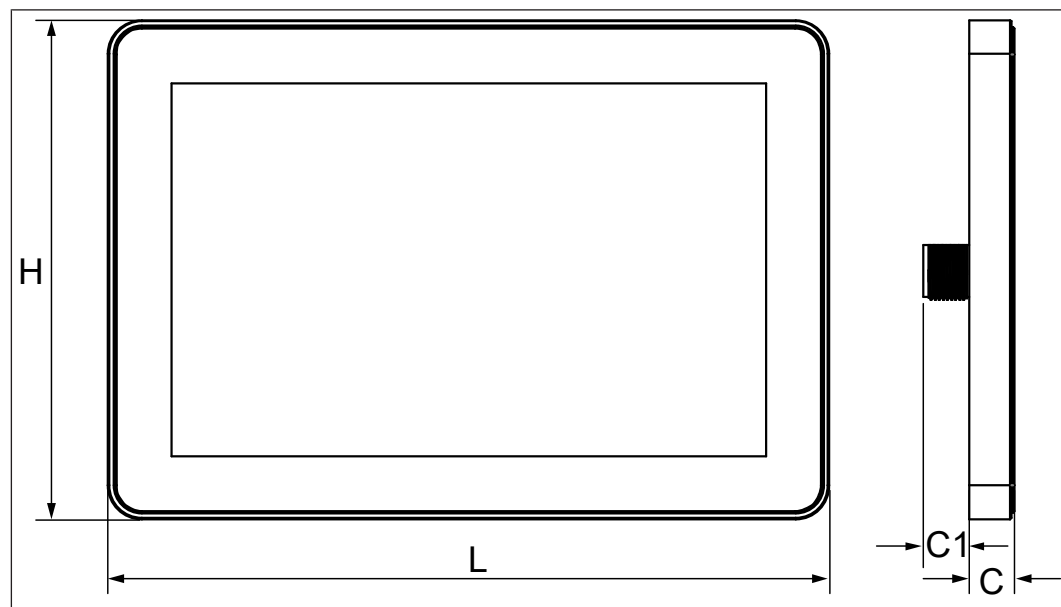


Abb. 2: Abmessungen

Typ	H	L	C	C1
C6 X1-07	131,6 mm/5,18"	195,2 mm/7,68"	16,5 mm/0,64"	17 mm/0,66"
C6 X1-10	183,1 mm/7,20"	264,5 mm/10,41"	16,5 mm/0,64"	17 mm/0,66"
C6 X1-15	248 mm/9,76"	398,6 mm/15,69"	26,5 mm/1,04"	17 mm/0,66"
C6 X1-21	325,6 mm/12,81"	534,1 mm/21,02"	26,5 mm/1,04"	17 mm/0,66"

