LC25 LED Kontroller mit IO-Link – Bedienungsanleitung

Übersetzung der Orginalanweisungen
p/n: 234629 Rev. B
07-Apr.-25
© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 LC25 LED Controller – Technische Merkmale 3
LC25 LED Kontroller Ausführungen 3

Kapitel 2 Konfigurationsanleitung 4
LC25 LED-Kontroller mit WLF12-Verdrahtung 4
LC25 LED Kontroller mit IO-Link-Prozessdatenausgang (Master zum Gerät) 4

Kapitel 3 LC25 LED Kontroller – Spezifikationen 8
FCC Teil 15 Klasse A für unbeabsichtigte Strahlung 8
Industry Canada ICES-003(A) 9
LC25 LED-Kontroller – Abmessungen 9

Kapitel 4 LC25 LED Kontroller – Zubehör 10

Kapitel 5 Begrenzte Garantie von Banner Engineering Corp. 14

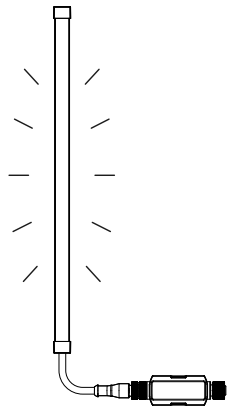
© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Chapter Contents

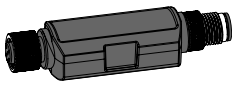
LC25 LED Kontroller Ausführungen 3

Kapitel 1 LC25 LED Controller – Technische Merkmale

Der LC25 LED-Kontroller von Banner ist für die Produktfamilie WLF12 Pro mehrfarbiger flexibler Leuchtbänder konzipiert. Er hat eine flache, robuste und wasserfeste Bauweise, die den LC25 ideal für Innen- und Außenanwendungen macht.



- Inline-Kontroller mit M12-Anschlüssen
- Industrie-Kontroller zwischen dem WLF12 Pro und einem IO-Link-Master
- Das IP65, IP67 und IP68-Gehäuse vereinfacht die Installation, da der Bedarf für einen Schaltschrank entfällt
- Robuste, wasser- und staubdichte umspritzte Bauweise
- Nennspannung von 18 bis 30 V DC



Wichtig: Lesen Sie die folgenden Anweisungen, bevor Sie die Leuchte in Betrieb nehmen. Bitte laden Sie die vollständige technische Dokumentation zu LC25 LED-Kontroller von www.bannerengineering.com herunter. Sie finden darin nähere Informationen über die ordnungsgemäße Verwendung, Anwendungen, Warnungen und Installationsanweisungen dieses Geräts. Die Dokumentation ist in mehreren Sprachen verfügbar.

Wichtig: Lea el siguiente instructivo antes de operar el luminario. Por favor descargue desde www.bannerengineering.com toda la documentación técnica de los LC25 LED-Kontroller, disponibles en múltiples idiomas, para detalles del uso adecuado, aplicaciones, advertencias, y las instrucciones de instalación de estos dispositivos.

Wichtig: Lisez les instructions suivantes avant d'utiliser le luminaire. Veuillez télécharger la documentation technique complète des LC25 LED-Kontroller sur notre site www.bannerengineering.com pour les détails sur leur utilisation correcte, les applications, les notes de sécurité et les instructions de montage.

LC25 LED Kontroller Ausführungen

Ausführung	Für
LC25C-WLF12-KQ	WLF12 Pro Mehrfarbiges flexibles Leuchtband

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

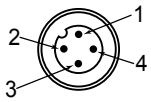
Chapter Contents

LC25 LED-Kontroller mit WLF12-Verdrahtung 4
LC25 LED Kontroller mit IO-Link-Prozessdatenausgang (Master zum Gerät) 4

Kapitel 2 Konfigurationsanleitung

LC25 LED-Kontroller mit WLF12-Verdrahtung

LED-Kontroller mit IO-Link-Verdrahtung

4-poliger M12-Stecker – Steckerbelegung	Kontaktbelegungsschlüssel und Verdrahtung
	1. Braun – 18 V DC bis 30 V DC 2. Weiß – nicht belegt 3. Blau – DC Common 4. Schwarz – IO-Link-Kommunikation

LC25 LED Kontroller mit IO-Link-Prozessdatenausgang (Master zum Gerät)

IO-Link® ist ein Peer/Peer-Kommunikationslink zwischen einem Mastergerät und einem Sensor und/oder einer Lampe. Er kann verwendet werden, um Sensoren oder Lampen automatisch zu parametrisieren und Prozessdaten zu übertragen. Informationen zum neuesten IO-LINK-Protokoll und den Spezifikationen finden Sie auf www.io-link.com.

