

Bedienungsanleitung

LED-Anzeige

[Modelle für den Innengebrauch]

LD-EC091

LD-EC121

LD-EC151

LD-EC181

MODELL: LD-EC091, LD-EC121, LD-EC151, LD-EC181

Inhalt

Wichtige Informationen	Deutsch-1
Inhalt	Deutsch-6
Zugehörige Elemente für die Installation	Deutsch-7
Teilename	Deutsch-8
Technische Daten	Deutsch-9
Diagramm	Deutsch-10
Entsorgung.....	Deutsch-11
Wartung & Kundendienst	Deutsch-12

- HINWEIS:** (1) Der Inhalt dieses Handbuchs darf ohne entsprechende Genehmigung weder ganz noch teilweise nachgedruckt werden.
- (2) Der Inhalt dieses Handbuchs kann jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- (3) Dieses Handbuch wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Sollten Ihnen jedoch Unklarheiten, Fehler oder Auslassungen auffallen, kontaktieren Sie uns bitte.
- (4) Die Abbildungen in diesem Handbuch dienen nur zur Veranschaulichung. Bei Abweichungen zwischen den Abbildungen und dem eigentlichen Produkt ist das eigentliche Produkt maßgeblich.
- (5) Ungeachtet der Absätze (3) und (4) akzeptieren wir keinerlei Forderungen aufgrund entgangenen Gewinns oder anderer Umstände, bei denen behauptet wird, dass diese auf die Verwendung dieses Geräts zurückzuführen sind.

Die in dieser Anleitung erwähnten Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Firmen.

Wichtige Informationen

Sicherheitsvorkehrungen und Pflege

BITTE BEACHTEN SIE FÜR OPTIMALE LEISTUNG
DIE FOLGENDEN HINWEISE BEIM EINRICHTEN UND
VERWENDEN DES LED-ANZEIGESYSTEMS:

Über die Symbole

Um eine sichere und ordnungsgemäße Verwendung des Produkts zu gewährleisten, werden in diesem Handbuch eine Reihe von Symbolen verwendet, um Verletzungen von Ihnen und anderen Personen sowie Sachschäden zu vermeiden. Die Symbole und ihre Bedeutungen werden im Folgenden beschrieben. Stellen Sie sicher, dass Sie diese gut verstanden haben, bevor Sie dieses Handbuch lesen.

 WARNUNG	Die Nichtbeachtung dieses Symbols und die falsche Handhabung des Produkts kann zu Unfällen mit schweren Verletzungen oder Tod führen.
 VORSICHT	Die Nichtbeachtung dieses Symbols und die falsche Handhabung des Produkts kann zu Verletzungen oder Schäden an umliegenden Gegenständen führen.

Beispiele für Symbole

	⚠ Zeigt eine Warnung oder einen Vorsichtshinweis an. Dieses Symbol weist darauf hin, dass Sie sich vor Stromschlägen in Acht nehmen müssen.
	🚫 Zeigt eine verbotene Handlung an. Dieses Symbol weist auf etwas hin, das verboten werden muss.
	➡ Zeigt eine obligatorische Handlung an. Dieses Symbol zeigt an, dass das Netzkabel aus der Steckdose gezogen werden muss.

- Lesen Sie vor der Verwendung des Produkts unbedingt die folgenden Hinweise, um es korrekt und sicher zu verwenden.



WARNUNG



Setzen Sie das Produkt keinen Vibrationen oder Stößen aus.



Installieren Sie das Produkt nicht an instabilen oder vibrationsgefährdeten Orten.



Beauftragen Sie immer einen Techniker mit der Durchführung der Installation.



Schließen Sie die Kabel nicht mit nassen Händen an. Ein Nichtbeachten kann zu einer Verletzung oder einem Stromschlag führen.



Reparieren oder verändern Sie das Produkt nicht selbst. Ein Nichtbeachten kann zu einer Verletzung, einem Brand oder einem Stromschlag führen.



Berühren Sie im Falle eines Gewitters nicht das Netzkabel. Ein Nichtbeachten kann zu einem Stromschlag führen.



Verbinden Sie das Produkt mit der korrekten Spannung. Wenn das Produkt an eine andere als die angegebene Spannung angeschlossen wird, kann es zu einem Brand oder einem Stromschlag führen.



Im Falle einer Fehlfunktion (es wird nichts auf dem Bildschirm angezeigt usw.) oder wenn Rauch, ungewöhnliche Hitze oder ein seltsames Geräusch oder Geruch erzeugt wird, schalten Sie den Strom aus und beauftragen Sie sofort einen Techniker oder Ihren Händler mit einer Reparatur.



Decken Sie die Öffnungen auf allen Seiten des Produkts mit dem Metallrahmen, Metallplatten oder dergleichen ab, um zu verhindern, dass Fremdkörper an der Ober-, Unter- und Seitenfläche des Produkts anhaften.



Achten Sie aus Sicherheitsgründen darauf, einen Schutzscharter an den elektrischen Geräten zu installieren, an denen das Produkt angeschlossen werden soll.



