

# LED Matrix Displays Serie LX

## Indoor/Outdoor

DISPLAYS  
made  
in  
Germany

LED Matrix Displays Serie LX für den Innen- und Außenbereich



- Modular aufgebaute LED Matrix Displays
- 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 Matrix Display LX - Die optimale Lösung



Die Visual Electronic konzipiert, entwickelt und produziert seit über 25 Jahren LED Displays für professionelle Anwendungen in den unterschiedlichsten Branchen und Umgebungen. Mit den LED Matrix Displays der Produktserie LX bieten wir eine Vielzahl neuer und innovativer Anwendungsmöglichkeiten. Die Nutzer schätzen in der Anwendung insbesondere die hervorragende Lesbarkeit über einen großen Sichtbereich, die hohe Signalwirkung sowie die hohe Qualität und Langlebigkeit.

Vollfarbige LED Matrix Displays in industriegerechten Ausführungen gewährleisten den zuverlässigen Einsatz im Innen- und Außenbereich. Zur optimalen Lesbarkeit der Daten auch aus großen Entfernungen stehen Lösungen in vielen unterschiedlichen Größen zur Verfügung.



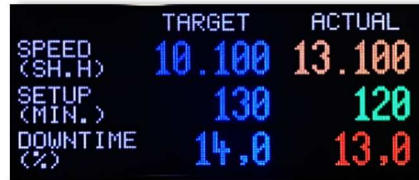
Ein elegantes und hochwertiges Aluminiumgehäuse rundet das Gesamtkonzept stilvoll ab. Zur Anbindung der Matrix Anzeigen stehen neben einer offenen Protokollbeschreibung eine Vielzahl von Softwarelösungen zur Verfügung - von der einfachen Anzeige von Textinformationen bis hin zur Darstellung von vollfarbigen Bildern und Videos!

In der Industrie übernehmen unsere LED Matrix Displays wichtige Aufgaben der Produktionssteuerung und Prozessvisualisierung. Eine reflexfreie Frontscheibe im Zusammenspiel mit hyperhellen LEDs sorgen für hervorragende Lesbarkeit.



# Applikationen

- Maschinenzustandsanzeigen
- Messdatenvisualisierungssysteme
- Prozessvisualisierungssysteme
- Betriebsdatenanzeigen
- Warnungsanzeigen
- Alarmierungssysteme
- Störmeldesysteme
- Informationssysteme
- Soll-Ist Vergleicher
- Leitsysteme
- Parkhausanzeigen
- Werbeanzeigen
- Messeanzeigen
- Sportanzeigen
- Verbrauchsanzeige
- Anzeigen für die Arbeitssicherheit



GT-HA-33378



↓ RECHTE SPUR FREIHALTEN

ÖFFNUNGSZEITEN  
WERK 6:00-17:00

# Einsatzgebiete

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



EVENTS NEWS Messeinfos  
AKTUELLES  
WERBUNG  
Informationen  
www.visual-electronic.de

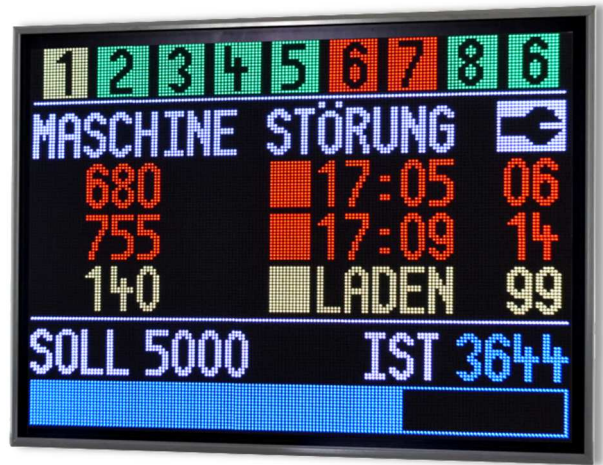
# Technische Daten

	INDOOR LED Matrix Displays LX	OUTDOOR LED Matrix Displays 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"> <li>- Einfaches offenes Datenprotokoll</li> <li>- Bedien-Software LX VESTA</li> <li>- Bedien-Software VisuLight</li> <li>- Integrierter Webserver</li> </ul>	
Gerät	Komplett anschlussreifes 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, gepulvert schwarz (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 Montage	
Montagehilfen	Wandmontagesatz, Aufhängeösen oder Mastmontagezubehör	
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ RS 232 / RS 485</li> <li>✓ Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP</li> <li>✓ CAN-Bus</li> <li>✓ PROFIBUS DP</li> <li>✓ PROFINET</li> <li>✓ MODBUS, MODBUS TCP</li> <li>✓ Bluetooth</li> <li>✓ WLAN</li> <li>✓ Funk</li> <li>✓ DVI</li> </ul>	
Weitere Ansteuermöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Analog 0...10, 4...20mA</li> <li>✓ Timer, Stoppuhr</li> <li>✓ Frequenzzähler</li> <li>✓ Impulszähler</li> <li>✓ DCF-Empfänger</li> <li>✓ Temperatursensor</li> <li>✓ Feuchtesensor</li> </ul>	

