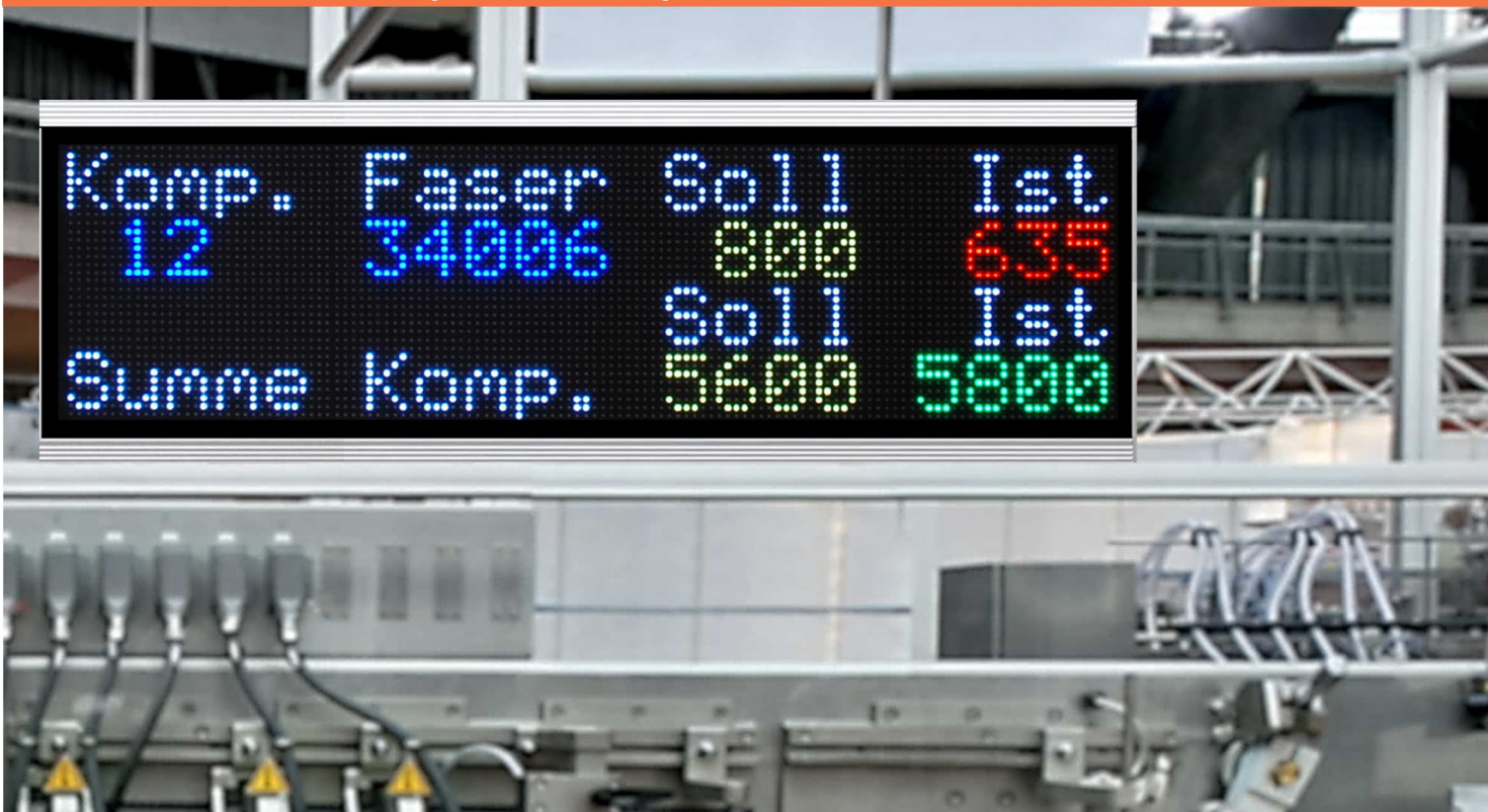


LED Textanzeigen Serie LX Indoor/Outdoor

DISPLAYS
made
in
Germany

Seit mehr als 25 Jahren Ihr Partner für Aufgaben der Visualisierung



- Modular aufgebaute LED Matrix Displays
- 1-4 Zeilen darstellbar
- Vollfarbige LEDs mit hervorragender Leuchtkraft
- Indoor und Outdoor Displays (IP54/IP65)
- Lesbarkeit auch bei schwierigen Lichtverhältnissen
- Extrem breiter Sichtwinkel
- Niedriger Stromverbrauch
- Einfaches offenes Datenprotokoll für den industriellen Einsatz
- Lange Lebensdauer, wartungsfrei
- Vielzahl unterschiedlicher Ansteuermöglichkeiten
- Einfache Montage

LED Textanzeige Serie LX

Die LED Textanzeige der Serie LX eignet sich ideal für die Visualisierung situationsbezogener Daten im industriellen Bereich. Die verwendeten LED Matrix Module zeichnen sich durch extrem helle SMD LEDs aus, welche für eine klare Lesbarkeit auch bei schwierigen Lichtverhältnissen, wie z.B. direkter Sonneneinstrahlung, sorgen. Der sehr große Sichtwinkel der SMD LEDs sorgt für eine hervorragende Lesbarkeit über einen großen Sichtbereich.

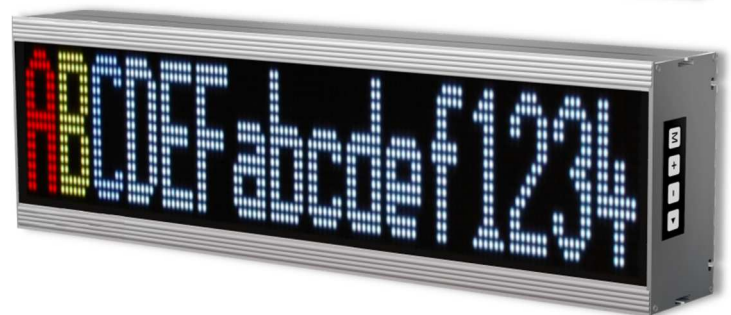
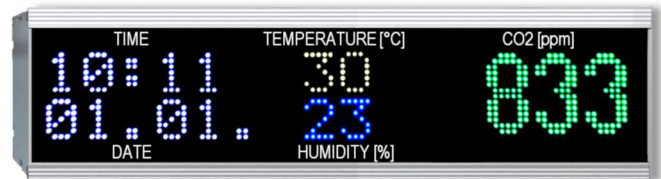
Zur Darstellung von