Stellen Sie sicher, dass genügend Personen verfügbar sind, um die Sicherheit bei der Installation oder beim Bewegen des Produkts zu gewährleisten (mindestens zwei Personen). Anderenfalls könnte es zu Verletzungen führen.



Achten Sie darauf, das Produkt zu erden. Wenn das Produkt nicht geerdet ist, besteht bei einer Fehlfunktion die Gefahr eines Stromschlags.



Falls Fremdkörper in das Produkt eingedrungen sind, unterbrechen Sie sofort die Stromversorgung und stellen Sie die Benutzung des Produkts ein.



Wenn nach der Installation ein Problem wie z.B. lose Schrauben auftritt, bitten Sie sofort einen Techniker oder Ihren Händler um eine Reparatur.



Führen Sie keine Objekte in das Produkt ein. Ein Nichtbeachten kann zu einem Brand oder einem Stromschlag führen.



Falls das Produkt mit Wasser oder einer anderen Flüssigkeit in Kontakt kommt, unterbrechen Sie sofort die Stromversorgung und stellen Sie die Verwendung des Produkts ein. Wenn Sie das Produkt weiter in diesem Zustand verwenden, kann es zu einer Fehlfunktion, einem Brand oder einem elektrischen Schlag kommen.



Verwenden Sie bei Verwendung des Netzanschlusses (WAGO) diesen nicht im Freien oder in einer feuchten Umgebung. Ein Nichtbeachten kann zu einem Brand oder einem Stromschlag führen.



VORSICHT



Achten Sie beim Anschließen des Netzkabels an den Wechselstromanschluss des Produkts darauf, dass der Stecker vollständig und fest eingesteckt ist.

Beschädigen Sie nicht das Netzkabel.



Legen Sie keine schweren Gegenstände darauf, stellen Sie es nicht in die Nähe von Heizungen, ziehen Sie nicht mit übermäßiger Kraft daran und üben Sie keine starke Kraft darauf aus, während es gebogen ist. Ein beschädigtes Netzkabel kann einen Brand oder einen Stromschlag verursachen.



Installieren Sie das Produkt nicht an engen Stellen, an denen sich Wärme ansammeln kann.



Verwenden Sie das Produkt nicht in einer Umgebung mit geringer Wärmeableitung. Ein Nichtbeachten kann zu einer Fehlfunktion führen.



Der RJ-45-Port des Produkts ist nur für die Verwendung mit dem Produkt bestimmt. Schließen Sie es nicht an ein Netzwerk an. Das Anschließen dieses Anschlusses an ein Netzwerk, das Überspannungsstrom erhalten kann, kann das Produkt beschädigen oder einen Stromschlag verursachen.



Verwenden Sie das Produkt nicht in einem Fahrzeug oder einem anderen Transportmittel.



Positionieren Sie das Produkt nicht unter direkter Sonneneinstrahlung oder in der Nähe von Heizungen.



Dieses Produkt wurde für die Verwendung in Innenräumen konzipiert. Verwenden Sie es nicht im Freien. Ein Nichtbeachten kann zu einer Fehlfunktion führen.

Verwenden oder lagern Sie das Produkt nicht an den folgenden Orten.



- In der Nähe von Heizungen
- Orte mit viel Feuchtigkeit oder Staub oder Orte, die öligem Rauch ausgesetzt sind
- Orte, an denen Wasser oder Öl spritzen kann
- Orte mit vielen korrosiven Gasen, wie z. B. in der Nähe von heißen Quellen
- Orte, an denen das Produkt einfrieren kann
- Legen Sie das Produkt nicht auf die Seite, mit der Vorderseite nach unten oder auf den Kopf.
- Orte mit vielen Vibrationen



Wenn Sie das Produkt für längere Zeit nicht benutzen, trennen Sie es aus Sicherheitsgründen vom Stromverteiler.



Unterbrechen Sie die Stromzufuhr, wenn Sie die Wartung durchführen.



Installieren Sie das Produkt in Übereinstimmung mit den örtlichen Gesetzen und Vorschriften.

Verwenden Sie die ESD-Handschuhe beim Umgang mit Pixelkarten, um statische Elektrizität aus dem menschlichen Körper und Verunreinigungen durch Fingeröle, Schweißsalze, abblätternde Haut und/oder andere Formen von menschlichem Ausscheidungssekret zu vermeiden. Die LED-Anzeigen und ihre elektrischen Komponenten sind empfindlich gegenüber biologischen Stoffen, die die Materialien und die Leistung beeinträchtigen können. Beseitigen Sie statische Elektrizität aus Ihrem Körper, bevor Sie die Pixelkarten berühren, indem Sie einen Aluminiumrahmen, einen Türknoopf oder einen anderen Gegenstand aus Metall berühren.



Verwenden Sie eine Steckdose in der Nähe des Produkts oder an einem Ort, an dem das Netzkabel leicht ein- und ausgesteckt werden kann.



Verwenden Sie für das Produkt ein abgeschirmtes LAN-Kabel der Kategorie CAT 5e oder höher.



Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung an Orten geeignet, an denen sich Kinder wahrscheinlich aufhalten.



Dieses Produkt ist für die Verwendung in Bereichen mit Zugangsbeschränkung vorgesehen.

