



Web-Panel Serie WP-xxx 44

Benutzerhandbuch Rev. 0.C

Dok. ID 90209 (DE)

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen

Web Panel WP-xxx 44 Serie - Benutzerhandbuch

Haftungsausschluss

Kontron weist darauf hin, dass die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen insbesondere durch die ständige Weiterentwicklung der Kontron-Produkte geändert werden können. Dieses Dokument beinhaltet keine Garantie von Kontron für die in der Bedienungsanleitung beschriebenen technischen Prozesse oder die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Produkteigenschaften. Kontron übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für die Verwendung der beschriebenen Produkte, vermittelt keine Lizenz oder Titel unter Patent-, Urheber- oder Halbleiterschutzrechten an diesen Produkten und gibt keine Zusicherungen oder Garantien ab, dass diese Produkte frei von Patent-, Urheber- oder Halbleiterschutzrechtsverletzungen sind, sofern nicht anders angegeben. Anwendungen, die in diesem Benutzerhandbuch beschrieben sind, dienen nur zur Veranschaulichung. Kontron übernimmt keine Zusicherung oder Gewährleistung dafür, dass diese Anwendung ohne weitere Tests oder Modifikationen für den angegebenen Verwendungszweck geeignet ist. Kontron weist den Nutzer ausdrücklich darauf hin, dass diese Bedienungsanleitung nur eine allgemeine Beschreibung von Prozessen und Anweisungen enthält, die im Einzelfall möglicherweise nicht anwendbar sind. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Kontron.

Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte liegen bei Kontron. Kein Teil dieses Dokuments darf ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Kontron in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln (elektronisch, mechanisch, fotokopierend, aufzeichnend oder anderweitig) reproduziert, übertragen, transkribiert, in einem Abrufsystem gespeichert oder in eine Sprache oder Computersprache übersetzt werden. Kontron weist darauf hin, dass die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen ständig im Einklang mit den von Kontron an den Produkten vorgenommenen technischen Änderungen und Verbesserungen aktualisiert werden und daher diese Bedienungsanleitung nur den technischen Stand der Produkte von Kontron zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wiedergibt.

Marken- und Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Eigentümer.

©2024 Kontron Electronics AG

IHR KONTAKT

Kontron Electronics AG
Riedstrasse 1
6343 Rotkreuz
Schweiz
www.kontron-electronics.ch

GLOBALE ZENTRALE

Kontron Europa GmbH
Gutenbergstr. 2
85737 Ismaning
Deutschland
www.kontron.com

Bestimmungsgemässer Gebrauch

DIESES PRODUKT UND DIE DAZUGEHÖRIGE SOFTWARE SIND NICHT FEHLERTOLERANT UND NICHT GEEIGNET FÜR DEN GEBRAUCH ODER DEN WEITERVERKAUF ALS TEIL VON STEUERUNGEN IN RISIKOREICHEN UMGEBUNGEN, DIE FEHLERFREIE FUNKTION VORAUSSETZEN, WIE Z.B. NUKLEARANLAGEN, FLUG-NAVIGATIONS- ODER – KOMMUNIKATIONSSYSTEME, LUFTÜBERWACHUNG, LEBENSERHALTENDE EINRICHTUNGEN ODER WAFFENSYSTEME ODER ANDERE ANWENDUNGEN, IN DENEN PRODUKTFEHLER DIREKT ODER INDIREKT ZU GESUNDHEITLICHEN SCHÄDEN ODER ZUM TOD VON PERSONEN ODER ZU ERNSTHAFTEN SACH- ODER UMWELTSCHÄDEN FÜHREN KÖNNTEN (ZUSAMMEN „HOCHRISIKOANWENDUNGEN“).

Sie sind sich bewusst und stimmen zu, dass die Verwendung von Kontron-Geräten als Komponente in Hochrisikoanwendungen auf eigenes Risiko erfolgt. Um die mit Ihren Produkten und Anwendungen verbundenen Risiken zu minimieren, sollten Sie angemessene Konstruktions- und Betriebsschutzmassnahmen treffen. Sie sind allein verantwortlich für die Einhaltung aller rechtlichen, regulatorischen, sicherheitstechnischen und sicherheitsrelevanten Anforderungen an Ihre Produkte. Sie sind dafür verantwortlich, dass Ihre Systeme (und alle in Ihren Systemen integrierten Hard- und Softwarekomponenten von Kontron) allen geltenden Anforderungen entsprechen. Sofern in der Produktdokumentation nicht anders angegeben, ist das Kontron-Gerät nicht mit Fehlertoleranzfunktionen ausgestattet und kann daher nicht als konform zur Implementierung oder zum Weiterverkauf als Gerät in Hochrisikoanwendungen angesehen werden. Alle anwendungs- und sicherheitsrelevanten Informationen in diesem Dokument (einschliesslich Anwendungsbeschreibungen, empfohlene Sicherheitsmassnahmen, empfohlene Kontron-Produkte und andere Materialien) dienen nur als Referenz.

NOTICE

Die aktuellste Version der "Allgemeinen Sicherheitshinweise" finden Sie online im Downloadbereich dieses Produkts.

NOTICE

Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch oder die Lagerung oder den Betrieb in korrosiven Umgebungen, insbesondere unter Einwirkung von Schwefel und Chlor und deren Verbindungen, geeignet.

Revisionshistorie

REVISION	KURZBESCHREIBUNG DER ÄNDERUNGEN	DATUM DER AUSGABE	AUTOR
0.A	Erste Fassung	21.05.2021	GUGMA
0.B	SD-Karte neu auf rechter Geräteseite, Aktualisierung der Links und des Kap. Erdung	07.01.2022	GUGMA
0.C	Neues Layout, Ergänzung Information zu SVHCs und Phthalaten, Hinweis zur Passwortänderung, Frontplattendicke bei 7" und 10.1" Panels, Modell WP-101g 44-1201 ergänzt	27.08.2024	KEPRA

Allgemeine Geschäftsbedingungen

Kontron gewährt auf Produkte eine Garantie gemäss den regional festgelegten Garantiezeiten. Wenn Sie das Produkt bei Kontron Electronics in der Schweiz oder in Deutschland gekauft haben, finden Sie die Informationen zu den Garantie- und sonstigen Verkaufsbedingungen der jeweiligen Landesgesellschaft unter: <https://www.kontron-electronics.ch/downloads/>

Falls Sie dieses Produkt über die weltweiten Kontron-Vertriebskanäle erworben haben, informieren Sie sich bitte unter www.kontron.com/terms-and-conditions über die geltenden Bedingungen und die Garantiezeit.

Kontaktinformationen finden Sie auf der letzten Seite dieses Benutzerhandbuchs oder auf unserer Website [CONTACT US](#).

Kundensupport

Für technische Unterstützung kontaktieren Sie bitte unser Support-Team per E-Mail: support@kontron-electronics.ch

Für alle anderen Fragen steht Ihnen unser Vertriebsteam gerne zur Verfügung: <https://www.kontron-electronics.ch/kontakt/#contact-101>

Kundenservice

Als zuverlässiger Technologie-Innovator und globaler Lösungsanbieter erweitert Kontron seine Stärken im Embedded-Markt um ein Dienstleistungsportfolio, das es Unternehmen ermöglicht, die Grenzen traditioneller Produktlebenszyklen zu überwinden. Bewährte Produktexpertise gepaart mit kollaborativem und hochqualifiziertem Support ermöglicht es Kontron, erfolgreiche Produkte zu entwickeln und zu warten.

Kundenkommentare

Wenn Sie Schwierigkeiten bei der Verwendung dieses Handbuchs haben, einen Fehler entdecken oder einfach nur ein Feedback geben möchten, wenden Sie sich an unser Support-Team: support@kontron-electronics.ch. Geben Sie alle Fehler an, die Sie finden. Wir werden die Fehler oder Probleme so schnell wie möglich beheben und das überarbeitete Benutzerhandbuch auf unserer Website veröffentlichen.

Symbole

In diesem Benutzerhandbuch werden folgende Symbole verwendet



DANGER weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.



WARNING weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



NOTICE weist auf eine Gefahrensituation hin, die Sachschaden zur Folge haben kann.



CAUTION weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.



Stromschlag!

Dieses Symbol und dieser Titel warnt vor Gefahren durch Stromschläge (> 60 V) beim Berühren von Produkten oder Teilen von Produkten. Die Nichtbeachtung der angegebenen und/oder gesetzlich vorgeschriebenen Vorsichtsmassnahmen kann Ihr Leben/Gesundheit gefährden und/oder zu Sachschäden führen.



ESD-empfindliches Gerät!

Dieses Symbol und dieser Titel weisen darauf hin, dass die elektronischen Platinen und ihre Komponenten empfindlich gegenüber statischer Elektrizität sind. Daher ist bei allen Handhabungsvorgängen und Kontrollen dieses Produkts Vorsicht geboten, um die Unversehrtheit des Produkts jederzeit zu gewährleisten.



Dieses Symbol weist auf allgemeine Informationen über das Produkt und das Benutzerhandbuch hin.

Dieses Symbol zeigt auch Detailinformationen über die spezifische Produktkonfiguration an.



Dieses Symbol steht vor hilfreichen Hinweisen und Tipps für den täglichen Gebrauch.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Ihr neues Kontron-Produkt wurde sorgfältig entwickelt und getestet, um alle Funktionen zu bieten, die erforderlich sind, um die Einhaltung der elektrischen Sicherheitsanforderungen zu gewährleisten. Es wurde auch für ein langes, fehlerfreies Funktionieren konzipiert. Die Lebensdauer Ihres Produkts kann jedoch durch unsachgemässe Behandlung beim Auspacken und Montieren drastisch reduziert werden. Daher werden Sie im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit und des ordnungsgemässen Betriebs Ihres neuen Kontron-Produkts aufgefordert, die folgenden Richtlinien einzuhalten. Die Nichtbeachtung der folgenden Hinweise kann zu Verletzungen des Bedieners und/oder zu Schäden am Produkt führen; bei Nichtbeachtung der Hinweise ist Kontron von der Unfallhaftung, auch während der Garantiezeit, befreit.

⚠ WARNING

Alle Arbeiten an diesem Produkt dürfen nur von ausreichend qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

⚠ WARNING

Bei nicht bestimmungsgemäsem Gebrauch und bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise können die integrierten Schutzfunktionen des Geräts unwirksam werden.

Besondere Handhabungs- und Auspackvorschriften

NOTICE



ESD-empfindliches Gerät!

Elektronische Platinen und deren Komponenten sind empfindlich gegenüber statischer Elektrizität. Es ist nicht erlaubt, das Schutzgehäuse Ihres Geräts zu öffnen, es sei denn, Sie haben eine Sondergenehmigung von Kontron erhalten und verfügen über die Fähigkeiten und die Umgebung, um alle Manipulationen am Gerät auf eine ESD-sichere Weise und unter Einhaltung aller geltenden Vorschriften durchzuführen.

⚠ CAUTION

Die Handhabung und Bedienung des Produkts ist nur geschultem Personal an einem zugangskontrollierten Arbeitsplatz gestattet. Beachten Sie die "Allgemeinen Sicherheitshinweise", die dem Produkt beiliegen.

Installation und Betrieb des Geräts

Das Produkt ist gemäss den grundlegenden Sicherheitsanforderungen für Niederspannungsanwendungen gebaut und geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Betreiber neben den korrekten Betriebsbedingungen für das Produkt auch die folgenden allgemeinen Sicherheitshinweise beachten:

- ▶ Das Produkt muss entsprechend der Produktdokumentation verwendet werden, in der die Sicherheitshinweise für das Produkt und für den Bediener beschrieben sind. Diese enthalten Richtlinien für Aufstellung, Installation und Montage, Wartung, Transport oder Lagerung.
- ▶ Die bauseitige Elektroinstallation muss den Anforderungen der landesspezifischen Vorschriften entsprechen.
- ▶ Um eine ausreichende Luftzirkulation zur Kühlung des Produkts zu gewährleisten, achten Sie bitte darauf, dass die Lüftungsöffnungen nicht abgedeckt oder blockiert werden. Falls eine Filtermatte vorhanden ist, sollte diese regelmässig gereinigt werden. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen oder feuchten Orten auf. Stellen Sie sicher, dass das Gerät gut belüftet ist.
- ▶ Schliessen Sie das Produkt nur an ein externes Netzteil an, das die auf dem Kontron-Produktetikett angegebene Spannung (AC oder DC) und Eingangsleistung (max. Strom) liefert und die Anforderungen der Limited Power Source (LPS) und Power Source (PS2) von UL/IEC 62368-1 erfüllt.

- › An die verfügbaren Schnittstellen (E/A) des Produkts dürfen nur Produkte oder Teile angeschlossen werden, die die Anforderungen für die Stromquelle (PS1) gemäss UL/IEC 62368-1 erfüllen.
- › Versuchen Sie nicht, das Produkt zu öffnen oder Teile des Gehäuses zu entfernen, wenn Sie nicht ausdrücklich von Kontron dazu aufgefordert werden. Wenn das Produkt geöffnet wird, muss es von der Stromversorgung getrennt werden.
- › Bitte beachten Sie: Ein sicherer Betrieb ist nicht mehr möglich, wenn einer der folgenden Punkte zutrifft:
 - › das Produkt sichtbare Schäden aufweist oder
 - › das Produkt nicht mehr funktioniertIn diesem Fall muss das Produkt von jeglicher Stromversorgung getrennt werden und es muss sichergestellt werden, dass das Produkt nicht mehr betrieben werden kann.
- › Die Handhabung und Bedienung des Produkts ist nur geschultem Personal an einem zugangskontrollierten Arbeitsplatz gestattet.
- › Dieses Produkt ist nicht für die Verwendung an Orten geeignet, an denen sich Kinder aufhalten können.