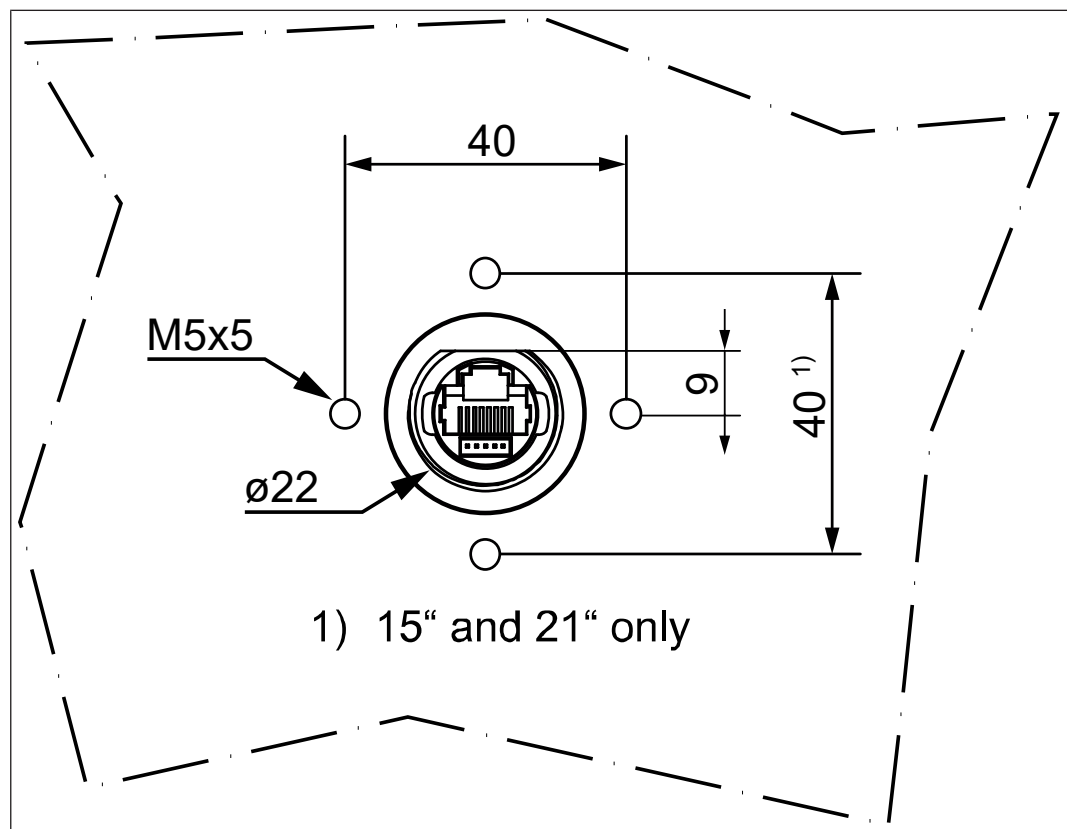


Abb. 3: Rückansicht

5 Montage

Vor der Montage beachten Sie folgende Hinweise zum Einbauort:

Aufstellorte mit direkter Sonneneinstrahlung über längere Zeiträume vermeiden (Überhitzung des Gerätes).

Das Gerät ist nicht für die Installation in Kontakt mit ätzenden chemischen Verbindungen vorgesehen.

Prüfen, ob die verwendete Halterung für den vorgesehenen Einbauort geeignet ist.



Zum Erreichen von Schutzklasse IP67 beachten:

Anschlusskabel 00C6FX1-Cxxx verwenden.

maximale Abweichung von der ebenen Fläche zum Ausschnitt $\leq 0,5$ mm.

Materialstärke der Montageplatte 1,5...3 mm.

Rauheit der Oberfläche wo die Dichtung anliegt ≤ 120 μ m.