# Ansteuerung / Anbindung

## Einfaches offenes Datenprotokoll Datenanbindung externer Systeme

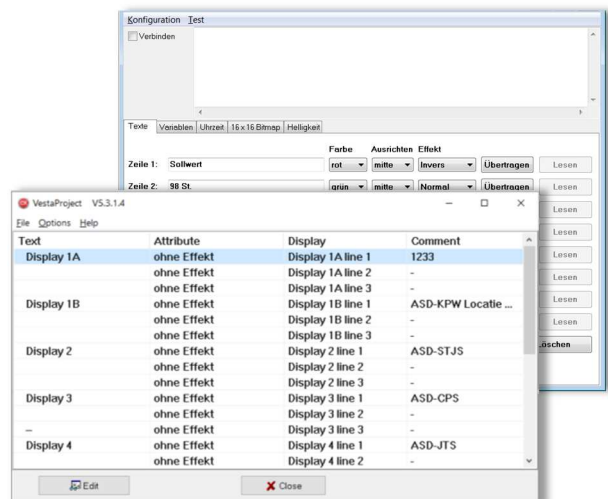
Zur Anbindung an externe Systeme wurden alle relevanten Anzeige- und Übergabefunktionen in einem einfachen Datenübergabe-Protokoll zusammengefasst. Das Protokoll gewährleistet die Steuerung der Anzeige und die Übergabe der Textinformationen aus den verschiedensten Systemen und Prozessen. Eine große Auswahl 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 verschiedenster Effekte (z.B. Laufschrift, Blinken...). Im Überblick:

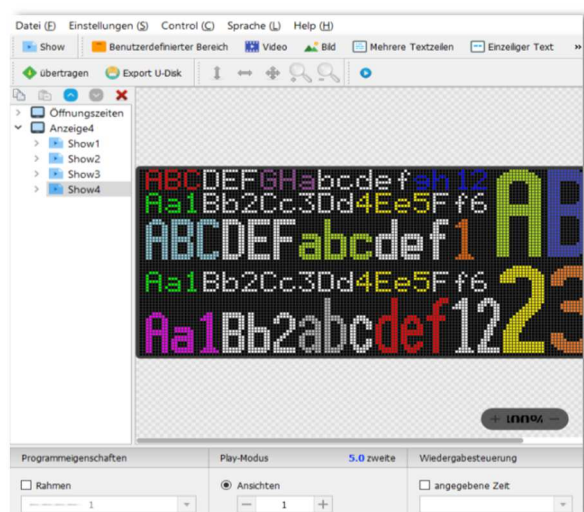
- Konfiguration des Displays
- Eingabe/Speicherung/Übertragung an die Anzeige
- Einfügen von Echtzeitinformationen, wie etwa Uhrzeit, Datum und externe Messwerte
- Einstellung von Einblendeffekten



## 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:

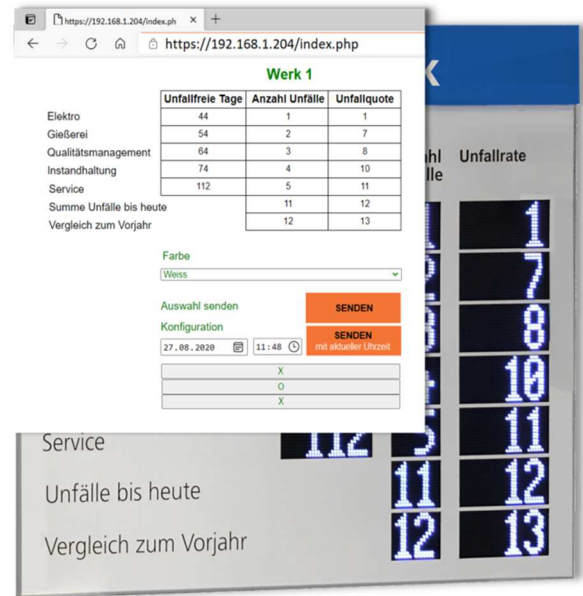
- Erstellung von Abläufen und Präsentationen
- Verwendung von Microsoft-Schriftarten
- Anzeige von Fotos (JPG, PNG, BMP ...) und Videos
- Erstellung von Zeitleisten
- Einstellung einer Vielzahl von Einblendeffekten und Formatierungen