Zusätzliche Sicherheitshinweise für DC-Stromversorgungsschaltungen

- › Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, beachten Sie bitte, dass:
 - › die externe Gleichstromversorgung muss die Kriterien für LPS und PS2 erfüllen (UL/IEC 62368-1)
 - › keine Kabel oder nicht isolierte Teile in Stromkreisen mit gefährlicher Spannung oder Leistung direkt oder indirekt berührt werden dürfen
 - › eine zuverlässige funktionale Erdverbindung vorhanden ist
 - › in der Anwendung eine geeignete, leicht zugängliche Trennvorrichtung verwendet wird (z. B. Überstromschutzeinrichtung), wenn das Produkt selbst nicht leicht von der Stromversorgung getrennt werden kann.
 - › das Zusammenschalten von Stromkreisen verschiedener Produkte verursacht keine elektrischen Gefahren
- › Es muss eine ausreichende Dimensionierung der Leistungskabel gewählt werden - entsprechend den maximalen elektrischen Spezifikationen auf dem Produktetikett - wie in den Vorschriften EN62368-1 oder VDE0100 oder EN60204 oder UL61010-1 vorgeschrieben oder einfach die Empfehlungen in Kapitel 3.2.2.

Allgemeine Hinweise zur Verwendung

Um die Produktgarantie von Kontron aufrechtzuerhalten, darf dieses Produkt in keiner Weise verändert oder modifiziert werden. Änderungen oder Modifikationen am Produkt, die nicht ausdrücklich von Kontron genehmigt und in diesem Benutzerhandbuch beschrieben sind oder vom Kontron-Support als spezielle Handlungsanweisung erhalten wurden, führen zum Erlöschen der Garantie.

Dieses Produkt darf nur in Systeme eingebaut oder an Systeme angeschlossen werden, die alle erforderlichen technischen und spezifischen Umweltaforderungen erfüllen.

Befolgen Sie bei Installation und Betrieb stets die Anweisungen in dieser Anleitung.

Bewahren Sie das gesamte Original-Verpackungsmaterial für künftige Lagerung oder Garantiesendungen auf. Wenn es notwendig ist, das Produkt zu lagern oder zu versenden, verpacken Sie es wieder so, wie es geliefert wurde.

Bei der Handhabung und dem Auspacken des Produkts ist besondere Vorsicht geboten. Siehe Abschnitt «Besondere Handhabungs- und Auspackvorschriften».

Qualitäts- und Umweltmanagement

Kontron ist bestrebt, zuverlässige High-End-Produkte zu liefern, die auf Qualität ausgelegt und gebaut sind, und verpflichtet sich zur Einhaltung von Umweltgesetzen, Vorschriften und anderen umweltorientierten Anforderungen. Weitere Informationen über die Qualitäts- und Umweltverantwortung von Kontron finden Sie unter www.kontron.com/about-kontron/corporate-responsibility/quality-management.

Entsorgung und Recycling

Die Produkte von Kontron werden so hergestellt, dass sie die Anforderungen des Umweltschutzes erfüllen. Viele der Komponenten können recycelt werden. Die endgültige Entsorgung dieses Produkts nach seiner Nutzungsdauer muss in Übereinstimmung mit den geltenden nationalen, staatlichen oder lokalen Gesetzen oder Vorschriften erfolgen.

WEEE-Konformität

Die Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) zielt darauf ab:

- › Reduzierung des Abfalls von elektrischen und elektronischen Geräten (EEE)
- › die Hersteller von Elektro- und Elektronikgeräten für die Umweltauswirkungen ihrer Produkte verantwortlich machen, insbesondere wenn diese zu Abfall werden
- › Förderung der getrennten Sammlung und anschließenden Behandlung, Wiederverwendung, Verwertung, Recycling und umweltgerechten Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten
- › Verbesserung der Umweltleistung aller Beteiligten während des Lebenszyklus von Elektro- und Elektronikgeräten



Der Umweltschutz hat bei Kontron einen hohen Stellenwert.

Kontron befolgt die WEEE-Richtlinie

Wir empfehlen Ihnen, Ihre Produkte zur ordnungsgemässen Entsorgung zurückzugeben.

Obligatorische Informationen über SVHC

Die Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe EG 1907/2006, allgemein als REACH bezeichnet, ist eine europäische Verordnung über Chemikalien und ihre sichere Verwendung. Mit der Veröffentlichung von Kandidatenlisten für die Zulassung identifiziert die Europäische Chemikalienagentur (ECHA) mehrere besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC), die Hersteller ihren Kunden mitteilen müssen, wenn sie in Erzeugnissen mit mehr als 0,1 Gewichtsprozent verwendet werden.

Auf der Grundlage der aktuellen Version (Stand: 23. Januar 2024) der Kandidatenliste für die Zulassung enthält dieses Produkt die folgenden SVHC oberhalb der Offenlegungsschwelle.

Tabelle 1: Enthaltene SVHC

ARTIKELNR	BAUTEIL	SVHC	CAS-NR.	VERWENDUNG
Alle	Dioden V1000, V1001	Blei	7439-92-1	Lötmittel mit hohem Schmelzpunkt innerhalb des gekapselten Teils, RoHS-konform
Alle	Sicherung F1100	Blei	7439-92-1	Lötmittel mit hohem Schmelzpunkt innerhalb des gekapselten Teils, RoHS-konform
11591 11613	Display 15,6"	Bleimonoxid	1317-36-8	Beschichtung von Widerständen
11591 11613	Display 15,6"	2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol	25973-55-1	Polarisationsfilter
11591 11613	Display 15,6"	4,4'-Isopropylidendiphenol (Bisphenol A)	80-05-7	Elektrische Isolierung
11591 11613	Display 15,6"	2-Methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-on	71868-10-5	Lötstopplack der Leiterplatte

Die in diesen Produkten verwendeten besonders besorgniserregenden Stoffe stellen bei normalem Gebrauch kein Sicherheitsrisiko dar.

Hinweis auf Phthalate

Die Schutzfolien neuer Geräte enthalten die Phthalate (Weichmacher) Di-2-(2-propyl-heptyl)phthalat (DPHP) und Diisodecylphthalat (DIDP). DPHP steht im Verdacht, ein endokriner Disruptor zu sein (d. h. den menschlichen Hormonhaushalt zu stören), und DIDP ist gemäss Anhang XVII der REACH-Verordnung für die Verwendung in Spielzeug und Produkten, die von Kindern in den Mund genommen werden können, verboten.

Bitte entfernen Sie daher die Schutzfolie vor dem Gebrauch und entsorgen Sie sie ausserhalb der Reichweite von Kleinkindern. Bei normalem Gebrauch durch Erwachsene ist keine Gesundheitsgefährdung durch die in der Schutzfolie enthaltenen Phthalate zu erwarten.

Inhaltsübersicht

Symbole	6
Allgemeine Sicherheitshinweise	7
Besondere Handhabungs- und Auspackvorschriften	7
Installation und Betrieb des Geräts	7
Allgemeine Hinweise zur Verwendung	9
Qualitäts- und Umweltmanagement	9
Entsorgung und Recycling	9
WEEE-Konformität	9
Obligatorische Informationen über SVHC	10
Inhaltsübersicht	11
Liste der Tabellen	12
Liste der Abbildungen	12
1/ Produktübersicht	13
2/ Technische Daten	15
2.1. Betriebssystem	15
2.2. Abmessungen und Gewicht	15
2.3. Umweltbedingungen	16
2.4. Stromversorgung	16
2.5. Materialien	17
2.6. Typenschild und Produktkennzeichnung	18
2.7. Benutzerhandbücher	18
3/ Aufbau und Funktion	19
3.1. Funktionsbeschreibung	19
3.1.1. LCD Anzeige	19
3.1.2. Touchscreen kapazitiv	19
3.1.3. Prozessorboard	19
3.1.4. MicroSD-Karte	19
3.1.5. Hintergrundbeleuchtung	19
3.1.6. Ethernet NET1	20
3.1.7. Ethernet NET2	20
3.1.8. USB 2.0-Host	20
3.1.9. RS-232	20
3.2. Pin-Belegung	21
3.2.1. Funktionserde	22
3.2.2. Spannungsversorgung Stecker X1	22
3.2.3. Ethernet-Anschluss X5	22
3.2.4. Ethernet-Anschluss X6	23
3.2.5. RS232-Anschluss X12	23
4/ Montage und Installation	24
4.1. Montage in Schaltschrankfront	25
4.1.1. Panels bis 7" Displaygröße	25
4.1.2. Panels mit einer Displaygröße von 10,1" und mehr	25
5/ Inbetriebnahme	26
5.1. Speisung	26
5.2. Erdung	26
5.3. QIWI Systemkonfiguration	26
5.4. QIWI HTML5-Browser	27
5.5. Sicherung/Wiederherstellung von Systemen (Live-System)	27
6/ Wartung	28
6.1. Reinigung	28

7/ Störungen	29
8/ Normen, Zertifizierungen und Richtlinien	30
9/ Ausserbetriebnahme und Entsorgung	31
10/ Montageausschnitt, Geräteansichten, Masszeichnungen	32
10.1. 7" Web-Panel WP-70g 44-12x0	32
10.2. 10.1" Web-Panel WP-101g 44-12x0	35
10.3. 15,6" Web-Panel WP-156g 44-12x0	38
11/ Technischer Support	41
11.1. Gewährleistung	41
11.2. Rücksendung defekter Ware	42
Anhang: Verzeichnis der Akronyme	43

Liste der Tabellen

Tabelle 1: Enthaltene SVHC	10
Tabelle 2: Ausführungen	13
Tabelle 3: Detailkonfiguration der Produktversionen	14
Tabelle 4: Technische Daten der Displays	15
Tabelle 5: Abmessungen und Gewicht:	15
Tabelle 6: Bedienungsanleitungen für das Web-Panel WP-xxx 44 Serie	18
Tabelle 7: Signalisierung des Status der Gigabit-Ethernet-Schnittstelle NET1	20
Tabelle 8: Signalisierung des Status der Ethernet-Schnittstelle NET2	20
Tabelle 9: Anschlussübersicht	21
Tabelle 10: Spannungsversorgung Stecker X1	22
Tabelle 11: Gigabit-Ethernet-Anschluss X5	22
Tabelle 12: Ethernet-Anschluss X6	23
Tabelle 13: RS232-Anschluss X12	23
Tabelle 14: Störungen	29
Tabelle 15: Normen, Zertifizierungen und Richtlinien zur Produktkonformität	30

Liste der Abbildungen

Abbildung 1: Typenschild und Produktkennzeichnung	18
Abbildung 2: MicroSD-Karte	19
Abbildung 3: Schnittstellen - Ansicht von unten	21
Abbildung 4: Schnittstellen Seitenansicht	21
Abbildung 5: Montage in der Schaltschrankfront für Panels bis 7" Displaygrösse	25
Abbildung 6: Montage in der Schaltschrankfront für Panels mit 10,1" Displaygrösse und grösser	25
Abbildung 7: Technische Zeichnungen WP-70g 44-12x0	32
Abbildung 8: WP-70g 44-12x0 Montageausschnitt	33
Abbildung 9: WP-70g 44-12x0 Vorderansicht	33
Abbildung 10: WP-70g 44-1200 Rückansicht	34
Abbildung 11: WP-70g 44-1200 Seitenansicht von unten	34
Abbildung 12: Technische Zeichnungen WP-101g 44-12x0	35
Abbildung 13: WP-101g 44-12x0 Montageausschnitt	36
Abbildung 14: WP-101g 44-12x0 Vorderansicht	36
Abbildung 15: WP-101g 44-1200 Rückansicht	37
Abbildung 16: WP-101g 44-1200 Seitenansicht von unten	37
Abbildung 17: Technische Zeichnungen WP-156g 44-12x0	38
Abbildung 18: WP-156g 44-12x0 Montageausschnitt	39
Abbildung 19: WP-156g 44-12x0 Vorderansicht	39
Abbildung 20: WP-156g 44-1200 Rückansicht	40
Abbildung 21: WP-156g 44-1200 Seitenansicht von unten	40

1/Produktübersicht

Die Web Panel WP-xxx 44 Serie ist für den Einsatz als Multitouch-Bedienpanel in der Industrie und Gebäudeautomation konzipiert. Die Panels verfügen standardmässig über ein hochwertiges IPS-Display mit hoher Auflösung und einen leistungsstarken Quad Core™ Arm® i.MX8Mmini Prozessor.

Der robuste Touchscreen, der in einen Aluminium- oder Edelstahlrahmen eingebettet ist, wurde speziell für den Einsatz im industriellen Umfeld entwickelt. In der Standardausführung sind die Panel-PCs für den Einbau in Schaltschränke oder Konsolen konzipiert und frontseitig nach IP65 geschützt.