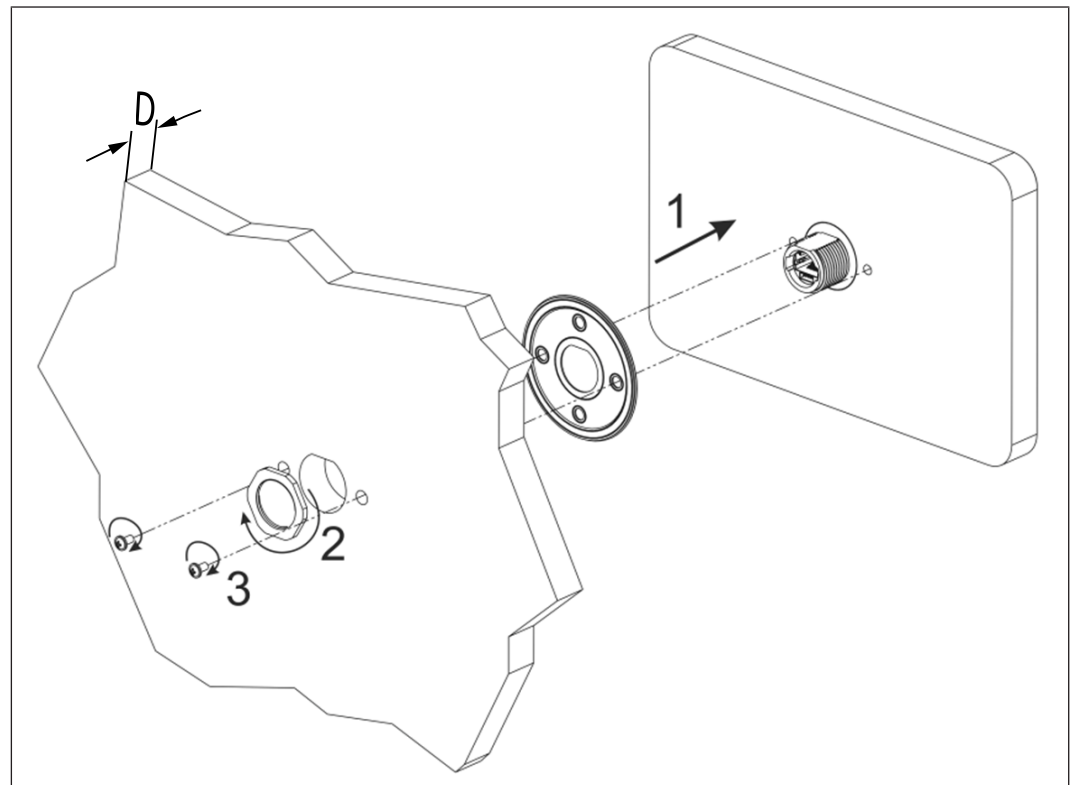


Abb. 4: Monitormontage

D Max. 3 mm mit Kabel 00C6FX1-Cxxx (IP67).

Max. 10 mm mit Standard Ethernetkabel.

◆ Anzugsdrehmoment: 10 Nm (88 lbin) für Mutter (2); 1,3 Nm (11 lbin) für Schrauben (3)

6 Anschluss

6.1 Ethernet/USB Port

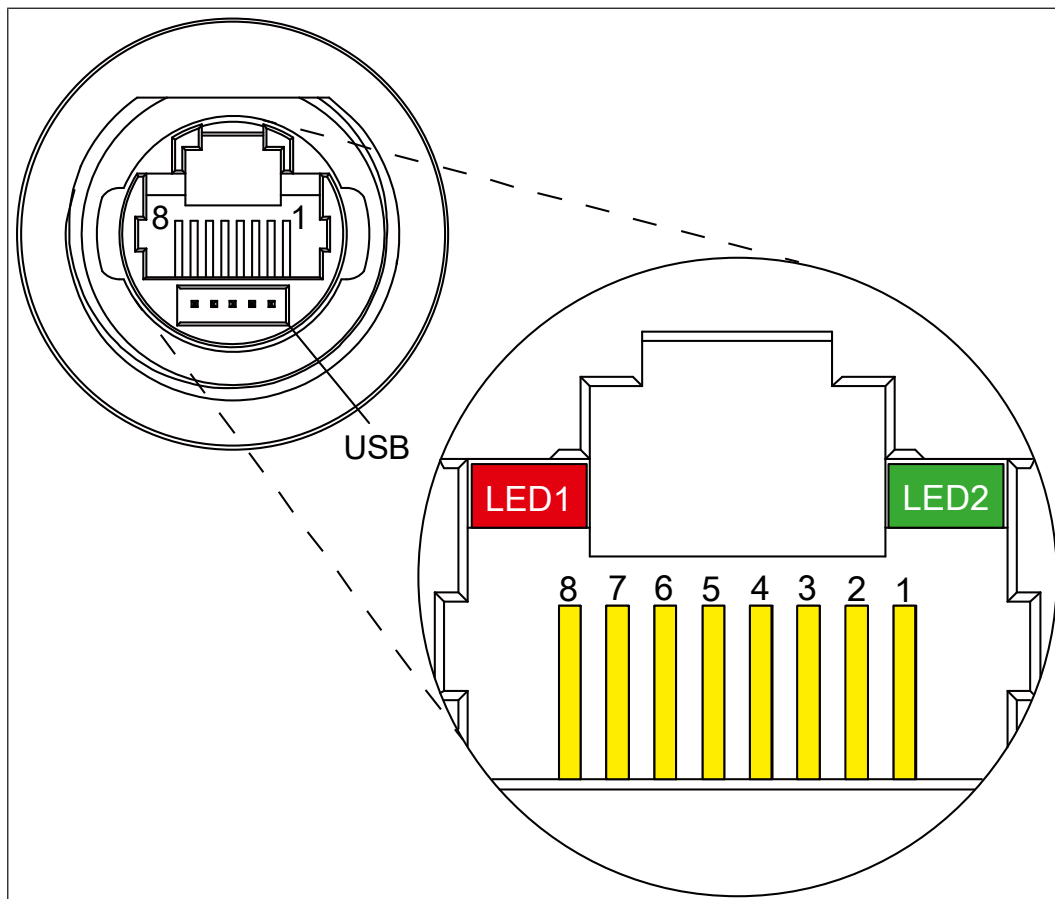


Abb. 5: Belegung Ethernetport

1 TX+	2 TX-
3 RX+	4 nicht belegt
5 nicht belegt	6 RX-
7 nicht belegt	8 nicht belegt
LED rot: off (keine Verbindung) on (Ver- 1 bindung erkannt)	LED grün: on (keine Aktivität) blinked 2 (Port aktiv)

6.2 Anschluss Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt über das Ethernetkabel (PoE).



Überprüfen der Stromversorgung auf ausreichende Leistung. (⇒ [Elektrische Daten](#) ► 13]).