Die aktuellen IODD-Dateien finden Sie auf der Website der Banner Engineering Corp unter www.bannerengineering.com.

Segment-Modus

Konfigurieren Sie die Leuchte so, dass sie in bis zu 10 Segmente aufgeteilt wird, deren Größe automatisch mit der Länge der Leuchte skaliert wird. Oder wählen Sie die manuelle Segmentkonfiguration, bei der jedes Segment eine benutzerdefinierte LED-Breite und eine LED-Verschiebung vom Anfang eines jeden Segments bis zum Anfang der Leuchte aufweisen kann.
Stellen Sie für die einzelnen Segmente anhand von Prozessdaten jeweils eine der Betriebsarten „Aus“, „Konstant ein“, „Blinken“ oder „Animation“ ein. Mit Parameterdaten ändern Sie Anzahl und Konfiguration der Segmente – Farbe, Intensität, Blinkgeschwindigkeit, Richtung, Hintergrund, Schwellenwertmarkierungen – und wählen den Animationstyp aus.

Animation	Beschreibung
Aus	Segment ist aus
Stetig	Farbe 1 leuchtet mit der definierten Intensität.
Blinken	Farbe 1 blinkt mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensität und dem definierten Muster (normal, Blitz, drei Impulse, SOS oder zufällig).
Zweifarbiges Blinken	Die Farben 1 und 2 blinken abwechselnd mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensität und dem definierten Muster (normal, Blitz, drei Impulse, SOS oder zufällig).
Zweifarbiges Verschieben	Farbe 1 und Farbe 2 blinken abwechselnd mit der definierten Geschwindigkeit und den definierten Farbintensitäten bei nebeneinander liegenden LEDs.
Enden konstant	Farbe 1 leuchtet mit der definierten Farbintensität in der Mitte des Segments entsprechend der prozentualen Breite von Farbe 1, während Farbe 2 für die Hälfte des verbleibenden Prozentsatzes an jedem Ende des Segments mit der definierten Farbintensität konstant leuchtet.
Enden blinken	Farbe 1 leuchtet mit der definierten Farbintensität in der Mitte des Segments entsprechend der prozentualen Breite von Farbe 1, während Farbe 2 für die Hälfte des verbleibenden Prozentsatzes an jedem Ende des Segments mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensität und dem definierten Muster (Normal, Blitz, Dreifachimpuls, SOS oder Zufällig) blinkt.
Rollen	Farbe 1 füllt das Segment entsprechend der prozentualen Breite von Farbe 1 und bewegt sich vor dem Hintergrund von Farbe 2 mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensität und Richtung in eine Richtung nach oben oder unten.
Mittlerer Bildlauf	Farbe 1 füllt das Segment entsprechend der prozentualen Breite von Farbe 1 und bewegt sich von der Mitte des Segments vor dem Hintergrund von Farbe 2 mit der festgelegten Geschwindigkeit, Farbintensität, dem festgelegten Stil und der festgelegten Richtung nach innen oder außen.

Continued on page 5

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Continued from page 4

Animation	Beschreibung
Springen	Farbe 1 füllt das Segment entsprechend der prozentualen Breite von Farbe 1 und bewegt sich vor dem Hintergrund von Farbe 2 mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensität und dem definierten Stil nach oben oder unten.
Springende Mitte	Farbe 1 füllt das Segment entsprechend der prozentualen Breite von Farbe 1 und bewegt sich von der Mitte des Segments vor dem Hintergrund von Farbe 2 mit der festgelegten Geschwindigkeit, Farbintensität und dem festgelegten Stil nach innen oder außen.
Intensitätsverstärkung	Farbe 1 steigert und vermindert wiederholt die Intensität zwischen 0 % und 100 % mit der definierten Geschwindigkeit und Farbintensität.
Zweifarbiger Durchlauf	Farbe 1 und Farbe 2 definieren die Endwerte einer Linie über die Farbpalette. Das Segment zeigt konstant eine Farbe an, die sich mit der definierten Geschwindigkeit und Farbintensität entlang der Linie bewegt.
Spektrum	Das Segment durchläuft 13 vordefinierte Farben mit einer anderen Farbe auf jeder LED in der definierten Geschwindigkeit, Intensität der Farbe 1 und Richtung.
Ein Ende stabil	Farbe 1 leuchtet an einem Ende des Geräts konstant mit der definierten Intensität.
Ein Ende blinkend	Farbe 1 blinkt mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensität und dem definierten Muster (normal, Blitz, drei Impulse, SOS oder zufällig) an einem Ende des Geräts.