Als Betriebssystem kommt Embedded Linux (Yocto Distribution) zum Einsatz. Das intelligente Softwarepaket QIWI Toolkit bietet dem Nutzer einen leistungsoptimierten HTML5-Chromium-Browser kombiniert mit einer einfachen, benutzerfreundlichen Konfiguration und ausgefeilten Software-Zusatzfunktionen für die spezifischen Bedürfnisse industrieller Anwender.

Der integrierte Web-Konfigurator bietet eine breite Palette von Einstellungen für die einfache Konfiguration verschiedener Funktionen, wie z. B. Netzwerk, Aussehen und Verhalten des Browsers oder Tastatur- und Spracheinstellungen oder Bootscreen oder Bildschirmschoner mit Ihrem Logo usw.

Diese Geräteserie ist mechanisch kompatibel mit der bisherigen Web-Panel-Serie WP 3x (i.MX6). Der modulare Aufbau ermöglicht zudem eine einfache Anpassung an kundenspezifische Anforderungen.

Dieses Handbuch gilt für die folgenden Ausführungen:

Tabelle 2: Ausführungen

ART. NR.	NAME	HAUPTEIGENSCHAFTEN
11589	WP-70g 44-1200	7,0'' Web Panel i.MX8 4-Core mit Aluminiumrahmen
11590	WP-101g 44-1200	10,1'' Web Panel i.MX8 4-Core mit Aluminiumrahmen
11842	WP-101g 44-1201	10,1'' Web-Panel i.MX8 4-Core mit erweitertem Temperaturbereich
11591	WP-156g 44-1200	15,6'' Web Panel i.MX8 4-Core mit Aluminiumrahmen
11610	WP-70g 44-1230	7,0'' Web Panel i.MX8 4-Core, 2 ETH, RS-232, Aluminiumrahmen
11611	WP-101g 44-1230	10,1'' Web Panel i.MX8 4-Core, 2 ETH, RS-232, Aluminiumrahmen
11791	WP-101g 44-1230	10,1'' Web Panel i.MX8 4-Core, 2 ETH, RS-232, Alu, 2 GB RAM
11850	WP-101g 44-1230	10,1'' Web Panel i.MX8 4-Core, 2 ETH, RS-232, Alu, 2 GB RAM, 16 GB eMMC
11868	WP-101g 44-1230	10,1'' Web Panel i.MX8 4-Core, 2 ETH, RS-232, Alu, 4 GB RAM
11613	WP-156g 44-1230	15,6'' Web Panel i.MX8 4-Core, 2 ETH, RS-232, Aluminiumrahmen

Ohne weitere Angaben sind 1 GB RAM und 4 GB eMMC bestückt.

Tabelle 3: Detailkonfiguration der Produktversionen

AUSFÜHRUNG	11589	11590	11842	11591		11610	11611	11791	11850	11868	11613
7,0" WSVGA (1024 x 600)	x					x					
10,1" WXGA (1280 x 800)		x	x				x	x	x	x	
15,6" WXGA (1366 x 768)				x							x
Optisch gebondet	x	x	x			x	x	x	x	x	
Cap. Touch / Alufont	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
Cap. Touch / Edelstahlfront											
Arm® i.MX8M Mini 4 Cores	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
4 GByte eMMC-Flash	x	x	x	x		x	x	x		x	x
16 GByte eMMC-Flash									x		
1 GByte DDR4-RAM	x	x	x	x		x	x				x
2 GByte DDR4-RAM								x	x		
4 GByte DDR4-RAM										x	
2 MByte NOR-Flash	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
microSD-Kartensteckplatz	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
1 GBit-Ethernet NET1	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
100 MBit-Ethernet NET2						x	x	x	x	x	x
2x USB-Host (USB1, USB2)	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
1x RS-232						x	x	x	x	x	x
Linux Yocto Distribution	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
QIWI Software Toolkit	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
Betriebstemp. 0°C ... 55°C	x	x		x		x	x	x	x	x	x
Betriebstemp. -20°C...55°C			x								
UL (NRTL TÜV Süd)	x	x									

2/Technische Daten

Je nach Version und geografischer Region kann das Web Panel WP-xxx 44 folgende Eigenschaften haben (bestehende Versionen siehe 1/Produktübersicht):

Tabelle 4: Technische Daten der Displays

GRÖSSE	AUFLÖSUNG	TYP	FORMAT	HELLIGKEIT	BETRACHTUNGSWINKEL	LED LIFE TIME ¹	FARBEN
7.0"	1024 x 600	IPS, optisch gebondet	17:10	450 cd/m ²	85°/85°/85°/85°	40'000 Std.	16.7 Mio
10.1"	1280 x 800	IPS, optisch gebondet	16:10	430 cd/m ²	80°/80°/80°/80°	50'000 Std.	16.7 Mio
15.6"	1366 x 768	Air gap	16:9	450 cd/m ²	85°/85°/80°/80°	50'000 Std.	16.7 Mio

¹ Displayhelligkeit=50% nach angegebener Betriebszeit bei 100% Helligkeit

- › Kapazitiver Multi-Touchscreen (5-Finger)
- › Glasfront eingefügt in einen gefrästen Aluminiumrahmen oder Edelstahlrahmen
- › Prozessor NXP Arm® i.MX8M Mini 4 Cores, 4x 1,6 GHz
- › 4-16 GByte eMMC-Flash
- › 2 MByte serielles NOR-Flash
- › 1, 2 oder 4 GByte DDR4-RAM
- › Steckplatz für microSD-Karten bis zum SDXC-Format
- › LED-Hintergrundbeleuchtung über Software dimmbar
- › eine 10/100/1000-MBit-Ethernet-Schnittstelle auf RJ45 (8P8C) Anschluss
- › eine 10/100-MBit-Ethernet-Schnittstelle auf RJ45 (8P8C) Anschluss
- › bis zu zwei USB-Host-Schnittstellen auf 4-pol. USB-Stecker Typ A
- › eine RS-232-Schnittstelle (nicht galv. isoliert) auf 9-poligem DSUB-Stecker
- › Stromversorgung 24 VDC ±20%, auf 3-Pin. Phoenix-Stecker

2.1. Betriebssystem

Das Betriebssystem ist embedded Linux (Yocto Distribution).

2.2. Abmessungen und Gewicht

Tabelle 5: Abmessungen und Gewicht:

ART. NR.	NAME	ABMESSUNGEN (BXHXT)	EINBAUTIEFE	DISPLAYGRÖSSE (BXH)	GEWICHT
11589	WP-70g 44-1200	200.1 x 131.9 x 48.4 mm	42,4 mm	154,21 x 86,92 mm	0,82 kg
11590	WP-101g 44-1200	264,5 x 187 x 41.4 mm	35,5 mm	217 x 135,6 mm	1,25 kg
11842	WP-101g 44-1201	264.5 x 187 x 41.4 mm	35,5 mm	217 x 135,6 mm	1,26 kg
11591	WP-156g 44-1200	404.5 x 253.5 x 59.4 mm	53 mm	344,2 x 193,4 mm	3,4 kg
11610	WP-70g 44-1230	200.1 x 131.9 x 48.4 mm	42,4 mm	154,21 x 86,92 mm	0,83 kg
11611	WP-101g 44-1230	264.5 x 187 x 41.4 mm	35,5 mm	217 x 135,6 mm	1,26 kg
11791					
11850					
11868					
11613	WP-156g 44-1230	404.5 x 253.5 x 59.4 mm	53 mm	344,2 x 193,4 mm	3,4 kg

2.3. Umweltbedingungen

Die zulässigen Umgebungsbedingungen für den Betrieb des Produkts sind:

- › Betrieb bei Umgebungstemperatur: 0 ... +55 °C (-20°C ... +55°C für WP-XXXg 44-1201)
- › Umgebungstemperatur Lagerung: -20 ... +70 °C
- › Luftfeuchtigkeit: 10 - 90 % (nicht kondensierend)
- › Verschmutzungsgrad 2 nach IEC 61010-1
- › Betriebshöhe: max. 3000m über dem Meeresspiegel
- › Atmosphäre: frei von korrosiven oder explosiven Gasen
- › Schutzart nach IEC60529: Vorderseite IP65, Rückseite IP20

EMV bei korrekter Verdrahtung und Abschirmung der Schnittstellen:

- › nach EN 61000-6-2 Störfestigkeit (Industriebereich)
- › nach EN 61000-6-4 Emission (Industriebereich)

⚠ WARNING

Dieses Gerät ist ausschliesslich für den Einsatz in industriellen Umgebungen bestimmt. In häuslicher Umgebung kann dieses Gerät Funkstörungen verursachen. In diesem Fall muss der Benutzer geeignete Massnahmen ergreifen.

⚠ DANGER

Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen verwenden!

Der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen kann zu Tod, schweren Verletzungen oder erheblichen Sachschäden führen.

Das Gerät ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ausgelegt und verfügt nicht über die entsprechenden Zulassungen.

2.4. Stromversorgung

Versorgungsspannung: +24 VDC \pm 20 %

Stromverbrauch: 0.15 A bis 1 A

Leistungsaufnahme¹ : 3.6 W bis 24 W

Interne Absicherung: 2A Schmelzsicherung

Externe Absicherung mit max. 40A Schmelzsicherung erforderlich

Auf der Primärseite Überspannungskategorie II max. 300V

¹je nach Prozessorlast, Schnittstellenaktivität und Displayhelligkeit

Empfohlene Ausführung des Netzteils: Spannung/Ausgangsleistung: 24 VDC / min. 30 W

⚠ WARNING

Der Ausgang des Netzteils muss die Kriterien einer Schutzkleinspannung (SELV) gemäss IEC 60664-1 erfüllen.

Bei Verwendung eines ungeeigneten Netzteils besteht die Gefahr eines Stromschlags.

⚠ CAUTION

Das Netzkabel muss für eine Temperatur von +75° C oder höher ausgelegt sein.

Bei einer unzureichenden Temperaturspezifikation des Kabels kann das Kabel mit der Zeit spröde werden oder es können potenziell gesundheitsschädliche Stoffe freigesetzt werden.



Der Stromverbrauch hängt von der Displaygrösse und -helligkeit sowie von der Art und Anzahl der aktiven Schnittstellen ab.



Die interne Schmelzsicherung ist nicht wechselbar. Defekte Schmelzsicherungen müssen vom qualifizierten Kontron Service ersetzt werden.



USB-Geräte, die an USB 2.0-Schnittstellen angeschlossen sind, dürfen maximal 0.5 A pro Schnittstelle verbrauchen.

2.5. Materialien

Die folgenden Materialien werden für das Gehäuse der Web-Panel WP-xxx 44 Serie verwendet:

Gehäuse Rückseite: Edelstahl und Aluminium

Gehäusefront: Aluminium oder Edelstahl

Glasfront: chemisch vorgespanntes Glas



Dieses Produkt entspricht der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und der Delegierten Richtlinie (EU) 2015/863 zur Änderung von Anhang II der Richtlinie 2011/65/EU (RoHS 3)

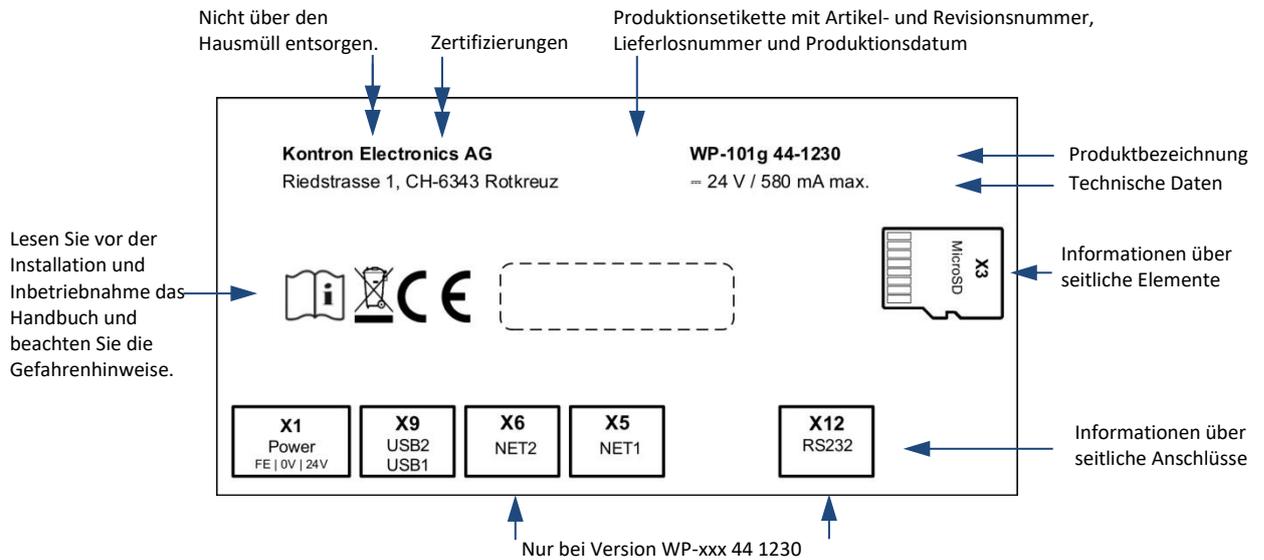


In Bezug auf die REACH-Verordnung oder Konfliktminerale verweisen wir auf die Informationen auf unserer Website unter:
<https://www.kontron.com/de/material-declaration/reach-kunden-information>

2.6. Typenschild und Produktkennzeichnung

Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite des Web-Panels.