Je nach Installationsort ist sicherzustellen, dass in das System nicht eingegriffen werden kann, indem es nach Bedarf in einen Rahmen eingeschlossen oder der Zugang zum hinteren Bereich beschränkt wird.

Für dieses Produkt werden Kundendienstleistungen nur in dem Land angeboten, in dem Sie es gekauft haben.

Empfohlene Verwendung & Wartung

Über die LED-Lampen



Die Oberfläche der Pixelkarte ist stoßempfindlich, drücken oder schlagen Sie daher nicht auf die Oberfläche.



LED-Lampen reagieren empfindlich auf statische Elektrizität und Überspannung, was ihre Komponenten beschädigen und ihre Zuverlässigkeit verringern kann. Ergreifen Sie während der Installation Maßnahmen gegen statische Elektrizität. Berühren Sie nicht die LED-Anzeigebereiche.



Wenn Sie das Produkt installieren oder wenn Sie es zum ersten Mal verwenden, nachdem Sie es lange Zeit nicht benutzt haben, befolgen Sie die folgenden Anweisungen.

Die LED-Lampen können während der Installation des LED-Anzeige oder bei längerer Nichtbenutzung Feuchtigkeit aufnehmen und halten. Daher muss in solchen Fällen die Helligkeit während einer Eingewöhnungszeit allmählich erhöht werden, bevor die normale Helligkeit eingestellt wird.

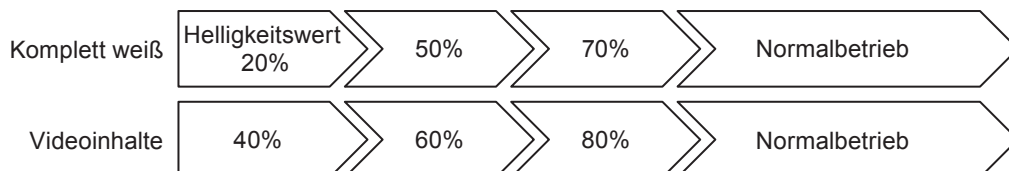
Wenn die LED-Lampen mit 100 % Helligkeit und unter Beibehaltung der Feuchtigkeit leuchten, steigt die Temperatur sehr schnell an und das Wasser im Inneren der Lampen verdampft und dehnt sich aus. Dadurch dehnt sich das Einkapselungsharz aus, was zu einer Trennung der Grenzfläche im Inneren der LED-Lampen führen kann. Diese Trennung kann dazu führen, dass die LED-Lampen nicht richtig aufleuchten.

Lampen-Eingewöhnungszeit

Konfigurieren Sie die Helligkeitseinstellungen wie unten gezeigt mit einem Video, das auf dem LED-Anzeige angezeigt wird.

Nach einer Eingewöhnungszeit von ca. 3 Stunden kann das LED-Anzeige unter normalen Bedingungen verwendet werden.

Zeit seit der Inbetriebnahme: 0 (direkt nach der Inbetriebnahme) 1 Stunde 2 Stunden 3 Stunden



Über die Pixelkarte



Die Oberfläche der Pixelkarte ist leicht zerkratzen. Gehen Sie daher vorsichtig mit ihr um und vermeiden Sie es, sie mit einem harten Gegenstand zu stoßen oder zu reiben. Achten Sie darauf, dass Sie die Oberfläche der Pixelkarte nicht mit Ihren Fingern verschmutzen. Wenn die Oberfläche der Pixelkarte verschmutzt wird, wischen Sie sie vorsichtig mit einem trockenen Tuch ab. Verwenden Sie außerdem ein sauberes Tuch und vermeiden Sie die wiederholte Verwendung desselben Tuchs.

Über die Stromversorgung



Um zu vermeiden, dass es aufgrund des Einschaltstroms, der unmittelbar nach dem Einspeisen des Stroms auftritt, zu Spannungsabfall und -schwankungen in der Wechselstromversorgung des LED-Displays kommt, verwenden Sie eine Stromquelle mit zusätzlicher Kapazität.

Wenn der Strom aus der Stromquelle keine zusätzliche Kapazität hat, können Probleme auftreten, wie z. B. Verzögerungen beim Anstieg der Wechselstromversorgung beim Einspeisen des Wechselstroms oder eine instabile Wechselstromspannung, die aufgrund eines fehlerhaften Starts der LED-Anzeige zu einer fehlerhaften Bildanzeige führt.

Um solche Probleme zu vermeiden, beachten Sie bei der Konzeption des Systems die folgenden Punkte, um die Belastung der Stromquelle zu reduzieren.

- Wählen Sie für die Stromquelle eine Spannung zwischen 200 und 240 V Wechselstrom.
- Trennen Sie die Wechselstromkreise, die die LED-Anzeigen mit Strom versorgen, und speisen Sie nacheinander Strom in jeden Stromkreis ein, wobei Sie zwischen jedem Einspeisen einige Minuten warten (reduzieren Sie in diesem Fall falls notwendig die Anzahl der LED-Displays pro Stromkreis).