RUN-Modus

Anhand von Prozessdaten können Sie die gesamte Leuchte steuern und Farbe, Intensität, Blinkgeschwindigkeiten und Animationen auswählen. Mit Parameterdaten erstellen Sie benutzerdefinierte Farben und steuern die Intensität und Blinkgeschwindigkeiten.

Animation	Beschreibung
Aus	Leuchte ist ausgeschaltet
Stetig	Farbe 1 leuchtet mit der definierten Intensität.
Blinken	Farbe 1 blinkt mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensität und dem definierten Muster (normal, Blitz, drei Impulse, SOS oder zufällig).
Zweifarbiges Blinken	Die Farben 1 und 2 blinken abwechselnd mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensität und dem definierten Muster (normal, Blitz, drei Impulse, SOS oder zufällig).
Zweifarbiges Verschieben	Farbe 1 und Farbe 2 blinken abwechselnd mit der definierten Geschwindigkeit und den definierten Farbintensitäten bei nebeneinander liegenden LEDs.
Enden konstant	Farbe 1 leuchtet mit der definierten Farbintensität in der Mitte der Leuchte entsprechend der prozentualen Breite von Farbe 1, während Farbe 2 für die Hälfte des verbleibenden Prozentsatzes an jedem Ende der Leuchte mit der definierten Farbintensität leuchtet.
Enden blinken	Farbe 1 leuchtet mit der definierten Farbintensität in der Mitte der Leuchte entsprechend der prozentualen Breite von Farbe 1, während Farbe 2 für die Hälfte des verbleibenden Prozentsatzes an jedem Ende der Leuchte mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensität und dem definierten Muster (Normal, Blitz, Dreifachimpuls, SOS oder Zufällig) blinkt.
Rollen	Farbe 1 füllt die Leuchte entsprechend der prozentualen Breite von Farbe 1 und bewegt sich vor dem Hintergrund von Farbe 2 mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensität und Richtung in eine Richtung nach oben oder unten.
Mittlerer Bildlauf	Farbe 1 füllt die Leuchte entsprechend der prozentualen Breite von Farbe 1 und bewegt sich von der Mitte der Leuchte vor dem Hintergrund von Farbe 2 mit der festgelegten Geschwindigkeit, Farbintensität, dem festgelegten Stil und der festgelegten Richtung nach innen oder außen.
Springen	Farbe 1 füllt die Leuchte entsprechend der prozentualen Breite von Farbe 1 und bewegt sich vor dem Hintergrund von Farbe 2 mit der festgelegten Geschwindigkeit, den festgelegten Farbintensitätsstufen und dem festgelegten Stil nach oben oder unten.
Springende Mitte	Farbe 1 füllt die Leuchte entsprechend der prozentualen Breite von Farbe 1 und bewegt sich von der Mitte der Leuchte vor dem Hintergrund von Farbe 2 mit der festgelegten Geschwindigkeit, den festgelegten Farbintensitätsstufen und dem festgelegten Stil nach innen oder außen.
Intensitätsverstärkung	Farbe 1 steigert und vermindert wiederholt die Intensität zwischen 0 % und 100 % mit der definierten Geschwindigkeit und Farbintensität.
Zweifarbiger Durchlauf	Farbe 1 und Farbe 2 definieren die Endwerte einer Linie über die Farbpalette. Die Leuchte zeigt kontinuierlich eine Farbe an, die sich mit der festgelegten Geschwindigkeit und den festgelegten Farbintensitätsstufen entlang der Linie bewegt.
Spektrum	Die Leuchte durchläuft die 13 vordefinierten Farben mit einer anderen Farbe auf jeder LED in der definierten Geschwindigkeit, Intensität der Farbe 1 und Richtung.
Ein Ende stabil	Farbe 1 leuchtet an einem Ende des Geräts mit der definierten Intensität.
Ein Ende blinkend	Farbe 1 blinkt mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensität und dem definierten Muster (normal, Blitz, drei Impulse, SOS oder zufällig) an einem Ende des Geräts.