Abbildung 1: Typenschild und Produktkennzeichnung



2.7. Benutzerhandbücher

Tabelle 6: Bedienungsanleitungen für das Web-Panel WP-xxx 44 Serie

ART. NR.	BENENNUNG	KOMMENTAR
90209	Benutzerhandbuch Web-Panel WP-xxx 44 Serie (DE)	Deutsches Benutzerhandbuch
90210	Benutzerhandbuch Web Panel WP-xxx 44 Serie (EN)	Englisches Benutzerhandbuch
90208	Online-Systemhandbuch QIWI Toolkit, siehe https://wiki.kontron-electronics.at:8444/chromiumbrowser/manual-108070005.html	Englisches Benutzerhandbuch
90219	Quickstart Guide Web-Panel WP-3x/4x/5x/6x	Englisches Benutzerhandbuch

3/Aufbau und Funktion

3.1. Funktionsbeschreibung

3.1.1. LCD Anzeige

Das aktive Farb-TFT-Display ist über eine interne LVDS-Schnittstelle mit dem Prozessorboard verbunden.

3.1.2. Touchscreen kapazitiv

Der integrierte kapazitive Touchscreen ist über eine interne Schnittstelle mit dem Prozessorboard verbunden.

⚠ CAUTION

Schlag mit hartem Gegenstand auf das Bildschirmglas kann zu Beschädigung und in der Folge zu Verletzungen führen.

Bedienen Sie den Touchscreen nur mit dem Finger oder dem Touchpen.

3.1.3. Prozessorboard

Das Prozessorboard ist als Singleboard ausgeführt und enthält alle am Panel verfügbaren Schnittstellen direkt auf der Platine.

Standardmässig werden eMMC Speicher, serielles NOR Flash zum schnellen Booten und ein DDR4 DRAM Arbeitsspeicher verwendet. Alle Komponenten sind für eine hohe Zuverlässigkeit fest verlötet.

3.1.4. MicroSD-Karte

Der im Basismodul integrierte microSD-Kartenslot X3 ermöglicht die Verwendung von SD-Karten bis zum SDXC-Format

Abbildung 2: MicroSD-Karte



Die microSD-Karte muss mit den Kontakten nach hinten (in Richtung Geräterückseite) eingelegt werden, wie in der Abbildung oben dargestellt.

3.1.5. Hintergrundbeleuchtung

Die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung kann über die Systemkonfiguration oder per Linux-Befehl eingestellt werden.

3.1.6. Ethernet NET1

Die Gigabit-Ethernet-Schnittstelle NET1 wird über einen Ethernet-Controller an der RMII-Schnittstelle des Prozessors betrieben. Die galvanisch getrennte 10/100/1000 Mbit-Ethernet-Schnittstelle ist auf einem RJ45 (8P8C)-Stecker verfügbar.

LEDs signalisieren den jeweiligen Schnittstellenstatus.

Tabelle 7: Signalisierung des Status der Gigabit-Ethernet-Schnittstelle NET1

LED GRÜN (AKTIVITÄT)	LED GELB (LINK1000)
aus: keine Aktivität, kein Link	aus: kein Link1000
blinken: Aktivität, Link	an: link1000

3.1.7. Ethernet NET2

Die Ethernet-Schnittstelle NET2 wird über einen Ethernet-Controller an einer USB-Schnittstelle des Prozessors betrieben. Die galvanisch getrennte 10/100 Mbit-Ethernet-Schnittstelle ist auf einem RJ45 (8P8C) Stecker verfügbar. LEDs signalisieren den jeweiligen Schnittstellenstatus.

Tabelle 8: Signalisierung des Status der Ethernet-Schnittstelle NET2

LED GRÜN (AKTIVITÄT)	LED GELB (LINK1000)
aus: keine Aktivität, kein Link	aus: kein Link100
blinken: Aktivität, Link	an: link100

3.1.8. USB 2.0-Host

Die Anschlussbelegung entspricht dem USB 2.0-Standard, Steckertyp A. Das angeschlossene USB-Kabel muss geschirmt sein und eine Kabellänge von weniger als 3 m haben.

3.1.9. RS-232

Die serielle Schnittstelle liefert die Signale RxD, TxD, CTS und RTS im RS232-Pegel. Diese Schnittstelle ist nicht galvanisch getrennt.

3.2. Pin-Belegung

Das Web-Panel verfügt über die folgenden Anschlüsse:

Tabelle 9: Anschlussübersicht

STECKER	TYP	ZWECK
X1	3-polige steckbare Klemme im Raster 5 mm für 24 VDC Versorgung	Power
X3	microSD-Kartensteckplatz	microSD
X5	RJ45 (8P8C) Anschluss für Gigabit Ethernet	Ethernet
X6	RJ45 (8P8C) Stecker für Ethernet (nur Version WP-xxx 44-1230)	Ethernet
X9	2 Port USB-Host-Anschluss Typ A	USB 2.0
X12	9-poliger D-Sub-Stecker (nur Version WP-xxx 44-1230)	RS232

Abbildung 3: Schnittstellen - Ansicht von unten

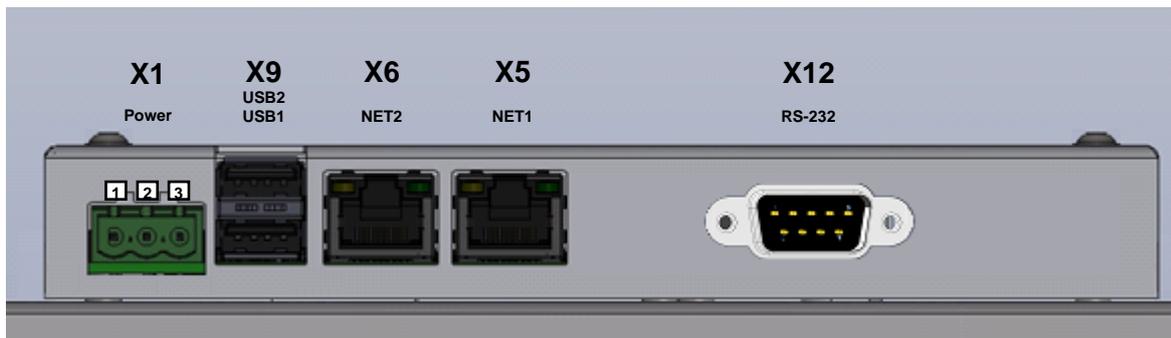


Abbildung 4: Schnittstellen Seitenansicht



3.2.1. Funktionserde

Zur Erdung des Gerätes siehe Hinweise in Kapitel 5.2 Erdung.

3.2.2. Spannungsversorgung Stecker X1

Tabelle 10: Spannungsversorgung Stecker X1

PIN	SIGNAL	KOMMENTAR
1	FE	Funktionserde
2	0V	Speisung 0 Volt DC
3	24V	Speisung +24 VDC ±20%

Kabel: Kürzer als 3 m, ungeschirmt

Steckertyp: Phoenix MSTBA 2.5/3-G - 1757488

Gegenstecker: Phoenix FKCN 2,5/ 3-ST- 1873061 (im Lieferumfang enthalten)

Zugehörige zulässige Kabelquerschnitte:

- › Leiterquerschnitt starr: 0,2 mm² ... 1,5 mm²
- › Leiterquerschnitt flexibel: 0,2 mm² ... 2,5 mm²
- › Leiterquerschnitt AWG / kcmil: 24 ... 16
- › Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse: 0,25 mm² ... 1,5 mm²
- › Abisolierlänge: 10 mm

Das Panel muss über den Funktionserdungsanschluss des Stromversorgungssteckers X1 mit niedriger Impedanz geerdet werden. Siehe Kapitel 5.2 Erdung.

⚠ CAUTION

Das Netzkabel muss für eine Temperatur von +75° C oder höher ausgelegt sein.

Das Kabel kann mit der Zeit beschädigt werden, oder es können potenziell schädliche Weichmacher in die Umgebungsluft freigesetzt werden, wenn Kabel mit einer niedrigeren Temperaturklasse verwendet werden.



In Europa kann auch der flachere Typ Phoenix FKCN 2,5/ 3-ST - 1732755 als Gegenstecker für X1 verwendet werden. In den USA und Kanada ist dieser Typ jedoch nicht zugelassen, da nur der Phoenix FKCN 2.5/ 3-ST-5.08 - 1873061 die für diese Region erforderliche UL-Zulassung besitzt.

3.2.3. Ethernet-Anschluss X5

Tabelle 11: Gigabit-Ethernet-Anschluss X5

PIN	SIGNAL	PIN	SIGNAL
1	TX0+	5	TX2-
2	TX0.	6	TX1.
3	TX1+	7	TX3+
4	TX2+	8	TX3.

Kabel: Kürzer als 30 m, abgeschirmt, min. Kat. 5e

3.2.4. Ethernet-Anschluss X6

Tabelle 12: Ethernet-Anschluss X6

PIN	SIGNAL	PIN	SIGNAL
1	TX+	5	(reserviert)
2	TX-	6	RX-
3	RX+	7	(reserviert)
4	(reserviert)	8	(reserviert)

Kabel: Kürzer als 30 m, geschirmt, min. Cat. 5e

3.2.5. RS232-Anschluss X12

Tabelle 13: RS232-Anschluss X12

PIN	SIGNAL	TYP	BEMERKUNG
1	-		
2	RxD	IN	RS232 Receive Data
3	TxD	OUT	RS232 Transmit Data
4	-		
5	GND	GND	
6	-		
7	RTS	OUT	RS232 Request to Send
8	CTS	IN	RS232 Clear to Send
9	-		
CASE	GND	GND	

Kabel: Kürzer als 3 m, geschirmt

4/Montage und Installation

Vor der Inbetriebnahme muss die Temperatur des Geräts an die Raumtemperatur angepasst werden.

⚠ WARNING**Einhaltung der Normen und Vorschriften des Bestimmungslandes**

Eine unsachgemässe Installation kann zum Tod, zu schweren Verletzungen oder zu schweren Sachschäden führen.

Der Einbau des Gerätes in Maschinen oder Anlagen muss unter Beachtung aller in den Bestimmungsländern geltenden Normen und Vorschriften erfolgen und darf nur von einer ausgebildeten Fachkraft, die mit den jeweiligen Vorschriften vertraut ist, durchgeführt werden.

⚠ WARNING**Fehlfunktionen durch unsachgemässe Erdung des Geräts.**

Das Gerät muss ordnungsgemäss geerdet sein.

Die Einhaltung der vorgeschriebenen EMV-Grenzwerte kann nur gewährleistet werden, wenn das Gerät ordnungsgemäss geerdet ist.

NOTICE**Beschädigung von Steckern oder Kabeln durch unsachgemässe Handhabung beim Einstecken und Ausstecken**

Sachschäden an Kabeln, Steckern und anderen Anlagenteilen können die Folge sein. Halten Sie beim Ein- und Ausstecken eines Kabels immer den Stecker fest.

NOTICE**Auf richtige Einbaulage achten**

Das Gerät ist ausschliesslich für den Betrieb bei vertikaler Montage vorgesehen. Bei unsachgemässer Montage ist die Wärmeabfuhr nicht gewährleistet und das Gerät kann überhitzen. Dies kann zu Leistungseinbussen oder einer unerwarteten Abschaltung des Geräts führen.

Insbesondere darf das Gerät nicht betrieben werden, wenn es z.B. auf einer Tischplatte oder auf dem Boden liegt.

4.1. Montage in Schaltschrankfront

4.1.1. Panels bis 7" Displaygröße

1. Setzen Sie das Gerät von vorne in den Ausschnitt des Schaltschranks ein und schieben Sie es vorsichtig, bis es vollständig eingesetzt ist.
2. Setzen Sie die Montageelemente (1) in die vorgesehenen seitlichen T-Ausschnitte (2) ein und drücken Sie sie seitlich ein (3), so dass sie einrasten.
3. Für das erste Montageelement in einer Ecke ziehen Sie die Befestigungsschraube (4) an, bis sie auf die Schrankplatte drückt. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben mit einem maximalen Drehmoment von **0,2 Nm** an.
4. Vorgang 3) für das über Kreuz gegenüberliegende Montageelement wiederholen
5. Wiederholen Sie den Vorgang 3) für die übrigen Montageelemente.

Abbildung 5: Montage in der Schaltschrankfront für Panels bis 7" Displaygröße



NOTICE

Beachten Sie das maximale Anzugsdrehmoment der Befestigungsschrauben der Montageelemente, da diese sonst beschädigt werden können.

Ziehen Sie die Befestigungsschrauben der Montageelemente mit einem maximalen Drehmoment von **0,2 Nm** an.