Über die Wechselstromversorgung

1. Stromkapazität

Verwenden Sie für die Stromversorgung des LED-Displays eine Stromquelle mit ausreichender Kapazität, um Spannungsschwankungen zu vermeiden, die durch Einschaltstromstöße unmittelbar nach dem Einschalten der Stromversorgung verursacht werden können. (Empfohlene Stromversorgungsspannung: AC 200 bis 240 V)

2. Stromversorgungsregelung

Trennen Sie die Stromkreise für die Wechselstromversorgung, die die LED-Anzeige mit Strom und die Schaltkreise nacheinander mit Eingangsstrom versorgt. (Empfohlenes Stromeingangsintervall: 2 Sek. oder mehr)

Bei Verwendung eines Schaltgeräts zur Regelung der Stromversorgung der LED-Anzeige ist zu überprüfen, ob die Kapazität und Zuverlässigkeit des Schaltkontakts in Bezug auf den Nennstrom und den Einschaltstrom jedes LED-Moduls ausreichend sind. Dies ist notwendig, um eine Leistungsinstabilität und Rattern aufgrund einer Verschlechterung des Schaltkontakts zu vermeiden.

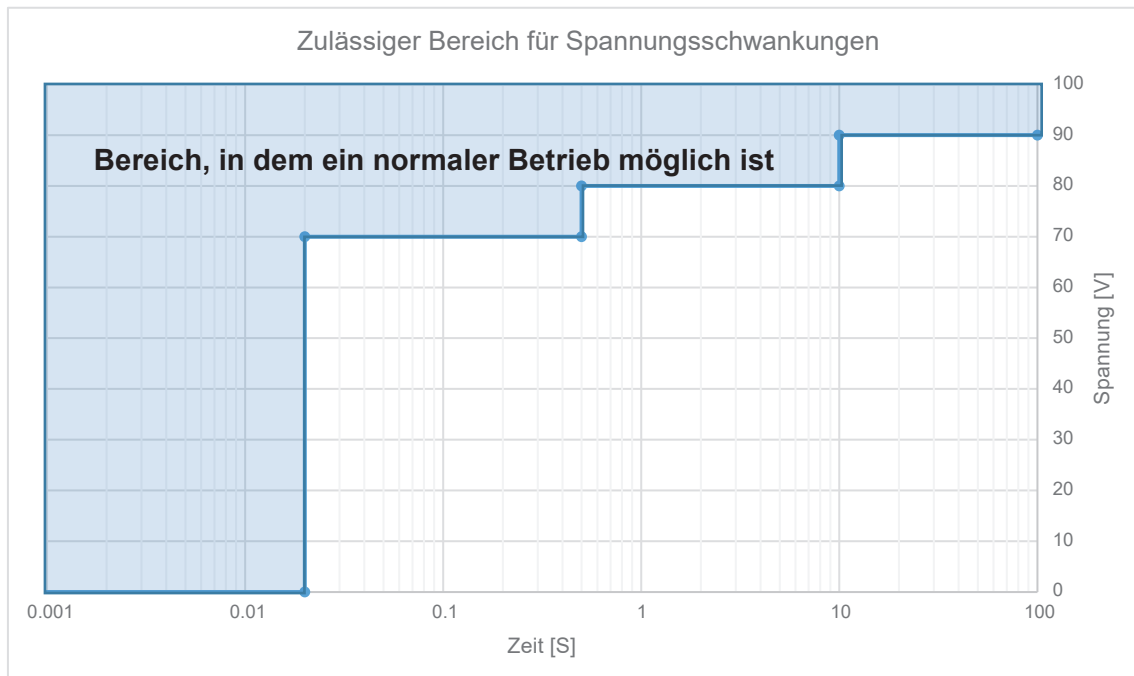
3. Zulässiger Bereich für Spannungsschwankungen

Prüfen Sie, ob die Spannungsschwankungen der Wechselstromversorgung, die die LED-Anzeige mit Strom versorgt, innerhalb des Bereichs liegen, in dem ein normaler Betrieb möglich ist, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.

- * Wenn das LED-Modul nicht normal starten kann und Anomalien in der Bildanzeige auftreten, kann das Problem durch Verzögerungen beim Spannungsanstieg bei der Wechselstromversorgung oder durch Spannungsinstabilität verursacht werden. Schalten Sie in solchen Fällen die Wechselstromversorgung aus und dann wieder ein.

VORSICHT

Die empfohlenen Werte (für die Stromversorgungsspannung und das Stromeingangsintervall) sind Referenzwerte, um das Risiko einer Fehlfunktion zu minimieren. Es kann nicht garantiert werden, dass bei Verwendung des Produkts mit den empfohlenen Werten bzw. bei Einhaltung der empfohlenen Werte keine Fehlfunktionen auftreten.