Stufenmodus

Legen Sie den Pegelwert anhand von Prozessdaten fest. Mit Parameterdaten legen Sie Bereich, Schwellenwerte, Farben, Intensitätsstufen, Blinkgeschwindigkeiten, Hintergrund, Schwellenwertmarkierungen und Animationstypen fest.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Allgemeine Einstellungen	Beschreibung
Wert für Stufenmodus	Wert der Lichtstärke (von 0 bis 65.535)
Skalenendwert	Legt die Obergrenze für den Skalenendwert fest (von 0 bis 65.535).
Hintergrundfarbe und -intensität	Eine festgelegte Farbe und Intensität wird auf LEDs angezeigt, die nicht aktiv sind.
Dominanz	Dominant: Die gesamte Leuchte zeigt die Farbe des aktiven Schwellenwerts an. Nicht dominant: LEDs zeigen ihre festgelegten Schwellenwertfarben an.
Teilsegmentstil	Wenn der Wert für den Stufenmodus ein Teilprozentsatz einer LED ist, wählen Sie aus, ob das Segment konstant leuchtet oder analog auf den Teilprozentsatz gedimmt werden soll.
Filter	Glättet das Eingangssignal durch Variieren der Stichprobengröße. Ohne: Es wird nicht gefiltert. Niedrig: Die Stichprobengröße ist kurz und Veränderungen des Eingangssignals sind deutlicher zu erkennen. Hoch: Die Stichprobengröße ist lang und Veränderungen des Eingangssignals sind weniger auffällig.
Hysterese	Bestimmt die Signalwertänderung, die für den Übergang zwischen Schwellenwerten und zur Vermeidung von Prellen erforderlich ist. Ohne: Der Wert richtet sich nach dem Eingangssignal. Für den Übergang zwischen den Schwellenwerten ist eine große Wertveränderung erforderlich.
Schwellenwertmarkierungen für Stufenmodus	Schwellenwertmarkierungen zeigen LED(s) an den festgelegten Schwellenwerten an und können entweder als dominant oder nicht-dominant konfiguriert werden. Position und Breite der Schwellenwertmarkierungen werden im Segmentmodus durch die Parameter Versatz bzw. Breite festgelegt.

Basis- und Schwellenwerteinstellungen 1–4	Beschreibung
Schwellenwert-Typ: Basis	Ein festgelegter Animationszustand wird auf LEDs angezeigt, die nicht innerhalb eines Schwellenwertes definiert sind.
Schwellenwert-Typ: 1–4	Skalenendwerte, die dem Schwellenwert-Vergleichstyp ≤ oder ≥ entsprechen, und der prozentuale Schwellenwert werden auf LEDs angezeigt, die durch die Schwellenwertfarbe, -intensität, -Blitzgeschwindigkeiten und die Animationstypen im RUN-Modus definiert sind.

Dimm- und Mischmodus

Im Dimm- und Mischmodus wird das Licht für die Feinabstimmung der Intensität einer Farbe oder zum Mischen von zwei oder drei Farben verwendet.
Anhand von Prozessdaten können Sie den Wert für den Dimm- und Mischmodus einstellen. Mithilfe von Parameterdaten können Sie die Anzahl der Farben, den Bereich, die Farben und die Intensitätsstufen festlegen.

Allgemeine Einstellungen	Beschreibung
Dimm- und Mischmoduswert	Ein Wert von 0 bis 65.535, der die Lichtintensität im einfarbigen Modus oder die Mischung zwischen Farben im zwei- oder dreifarbigen Modus angibt.
Skalenendwert	Legt die Obergrenze für den Dimm- und Mischmoduswert fest (von 0 bis 65.535).
Anzahl der Farben	1: Farbe 1 leuchtet mit einer Intensität, die durch den prozentualen Anteil des Dimm- und Mischmoduswerts am Skalenendwert definiert ist, wenn für Farbe 1 eine hohe Intensitätsstufe eingestellt ist. 2: Farbe 1 und Farbe 2 definieren die Endwerte einer Linie über die Farbpalette. Die Leuchte zeigt eine gemischte Farbe an und bewegt sich entlang der Linie, die durch den Dimm- und Mischmoduswert und die Farbintensitäten definiert ist. 3: Farbe 1 und Farbe 2 definieren den Anfangs- und Endwert einer Linie über die Farbpalette. Farbe 2 und Farbe 3 definieren die den Anfangs- und Endwert einer zweiten Linie über die Farbpalette. Die Leuchte zeigt eine gemischte Farbe an und bewegt sich entlang der beiden Linien, die durch den Dimm- und Mischmoduswert und die Farbintensitäten definiert sind.
Filter	Glättet das Eingangssignal durch Variieren der Stichprobengröße. Keine: Es wird nicht gefiltert. Niedrig: Die Stichprobengröße ist kurz und Änderungen des Eingangssignals sind stärker ausgeprägt. Hoch: Die Stichprobengröße ist lang und Änderungen des Eingangssignals sind weniger ausgeprägt.