4.1.2. Panels mit einer Displaygröße von 10,1" und mehr

1. Setzen Sie das Gerät von vorne in den Ausschnitt des Schaltschranks ein und schieben Sie es vorsichtig, bis es vollständig eingesetzt ist.
2. Schwenken Sie die Montageelemente auf der Rückseite heraus, so dass die Befestigungsschrauben über dem Schrankblech liegen.
3. Ziehen Sie die Befestigungsschraube am ersten Montageelement in einer Ecke an, bis sie auf das Schrankblech drückt.
4. Vorgang 3) für das über Kreuz gegenüberliegende Montageelement wiederholen
5. Wiederholen Sie den Vorgang 3) für die übrigen Montageelemente.

Abbildung 6: Montage in der Schaltschrankfront für Panels mit 10,1" Displaygröße und grösser



5/Inbetriebnahme

NOTICE

Entfernen der Schutzfolie durch seitliches Abziehen

Zum einfachen Entfernen ziehen Sie die Schutzfolie auf der Vorderseite des Gerätes zur Seite ab.

5.1. Speisung

Das Gerät wird mit 24 VDC betrieben. Das Netzteil muss an den Anschluss X1 angeschlossen werden. Das Gerät hat keinen eigenen Ein/Aus-Schalter und startet automatisch, wenn die Stromversorgung eingeschaltet wird.

Anschlussbelegung und Leiterquerschnitte siehe Kapitel 3.2.2 Spannungsversorgung Stecker X1.

Spannungspegel und Leistungsaufnahme siehe Kapitel 2.4 Stromversorgung.

5.2. Erdung

Die Erdung des Gerätes dient der Ableitung von Störungen, die über externe Signalkabel oder Kabel von externen Baugruppen übertragen werden. Das Gerät muss daher über den Funktionserdungsanschluss des Stromversorgungssteckers X1 niederohmig geerdet werden.

Der empfohlene Kabelquerschnitt beträgt 1,5 mm².

Zusätzlich kann das Panel optional über die Erdungsfahne auf der Rückseite des Gehäuses geerdet werden. Verwenden Sie für diese Erdung eine 6,3 x 0,8 mm Flachsteckhülse.

Bei abgesetzten Anwendungen (z.B. Schwenkarm) muss ein Massereferenzpunkt möglichst nahe am Gerät eingerichtet werden. Dieser muss mit einem hochfrequenztauglichen und niederohmigen Kabel (z.B. 10mm²) mit der Anlagenmasse verbunden werden, um eine gute Störspannungsreduktion zu erreichen.

5.3. QIWI Systemkonfiguration

Das integrierte Softwarepaket **QIWI Toolkit** bietet eine einfach zu bedienende Schnittstelle zur Einrichtung des Gerätes. Diese kann beim Start lokal auf dem Gerät in einem Auswahlmenü des integrierten Webbrowsers ausgewählt oder über einen Webbrowser auf einem anderen Gerät aufgerufen werden, das über Ethernet mit dem Panel verbunden ist.

Die übersichtliche Menüstruktur ermöglicht ein schnelles Auffinden der zahlreichen Einstellungsmöglichkeiten wie Netzwerkeinstellungen, URL, CODESYS, Anzeige, FTP, IP-Tabellen, Bildschirmschoner, Webbrowser-Einstellungen, Passwörter, Diagnose, etc.

Standard-IP-Adressen für den Zugang zum Panel:

Ethernet 1: 192.168.1.100 (Subnet: 255.255.255.0)

Ethernet 2: 192.168.1.101 (Subnet: 255.255.255.0)

Standardpasswörter (Werkseinstellung):

- › Benutzer: root
- › Passwort: root

NOTICE

Änderung des Standardpassworts

Um Ihr System vor unbefugtem Zugriff zu schützen, ändern Sie bitte das Standardpasswort in ein sicheres Passwort.

Eine detaillierte Beschreibung der Einstellungen und Funktionen finden Sie im Systemhandbuch QIWI Toolkit.

Das Systemhandbuch ist in der Systemkonfiguration im Gerät integriert, die aktuellste Online-Version befindet sich im WIKI-Portal: <https://wiki.kontron-electronics.at:8444/chromiumbrowser/knowledge-base-qiwi-home-64094413.html>

Weitere Unterstützung im WIKI-Portal: Schnellstartanleitung, FAQ, Blog, Support, RSS-Feed-Registrierung, Images,...

5.4. QIWI HTML5-Browser

Das QIWI Toolkit Softwarepaket enthält einen Chromium-basierten HTML5-Browser. Er ermöglicht die Anzeige von Webseiten oder einer CODESYS V3 WebVisu. Die URL und andere Einstellungen werden über die QIWI-Systemkonfiguration, über einen eigenen Webserver auf einem externen Webbrowser oder über eine Skriptdatei auf einem angeschlossenen USB-Stick gesetzt.

5.5. Sicherung/Wiederherstellung von Systemen (Live-System)

Die Backup/Restore-Funktion (Live System) ermöglicht die einfache Sicherung und Wiederherstellung des gesamten Geräts über USB-Stick oder SD-Karte.

Mit einem Backup des Systems können die Geräte auf einen definierten Zustand zurückgesetzt oder geklont werden.

Die Backup/Restore-Funktion ist in die Systemkonfiguration integriert und kann direkt über das Auswahlmenü aufgerufen werden.

Das Live-System für die Backup/Restore-Funktion kann auch kostenlos bei der Kontron Electronics AG unter <http://www.kontron-electronics.ch> angefordert werden.

6/Wartung

Es gibt keine vom Hersteller des Produkts vorgeschriebenen Wartungsintervalle.

6.1. Reinigung

Das Gerät kann nach Bedarf gereinigt werden. Es gibt keine vom Hersteller des Produkts vorgeschriebenen Reinigungsintervalle.

Da das Touch-Display berührungsempfindlich ist, muss das Bedienfeld während der Reinigung ausgeschaltet werden.

Für die Reinigung der Glasfront wird ein weiches Reinigungstuch mit einem Haushaltsreiniger für Glasoberflächen empfohlen. Verwenden Sie keine ätzenden Reinigungsmittel, Scheuermittel oder harte Gegenstände, die Kratzer verursachen könnten.

NOTICE**Eindringen von Flüssigkeiten bei der Reinigung**

Dies kann zu Sachschäden oder zur Zerstörung des Geräts führen.

Bei der Reinigung der Frontplatte ist darauf zu achten, dass nur die Vorderseite der Platte gereinigt wird und keine Flüssigkeiten auf andere Gehäuseteile gelangen.

7/Störungen

Tabelle 14: Störungen

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	EMPFOHLENE MASSNAHME
Keine Funktion	Keine oder falsche Stromversorgung des Gerätes	Prüfen Sie, ob das Stromversorgungskabel richtig eingesteckt ist. Anschlussbelegung prüfen. Versorgungsspannung messen.
Schnittstellenfunktion beeinträchtigt	Schnittstellenkabel nicht richtig eingesteckt	Prüfen Sie, ob alle Schnittstellenkabel richtig eingesteckt sind und die Pinbelegung stimmt.
Touchscreen-Funktion gestört	Keine Erdung des Geräts	Prüfen Sie, ob die Erdung richtig angeschlossen ist.

NOTICE

Verlust der Gewährleistung durch Manipulation am Gerätes

Reparaturen und sonstige Manipulationen am Gerät dürfen nur durch den Hersteller durchgeführt werden. Insbesondere ist das Öffnen des Gerätes verboten. Andernfalls erlischt jegliche Gewährleistung.

8/Normen, Zertifizierungen und Richtlinien

Die Web-Panel-Serie WP-xxx 44 erfüllt die Anforderungen der in Tabelle 15: Normen, Zertifizierungen und Richtlinien zur Produktkonformität aufgeführten Normen.

Tabelle 15: Normen, Zertifizierungen und Richtlinien zur Produktkonformität

KATEGORIE	RICHTLINIE ODER NORM	EINZELHEITEN
CE-Zeichen Konform mit EU Richtlinien	Elektromagnetische Verträglichkeit Niederspannung RoHS II	Richtlinie 2014/30/EU Richtlinie 2014/35/EU Richtlinie 2011/65/EU
EMC 2014/30/EU Störfestigkeit/ Emission	IEC 61000-6-2:2016 EN 61000-6-2:2019 IEC 61000-6-3:2020 EN 61000-6-3:2007/A1:2011	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit im Industriebereich Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Teil 6-3: Fachgrundnormen - Störaussendung im Wohnbereich
UL (NRTL TÜV Süd) ¹	IEC 62368-1:2014	Audio-/Video-, Informations- und Kommunikationstechnologiegeräte Teil 1: Sicherheitsanforderungen
WEEE 2012/19/EU	Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE-Richtlinie)	Entspricht der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE), die darauf abzielt, den Abfall von Elektro- und Elektronikgeräten zu reduzieren, Recycling und umweltgerechte Entsorgung zu fördern und das Umweltbewusstsein der Hersteller zu stärken.

¹ Gültigkeit siehe 1/Produktübersicht

9/Ausserbetriebnahme und Entsorgung

NOTICE

Entsorgung von Elektromaterial und Batterien

Elektrogeräte und Batterien müssen gemäss den örtlichen Vorschriften entsorgt werden. Erkundigen Sie sich gegebenenfalls bei Ihrem örtlichen Entsorgungsunternehmen. Werfen Sie Geräte nicht in den Hausmüll und verbrennen Sie sie nicht.