- Maschinenzuständen
- Messdaten
- Prozessabläufen
- Temperaturen
- Gewichten
- Betriebsdaten
- Warnungen und Alarmierungen
- Störmeldungen
- Textinformationen
- Soll-Ist Vergleichen



Einsatzgebiete

- Industrie
- Maschinenbau
- Anlagenbau
- Verkehr
- Transport
- Logistik
- Sport
- Gebäudetechnik
- Arbeitssicherheit
- Solarenergie
- Werbung



Technische Daten

	INDOOR LED Textanzeige LX	OUTDOOR LED Textanzeige LX
LED Typ	LED-Matrix Display	
LEDs	LEDs mit exzellenter Leuchtkraft und breitem Sichtwinkel	
Pixel Pitch	3 mm / 4 mm / 6 mm / 8 mm / 10 mm Weitere Größen lieferbar	6 mm / 10 mm Weitere Größen lieferbar
Ansteuerung	<ul style="list-style-type: none"> - Einfaches offenes Datenprotokoll - Bedien-Software LX VESTA - Bedien-Software VisuLight - Android App - Integrierter Webserver 	
Gerät	Komplett anschlussbereites Gerät	
Display Größen	Frei wählbare Displaygröße dank modularem Aufbau Displays bestehend aus LED Matrix Modulen in den Größen: 16 x 32 LEDs / 32 x 32 LEDs / 32 x 64 LEDs	
Gehäuse	Robustes Aluminium Gehäuse, eloxiert silber (Option: beliebige RAL-Farbe) Optional: Edelstahl-Gehäuse	
Frontglas	Acrylglas reflexfrei Optional: Sicherheitsglas oder schlagfeste Polycarbonatscheibe	
Schutzart	Indoor IP54 Ebenfalls lieferbar: IP65	Outdoor IP65
Lesbarkeit	Einseitig lesbar; optional: doppelseitig lesbar	
Helligkeitssteuerung	Manuelle Helligkeitsregelung	Automatische Helligkeitsregelung
Montage	Einfache Installation dank Befestigungsnuten am Gehäuse	
Montagehilfen	Wandmontagesatz, Einbau-Montagesatz, Aufhängeösen uvm	
Stecker	Stecker IP54	Stecker IP65
Steckerpositionen	Standard-Stecker-Position: Stecker Unten Display mit Wandmontagesatz: Stecker Unten Display mit Aufhängeösen: Stecker Oben Die Position der Stecker kann auf Wunsch ohne Aufpreis frei gewählt werden.	
Versorgung	110 - 230 VAC, 50/60 Hz, alternativ: 18-36 VDC Optional: Weitere Netzteile erhältlich	
Temperaturbereich	0 ...60 °C Erweiterter Temperaturbereich auf Anfrage	-20 ... 60 °C
Schnittstellen	RS 232 / RS 485 Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP CAN-Bus PROFIBUS DP PROFINET MODBUS, MODBUS TCP Bluetooth WLAN Funk DVI	
Weitere Ansteuermöglichkeiten	Analog 0...10, 4...20mA Timer, Stoppuhr Frequenzzähler Impulszähler DCF-Empfänger Temperatursensor Feuchtesensor	

Ansteuerung / Anbindung

Einfaches offenes Datenprotokoll Datenanbindung externer Systeme

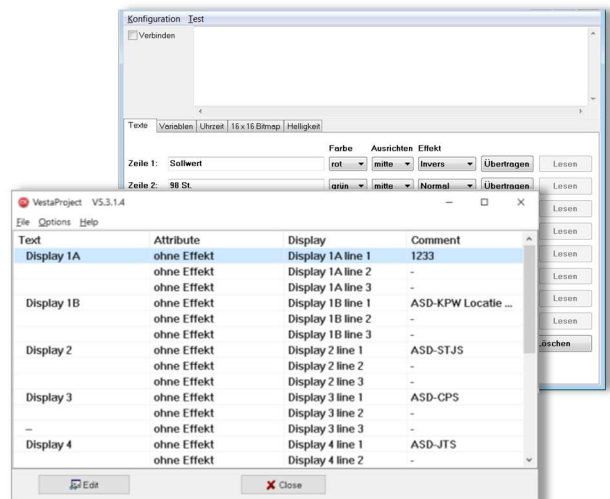
Zur Anbindung an externe Systeme wurden alle relevanten Anzeige- und Übergabefunktionen in einem einfachen Datenübergabe-Protokoll zusammengefasst. Das Protokoll gewährleistet die Steuerung der Anzeige und die Übergabe der Textinformationen aus den verschiedensten Systemen und Prozessen. Eine große Auswahl an speziell für LED-Anzeigen konzipierten Schriftarten und Schriftgrößen stehen zur Auswahl. Alle Darstellungen können über Befehlscodes selbst gestaltet werden. Der Einsatz einer zusätzlichen PC-Bediensoftware entfällt.



PC-Bediensoftware LX VESTA für industrielle Anwendungen

Für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche im industriellen Bereich steht eine einfache Bediensoftware zur Verfügung. Die PC-Bediensoftware ermöglicht die Eingabe von Informationen und die Einblendung verschiedener Effekte (z.B. Laufschrift, Blinken...). Im Überblick:

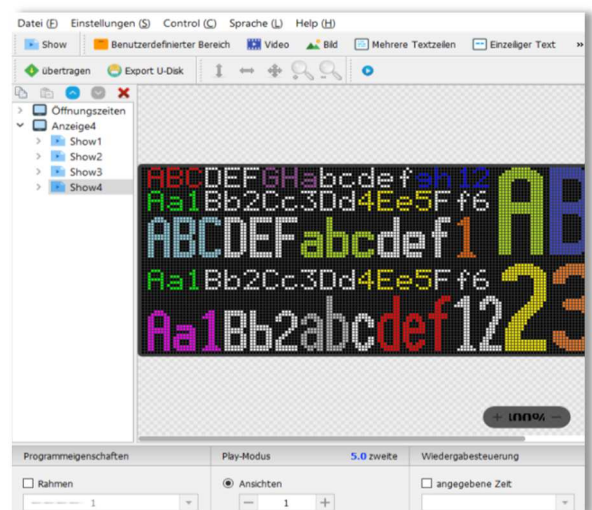
- Konfiguration des Displays
- Eingabe/Speicherung/Übertragung an die Anzeige
- Einfügen von Echtzeitinformationen, wie etwa Uhrzeit, Datum und externe Messwerte
- Einstellung von Einblendeffekten



PC-Software VisuLight für Werbeanwendungen

Die PC-Software VisuLight bietet viele nützliche Funktionen für eine erfolgreiche Werbung und wurde speziell für Werbezwecke entwickelt. Die PC-Software bietet unzählige Darstellungsmöglichkeiten und Einblendeffekte für groß angelegte Visualisierungen – von der einfachen Anzeige von Textinformationen bis hin zur Einblendung von Videos. Im Überblick:

- Erstellung von Abläufen und Präsentationen
- Verwendung von Microsoft-Schriftarten
- Anzeige von Fotos (JPG, PNG, BMP ...) und Videos
- Erstellung von Zeitleisten
- Einstellung eine Vielzahl von Einblendeffekten und Formatierungen



Android App „LightOn“

Die Android App „LightOn“ der Visual Electronic ermöglicht den Betrieb und Bedienung Ihres LED Displays kabellos via Bluetooth. Nutzen Sie unsere neue Android-App z.B. auf Ihrem vorhandenen Smartphone oder Tablet PC.