## 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.

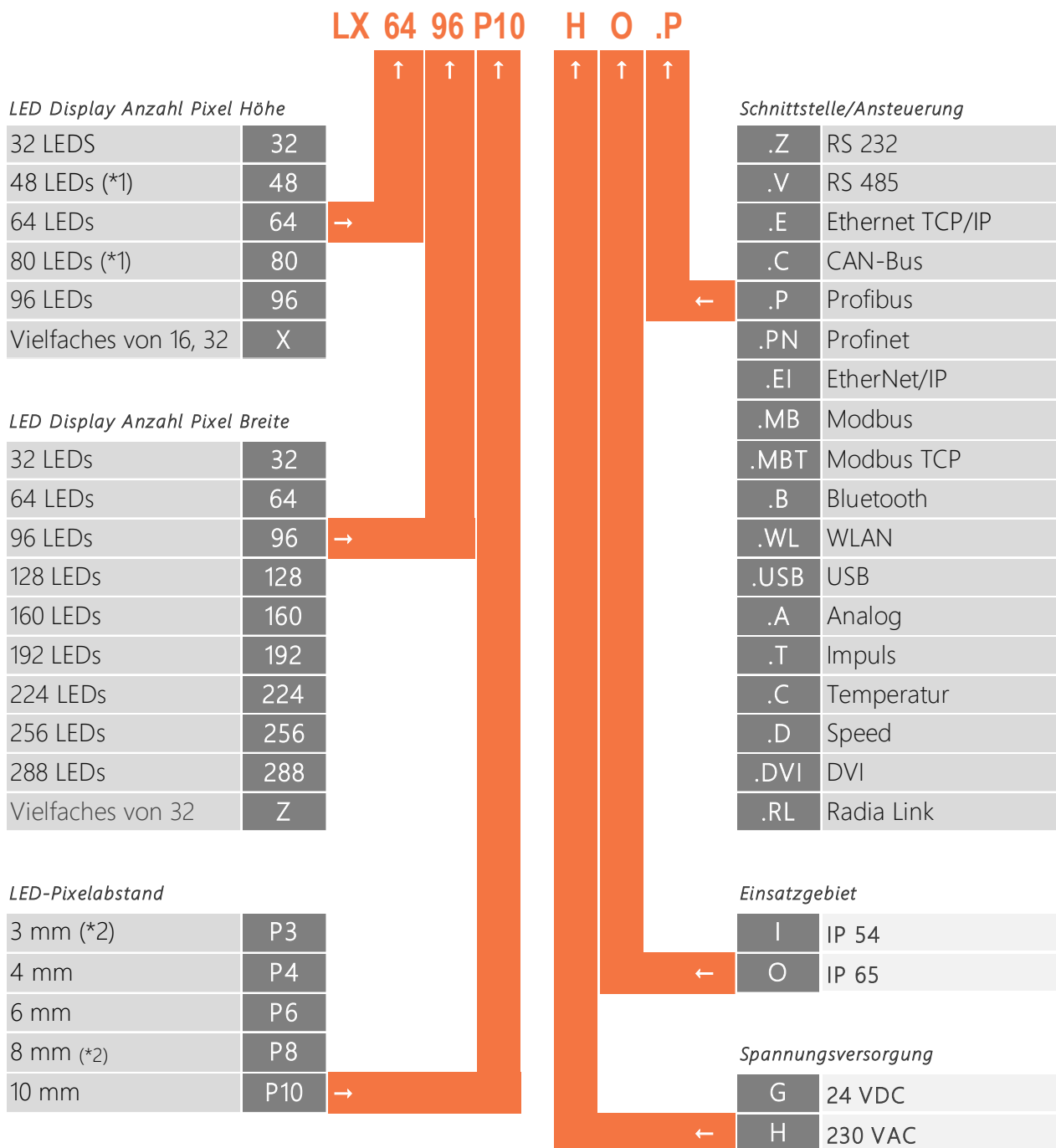


## Projektspezifische Anbindung

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



# Modelle / Bestellschlüssel



(\*1) Nicht bei allen Pixelabständen verfügbar.  
 (\*2) Verfügbarkeit bitte nachfragen