10/ Montageausschnitt, Geräteansichten, Masszeichnungen

10.1. 7" Web-Panel WP-70g 44-12x0

Abbildung 7: Technische Zeichnungen WP-70g 44-12x0

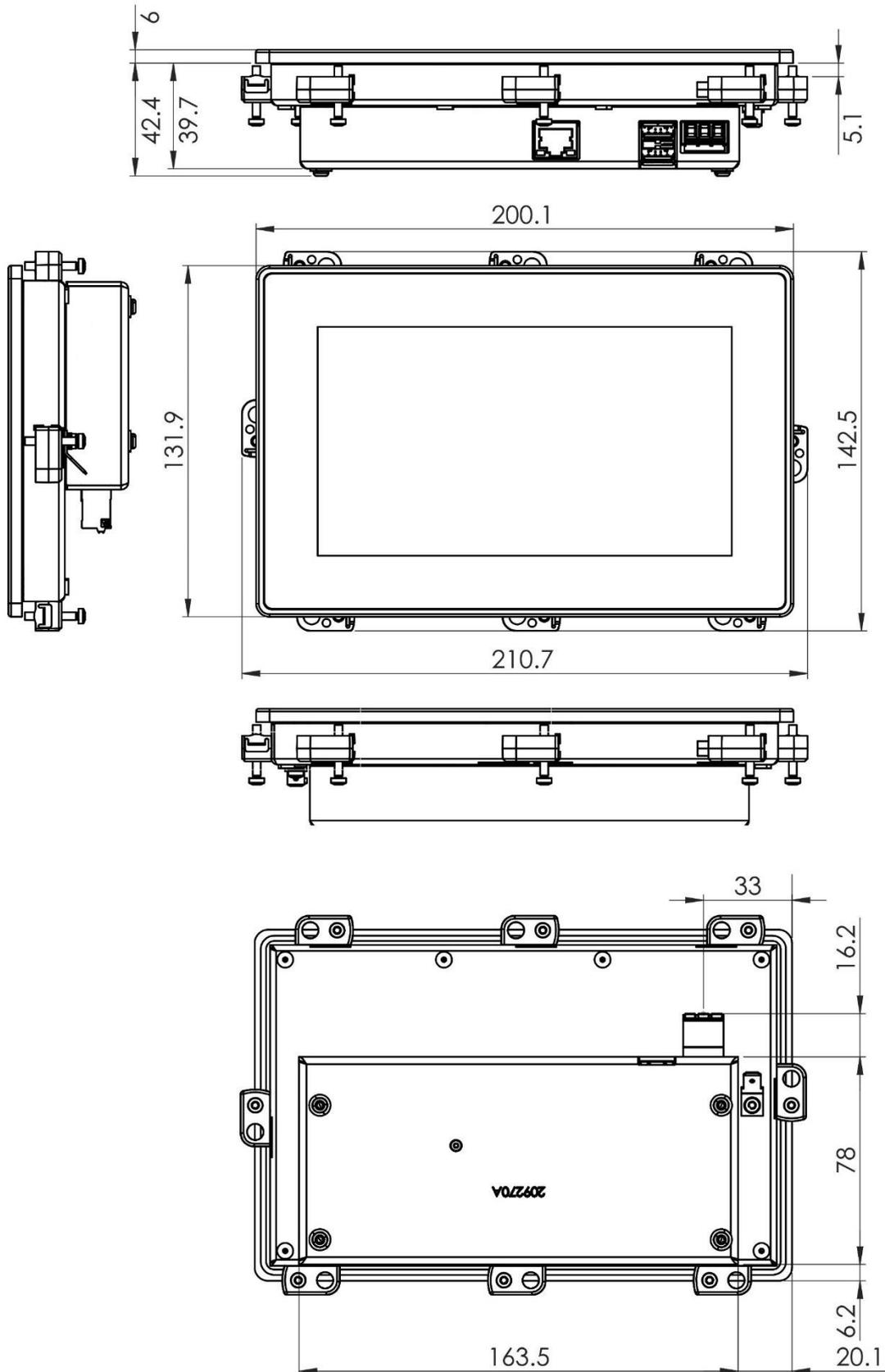


Abbildung 8: WP-70g 44-12x0 Montageausschnitt

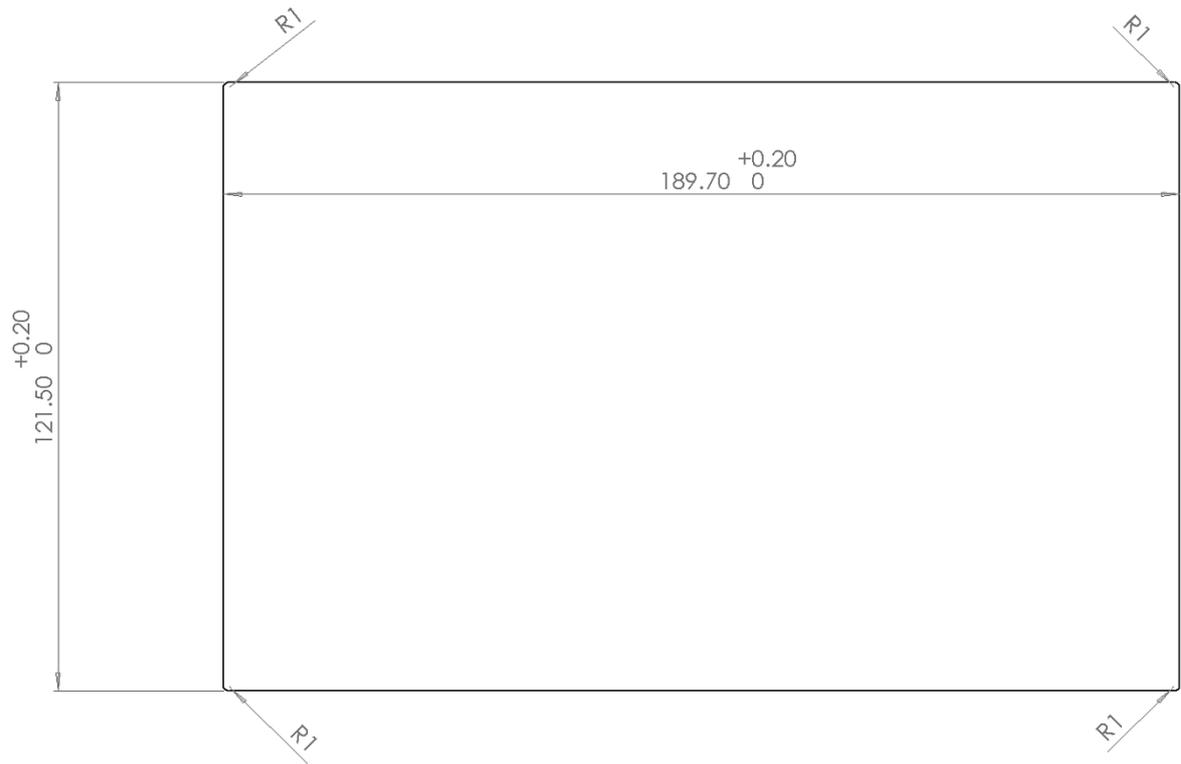


Abbildung 9: WP-70g 44-12x0 Vorderansicht

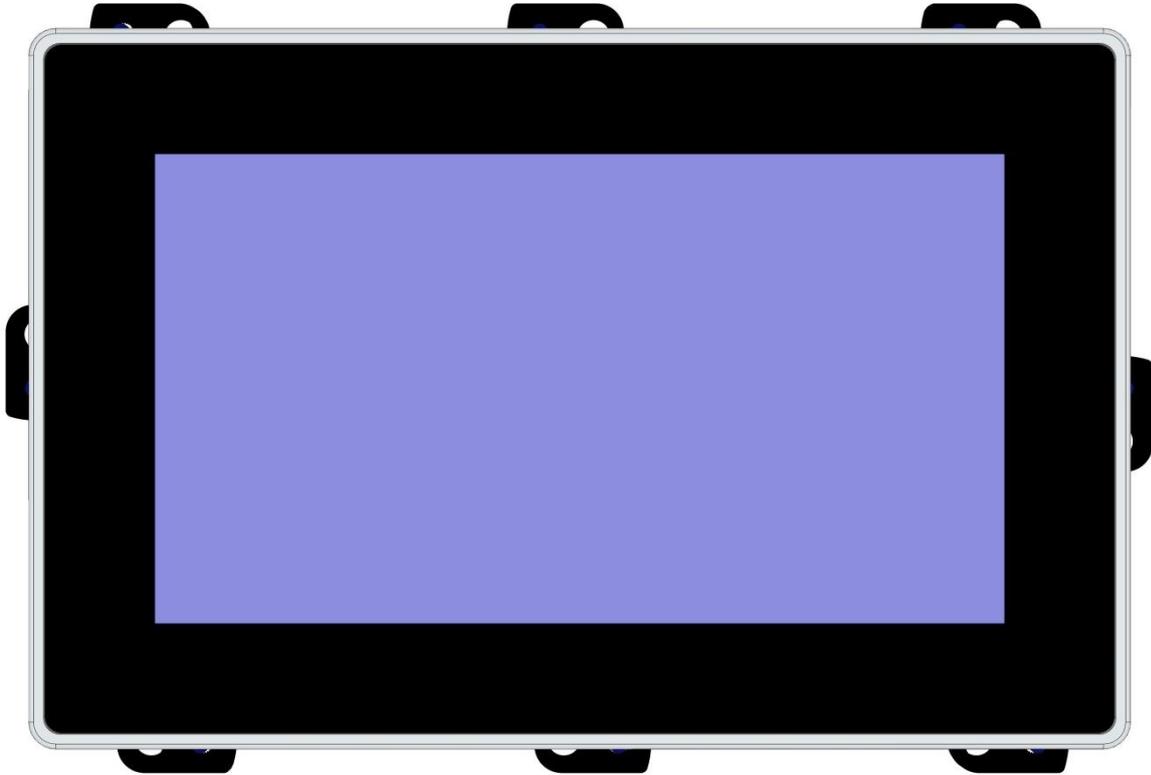


Abbildung 10: WP-70g 44-1200 Rückansicht

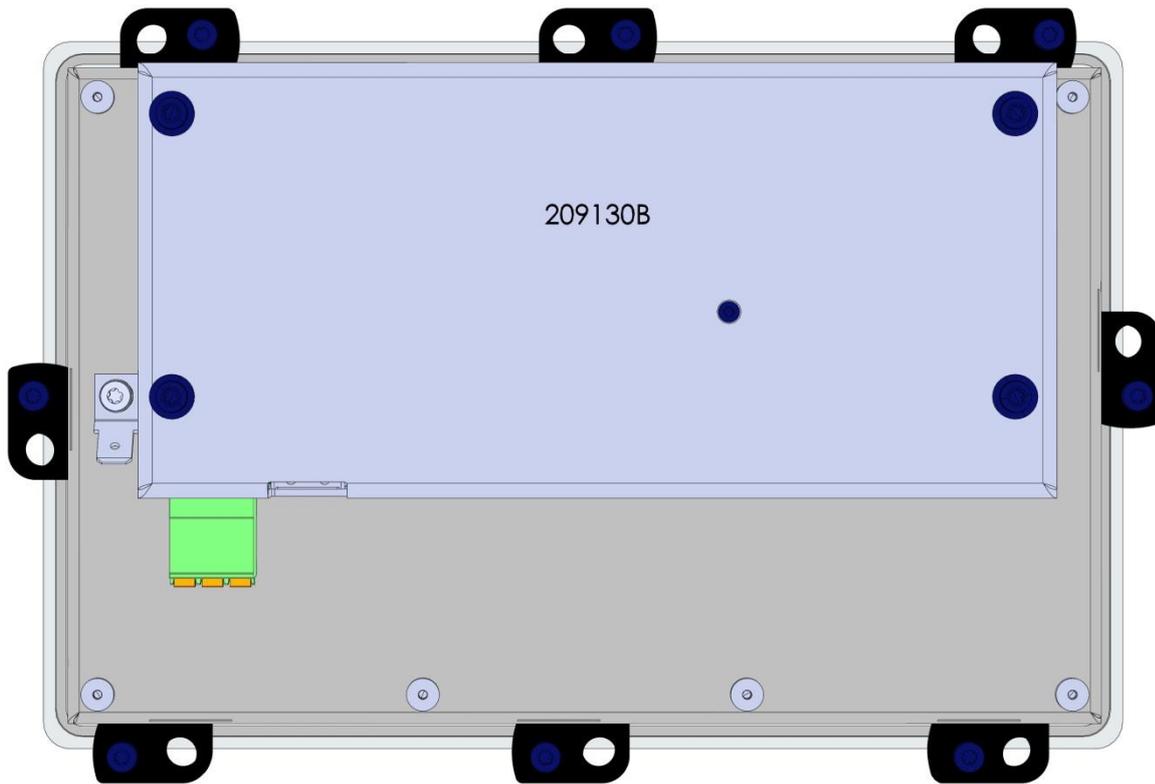
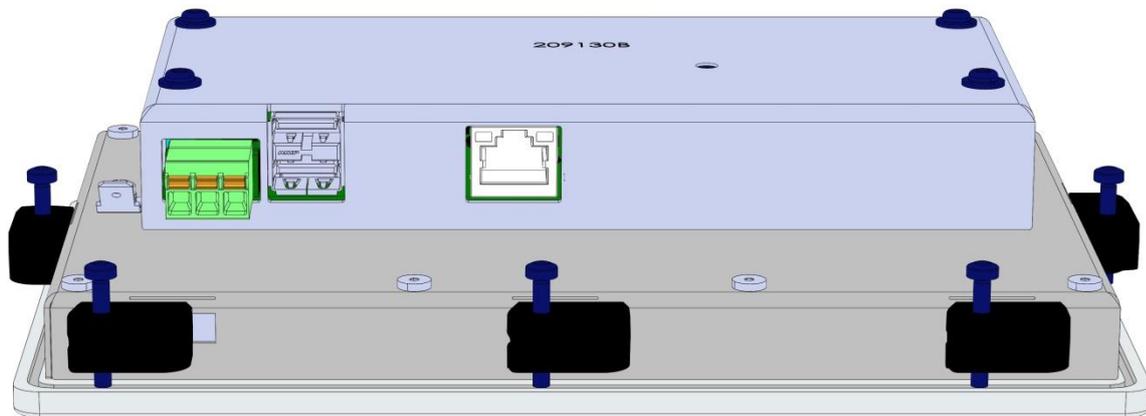