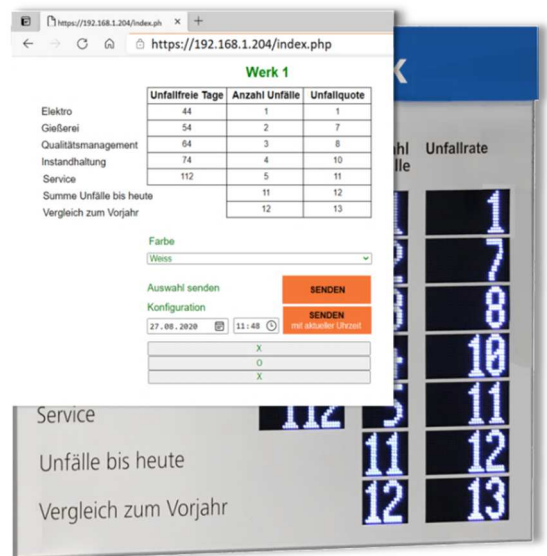
Mit der Android-App können Sie das LED Displays der Reihe LX über Bluetooth ansteuern. Eine Bedieneroberfläche ermöglicht die Eingabe und Übergabe von einzeiligen und mehrzeiligen Textinformationen.



Webserver Integrierter Webserver

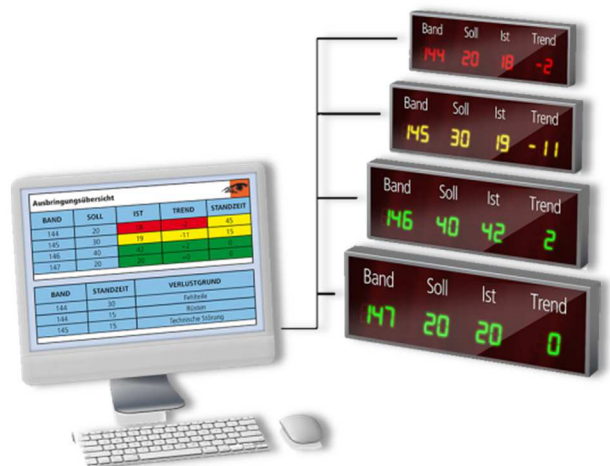
Die LED Displays der Serie LX können mit einem Webserver ausgestattet werden. Die Ansteuerung und Übergabe der Informationen erfolgt dann ganz bequem über einen Standard Webbrowser. Der Nutzer kann vom PC oder einem beliebigen mobilen Gerät aus auf das Webinterface / die Web-Applikation zugreifen.

Das LED Display wird mit einer Ethernet- oder WLAN-Schnittstelle ausgestattet und an das Netzwerk angebunden.



Projektspezifische Anbindung

Gerne übernehmen wir diese Aufgabe für Sie und liefern Ihnen ein Visualisierungssystem, welche die komplette Einbindung bzw. Anbindung an Ihr System beinhaltet.



Montage - Befestigungsnuten

Zwei bis vier Befestigungsnuten am Gehäuse der LED Anzeige erleichtern Ihnen die Montage.

Neben dem Standard Befestigungssatz BS L, welcher Teil des Lieferumfangs ist, stehen weitere Montagehilfen wie Wandmontagebügel, Aufhängeösen, Schwenkrahmen und Einbaumontagehilfen zur Verfügung.



Konfiguration

Zur Konfiguration der LED Displays dient eine Folientastatur am Gehäuse. Auf einfache Weise lassen sich so Konfigurationen, Parameter, Adressen, Dezimalpunkte und verschiedene Betriebsarten einstellen.



Dimensionszeichen

Die LED Anzeigen können auf Wunsch mit einem beliebigen Dimensionszeichen in Form eine Folienbeschriftung ausgestattet werden. Damit die gesamte LED-Matrix-Fläche weiterhin zur Verfügung steht, wird das Dimensionszeichen jeweils rechts neben der LED-Matrix-Fläche positioniert. Bitte beachten Sie, dass sich dadurch die Gesamtlänge des Gerätes entsprechend verlängert:

g	kg	t	T	°C	K	%	h	l	lb
Hz	kHz	Hz	rpm	V	S	Pa	kPa	$\frac{m}{s}$	$\frac{l}{h}$
mm ²	cm	cm ²	cm ³	m	m ²	km	A	mm	mm ²
kWh	MW	MWh	pH	$\frac{kg}{min}$	$\frac{Slk}{h}$	$\frac{m}{h}$	$\frac{km}{h}$	W	kW



Wie finden Sie die richtige Displaygröße?

- Wählen Sie den gewünschten maximalen Leseabstand und damit die richtige Zeichenhöhe aus.
- Wählen Sie die benötigte Anzahl der Zeilen und die benötigte Anzahl der Zeichen pro Zeile aus.
- Die Bezeichnung des passenden Displays finden Sie links:

Beispiel: **LX 3264P10: 2 Zeilen x 8 Zeichen, lesbar bis 65 Meter**



			Lx6x8	Lx6x10	Lx8x16	Lx7x24	Lx16x32
Pixelabstand P6 : 6 mm	Max. Leseentfernung		20 m	25 m	40m	70 m	90 m
	Zeichenhöhe		4,2 cm	5,4 cm	8 cm	14 cm	18 cm
Pixelabstand P10 : 10 mm	Max. Leseentfernung		35 m	45 m	65 m	100 m	150 m
	Zeichenhöhe		7 cm	9 cm	13 cm	21 cm	30 cm
LX 1632 P..	16 x 32 LEDs	Max. Anzahl Zeilen	2	1	1	-	-
		Max. Anzahl Zeichen/Zeile	5	5	4	-	-
LX 1664 P..	16 x 64 LEDs	Max. Anzahl Zeilen	2	1	1	-	-
		Max. Anzahl Zeichen/Zeile	10	10	8	-	-
LX 1696 P..	16 x 96 LEDs	Max. Anzahl Zeilen	2	1	1	-	-
		Max. Anzahl Zeichen/Zeile	16	16	12	-	-
LX 1612 P..8	16 x 128 LEDs	Max. Anzahl Zeilen	2	1	1	-	-
		Max. Anzahl Zeichen/Zeile	21	21	16	-	-
LX 3232 P..	32 x 32 LEDs	Max. Anzahl Zeilen	4	2	2	1	1
		Max. Anzahl Zeichen/Zeile	5	5	4	4	2
LX 3264 P..	32x 64 LEDs	Max. Anzahl Zeilen	4	2	2	1	1
		Max. Anzahl Zeichen/Zeile	10	10	8	8	4
LX 3296 P..	32 x 96 LEDs	Max. Anzahl Zeilen	4	2	2	1	1
		Max. Anzahl Zeichen/Zeile	16	16	12	12	6
LX 32128 P..	32 x 128 LEDs	Max. Anzahl Zeilen	4	2	2	1	1
		Max. Anzahl Zeichen/Zeile	21	21	16	16	8

Modelle / Bestellschlüssel

Der aufgeführte Bestellschlüssel zeigt zunächst eine Auswahl möglicher Lösungen. Aufgrund der modularen Bauweise sind unzählige Größen und Bauformen lieferbar. Displays ab 16 LED-Pixeln vertikal eignen sich für die Darstellung von ein- bis zweizeiligen Informationen. Bei Displays mit 32 LED-Pixeln vertikal lassen sich ein- bis vierzeilige Informationen darstellen.

Bestellnummer

		LX	16	64	P6	H	O	.P		
<i>LED Display Anzahl Pixel Höhe</i>			↑	↑	↑	↑	↑	↑	<i>Schnittstelle/Ansteuerung</i>	
12 LEDs (*1)	12								.Z	RS 232
16 LEDs	16	→							.V	RS 485
32 LEDs	32								.E	Ethernet TCP/IP
48 LEDs	48								.C	CAN-Bus
64 LEDs	64							←	.P	Profibus
Vielfaches von 16, 32	X								.PN	Profinet
<i>LED Display Anzahl Pixel Breite</i>									.EI	EtherNet/IP
32 LEDs	32								.MB	Modbus
64 LEDs	64	→							.MBT	Modbus TCP
96 LEDs	96								.B	Bluetooth
128 LEDs	128								.WL	WLAN
160 LEDs	160								.USB	USB
192 LEDs	192								.A	Analog
224 LEDs	224								.T	Impuls
256 LEDs	256								.C	Temperatur
288 LEDs	288								.D	Speed
Vielfaches von 32	Z								.DVI	DVI
<i>LED-Pixelabstand</i>									.RL	Radia Link
3 mm	P3								<i>Einsatzgebiet</i>	
4 mm (*2)	P4								I	INDOOR IP54
5 mm (*2)	P5								O	OUTDOOR IP65
6 mm	P6	→							<i>Spannungsversorgung</i>	
8 mm (*2)	P8								G	24 VDC
10 mm	P10							←	H	230 VAC

(*1) Nur für LED Displays mit einem Pixelabstand von 6 mm erhältlich

(*2) Verfügbarkeit bitte anfragen.

Auf den nun folgenden Seiten stellen wir Ihnen die aus unserer Sicht interessantesten LED Text-Displays mit einem Pixelabstand von 6 mm und 10 mm vor.

1 zeilige Textanzeigen – Indoor

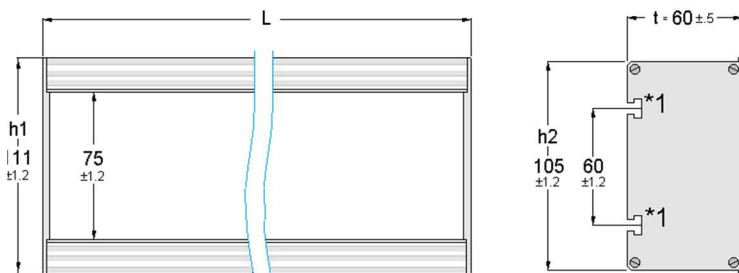
Pixel Pitch 6 mm



	LX 1232P6	LX 1264P6	LX 1296P6	LX 12128P6	LX 12160P6
LED Farbe	RGB	RGB	RGB	RGB	RGB
LED Pixel Abstand	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm
LED Matrix	12 x 32 LEDs	12 x 64 LEDs	12 x 96 LEDs	12 x 128 LEDs	12 x 160 LEDs
Display Höhe x Breite in mm	95 x 192	95 x 384	95 x 576	95 x 768	95 x 960
Zeichen 4,2 cm, Leseentfernung <20m	1 Zeile x 5 Zeichen	1 Zeile x 10 Zeichen	1 Zeile x 16 Zeichen	1 Zeile x 21 Zeichen	1 Zeilen x 26 Zeichen
Zeichen 5,4 cm, Leseentfernung <25m	1 Zeile x 5 Zeichen	1 Zeile x 10 Zeichen	1 Zeile x 16 Zeichen	1 Zeile x 21 Zeichen	1 Zeile x 26 Zeichen
Gehäuse	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert
Front	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei
Gehäuse H x L x T in mm	111 x 220 x 60	111 x 420 x 60	111 x 610 x 60	111 x 800 x 60	111 x 1000 x 60
Gewicht (ca.)	1,4 kg	2,6 kg	3,8 kg	5,0 kg	6,3 kg
Versorgung 230 VAC (H), alternativ: 24 VDC (G)	110-230 VAC 18-36 VDC	110-230 VAC 18-36 VDC	110-230 VAC 18-36 VDC	110-230 VAC 18-36 VDC	110-230 VAC 18-36 VDC
Interface (bereits integriert)	RS232/RS485	RS232/RS485	RS232/RS485	RS232/RS485	RS232/RS485
Schutzart IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Ø Verbrauch / Max. Verbrauch	3 W / 7 W	5 W / 13 W	8 W / 19 W	10 W / 25 W	13 W / 32 W