Zum Schutz vor transienten Überspannungen ist ein Schutz mit maximal 140 % der Spitzeneingangsspannung des Gerätes vorzusehen.

Maßnahmen gegen Störungen durch elektromagnetische Interferenzen:

- Alle elektronischen Geräte des Steuersystems müssen ordnungsgemäß geerdet sein.
- Die Erdung muss nach den geltenden Vorschriften erfolgen.
- Abgeschirmtes CAT 5-Kabel oder höher verwenden.

- Gerät über die Abschirmung erden. Der Erdungsanschluss kann alternativ über die Schrauben in der Nähe des Steckers hergestellt werden.

7 Wartung

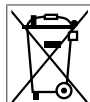
Die folgenden Wartungsarbeiten sind nach Bedarf, mindestens jedoch einmal pro Jahr, durch autorisiertes und eingewiesenes Personal durchzuführen.

- Schalten Sie das Gerät vor jeder Reinigung aus.
- Gerät auf lose Schrauben und Stecker überprüfen und ggf. festziehen.
- Geräte von Schmutz und Staubablagerungen freihalten.
- Reinigen Sie die Vorderseite der Anlage mit einem weichen, feuchten Tuch.
- Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, Lösungsmittel oder andere Gegenstände, welche die Oberfläche zerkratzen oder angreifen können.

8 Entsorgung

Elektronische Geräte der KEB Automation KG sind für die professionelle, gewerbliche Weiterverarbeitung bestimmt (sog. B2B-Geräte).

Hersteller von B2B-Geräten sind verpflichtet, Geräte, die nach dem 14.08.2018 hergestellt wurden, zurückzunehmen und zu verwerten. Diese Geräte dürfen grundsätzlich nicht an kommunalen Sammelstellen abgegeben werden.



Sofern keine abweichende Vereinbarung zwischen Kunde und KEB getroffen wurde oder keine abweichende zwingende gesetzliche Regelung besteht, können so gekennzeichnete KEB-Produkte zurückgegeben werden. Firma und Stichwort zur Rückgabestelle sind u.a. Liste zu entnehmen.

Versandkosten gehen zu Lasten des Kunden. Die Geräte werden daraufhin fachgerecht verwertet und entsorgt.

In der folgenden Tabelle sind die Eintragsnummern länderspezifisch aufgeführt. KEB Adressen finden Sie auf unserer Webseite.

Rücknahme durch	WEEE-Registrierungsnr.	Stichwort
Deutschland		
KEB Automation KG	EAR: DE12653519	Stichwort: "Rücknahme WEEE"
Frankreich		
RÉCYLUM – Recycle point	ADEME: FR021806	Mots clés "KEB DEEE"
Italien		
COBAT	AEE: (IT) 19030000011216	Parola chiave "Ritiro RAEE"
Österreich		
KEB Automation GmbH	ERA: 51976	Stichwort: "Rücknahme WEEE"
Spanien		
KEB Automation KG	RII-AEE: 7427	Palabra clave "Retirada RAEE"
Tschechische Republik		
KEB Automation KG	RETELA: 09281/20-ECZ	Klíčové slovo "Zpětný odběr OEEZ"
Slowakei		
KEB Automation KG	ASEKOL: RV22EEZ0000421	Kľúčové slovo: "Spätný odber OEEZ"

Die Verpackung ist dem Papier- und Kartonage-Recycling zuzuführen.

9 Zertifizierung

9.1 CE-Kennzeichnung

Die Konformität mit den zum Produktionsdatum geltenden EU-Richtlinien wird durch das CE-Kennzeichen auf dem Typenschild bestätigt.

9.1.1 Konformitätserklärung

Die aktuelle EU Konformitätserklärung für dieses Produkt steht Ihnen auf unserer Webseite unter folgendem Link zum Download zur Verfügung:

( keb-automation.com/de/suche)

Dort finden Sie die Konformitätserklärung durch Eingabe der Materialnummer. Sie enthält die Liste der angewandten EU-Richtlinien und harmonisierten Normen.