Abbildung 11: WP-70g 44-1200 Seitenansicht von unten



10.2. 10.1" Web-Panel WP-101g 44-12x0

Abbildung 12: Technische Zeichnungen WP-101g 44-12x0

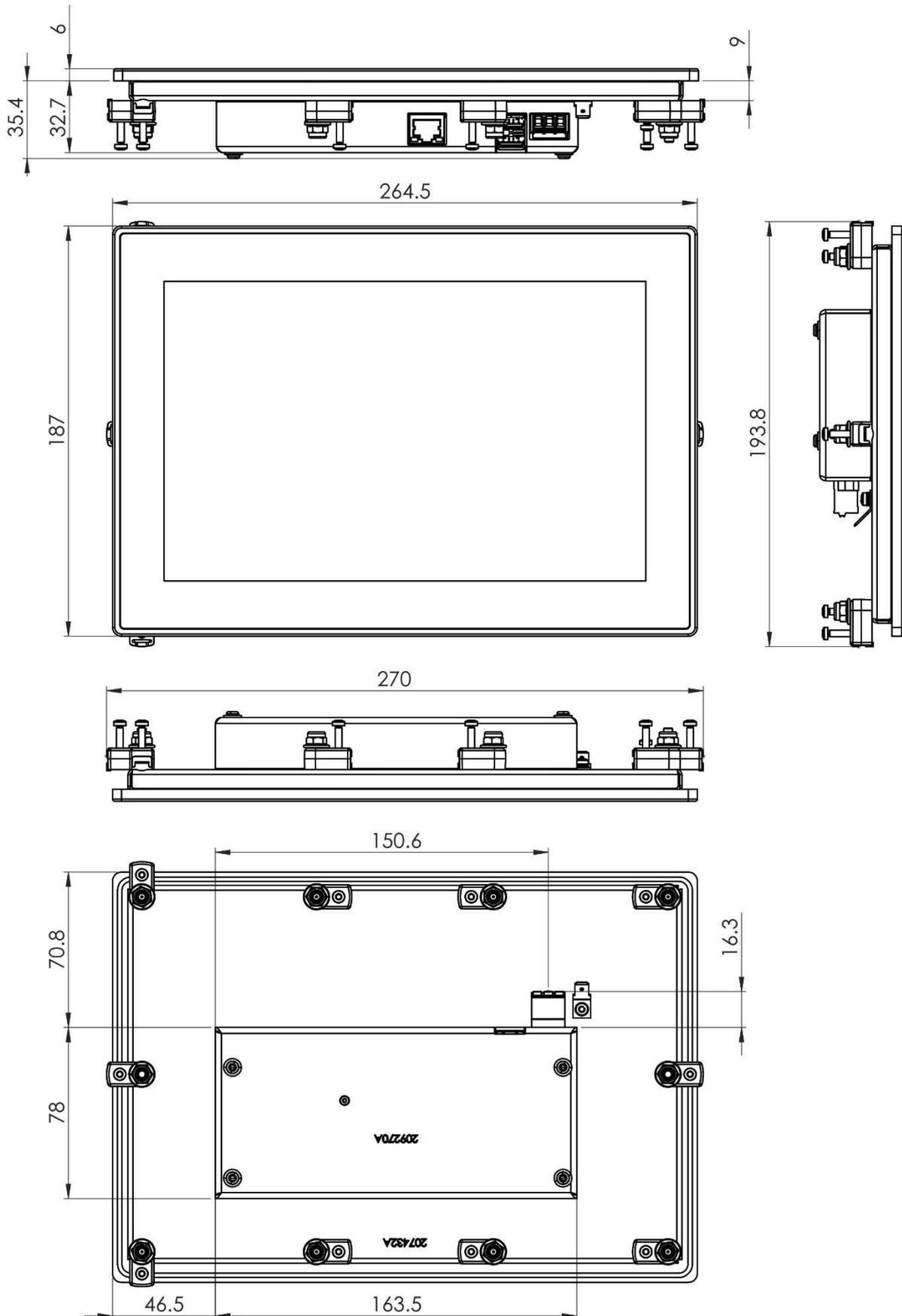


Abbildung 13: WP-101g 44-12x0 Montageausschnitt



Abbildung 14: WP-101g 44-12x0 Vorderansicht

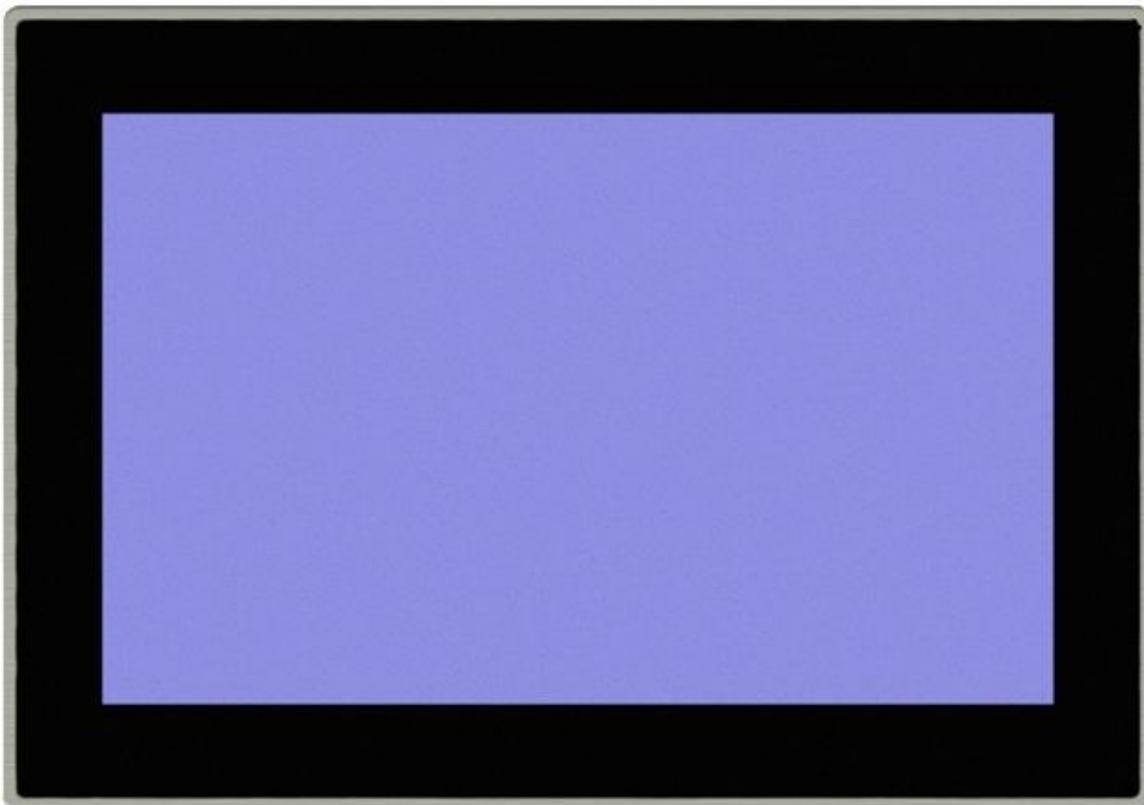


Abbildung 15: WP-101g 44-1200 Rückansicht

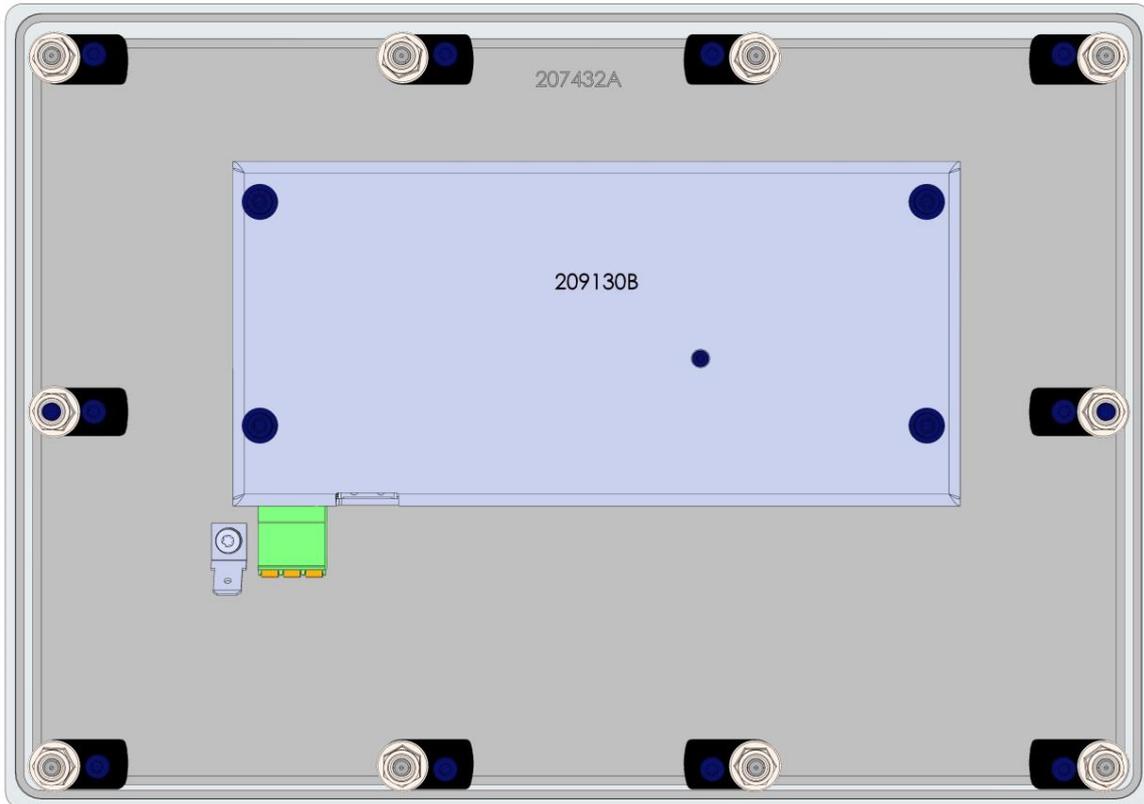
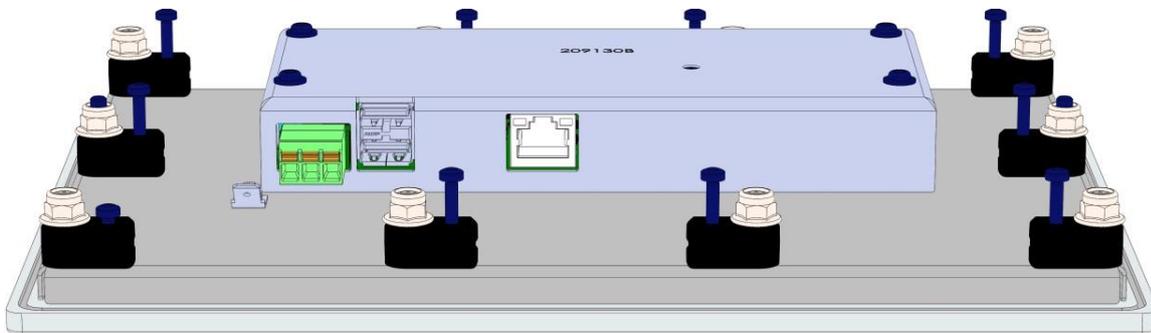