Abmessungen

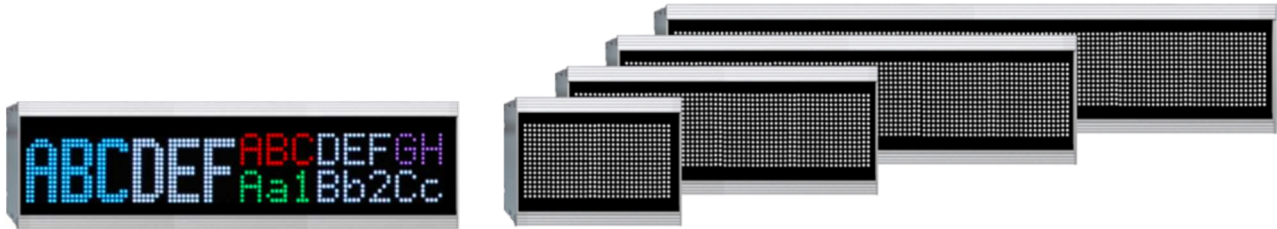
	Höhe(h1) x Breite (L) x Tiefe (t)
LX 1232P6	111 x 220 x 60 mm
LX 1264P6	111 x 420 x 60 mm
LX 1296P6	111 x 610 x 60 mm
LX 12128P6	111 x 800 x 60 mm
LX 12160P6	111 x 1000 x 60 mm



*1 Befestigungsnut 10,5 x 4,5 mm (M6)

1-2 zeilige Textanzeigen – Indoor

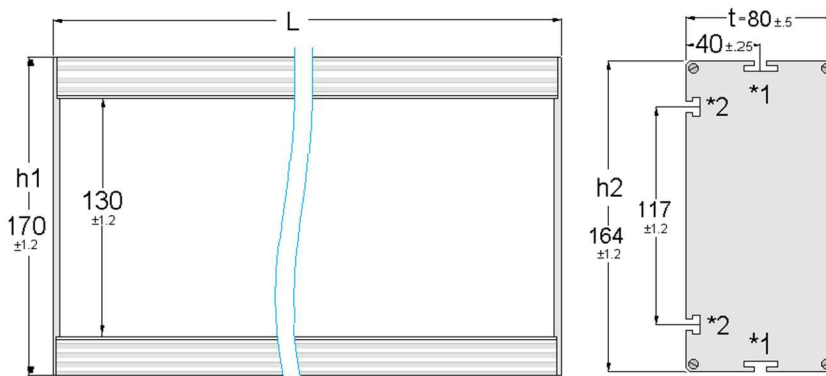
Pixel Pitch 6 mm



	LX 1632P6	LX 1664P6	LX 1696P6	LX 16128P6	LX 16160P6
LED Farbe	RGB	RGB	RGB	RGB	RGB
LED Pixel Abstand	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm
LED Matrix	16 x 32 LEDs	16 x 64 LEDs	16 x 96 LEDs	16 x 128 LEDs	16 x 160 LEDs
Display Höhe x Breite in mm	95 x 192	95 x 384	95 x 576	95 x 768	95 x 960
Zeichen 42 mm, Leseentfernung <20m	2 Zeilen x 5 Zeichen	2 Zeilen x 10 Zeichen	2 Zeilen x 16 Zeichen	2 Zeilen x 21 Zeichen	2 Zeilen x 26 Zeichen
Zeichen 54 mm, Leseentfernung <25m	1 Zeile x 5 Zeichen	1 Zeile x 10 Zeichen	1 Zeile x 16 Zeichen	1 Zeile x 21 Zeichen	1 Zeile x 26 Zeichen
Zeichen 80 mm, Leseentfernung <40m	1 Zeile x 4 Zeichen	1 Zeile x 8 Zeichen	1 Zeile x 12 Zeichen	1 Zeile x 16 Zeichen	1 Zeile x 20 Zeichen
Gehäuse	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert
Front	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei
Gehäuse H x L x T in mm	170 x 220 x 80	170 x 420 x 80	170 x 610 x 80	170 x 800 x 80	170 x 1.000 x 80
Gewicht (ca.)	1,4 kg	2,6 kg	3,8 kg	5,0 kg	6,3 kg
Versorgung 230 VAC (H), alternativ: 24 VDC (G)	110-230 VAC 18-36 VDC	110-230 VAC 18-36 VDC	110-230 VAC 18-36 VDC	110-230 VAC 18-36 VDC	110-230 VAC 18-36 VDC
Interface (bereits integriert)	RS232/RS485	RS232/RS485	RS232/RS485	RS232/RS485	RS232/RS485
Schutzart IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Ø Verbrauch / Max. Verbrauch	3 W / 7 W	5 W / 13 W	8 W / 19 W	10 W / 25 W	13 W / 32 W

Abmessungen

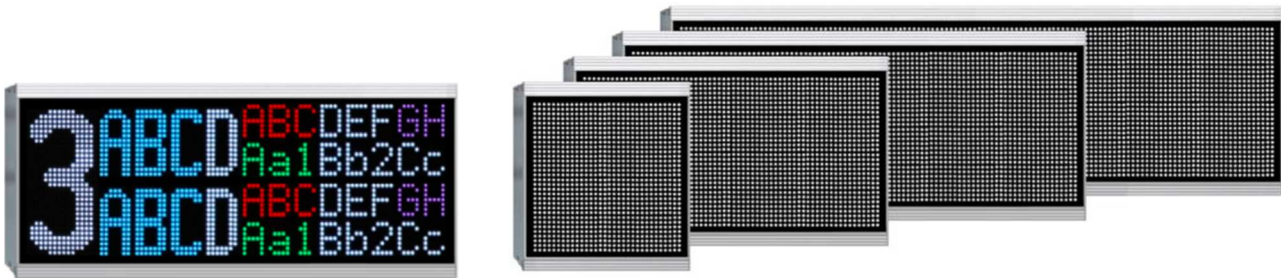
	Höhe (h1) x Breite (L) x Tiefe (t)
LX 1632P6	170 x 220 x 80 mm
LX 1664P6	170 x 420 x 80 mm
LX 1696P6	170 x 610 x 80 mm
LX 16128P6	170 x 800 x 80 mm
LX 16160P6	170 x 1000 x 80 mm



*1 Befestigungsnut 19 x 3.5 mm, *2 Befestigungsnut 10.5 x 4.5 mm (M6)