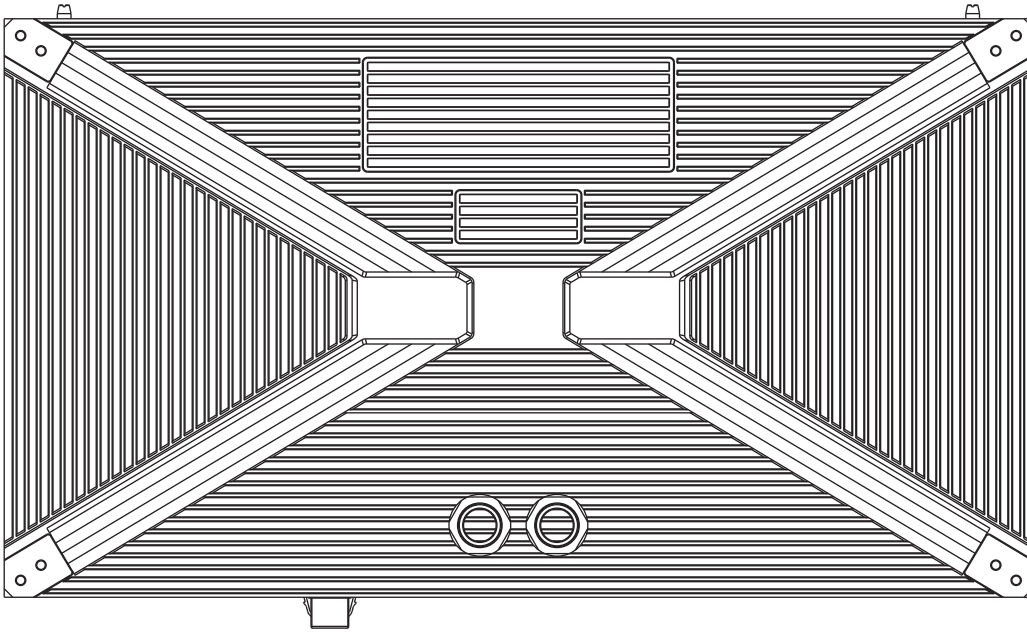


Inhalt

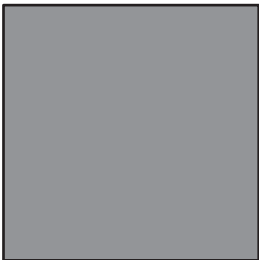
Die folgenden Teile werden mitgeliefert.

Wenden Sie sich im Fall von fehlenden oder beschädigten Teilen an Ihren Händler.

[Gehäuse]



[Pixelkarte]



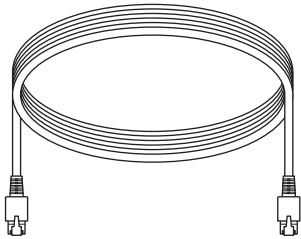
8 Karten pro Gehäuse

Zugehörige Elemente für die Installation

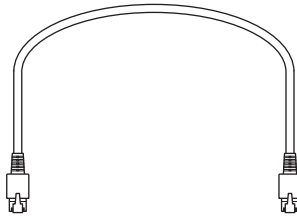
Die zur Installation des Systems erforderlichen Elemente werden unten aufgeführt.

Im LED-Anzeigeset enthalten. Benutzer, die nicht das LED-Anzeigeset erworben haben, sollten sich an ihren Händler wenden.

[LAN-Kabel]

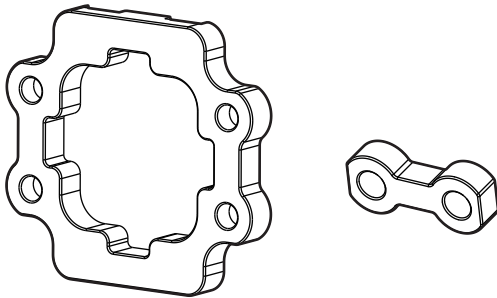


Zum Verbinden des LED-Anzeige mit der LED-Steuerung

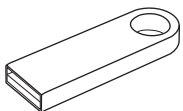


Zum Verbinden von zwei LED-Anzeigen miteinander

[Gehäuseausrichtungshalterung]