Messungsmodus

Der Messungsmodus zeigt auf der Lampe ein farbiges Band von LEDs in einer Position an, die proportional zum Messungsmoduswert ist.
Anhand von Prozessdaten können Sie den Wert für den Messungsmodus einstellen. Mit Parameterdaten legen Sie Bereich, Schwellenwerte, Farben, Intensitätsstufen, Blinkgeschwindigkeiten, Hintergrund, Schwellenwertmarkierungen und Animationstypen fest.

Allgemeine Einstellungen	Beschreibung
Wert des Messungsmodus	Wert der Bandposition innerhalb des Lichts (von 0 bis 65.535)

Continued on page 7

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Continued from page 6

Allgemeine Einstellungen	Beschreibung
Skalenendwert	Legen Sie die Obergrenze für den Messungsmoduswert fest (von 0 bis 65.535).
Filter	Glättet das Eingangssignal durch Variieren der Stichprobengröße. Ohne: Es findet keine Filterung statt. Niedrig: Die Stichprobengröße ist kurz und Veränderungen des Eingangssignals sind deutlicher zu erkennen. Hoch: Die Stichprobengröße ist lang und Veränderungen des Eingangssignals sind weniger auffällig.
Hysterese	Bestimmt die Änderung des Signalwerts, die für den Übergang zwischen den Schwellenwerten und zur Vermeidung von Prellen erforderlich ist. Ohne: Der Wert richtet sich nach dem Eingangssignal. Hoch: Für den Übergang zwischen den Schwellenwerten ist eine große Wertveränderung erforderlich.
Schwellenwertmarkierungen im Messungsmodus	Schwellenwertmarkierungen zeigen LED(s) an den festgelegten Schwellenwerten an und können entweder als dominant oder nicht-dominant konfiguriert werden. Position und Breite der Schwellenwertmarkierung werden im Segmentmodus durch die Parameter Offset bzw. Breite festgelegt.

Einstellungen für Mitte, Schwellenwert 1 und Schwellenwert 2	Beschreibung
Schwellenwerttyp: Mitte	Werte des Messungsmodus, die nicht innerhalb der Grenzen von Schwellenwert 1 oder Schwellenwert 2 liegen, werden auf einem Band von LEDs positioniert, das durch die schwellenwertspezifischen Einstellungen für Farbe, Intensität, Blinkgeschwindigkeiten, Hintergründe, prozentuale Breite der Bandgröße und Animationstypen für den RUN-Modus festgelegt ist.
Schwellenwert-Typ: 1 und 2	Werte des Messungsmodus, die innerhalb der Grenzen von Schwellenwertvergleichstyp ≤ oder ≥ mit dem prozentualen Schwellenwert liegen, werden auf einem Band von LEDs positioniert, das durch die schwellenwertspezifischen Einstellungen für Farbe, Intensität, Blinkgeschwindigkeiten, Hintergründe, prozentuale Breite der Bandgröße und Animationstypen für den RUN-Modus festgelegt ist.

LED-Modus (Segment aus drei LEDs)

Verwenden Sie die Prozessdaten zum Einschalten und Auswählen einer Farbe für jedes Segment aus drei LEDs. Verwenden Sie die Parametereinstellungen, um die globale Intensität einzustellen.

Allgemeine Einstellungen	Beschreibung
Segment 1–64 – Farbe	Schalten Sie die gewählte LED aus oder stellen Sie eine bestimmte Farbe dafür ein.
Segmentmodus-Intensität	Definiert die Intensität aller eingeschalteten LEDs.

Demo-Modus

Die Demo-Sequenz durchläuft 12 verschiedene Konfigurationen, um Anwendungsbeispiele zu zeigen.