# Typische Realisierungen

## Pixel Pitch 6mm

	LX 6464P6	LX 6496P6	LX 64128P6	LX 64160P6	LX 64192P6
LEDs	RGB	RGB	RGB	RGB	RGB
LED Matrix	64 x 64 LEDs	64 x 96 LEDs	64 x 128 LEDs	64 x 160 LEDs	64 x 192 LEDs
LEDs gesamt	4.096 LEDs	6.144 LEDs	8.192 LEDs	10.240 LEDs	12.288 LEDs
LED-Pixelabstand	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm
Anzeigefläche Höhe x Breite	384 x 384 mm	384 x 576 mm	384 x 768 mm	384 x 960 mm	384 x 1.152 mm
Schnittstelle	siehe Seite 12	siehe Seite 12	siehe Seite 12	siehe Seite 12	siehe Seite 12
Zeichenhöhe 42 mm (f3), lesbar max. 20 m	8 Zeilen x 10 Zeichen	8 Zeilen x 16 Zeichen	8 Zeilen x 21 Zeichen	8 Zeilen x 26 Zeichen	8 Zeilen x 32 Zeichen
Zeichenhöhe 80 mm (f1), lesbar max. 40 m	4 Zeilen x 8 Zeichen	4 Zeilen x 12 Zeichen	4 Zeilen x 16 Zeichen	4 Zeilen x 20 Zeichen	4 Zeilen x 24 Zeichen
Zeichenhöhe 120 mm (f7), lesbar max. 60 m	2 Zeilen x 8 Zeichen	2 Zeilen x 12 Zeichen	2 Zeilen x 16 Zeichen	2 Zeilen x 20 Zeichen	2 Zeilen x 24 Zeichen
Zeichenhöhe 180 mm (f8), lesbar max. 90 m	2 Zeilen x 4 Zeichen	2 Zeilen x 6 Zeichen	2 Zeilen x 8 Zeichen	2 Zeilen x 10 Zeichen	2 Zeilen x 12 Zeichen
Zeichenhöhe 300 mm (f11), lesbar max. 150 m	1 Zeile x 2 Zeichen	1 Zeile x 3 Zeichen	1 Zeile x 4 Zeichen	1 Zeile x 5 Zeichen	1 Zeile x 6 Zeichen
Gehäuse	Aluminium gepulvert	Aluminium gepulvert	Aluminium gepulvert	Aluminium gepulvert	Aluminium gepulvert
Frontscheibe	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei
Gehäuse Höhe x Breite x Tiefe	470 x 470 x 100 mm	470 x 660 x 100 mm	470 x 850 x 100 mm	470 x 1.040 x 100 mm	470 x 1.240 x 100 mm
Gewicht (ca.)	6 kg	8,5 kg	11 kg	13,5 kg	16 kg
<b>INDOOR IP54</b>	<b>LX 6464P6 HI</b>	<b>LX 6496P6 HI</b>	<b>LX 64128P6 HI</b>	<b>LX 64160P6 HI</b>	<b>LX 64192P6 HI</b>
Ø Verbrauch / Max. Verbrauch	13 W / 30 W	19 W / 45 W	25 W / 60 W	31 W / 75 W	38 W / 90 W
<b>OUTDOOR IP65</b>	<b>LX 6464P6 HO</b>	<b>LX 6496P6 HO</b>	<b>LX 64128P6 HO</b>	<b>LX 64160P6 HO</b>	<b>LX 64192P6 HO</b>
Ø Verbrauch / Max. Verbrauch	35 W / 68 W	53 W / 100 W	70 W / 135 W	88 W / 170 W	105 W / 203 W

## Pixel Pitch 6mm

	LX 9664P6	LX 9696P6	LX 96128P6	LX 96160P6	LX 96192P6
LEDs	RGB	RGB	RGB	RGB	RGB
LED Matrix	96 x 64 LEDs	96 x 96 LEDs	96 x 128 LEDs	96 x 160 LEDs	96 x 192 LEDs
LEDs gesamt	6.144 LEDs	9.216 LEDs	12.288 LEDs	15.360 LEDs	18.432 LEDs
LED-Pixelabstand	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm
Anzeigefläche Höhe x Breite	576 x 384 mm	576 x 576 mm	576 x 768 mm	576 x 960 mm	576 x 1.152 mm
Schnittstelle	siehe Seite 12	siehe Seite 12	siehe Seite 12	siehe Seite 12	siehe Seite 12
Zeichenhöhe 42 mm (f3), lesbar max. 20 m	12 Zeilen x 10 Zeichen	12 Zeilen x 16 Zeichen	12 Zeilen x 21 Zeichen	12 Zeilen x 26 Zeichen	12 Zeilen x 32 Zeichen
Zeichenhöhe 80 mm (f1), lesbar max. 40 m	6 Zeilen x 8 Zeichen	6 Zeilen x 16 Zeichen	6 Zeilen x 16 Zeichen	6 Zeilen x 20 Zeichen	6 Zeilen x 24 Zeichen
Zeichenhöhe 120 mm (f7), lesbar max. 60 m	3 Zeilen x 8 Zeichen	3 Zeilen x 12 Zeichen	3 Zeilen x 16 Zeichen	3 Zeilen x 20 Zeichen	3 Zeilen x 24 Zeichen
Zeichenhöhe 180 mm (f8), lesbar max. 90 m	3 Zeilen x 4 Zeichen	3 Zeilen x 6 Zeichen	3 Zeilen x 8 Zeichen	3 Zeilen x 10 Zeichen	3 Zeilen x 12 Zeichen
Zeichenhöhe 300 mm (f11), lesbar max. 150 m	1 Zeile x 2 Zeichen	1 Zeile x 3 Zeichen	1 Zeile x 4 Zeichen	1 Zeile x 5 Zeichen	1 Zeile x 6 Zeichen
Gehäuse	Aluminium gepulvert	Aluminium gepulvert	Aluminium gepulvert	Aluminium gepulvert	Aluminium gepulvert
Frontscheibe	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei
Gehäuse Höhe x Breite x Tiefe	660 x 470 x 100 mm	660 x 660 x 100 mm	660 x 850 x 100 mm	660 x 1.040 x 100 mm	660 x 1.240 x 100 mm
Gewicht (ca.)	8,5 kg	12 kg	15 kg	18,5 kg	22 kg
<b>INDOOR IP54</b>	<b>LX 9664P6 HI</b>	<b>LX 9696P6 HI</b>	<b>LX 96128P6 HI</b>	<b>LX 96160P6 HI</b>	<b>LX 96192P6 HI</b>
Ø Verbrauch / Max. Verbrauch	19 W / 45 W	28 W / 68 W	38 W / 90 W	47 W / 113 W	56 W / 135 W
<b>OUTDOOR IP65</b>	<b>LX 9664P6 HO</b>	<b>LX 9696P6 HO</b>	<b>LX 96128P6 HO</b>	<b>LX 96160P6 HO</b>	<b>LX 96192P6 HO</b>
Ø Verbrauch / Max. Verbrauch	53 W / 100 W	79 W / 150 W	105 W / 203 W	130 W / 250 W	158 W / 304 W