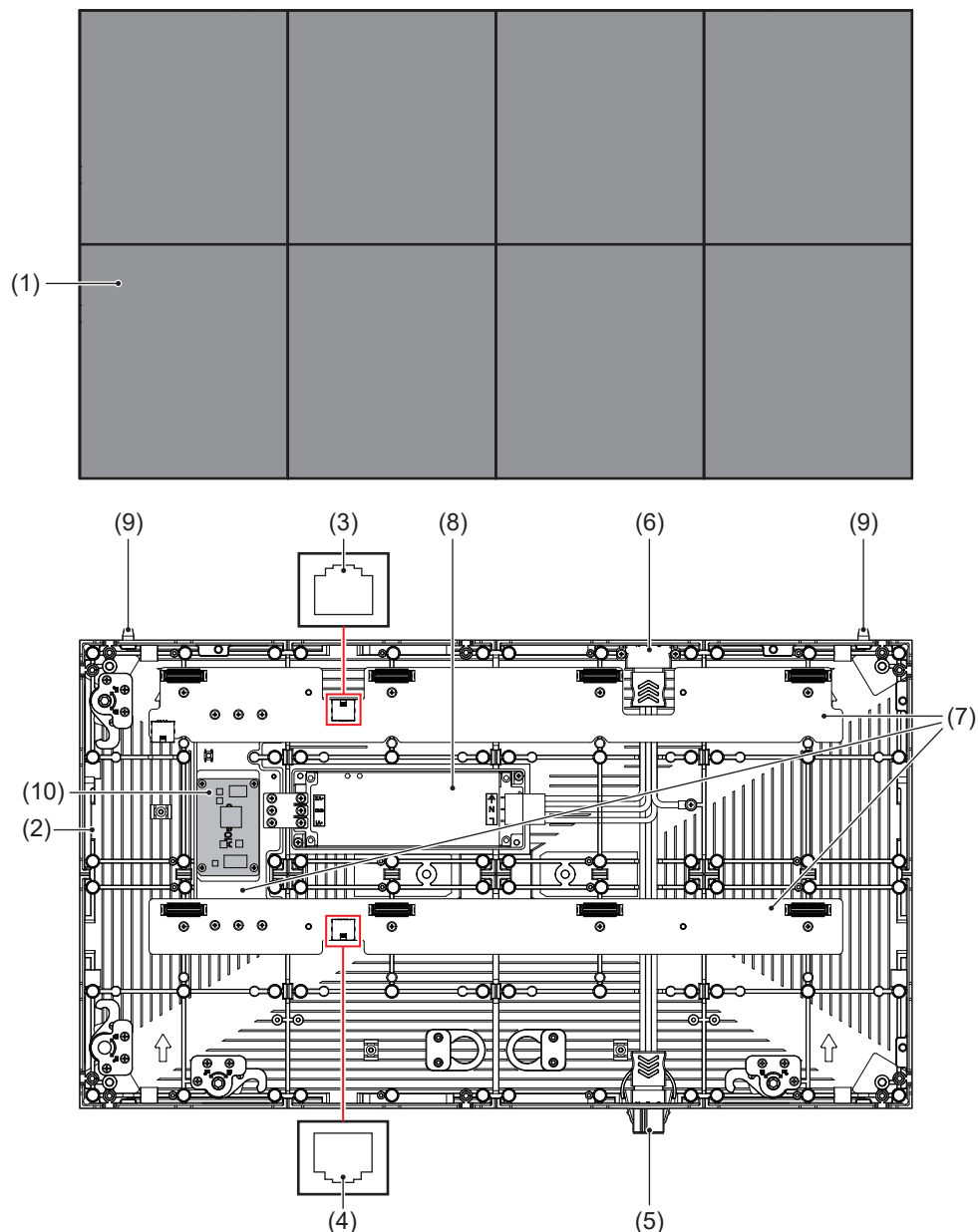


[USB-Laufwerk]



Enthält die Daten, die Bedienungsanleitung (dieses Dokument) und die Steuersoftware für das von Ihnen erworbene Produkt.