Abbildung 16: WP-101g 44-1200 Seitenansicht von unten



10.3. 15,6" Web-Panel WP-156g 44-12x0

Abbildung 17: Technische Zeichnungen WP-156g 44-12x0

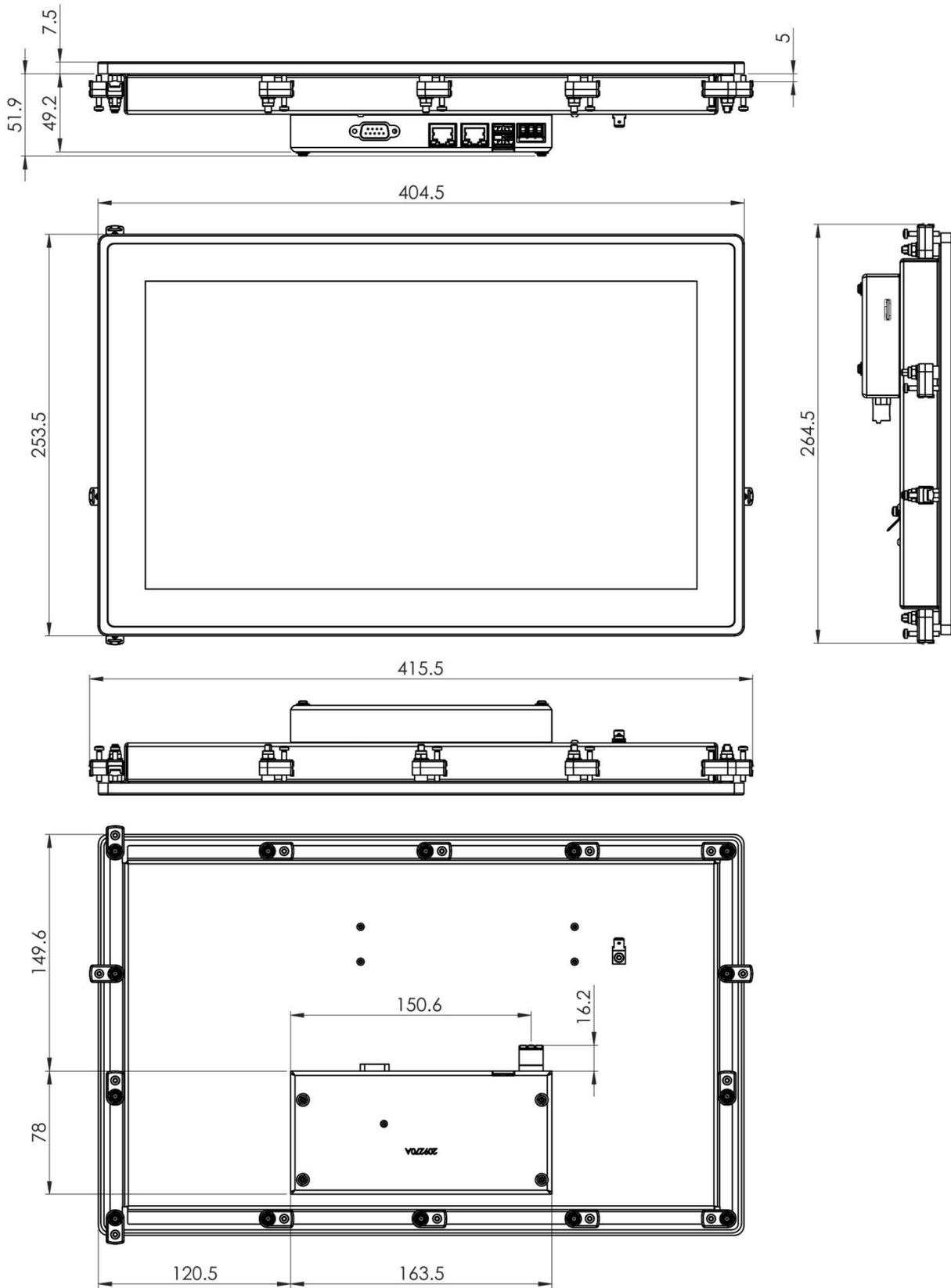


Abbildung 18: WP-156g 44-12x0 Montageausschnitt

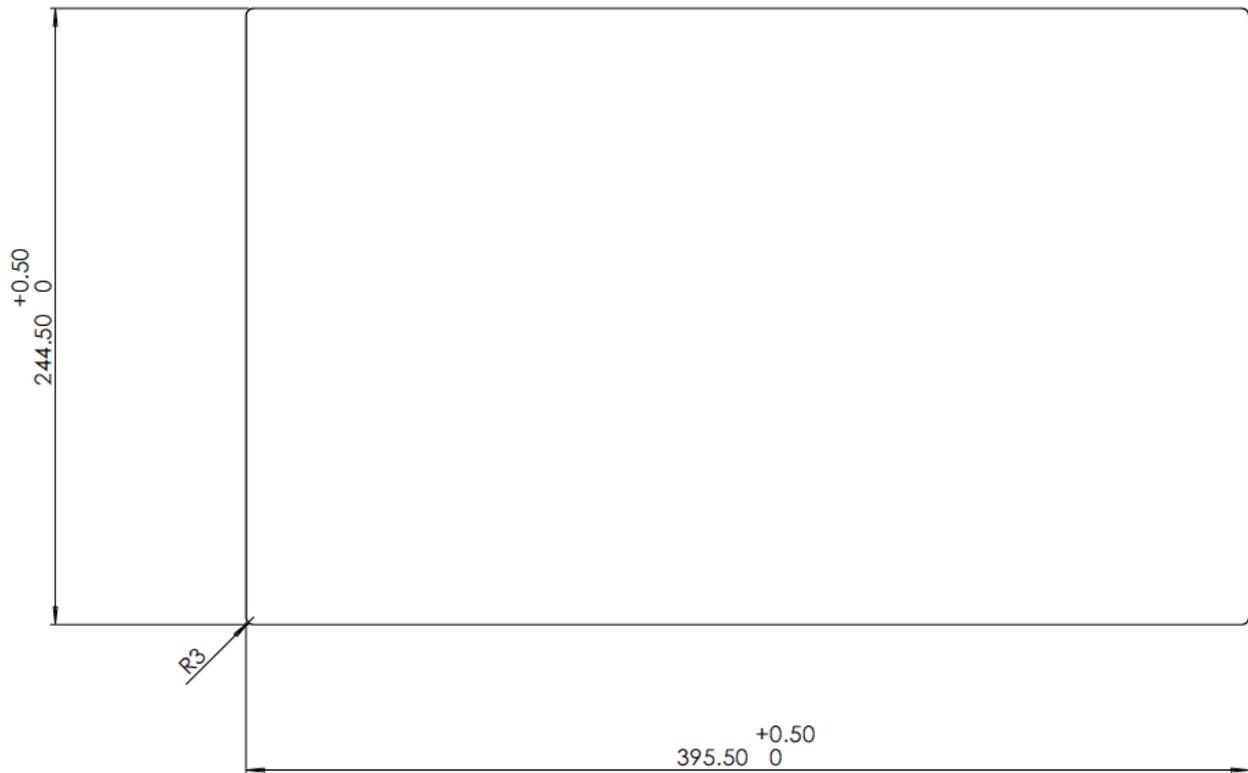


Abbildung 19: WP-156g 44-12x0 Vorderansicht



Abbildung 20: WP-156g 44-1200 Rückansicht

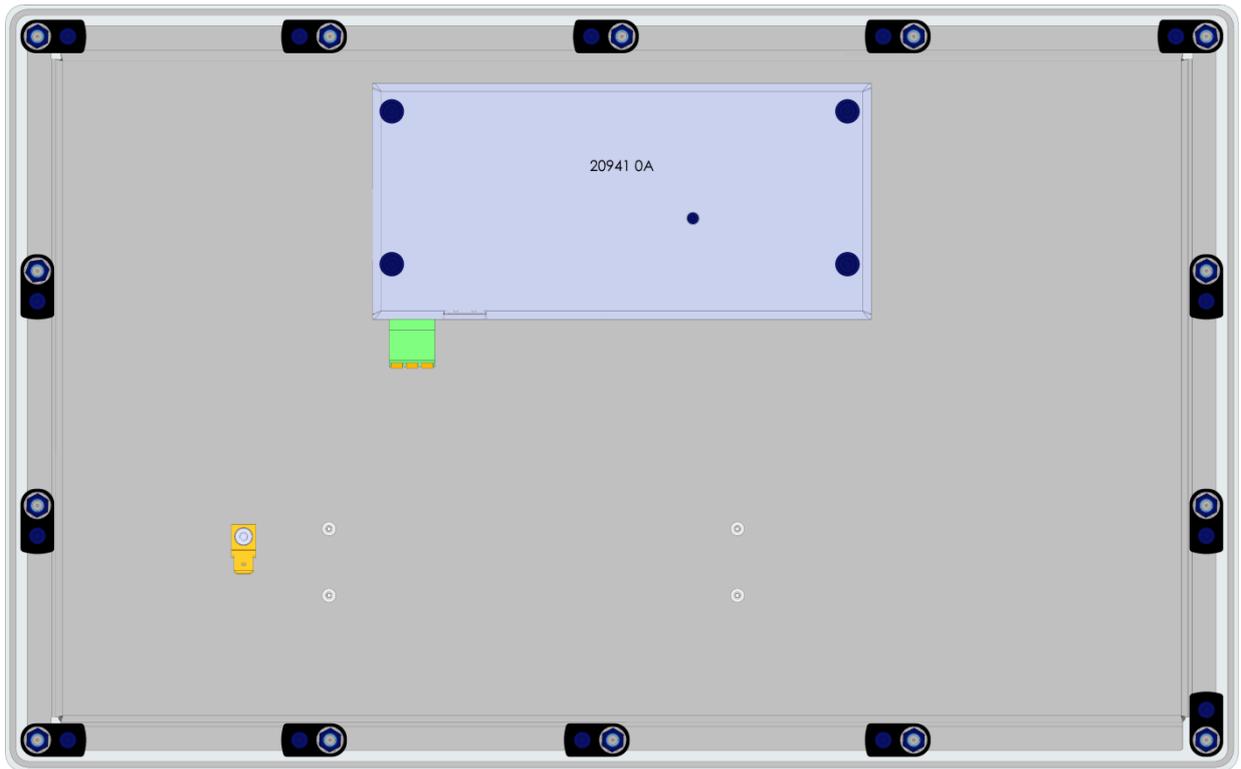
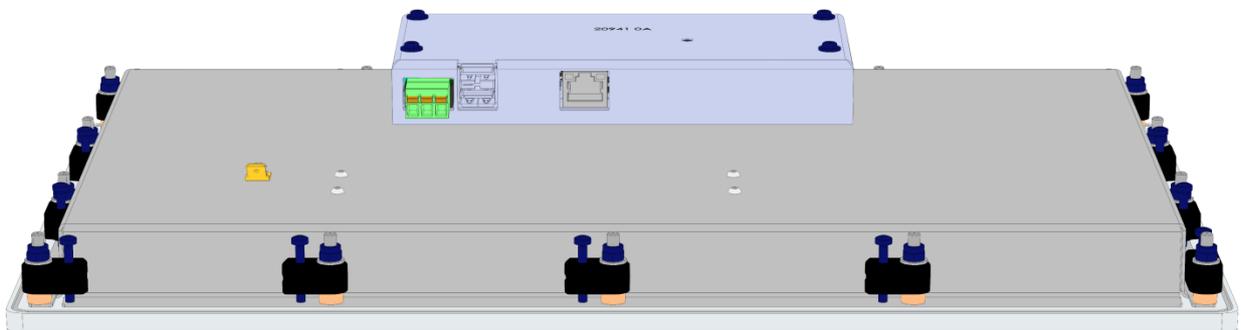


Abbildung 21: WP-156g 44-1200 Seitenansicht von unten



11/ Technischer Support

Für technische Unterstützung wenden Sie sich bitte an unsere Support-Abteilung:

- › E-Mail: support@kontron.com
- › Telefon: +49-821-4086-888

Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Informationen bereithalten, wenn Sie anrufen:

- › Teilenummer oder Produkt-ID-Nummer (PN),
- › Produktionslos oder Seriennummer (SN)



Die Nummern befinden sich auf einem kleinen Etikett auf dem Typenschild.

Seien Sie bereit, dem Servicetechniker die Art Ihres Problems zu erklären.

11.1. Gewährleistung

Teile, die ihrer Natur nach einem besonders hohen Verschleiss unterliegen (Verschleisssteile), sind aufgrund ihrer begrenzten Lebensdauer von der über das Gesetz hinausgehenden Gewährleistung ausgeschlossen. Dies gilt z. B. für die Pufferbatterie.

11.2. Rücksendung defekter Ware

Alle an Kontron zurückgesandten Geräte müssen eine RMA-Nummer (Return of Material Authorization) haben, die ausschliesslich von Kontron vergeben wird. Kontron kann nicht für Verluste oder Schäden an Geräten verantwortlich gemacht werden, die ohne RMA-Nummer eingehen. Der Käufer übernimmt die Verantwortung für alle Frachtkosten für die Rücksendung von Waren an die von Kontron benannte Einrichtung. Kontron übernimmt die Frachtkosten für die Rücksendung an den Standort des Käufers, falls das Gerät innerhalb der vereinbarten Garantiezeit repariert oder ersetzt wird. Befolgen Sie diese Schritte, bevor Sie ein Produkt an Kontron zurücksenden.

1. Besuchen Sie die Website mit den RMA Information:

<https://www.kontron.com/de/support/rma-information>

Laden Sie das RMA-Anforderungsformular für Kontron Europe GmbH herunter und füllen Sie das Formular aus. Achten Sie darauf, dass Sie eine kurze, detaillierte Beschreibung des beobachteten Problems oder Fehlers sowie die Produktidentifikationsdaten (Name des Produkts, Produktnummer und Produktionslos- oder Seriennummer) angeben. Wenn eine Lieferung mehr als ein Produkt umfasst, füllen Sie die oben genannten Informationen im RMA-Anforderungsformular für jedes Produkt aus.

2. Senden Sie das ausgefüllte RMA-Anforderungsformular an die unten angegebene Fax- oder Email-Adresse der Kontron Europe GmbH. Kontron wird eine RMA-Nummer vergeben.

Kontron Europe GmbH
RMA Support
Telefon: +49 (0) 821 4086-0
Fax: +49 (0) 821 4086 111
E-Mail: service@kontron.com

3. Die zu reparierende Ware muss für den Versand ordnungsgemäss verpackt werden, unter Berücksichtigung von Stoss- und ESD-Schutz.



Waren, die in nicht ordnungsgemässer Verpackung an Kontron Europe GmbH zurückgeschickt werden, werden als vom Kunden verursachte Fehler betrachtet und können nicht als Garantiereparaturen akzeptiert werden.

4. Legen Sie die RMA-Nummer den Versandpapieren bei und senden Sie das Produkt an die im RMA-Formular angegebene oder vom Kontron RMA-Support erhaltene Lieferadresse.

Anhang: Verzeichnis der Akronyme

AC	Wechselstrom
CE	Europäische Konformität
COM	Kommunikationsanschluss
DC	Gleichstrom
EMMC	embedded Multimedia Card
EMC	Elektromagnetische Verträglichkeit; Störfestigkeit gegenüber elektrischen oder elektromagnetischen Einflüssen
ESD	ElectroStatic Discharge; elektrostatische Entladung, elektrischer Hochspannungsimpuls
ETH	Ethernet-Schnittstelle
FCC	Federal Communication Commission (US)
GBE	Giga-Bit-Ethernet
HD	High Definition
HDMI	Hochauflösende Multimedia-Schnittstelle
HMI	Mensch-Maschine-Schnittstelle; Schnittstelle zwischen Maschine und Benutzer
IOT	Internet der Dinge
LED	Lichtemittierende Diode
MTBF	Mittlere Zeit bis zum Versagen
PS	Stromquelle
RMA	Berechtigung zur Rückgabe von Material
ROHS	Beschränkung gefährlicher Stoffe
RTC	Echtzeituhr
SD-KARTE	Secure Digital Card
SELV	Sicherheitskleinspannung
SVGA	Super Video Graphics Array
TFT	Thin-Film Transistors
TPM	Trusted Platform Module
UL	Underwriters Laboratories
USB	Universeller serieller Bus
UV	Ultraviolett
VESA	Verein für Videoelektronik-Normen
VGA	Video Graphics Array
WP	Web-Panel
WXGA	Wide Extended Graphics Array
XGA	Extended Graphics Array



Über Kontron

Kontron ist ein weltweit führender Anbieter von Embedded Computer Technologie (ECT). Kontron bietet ein kombiniertes Portfolio aus sicherer Hardware, Middleware und Services für Internet of Things (IoT) und Industrie 4.0-Anwendungen. Mit seinen Standardprodukten und massgeschneiderten Lösungen, die auf hochzuverlässigen State-of-the-Art-Embedded-Technologien basieren, bietet Kontron sichere und innovative Anwendungen für eine Vielzahl von Branchen. Dadurch profitieren Kunden von einer beschleunigten Markteinführung, reduzierten Gesamtbetriebskosten, einer Langlebigkeit der Produkte und den besten vollständig integrierten Anwendungen insgesamt.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.kontron.com

Ihr Kontakt

Kontron Electronics AG

Riedstrasse 1
6343 Rotkreuz, Schweiz
Tel.: + 41 41 799 47 99
info@kontron.ch

www.kontron-electronics.ch



Globaler Hauptsitz

Kontron Europa GmbH

Gutenbergstraße 2
85737 Ismaning, Deutschland
Tel.: +49 8214 4086-0
info@kontron.com

www.kontron.de