> **Wichtig:** Stellen Sie die Anzahl der LED-Abschnitte manuell in den Parameterdaten ein oder führen Sie die externe Programmierfunktion für LED-Abschnitte aus, um die Anzahl der LED-Abschnitte automatisch zu programmieren.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Chapter Contents

FCC Teil 15 Klasse A für unbeabsichtigte Strahlung 8
Industry Canada ICES-003(A) 9
LC25 LED-Kontroller – Abmessungen 9

Kapitel 3 LC25 LED Kontroller – Spezifikationen

Versorgungsspannung

18 V DC bis 30 V DC bei max. 30 mA

Nur mit geeignetem Netzteil der Klasse 2 (UL) oder Netzteil mit Sicherheitskleinspannung (SELV) (CE) verwenden

Siehe Bedienungsanleitung WLF12 Pro Mehrfarbiges flexibles Leuchtband für die Versorgungsspannung und Stromstärke des WLF12.

Verschiedene IO-Link-Master haben unterschiedliche maximale Stromgrenzen. Verwenden Sie bei Bedarf das Splitterkabel **CSB-M1251FM1251M** und eine externe Spannungsversorgung. Siehe Zubehör.

Hinweis: Das WLF12 ist für die Verwendung mit einem LC25 vorgesehen und darf nicht weiter als 3,05 m (10 ft) von diesem entfernt sein. Wenden Sie sich an das Werk, um zu erfahren, wie Sie ein WLF12 ohne einen LC25 verwenden können.

Warnung: Das WLF12 wird dauerhaft beschädigt, wenn eine Versorgungsspannung von mehr als 12 V DC direkt an die Leuchte angelegt wird.

Versorgungsschutzschaltung

Schutz gegen Verpolung und Stoßspannungen

Anschlüsse

Integrierte 4-polige M12-Steckverbinder (Stecker und Buchse)

Montage

Ein Streifen doppelseitiges Klebeband mit sehr hoher Klebekraft wird mitgeliefert.

Verschiedene Montagewinkel erhältlich

Kabel innerhalb von 150 mm (5,9 Zoll) der Lampe fest verbinden

Schutzart

LC25 Kontroller: IP65, IP67, IP68

LC25 Kontroller + WLF12 Leuchte: IP66, IP67, IP69

Geeignet für feuchte Standorte nach UL 2108

Kabel nicht mit Hochdrucksprüher besprühen, da das Kabel hierdurch beschädigt würde.

Eingangsansprechzeit

Max. 45 ms

Bauart

Steckergehäuse: PVC transparent schwarz

Material der Anschlussarmatur: vernickeltes Messing

Anzeigen

Grün: Betriebsspannung

Gelb: IO-Link-Kommunikation

Vibrations- und Stoßfestigkeit

Vibrationsfestigkeit: 10 Hz bis 55 Hz 0,5 mm Spitze-zu-Spitze-Amplitude gemäß IEC 60068-2-6

Stoßfestigkeit: 15 G mit einer Dauer von 11 ms, Sinushalbwelle gemäß IEC 60068-2-27

Betriebstemperatur

–40 °C bis +50 °C (–40 °F bis +122 °F)

Lagerungstemperatur: –40 °C bis +70 °C (–40 °F bis +158 °F)

Zertifizierungen

Banner Engineering BV
Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3
1831 Diegem, BELGIUM

Turck Banner LTD Blenheim House
Blenheim Court
Wickford, Essex SS11 8YT
GREAT BRITAIN

Erforderlicher Überstromschutz

Warnung: Die elektrischen Anschlüsse müssen von qualifizierten Personen unter Beachtung der örtlichen und nationalen Gesetze und Vorschriften für elektrische Anschlüsse verbunden werden.

Überstromschutz ist erforderlich, dieser muss von der Anwendung des Endprodukts gemäß der angegebenen Tabelle bereitgestellt werden.

Der Überstromschutz kann mit externen Sicherungen oder über ein Netzteil der Klasse 2 mit Strombegrenzung bereitgestellt werden.

Stromversorgungsdrähte < 24 AWG dürfen nicht verbunden werden.

Weiteren Produktsupport erhalten Sie unter www.bannerengineering.com.

Stromversorgungsdraht (AWG)	Erforderlicher Überstromschutz (A)	Stromversorgungsdraht (AWG)	Erforderlicher Überstromschutz (A)
20	5,0	26	1,0
22	3,0	28	0,8
24	1,0	30	0,5

FCC Teil 15 Klasse A für unbeabsichtigte Strahlung

Dieses Gerät wurde Tests unterzogen, die ergeben haben, dass es die Beschränkungen für eine digitale Vorrichtung der Klasse A entsprechend Teil 15 der FCC-Bestimmungen erfüllt. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bieten, wenn das Gerät in einer gewerblichen Umgebung betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie, kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen und kann,

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen installiert und eingesetzt wird, schädliche Störungen für Funkverbindungen verursachen. Der Betrieb dieses Geräts in einem Wohngebiet wird wahrscheinlich schädliche Störungen verursachen; in diesem Fall ist der Benutzer verpflichtet, die Störungen auf eigene Kosten zu beheben.