## Pixel Pitch 10 mm

	LX 3264P10	LX 3296P10	LX 32128P10	LX 32160P10	LX 32192P10
LEDs	RGB	RGB	RGB	RGB	RGB
LED Matrix	32 x 64 LEDs	32 x 96 LEDs	32 x 128 LEDs	32 x 160 LEDs	32 x 192 LEDs
LEDs gesamt	2.048 LEDs	3.072 LEDs	4.096 LEDs	5.120 LEDs	6.144 LEDs
LED-Pixelabstand	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Anzeigefläche Höhe x Breite	320 x 320 mm	320 x 960 mm	320 x 1.280 mm	320 x 1.600 mm	320 x 1.920 mm
Schnittstelle	siehe Seite 12	siehe Seite 12	siehe Seite 12	siehe Seite 12	siehe Seite 12
Zeichenhöhe 70 mm (f3), lesbar max. 35 m	4 Zeilen x 10 Zeichen	4 Zeilen x 16 Zeichen	4 Zeilen x 21 Zeichen	4 Zeilen x 26 Zeichen	4 Zeilen x 32 Zeichen
Zeichenhöhe 140 mm (f1), lesbar max. 70 m	2 Zeilen x 8 Zeichen	2 Zeilen x 12 Zeichen	2 Zeilen x 16 Zeichen	2 Zeilen x 20 Zeichen	2 Zeilen x 24 Zeichen
Zeichenhöhe 210 mm (f7), lesbar max. 100 m	1 Zeile x 8 Zeichen	1 Zeile x 12 Zeichen	1 Zeile x 16 Zeichen	1 Zeile x 20 Zeichen	1 Zeile x 24 Zeichen
Zeichenhöhe 300 mm (f8), lesbar max. 150 m	1 Zeile x 4 Zeichen	1 Zeile x 6 Zeichen	1 Zeile x 8 Zeichen	1 Zeile x 10 Zeichen	1 Zeile x 12 Zeichen
Gehäuse	Aluminium gepulvert	Aluminium gepulvert	Aluminium gepulvert	Aluminium gepulvert	Aluminium gepulvert
Frontscheibe	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei
Gehäuse Höhe x Breite x Tiefe	400 x 720 x 100 mm	400 x 1.040 x 100 mm	400 x 1.360 x 100 mm	400 x 1.680 x 100 mm	400 x 2.000 x 100 mm
Gewicht (ca.)	8 kg	11,5 kg	15 kg	19 kg	22 kg
<b>INDOOR IP54</b>	<b>LX 3264P10 HI</b>	<b>LX 3296P10 HI</b>	<b>LX 32128P10 HI</b>	<b>LX 32160P10 HI</b>	<b>LX 32192P10 HI</b>
Ø Verbrauch / Max. Verbrauch	30 W / 70 W	45 W / 105 W	60 W / 140 W	75 W / 175 W	90 W / 210 W
<b>OUTDOOR IP65</b>	<b>LX 3264P10 HO</b>	<b>LX 3296P10 HO</b>	<b>LX 32128P10 HO</b>	<b>LX 32160P10 HO</b>	<b>LX 32192P10 HO</b>
Ø Verbrauch / Max. Verbrauch	43 W / 100 W	64 W / 150 W	85 W / 200 W	106 W / 250 W	128 W / 300 W