1-4 zeilige Textanzeigen – Indoor/Outdoor

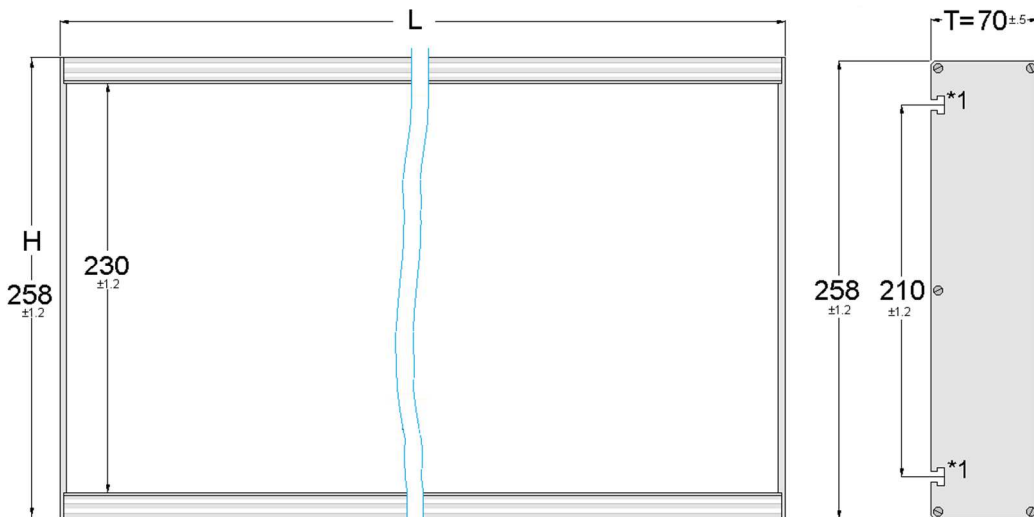
Pixel Pitch 6 mm



	LX 3232P6	LX 3264P6	LX 3296P6	LX 32128P6	LX 32160P6
LED Farbe	RGB	RGB	RGB	RGB	RGB
LED Pixel Abstand	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm
LED Matrix	32 x 32 LEDs	32 x 64 LEDs	32 x 96 LEDs	32 x 128 LEDs	32 x 160 LEDs
Display Höhe x Breite in mm	190 x 192	190 x 384	190 x 576	190 x 768	190 x 960
Zeichen 42 mm, Leseentfernung <20m	4 Zeilen x 5 Zeichen	4 Zeilen x 10 Zeichen	4 Zeilen x 16 Zeichen	4 Zeilen x 21 Zeichen	4 Zeilen x 26 Zeichen
Zeichen 54 mm, Leseentfernung <25m	2 Zeilen x 5 Zeichen	2 Zeilen x 10 Zeichen	2 Zeilen x 16 Zeichen	2 Zeilen x 21 Zeichen	2 Zeilen x 26 Zeichen
Zeichen 80 mm, Leseentfernung <40m	2 Zeilen x 4 Zeichen	2 Zeilen x 8 Zeichen	2 Zeilen x 12 Zeichen	2 Zeilen x 16 Zeichen	2 Zeilen x 20 Zeichen
Zeichen 120 mm, Leseentfernung <60m	1 Zeile x 4 Zeichen	1 Zeile x 8 Zeichen	1 Zeile x 12 Zeichen	1 Zeile x 16 Zeichen	1 Zeile x 20 Zeichen
Zeichen 180 mm, Leseentfernung <90m	1 Zeile x 2 Zeichen	1 Zeile x 4 Zeichen	1 Zeile x 6 Zeichen	1 Zeile x 8 Zeichen	1 Zeile x 10 Zeichen
Gehäuse	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert
Front	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei
Gehäuse H x L x T in mm	258 x 220 x 70	258 x 420 x 70	258 x 610 x 70	258 x 800 x 70	258 x 1.000 x 70
Gewicht (ca.)	1,8 kg	3,4 kg	5,1 kg	6,7 kg	8,3 kg
Versorgung 230 VAC (H), alternativ: 24 VDC (G)	110-230 VAC 18-36 VDC	110-230 VAC 18-36 VDC	110-230 VAC 18-36 VDC	110-230 VAC 18-36 VDC	110-230 VAC 18-36 VDC
Interface	RS232/RS485	RS232/RS485	RS232/RS485	RS232/RS485	RS232/RS485
INDOOR Display	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Ø Verbrauch / Max. Verbrauch	3 W / 8 W	6 W / 15 W	9 W / 22 W	13 W / 30 W	16 W / 38 W
OUTDOOR Display	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Ø Verbrauch / Max. Verbrauch	9W / 19 W	18 W / 34 W	26 W / 51 W	35 W / 70 W	45 W / 90 W

Abmessungen

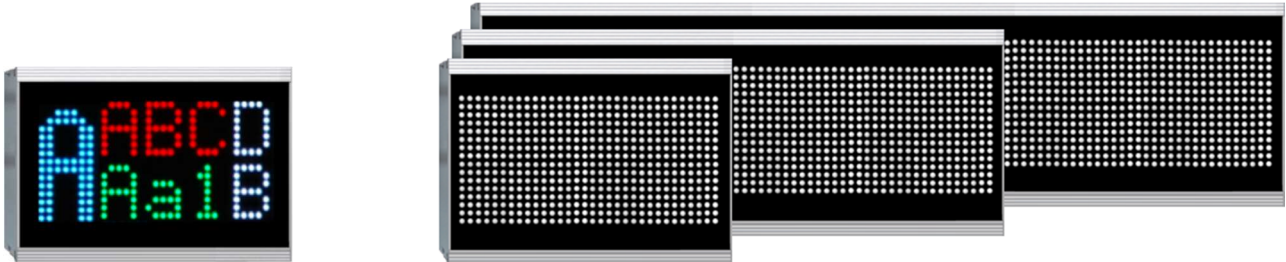
	Höhe (H) x Breite (L) x Tiefe (T)
LX 3232P6	258 x 220 x 70 mm
LX 3264P6	258 x 420 x 70 mm
LX 3296P6	258 x 610 x 70 mm
LX 32128P6	258 x 800 x 70 mm
LX 32160P6	258 x 1.000 x 70 mm