(Teil 15.21) Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, können dazu führen, dass die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts erlischt.

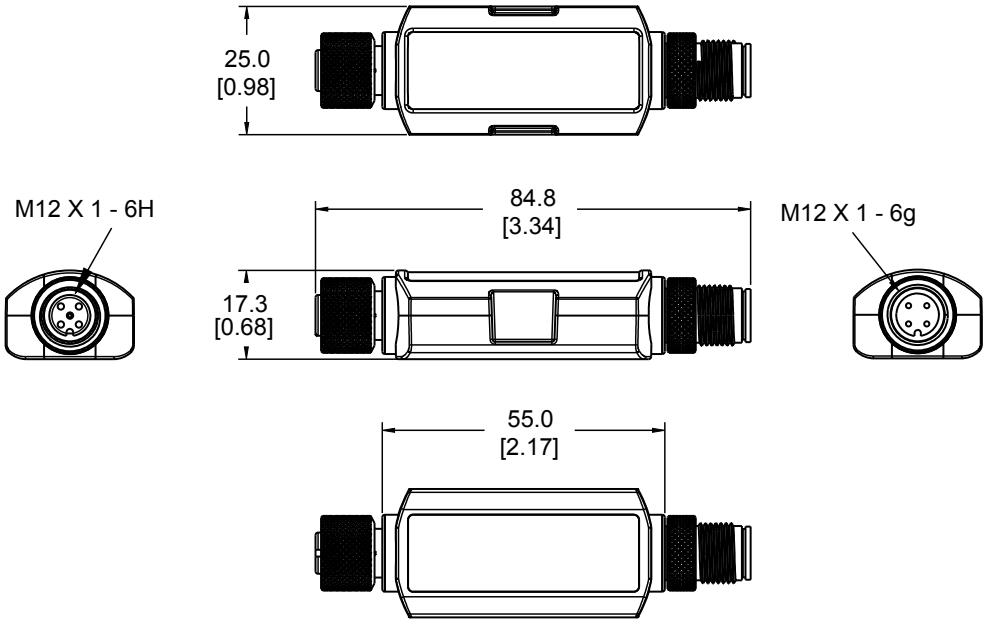
Industry Canada ICES-003(A)

This device complies with CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A). Operation is subject to the following two conditions: 1) This device may not cause harmful interference; and 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Cet appareil est conforme à la norme NMB-3(A). Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne peut pas occasionner d'interférences, et (2) il doit tolérer toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité du dispositif.

LC25 LED-Kontroller – Abmessungen

LC25 – Abmessungen



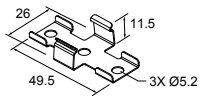
© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Chapter Contents

Kapitel 4 LC25 LED Kontroller – Zubehör

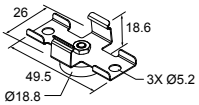
LMBLC25T

- Montagewinkel mit Klammer, Edelstahl
- Enthält 1 Montagewinkel mit Klammer und 2 Kunststoff-Abstandsstücke
- Bohrloch für Befestigungskleinteile der Größe M5

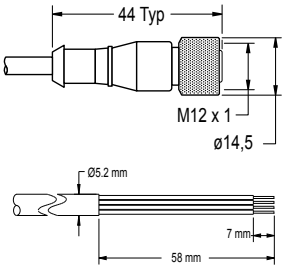
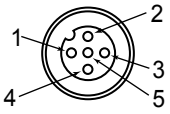
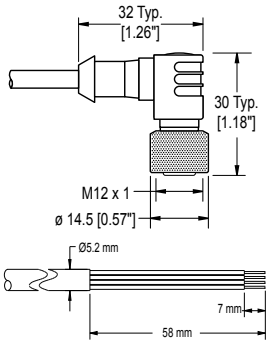
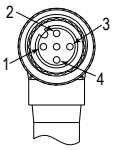