Teilenamen



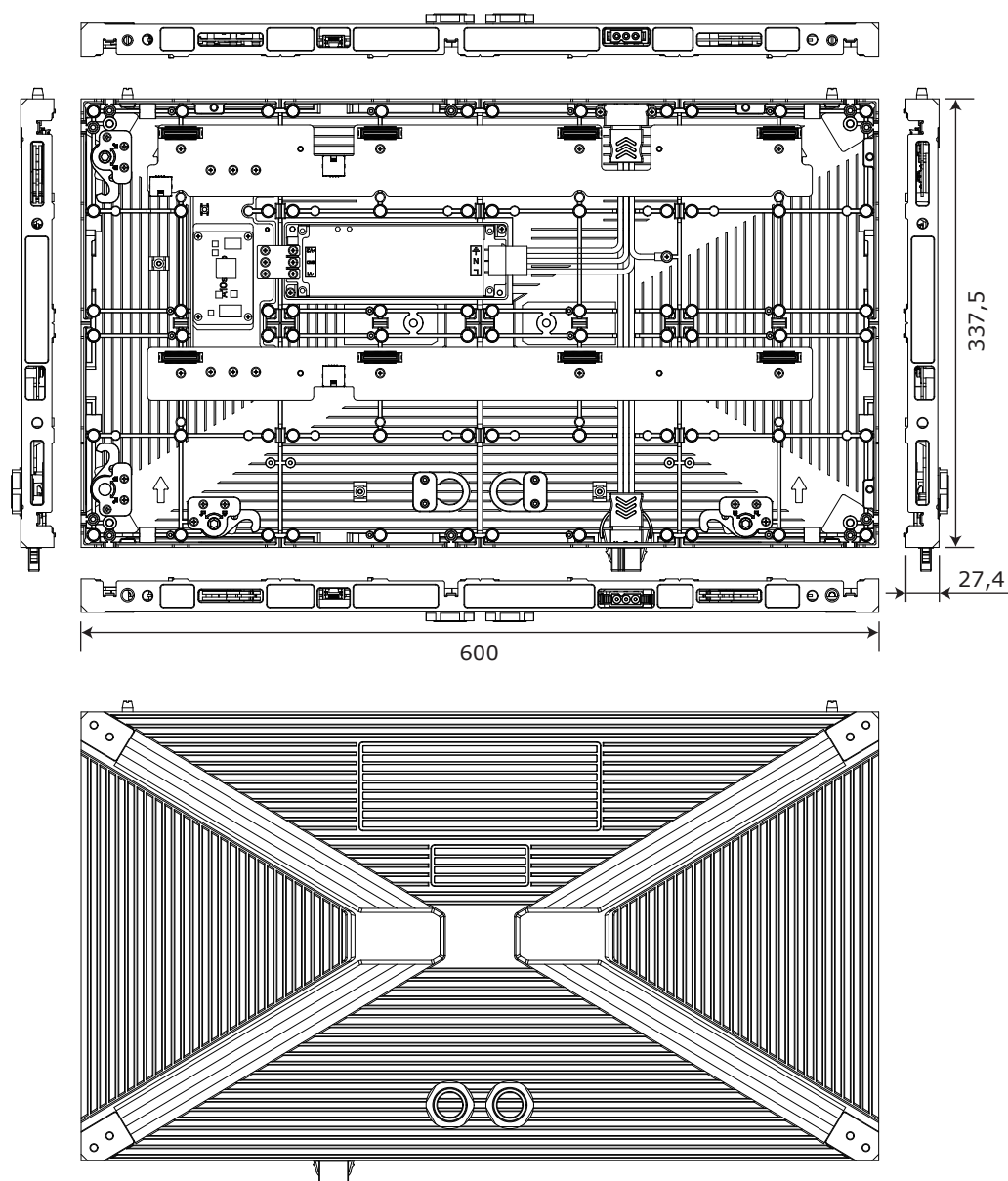
	Bezeichnung	Beschreibung
(1)	Pixelkarte	Anzeigebereich
(2)	Gehäuse	Das Chassis, in dem Pixelkarten installiert werden.
(3) (4)	Signaleingang/-ausgang	Zur Eingabe des Signals der LED-Steuerung oder des vorherigen LED-Anzeige. Wenn ein Signal in (3) eingegeben wird, wird das Signal aus (4) ausgegeben. Wenn ein Signal in (4) eingegeben wird, wird das Signal aus (3) ausgegeben.
(5) (6)	Stromeingang (Ausgang)	Wenn Wechselstrom in (5) eingegeben wird, wird Wechselstrom aus (6) ausgegeben. Wenn Wechselstrom in (6) eingegeben wird, wird Wechselstrom aus (5) ausgegeben. Geben Sie nicht Wechselstrom sowohl in (5) als auch (6) ein. Die Erdverbindung ist im Lieferumfang enthalten. Stellen Sie beim Anschließen der Anschlüsse sicher, dass die Erdung angeschlossen ist.
(7)	Hub-Board	Auf diesem Board sind Pixelkartenanschlüsse und eine Empfängerkarte installiert.
(8)	Stromversorgungseinheit	Versorgt die Pixelkarten und die Empfängerkarte mit Strom.
(9)	Führungsstift	Dient zum Ausrichten der Gehäuse, wenn sie übereinander installiert werden.
(10)	Empfangskarte	Verarbeitet das Eingangssignal für die Videoanzeige.

Technische Daten

		LD-EC091	LD-EC121	LD-EC151	LD-EC181
LED-Konfiguration		Flip-Chip-COB (Chipgröße: 4 mil * 7 mil)			
Pixelabstand		0,93 mm	1,25 mm	1,56 mm	1,87 mm
Anzahl der angezeigten Pixel (Auflösung/Anzeige)		640 × 360	480 × 270	384 × 216	320 × 180
Brightness		600 cd/m²			
Kontrastverhältnis		8000:1	10000:1		
Helligkeits-Einstellbereich		0 bis 100% (256 Stufen)			
Gamma correction		1,0 bis 4,0 (Standardeinstellung: 2,8)			
Farbtemperatur		3000 K bis 9500 K (Standardeinstellung: 6500 K)			
Betrachtungswinkel		Oben 70°, Unten 70°, Links 80°, Rechts 80°			
Signalschnittstelle	Signaleingang	1 × RJ-45			
	Signalausgang	1 × RJ-45			
Stromversorgung		100 V AC bis 240 V AC, 50 Hz/60 Hz			
Stromverbrauch (ganz weiß, 100% Helligkeit)		63 W	51 W		
Schutz gegen Eindringen		Vorderseite IP 40 / Rückseite IP 20			
Wartung		Vorderseite			
Abmessungen		600 × 337,5 × 27,4 mm			
Gewicht		4,3 kg			
Betriebsumgebung	Temperatur	-10 bis 40°C			
	Feuchtigkeit	10% bis 80% (ohne Kondensation)			
	Höhe	Nicht mehr als 5000 m			
Lagerumgebung	Temperatur	-20 bis 45°C			
	Feuchtigkeit	10% bis 85% (ohne Kondensation)			

Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Diagramm



(Einheit: mm)

Entsorgung



Informationen zur Entsorgung dieses Gerätes und der Batterien und Akkumulatoren

WENN DIESES GERÄT ODER DIE BATTERIEN und Akkumulatoren ENTSORGT WERDEN SOLLEN, DÜRFEN SIE WEDER ZUM HAUSMÜLL NOCH IN EINE FEUERSTELLE GEGEBEN WERDEN!