## Pixel Pitch 10 mm

	LX 6464P10	LX 6496P10	LX 64128P10	LX 64160P10	LX 64192P10
LEDs	RGB	RGB	RGB	RGB	RGB
LED Matrix	64 x 64 LEDs	64 x 96 LEDs	64 x 128 LEDs	64 x 160 LEDs	64 x 192 LEDs
LEDs gesamt	4.096 LEDs	6.144 LEDs	8.192 LEDs	10.240 LEDs	12.288 LEDs
LED-Pixelabstand	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Anzeigefläche Höhe x Breite	640 x 640 mm	640 x 960 mm	640 x 1.280 mm	640 x 1.600 mm	640 x 1.920 mm
Schnittstelle	siehe Seite 12	siehe Seite 12	siehe Seite 12	siehe Seite 12	siehe Seite 12
Zeichenhöhe 70 mm (f3), lesbar max. 35 m	8 Zeilen x 10 Zeichen	8 Zeilen x 16 Zeichen	8 Zeilen x 21 Zeichen	8 Zeilen x 26 Zeichen	8 Zeilen x 32 Zeichen
Zeichenhöhe 140 mm (f1), lesbar max. 70 m	4 Zeilen x 8 Zeichen	4 Zeilen x 12 Zeichen	4 Zeilen x 16 Zeichen	4 Zeilen x 20 Zeichen	2 Zeilen x 24 Zeichen
Zeichenhöhe 210 mm (f7), lesbar max. 100 m	2 Zeilen x 8 Zeichen	2 Zeilen x 12 Zeichen	2 Zeilen x 16 Zeichen	2 Zeilen x 20 Zeichen	2 Zeilen x 24 Zeichen
Zeichenhöhe 300 mm (f8), lesbar max. 150 m	2 Zeilen x 4 Zeichen	2 Zeilen x 6 Zeichen	2 Zeilen x 8 Zeichen	2 Zeilen x 10 Zeichen	2 Zeilen x 12 Zeichen
Zeichenhöhe 520 mm (f11), lesbar max. 260 m	1 Zeile x 2 Zeichen	1 Zeile x 3 Zeichen	1 Zeile x 4 Zeichen	1 Zeile x 5 Zeichen	1 Zeile x 6 Zeichen
Gehäuse	Aluminium gepulvert	Aluminium gepulvert	Aluminium gepulvert	Aluminium gepulvert	Aluminium gepulvert
Frontscheibe	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei
Gehäuse Höhe x Breite x Tiefe	720 x 720 x 100 mm	720 x 1.040 x 100 mm	720 x 1.360 x 100 mm	720 x 1.680 x 100 mm	720 x 2.000 x 100 mm
Gewicht (ca.)	14 kg	20 kg	27 kg	33 kg	39 kg
<b>INDOOR IP54</b>	<b>LX 6464P10 HI</b>	<b>LX 6496P10 HI</b>	<b>LX 64128P10 HI</b>	<b>LX 64160P10 HI</b>	<b>LX 64192P10 HI</b>
Ø Verbrauch / Max. Verbrauch	60 W / 140 W	90 W / 210 W	120 W / 280 W	150 W / 350 W	180 W / 420 W
<b>OUTDOOR IP65</b>	<b>LX 6464P10 HO</b>	<b>LX 6496P10 HO</b>	<b>LX 64128P10 HO</b>	<b>LX 64160P10 HO</b>	<b>LX 64192P10 HO</b>
Ø Verbrauch / Max. Verbrauch	85 W / 200 W	128 W / 300 W	170 W / 400 W	213 W / 500 W	255 W / 600 W

## Pixel Pitch 10 mm

	LX 9664P10	LX 9696P10	LX 96128P10	LX 96160P10	LX 96192P10
LEDs	RGB	RGB	RGB	RGB	RGB
LED Matrix	96 x 64 LEDs	96 x 96 LEDs	96 x 128 LEDs	96 x 160 LEDs	96 x 192 LEDs
LEDs gesamt	6.144 LEDs	9.216 LEDs	12.288 LEDs	15.360 LEDs	18.432 LEDs
LED-Pixelabstand	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Anzeigefläche Höhe x Breite	960 x 640 mm	960 x 960 mm	960 x 1.280 mm	960 x 1.600 mm	960 x 1.920 mm
Schnittstelle	siehe Seite 12	siehe Seite 12	siehe Seite 12	siehe Seite 12	siehe Seite 12
Zeichenhöhe 70 mm (f3), lesbar max. 35 m	12 Zeilen x 10 Zeichen	12 Zeilen x 16 Zeichen	12 Zeilen x 21 Zeichen	12 Zeilen x 26 Zeichen	12 Zeilen x 32 Zeichen
Zeichenhöhe 140 mm (f1), lesbar max. 70 m	6 Zeilen x 8 Zeichen	6 Zeilen x 16 Zeichen	6 Zeilen x 16 Zeichen	6 Zeilen x 20 Zeichen	6 Zeilen x 24 Zeichen
Zeichenhöhe 210 mm (f7), lesbar max. 100 m	3 Zeilen x 8 Zeichen	3 Zeilen x 12 Zeichen	3 Zeilen x 16 Zeichen	3 Zeilen x 20 Zeichen	3 Zeilen x 24 Zeichen
Zeichenhöhe 300 mm (f8), lesbar max. 150 m	3 Zeilen x 4 Zeichen	3 Zeilen x 6 Zeichen	3 Zeilen x 8 Zeichen	3 Zeilen x 10 Zeichen	3 Zeilen x 12 Zeichen
Zeichenhöhe 520 mm (f11), lesbar max. 260 m	1 Zeile x 2 Zeichen	1 Zeile x 3 Zeichen	1 Zeile x 4 Zeichen	1 Zeile x 5 Zeichen	1 Zeile x 6 Zeichen
Gehäuse	Aluminium gepulvert	Aluminium gepulvert	Aluminium gepulvert	Aluminium gepulvert	Aluminium gepulvert
Frontscheibe	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei	Acrylglas reflexfrei
Gehäuse Höhe x Breite x Tiefe	1.040 x 720 x 100 mm	1.040 x 1.040 x 100 mm	1.040 x 1.360 x 100 mm	1.040 x 1.680 x 100 mm	1.040 x 2.000 x 100 mm
Gewicht (ca.)	20 kg	29 kg	38 kg	48 kg	56 kg
<b>INDOOR IP54</b>	<b>LX 9664P10 HI</b>	<b>LX 9696P10 HI</b>	<b>LX 96128P10 HI</b>	<b>LX 96160P10 HI</b>	<b>LX 96192P10 HI</b>
Ø Verbrauch / Max. Verbrauch	90 W / 210 W	135 W / 315 W	180 W / 420 W	225 W / 525 W	270 W / 630 W
<b>OUTDOOR IP65</b>	<b>LX 9664P10 HO</b>	<b>LX 9696P10 HO</b>	<b>LX 96128P10 HO</b>	<b>LX 96160P10 HO</b>	<b>LX 96192P10 HO</b>
Ø Verbrauch / Max. Verbrauch	128 W / 300 W	190 W / 450 W	255 W / 600 W	320 W / 750 W	385 W / 900 W