*1 Befestigungsnut 19 x 3.5 mm

2 zeilige Textanzeigen – Indoor/Outdoor

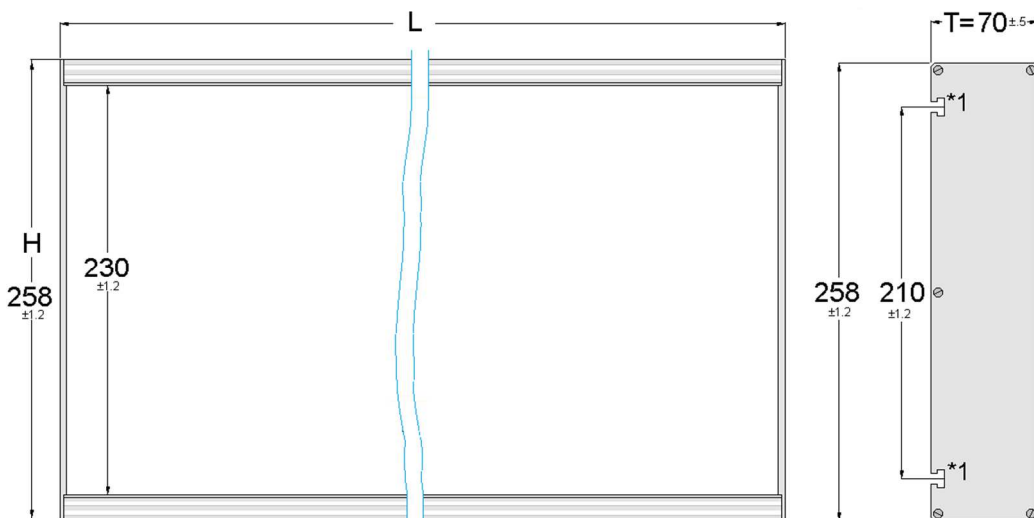
Pixel Pitch 10 mm



	LX 1632P10	LX 1664P10	LX 1696P10	LX 16128P10	LX 16160P10
LED Farbe	RGB	RGB	RGB	RGB	RGB
LED Pixel Abstand	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
LED Matrix	16 x 32 LEDs	16 x 64 LEDs	16 x 96 LEDs	16 x 128 LEDs	16 x 160 LEDs
Display Höhe x Breite in mm	160 x 320	160 x 640	160 x 960	160 x 1.280	160 x 1.600
Zeichen 70 mm, Leseentfernung <35 m	2 Zeilen x 5 Zeichen	2 Zeilen x 10 Zeichen	2 Zeilen x 16 Zeichen	2 Zeilen x 21 Zeichen	2 Zeilen x 26 Zeichen
Zeichen 100 mm, Leseentfernung <50 m	1 Zeile x 5 Zeichen	1 Zeile x 10 Zeichen	1 Zeile x 16 Zeichen	1 Zeile x 21 Zeichen	1 Zeile x 26 Zeichen
Zeichen 140 mm, Leseentfernung <70 m	1 Zeile x 4 Zeichen	1 Zeile x 8 Zeichen	1 Zeile x 12 Zeichen	1 Zeile x 16 Zeichen	1 Zeile x 20 Zeichen
Gehäuse	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert
Front	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei
Gehäuse H x L x T in mm	258 x 360 x 70	258 x 680 x 70	258 x 1.000 x 70	258 x 1.320 x 70	258 x 1.640 x 70
Gewicht (ca.)	3 kg	5,7 kg	8,3 kg	11 kg	13,6 kg
Versorgung 230 VAC (H), alternativ: 24 VDC (G)	110-230 VAC 18-36 VDC	110-230 VAC 18-36 VDC	110-230 VAC 18-36 VDC	110-230 VAC 18-36 VDC	110-230 VAC 18-36 VDC
Interface	RS232/RS485	RS232/RS485	RS232/RS485	RS232/RS485	RS232/RS485
INDOOR Display	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Ø Verbrauch / Max. Verbrauch	8 W / 18 W	15 W / 35 W	23 W / 53 W	30 W / 70 W	38 W / 88 W
OUTDOOR Display	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Ø Verbrauch / Max. Verbrauch	11 W / 25 W	21 W / 50 W	32 W / 75 W	43 W / 100 W	53 W / 125 W

Abmessungen

	Höhe (H) x Breite (L) x Tiefe (T)
LX 1632P10	258 x 360 x 70 mm
LX 1664P10	258 x 680 x 70 mm
LX 1696P10	258 x 1.000 x 70 mm
LX 16128P10	258 x 1.320 x 70 mm
LX 16160P10	258 x 1.640 x 70 mm



*1 Befestigungsnut 19 x 3.5 mm

Montagehilfen

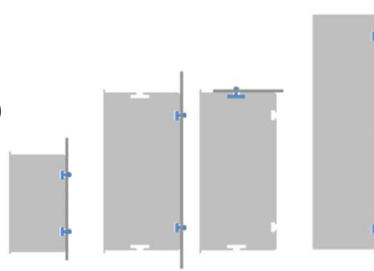
Befestigungssatz (im Lieferumfang enthalten)

passend für LED Display

LX 12...P6

Bestell-Nr.

BS L60



Steckerposition: Unten

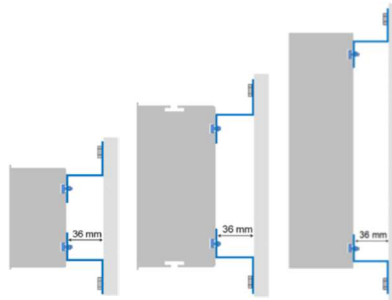
Wandmontagesatz (L < 400)

passend für LED Display

LX 12...P6, LX 16...P6,
LX 32...P6, LX 16...P10

Bestell-Nr.

WM-L1
WM-L1



Steckerposition: Unten

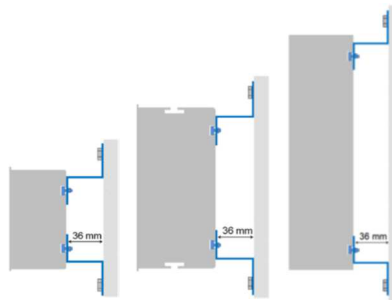
Wandmontagesatz (L > 400)

passend für LED Display

LX 12...P6, LX 16...P6,
LX 32...P6, LX 16...P10

Bestell-Nr.

WM-L2
WM-L2



Steckerposition: Unten

Aufhängeösen

passend für LED Display

LX 12...P6
LX 16...P6
LX 32...P6, LX 16...P10

Bestell-Nr.

AOE L60
AOE L100
AOE L200



Steckerposition: Oben

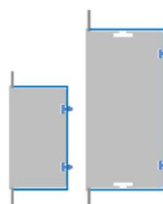
Einbaumontagesatz

passend für LED Display

LX 12...P6
LX 16...P6

Bestell-Nr.

EM L60
EM L100



Steckerposition: Hinten

Projektspezifische Steckerpositionen kostenfrei wählbar Beispiele: Rechts, Oben, Unten, Hinten

LX Protokoll - LED Schriftarten

Für eine optimale Lesbarkeit von LED-Matrix-Displays haben wir 13 spezielle LED Schriftarten entwickelt. Die Anzahl der Schriftarten wird kontinuierlich erweitert. Für jede Schrift ist auch eine entsprechende Breitschrift verfügbar. Schriftarten werden in proportionale und nicht proportionale Schriftarten unterteilt. Im Gegensatz zu proportionalen Schriftarten haben alle Zeichen einer nicht proportionalen Schrift die gleiche Breite.