Benötigen sie Hilfe oder weitere Unterlagen, steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

10 Änderungshistorie

Ausgabe	Version	Bemerkung
2023-12	00	Vorserie
2024-05	01	Serienversion
2025-08	02	Monitorumstellung C6 X1-15 neue Auflösung; Abschnitt CE-Erklärung überarbeitet.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Typenschild X1A 9

Abb. 2 Abmessungen 13

Abb. 3 Rückansicht..... 14

Abb. 4 Monitormontage 15

Abb. 5 Belegung Ethernetport 16

Tabellenverzeichnis

Glossar

Applikation

Die Applikation ist die bestimmungsgemäße Verwendung des KEB Produktes.

COMBIVERT

Eigenname für einen KEB Drive Controller.

DGUV Vorschrift 3

Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

EN 55016-2-3

Anforderungen an Geräte und Einrichtungen sowie Festlegung der Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit - Teil 2-3: Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit - Messung der gestrahlten Störaussendung. Deutsche Fassung DIN EN 55016-2-3 (VDE 0877-16-2). Internationale Fassung CISPR 16-2-3.

EN 55022

Einrichtungen der Informationstechnik - Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren. Deutsche Version VDE 0878-22.

EN 60068-2-1

Umgebungseinflüsse - Teil 2-1: Prüfverfahren - Prüfung A: Kälte. Deutsche Fassung VDE 0468-2-1.

EN 60068-2-14

Umgebungseinflüsse - Teil 2-14: Prüfverfahren - Prüfung N: Temperaturwechsel. Deutsche Fassung VDE 0468-2-14.

EN 60068-2-2

Umgebungseinflüsse - Teil 2-2: Prüfverfahren - Prüfung B: Trockene Wärme. Deutsche Version VDE 0468-2-2.

EN 60068-2-27

Umgebungseinflüsse - Teil 2-27: Prüfverfahren - Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken. Deutsche Fassung VDE 0468-2-27

EN 60068-2-30

Umgebungseinflüsse - Teil 2-30: Prüfverfahren - Prüfung Db: Feuchte Wärme, zyklisch (12 + 12 Stunden). Deutsche Version DIN EN 60068-2-30.

EN 60068-2-6

Umgebungseinflüsse - Teil 2-6: Prüfverfahren - Prüfung Fc: Schwingen (sinusförmig). Deutsche Fassung VDE 0468-2-6.

EN 60529

Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) Deutsche Version VDE 0470.

EN 60664-1

Isulationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen Teil 1: Grundsätze, Anforderungen und Prüfungen. Deutsche Version VDE 0110-1.

EN 61000-4-2

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-2: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität. Deutsche Version VDE 0847-4-2.

EN 61000-4-3

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-3: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder. Deutsche Version VDE 0847-4-3

EN 61000-4-4

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Teil 4-4: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst. Deutsche Version VDE 0847-4-3.

EN 61000-4-5

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-5: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen Stoßspannungen. Deutsche Version VDE 0847-4-5.

EN 61000-4-6

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-6: Prüf- und Messverfahren - Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder. Deutsche Version VDE 0847-4-6.

EN 61000-4-8

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-8: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen. Deutsche Version VDE 0847-4-8.

HD 60364

Elektrische Niederspannungsinstallation. Deutsche Version DIN VDE 0100.

HMI

Human-Machine-Interface beschreibt eine visuelle Benutzerschnittstelle (Toucscreen).

Kunde

Der Kunde hat ein Produkt von KEB erworben und integriert das KEB Produkt in sein Produkt (Kundenprodukt) oder veräußert das KEB Produkt weiter (Händler).

PELV

Sichere Schutzkleinspannung (geerdet).

SELV

Sichere Schutzkleinspannung (ungeerdet).

Stichwortverzeichnis

R

Rückgabestelle	19
----------------	----

V

Verpackung	19
------------	----

W

Wartungsarbeiten	18
------------------	----



WEITERE KEB PARTNER WELTWEIT:
www.keb-automation.com/de/contact





Automation mit Drive

www.keb-automation.com

KEB Automation KG • Südstraße 38 • D-32683 Barntrop • Tel: +49 5263 401-0 • E-Mail: info@keb.de