Gebrauchte elektrische und elektronische Geräte und Batterien und Akkumulatoren müssen nach dem Gesetz GETRENNT gesammelt und entsorgt werden.

Mit der getrennten Sammlung werden die umweltfreundliche Behandlung und die stoffliche Verwertung sichergestellt und die Rest-Abfallmengen minimiert. Die ORDNUNGSWIDRIGE ENTSORGUNG schadet wegen schädlicher Stoffe der Gesundheit und der Umwelt! Bringen Sie GEBRAUCHTE ELEKTRISCHE UND ELEKTRONISCHE GERÄTE zur einer örtlichen, meist kommunalen Sammelstelle, soweit vorhanden.

Entnehmen Sie zuvor die Batterien. Bringen Sie VERBRAUCHTE BATTERIEN und Akkumulatoren zu einer Batterie-Sammelstelle; zumeist dort, wo neue Batterien und Akkumulatoren verkauft werden.

Wenden Sie sich im Zweifel an Ihren Händler oder Ihre örtlichen Behörden, um Auskunft über die richtige Entsorgung zu erhalten.

NUR FÜR NUTZER IN DER EUROPÄISCHEN UNION UND EINIGEN ANDEREN LÄNDERN, Z.B. SCHWEIZ UND NORWEGEN: Ihre Mitwirkung bei der getrennten Sammlung ist gesetzlich vorgeschrieben.

Das oben gezeigte Zeichen auf Gerät, Batterie oder Akkumulatoren oder Verpackung soll Sie darauf hinweisen! Wenn unter dem Zeichen noch 'Hg' oder 'Pb' steht, bedeutet dies, dass Spuren von Quecksilber (Hg) oder Blei (Pb) in der Batterie vorhanden sind.

Batterien und Akkus können bei unsachgemäßer Handhabung Risiken für Mensch und Umwelt bedeuten. Insbesondere bei Lithium handelt es sich um ein sehr reaktionsfreudiges und brennbares Metall, dass in Batterien oder Akkus bei unsachgemäßem Umgang Sicherheitsrisiken birgt, wie z. B. Kurzschlussgefahr, Hitzeentwicklung, Brand oder Austritt von umweltgefährdenden Stoffen. Lithium-Akkus müssen aus Sicherheitsgründen vor der Entsorgung gesichert werden. Kleben Sie die Anschlüsse mit Isolierband ab. Nutzer in PRIVATEN HAUSHALTEN müssen die vorhandenen Rückgabestellen für Altgeräte bzw. Altbatterien nutzen. Altbatterien werden in den Verkaufsgeschäften gesammelt. Die Rückgabe ist kostenlos. Wurde das Gerät GESCHÄFTLICH genutzt, wenden Sie sich an Ihren SHARP-Händler, der Sie über die Wege zur Rücknahme des Gerätes informiert. Es können Kosten für Sie entstehen. Kleine Geräte und geringe Stückzahlen werden möglicherweise auch von den vorhandenen Rückgabestellen für Altgeräte angenommen. In Spanien gilt: Wenden Sie sich an ein Sammelsystem oder Ihre örtlichen Behörden, um Auskunft über die richtige Entsorgung zu erhalten.

Gültig für Deutschland:
Entnehmbare Altbatterien und Alttakkumulatoren sowie Lampen, die zerstörungsfrei zu entnehmen sind, sind vor der Entsorgung zu entfernen und getrennt zu behandeln.

Die Verantwortung für das Löschen von personenbezogenen Daten, die sich auf dem zu entsorgenden Gerät befinden, liegt beim Endnutzer.

Informationen über geschaffene Sammel- bzw. Rückgabemöglichkeiten sowie die Verpflichtungen des Handels/der Vertreiber gegenüber Endnutzern zur kostenfreien Rücknahme von Altgeräten finden Sie auf der lokalen Website des Herstellers des Produktes (<https://sharpdisplays.eu/regulatory>), oder wenden Sie sich an den Händler, von dem das Produkt bezogen wurde.

Wartung & Kundendienst

Wartung & Kundendienst in Europa

Bitte wenden Sie sich an:

Sharp Display Solutions Europe GmbH
Landshuter Allee 12-14, D-80637 München
Telefon: + 49 (0) 89/99699-0
Fax: + 49 (0) 89/99699-500

Die neuesten Informationen finden Sie unter

<https://sharpdisplays.eu>

Diese Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Wartung & Kundendienst in den U.S.A.

Bitte wenden Sie sich an:

SHARP ELECTRONICS CORPORATION
100 Paragon Drive, Montvale, NJ 07645
Telefon: 1-888-GO-SHARP / 1-888-467-4277

Liste der Vertriebsbüros

Die neuesten Informationen finden Sie unter

<https://global.sharp/corporate/info/outline/consolidated/oversea.html>

■ Regionale Websites

Weltweit: <https://sharp-displays.jp.sharp/global/index.html>

Nordamerika: <https://www.sharppusa.com/>

Europa, Russland, Naher Osten und Afrika: <https://sharpdisplays.eu>