Nicht proportionale Schriftarten	Schriftart	Zeichenhöhe	Zeichenbreite Normalschrift	Zeichenbreite Breitschrift	Zeilenhöhe
	f3	7 LEDs	6 LEDs	7 LEDs	8 LEDs
	f10	10 LEDs	6 LEDs	7 LEDs	16 LEDs
	f1	14 LEDs	8 LEDs	9 LEDs	16 LEDs
	f2	14 LEDs	12 LEDs	13 LEDs	16 LEDs
	f7	21 LEDs	8 LEDs	12 LEDs	24 LEDs
	f12	24 LEDs	12 LEDs	13 LEDs	32 LEDs
	f8	30 LEDs	16 LEDs	17 LEDs	32 LEDs
	f11	52 LEDs	32 LEDs	33 LEDs	64 LEDs

Proportionale Schriftarten	Schriftart	Zeichenhöhe	Zeichenbreite Normalschrift	Zeichenbreite Breitschrift	Zeilenhöhe
	f0	9 LEDs	8 LEDs	9 LEDs	16 LEDs
	f4	10 LEDs	9 LEDs	10 LEDs	16 LEDs
	f5	12 LEDs	12 LEDs	13 LEDs	16 LEDs
	f6	15 LEDs	13 LEDs	14 LEDs	32 LEDs
	f9	20 LEDs	16 LEDs	17 LEDs	32 LEDs

(Die Angaben sind Richtwerte da die Zeichenhöhe und Zeichenbreite bei Proportionalchriften unterschiedlich sein kann.)

Darstellbare Zeichen Normalschrift			Breite LED Matrix (LEDs)							
			32	64	96	128	160	192	224	256
Schriftart	Zeilenhöhe	Zeichen	Darstellbare Zeichen							
f3	8 LEDs	7 x 6 LEDs	5	10	16	21	26	32	38	42
f10	16 LEDs	10 x 6 LEDs	5	10	16	21	26	32	38	42
f1	16 LEDs	14 x 8 LEDs	4	8	12	16	20	24	28	32
f2	16 LEDs	14 x 8 LEDs	2	5	8	10	13	16	18	21
f7	24 LEDs	21 x 8 LEDs	4	8	12	16	20	24	28	32
f12	32 LEDs	24 x 12 LEDs	2	5	8	10	13	16	18	21
f8	32 LEDs	30 x 16 LEDs	2	4	6	8	10	12	14	16
f11	64 LEDs	52 x 32 LEDs	1	2	3	4	5	6	7	8

Zeichenhöhe - Maximale Leseentfernung		Pixelabstand P6: 6 mm		Pixelabstand P10: 10 mm	
Schriftart	Zeichen	Zeichenhöhe	lesbar bis	Zeichenhöhe	lesbar bis
f3	7 x 6 LEDs	42 mm	17-21 m	70 mm	28-35 m
f10	10 x 6 LEDs	60 mm	24-30 m	100 mm	40-50 m
f1	14 x 8 LEDs	84 mm	33-42 m	140 mm	56-70 m
f2	14 x 12 LEDs	84 mm	33-42 m	140 mm	56-70 m
f7	21 x 8 LEDs	126 mm	50-63 m	210 mm	84-100 m
f12	24 x 12 LEDs	144 mm	57-72 m	240 mm	96-120 m
f8	30 x 16 LEDs	180 mm	72-90 m	300 mm	120-150 m
f11	52 x 32 LEDs	310 mm	125-150 m	520 mm	200-260 m

Faustformel zur Berechnung der maximalen Leseentfernung: Zeichenhöhe x (400 - 500) = Maximale Leseentfernung

In obiger Tabelle sind jeweils die berechneten Werte angegeben. Die Angaben zur maximalen Leseentfernung wurden auf den vorherigen Seiten gerundet.

Schnittstellen

Alle unsere Displays können mit folgenden Schnittstellen ausgestattet werden:

RS 232	integriert
RS 485	integriert
Ethernet TCP/IP (.E)	✓
CAN-Bus (.C)	✓
ROFIBUS (.P)	✓
PROFINET (.PN)	✓
EtherNet/IP (.EI),	✓
Modbus (.MB)	✓
Modbus TCP (.MBT)	✓
Bluetooth	✓
DVI (.DVI)	✓
Radio Link (.RL)	✓
USB (.USB)	✓
WLAN (.WL)	✓

Weitere Funktionen / Ansteuerungen

Analogeingänge 0..10 V, 0(4)...20 mA	✓
Timerfunktionen (Vorwärts-/Rückwärtstimer)	✓
Frequenzzähler	✓
Impulszähler	✓
DCF-Empfänger (extern)	✓
Temperatursensor (extern)	✓
Feuchtesensor (extern)	✓

Sonderausstattungen / Optionen

LED Display

- Doppelseitig lesbare Ausführungen
- Projektspezifische Steckerpositionen
- Projektspezifische Steckertypen
- Versorgung: 18-36 VDC,...

Gehäuse

- Edelstahlgehäuse gebürstet
- Gehäuse in Wunschfarbe
- Frontscheibe Sicherheitsglas
- Frontscheibe Polycarbonat

Montage

- Aufhängeösen
- Einpressmuttern
- Mastmontagesatz
- Projektspezifische Montagehilfen

Für den Outdoor-Einsatz

- Wetterschutzhaube

Lieferumfang

- LED-Anzeige
- Befestigungssatz BS L
- Datenblatt
- LX-Protokollbeschreibung

Ihr Team der Visual Electronic GmbH



Ihr Ansprechpartner

Deutschland

Visual Electronic GmbH
Erwin-Dietrich-Strasse 5
D-78244 Gottmadingen

Tel. +49 (0) 7731 9771 70

info@visual-electronic.de
www.visual-electronic.de

Schweiz

EHS Switzerland AG
Richensee 1
CH-6285 Hitzkirch

Tel. +41 41 440 84 40

info@ehs.ch
www.ehs.ch/de

Frankreich

TR-Electronic France SARL
1 Avenue Christian Doppler-Bat 2
FR-77700 Serris

Tel. +33 1 64 63 68 68

info@tr-electronic.fr
www.tr-electronic.fr

Niederlande

OUTLOOK electronics
De Grote Beer 35
NL-5215 MR 's-Hertogenbosch

Tel. +31 73 503 74 53

info@outlookelectronics.nl
www.outlookelectronics.nl