# Gehäuseabmessungen

## Pixel Pitch 6 mm

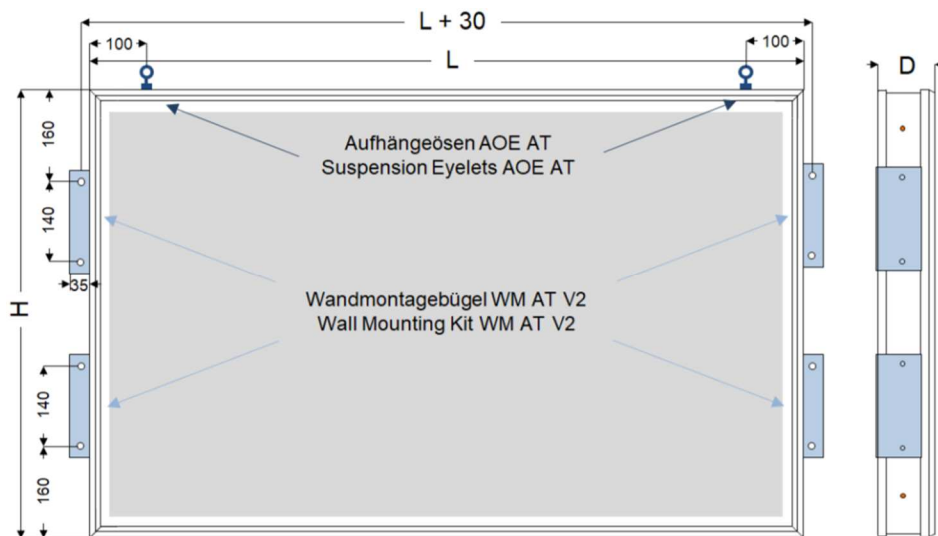
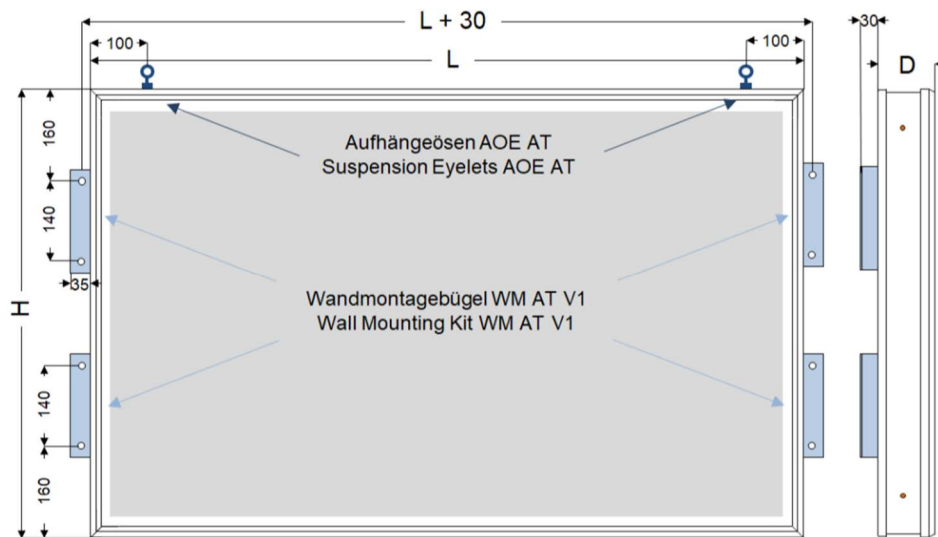
	<b>LX 6464P6</b>	<b>LX 6496P6</b>	<b>LX 64128P6</b>	<b>LX 64160P6</b>	<b>LX 64192P6</b>
L x H x D	470 x 470 x 100 mm	470 x 660 x 100 mm	470 x 850 x 100 mm	470 x 1.040 x 100 mm	470 x 1.240 x 100 mm
	<b>LX 9664P6</b>	<b>LX 9696P6</b>	<b>LX 96128P6</b>	<b>LX 96160P6</b>	<b>LX 96192P6</b>
L x H x D	660 x 470 x 100 mm	660 x 660 x 100 mm	660 x 850 x 100 mm	660 x 1.040 x 100 mm	660 x 1.240 x 100 mm

## Pixel Pitch 10 mm

	<b>LX 3264P10</b>	<b>LX 3296P10</b>	<b>LX 32128P10</b>	<b>LX 32160P10</b>	<b>LX 32192P10</b>
L x H x D	400 x 720 x 100 mm	400 x 1.040 x 100 mm	400 x 1.360 x 100 mm	400 x 1.680 x 100 mm	400 x 2.000 x 100 mm
	<b>LX 6464P10</b>	<b>LX 6496P10</b>	<b>LX 64128P10</b>	<b>LX 64160P10</b>	<b>LX 64192P10</b>
L x H x D	720 x 720 x 100 mm	720 x 1.040 x 100 mm	720 x 1.360 x 100 mm	720 x 1.680 x 100 mm	720 x 2.000 x 100 mm
	<b>LX 9664P10</b>	<b>LX 9696P10</b>	<b>LX 96128P10</b>	<b>LX 96160P10</b>	<b>LX 96192P10</b>
L x H x D	1.040 x 720 x 100 mm	1.040 x 1.040 x 100 mm	1.040 x 1.360 x 100 mm	1.040 x 1.680 x 100 mm	1.040 x 2.000 x 100 mm

## Montage

- Wandmontagebügel WM AT V1 (30 mm Abstand Rückseite)
- Wandmontagebügel WM AT V2 (keinen Abstand)
- Aufhängeösen AOE AT
- Einpressmuttern
- Mastmontagesatz



# 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
Aa Aa	f3	7 LEDs	6 LEDs	7 LEDs	8 LEDs
Aa Aa	f10	10 LEDs	6 LEDs	7 LEDs	16 LEDs
Aa Aa	f1	14 LEDs	8 LEDs	9 LEDs	16 LEDs
Aa Aa	f2	14 LEDs	12 LEDs	13 LEDs	16 LEDs
Aa Aa	f7	21 LEDs	8 LEDs	12 LEDs	24 LEDs
Aa Aa	f12	24 LEDs	12 LEDs	13 LEDs	32 LEDs
Aa Aa	f8	30 LEDs	16 LEDs	17 LEDs	32 LEDs
Aa	f11	52 LEDs	32 LEDs	33 LEDs	64 LEDs

Proportionale Schriftarten	Schriftart	Zeichenhöhe	Zeichenbreite Normalschrift	Zeichenbreite Breitschrift	Zeilenhöhe
Bb Bb	f0	9 LEDs	8 LEDs	9 LEDs	16 LEDs
Bb Bb	f4	10 LEDs	9 LEDs	10 LEDs	16 LEDs
Bb Bb	f5	12 LEDs	12 LEDs	13 LEDs	16 LEDs
Bb Bb	f6	15 LEDs	13 LEDs	14 LEDs	32 LEDs
Bb Bb	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 12 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 P4: 4 mm		Pixelabstand P6: 6 mm		Pixelabstand P10: 10 mm	
Schriftart	Zeichen	Zeichenhöhe	lesbar bis	Zeichenhöhe	lesbar bis	Zeichenhöhe	lesbar bis
f3	7 x 6 LEDs	28 mm	11-14 m	42 mm	17-21 m	70 mm	28-35 m
f10	10 x 6 LEDs	40 mm	16-20 m	60 mm	24-30 m	100 mm	40-50 m
f1	14 x 8 LEDs	56 mm	22-28 m	84 mm	33-42 m	140 mm	56-70 m
f2	14 x 12 LEDs	56 mm	22-28 m	84 mm	33-42 m	140 mm	56-70 m
f7	21 x 8 LEDs	84 mm	33-40 m	126 mm	50-63 m	210 mm	84-100 m
f12	24 x 12 LEDs	96 mm	38-45 m	144 mm	57-72 m	240 mm	96-120 m
f8	30 x 16 LEDs	120 mm	48-60 m	180 mm	72-90 m	300 mm	120-150 m
f11	52 x 32 LEDs	200 mm	160-100 m	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
- Wandmontagesatz
- Datenblatt
- LX-Protokollbeschreibung

Wir freuen uns darauf Sie bei der Planung und Integration Ihres Visualisierungssystems zu unterstützen.

Ihr Team der Visual Electronic GmbH



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

Tel. +49 (0) 7731 9771 70

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

## Ihr Ansprechpartner

### Deutschland

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

Tel. +49 (0) 7731 9771 70

[info@visual-electronic.de](mailto:info@visual-electronic.de)  
[www.visual-electronic.de](http://www.visual-electronic.de)

### Schweiz

**EHS Switzerland AG**  
Richensee 1  
CH-6285 Hitzkirch

Tel. +41 41 440 84 40

[info@ehs.ch](mailto:info@ehs.ch)  
[www.ehs.ch/de](http://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](mailto:info@tr-electronic.fr)  
[www.tr-electronic.fr](http://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](mailto:info@outlookelectronics.nl)  
[www.outlookelectronics.nl](http://www.outlookelectronics.nl)