LMBLC25TMAG

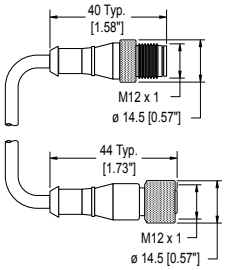
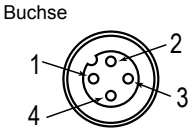
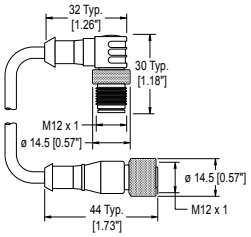
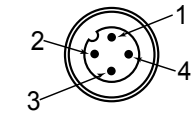
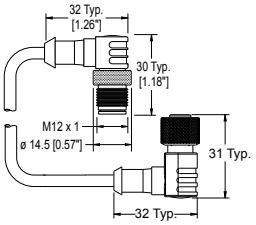
- Magnetischer Montagewinkel zur Befestigung an Stahl- und Eisenoberflächen

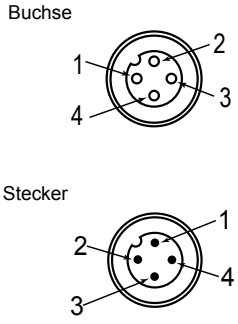
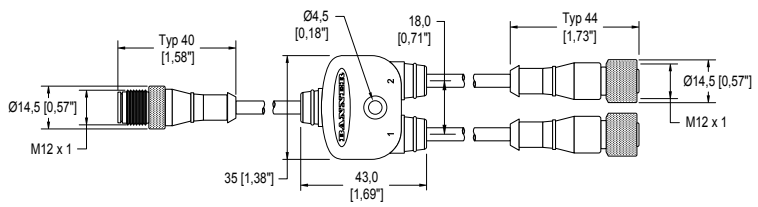


4-polige M12-Anschlussleitungen – einseitig vorkonfektioniert (Buchse)

Typ	Länge	Ausführung	Abmessungen	Steckerbelegung (Buchsen)	
MQDC-406	2 m (6,56 ft)	Gerade			1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz 5 = Nicht belegt
MQDC-415	5 m (16,4 ft)				
MQDC-430	9 m (29,5 ft)				
MQDC-450	15 m (49,2 ft)				
MQDC-406RA	2 m (6,56 ft)	Abgewinkelt			
MQDC-415RA	5 m (16,4 ft)				
MQDC-430RA	9 m (29,5 ft)				
MQDC-450RA	15 m (49,2 ft)				

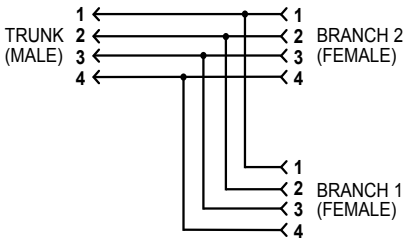
© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

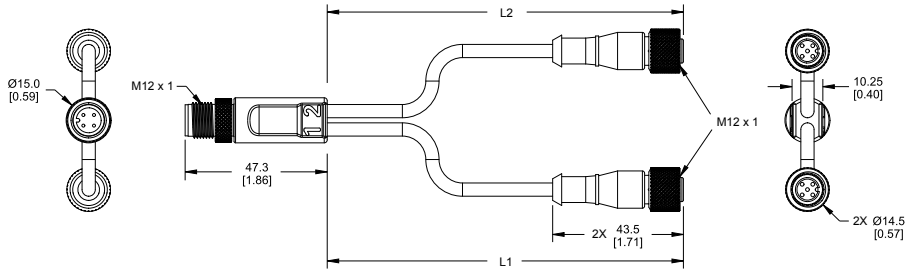
4-polige M12-Anschlussleitungen – beidseitig vorkonfektioniert (Buchse an Stecker)				
Typ	**Länge**	**Ausführung**	**Abmessungen**	**Steckerbelegung**
MQDEC-401SS	0,31 m (1 ft)	Stecker und Buchse gerade		
MQDEC-403SS	0,91 m (2,99 ft)			
MQDEC-406SS	1,83 m (6 ft)			
MQDEC-412SS	3,66 m (12 ft)			
MQDEC-415SS	4,58 m (15 ft)			
MQDEC-420SS	6,10 m (20 ft)			
MQDEC-430SS	9,14 m (30,2 ft)			
MQDEC-450SS	15,2 m (49,9 ft)			
MQDEC-403RS	0,91 m (2,99 ft)	Stecker abgewinkelt / Buchse gerade		 1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz
MQDEC-406RS	1,83 m (6 ft)			
MQDEC-412RS	3,66 m (12 ft)			
MQDEC-420RS	6,10 m (20 ft)			
MQDEC-430RS	9,14 m (30,2 ft)			
MQDEC-450RS	15,2 m (49,9 ft)			
MQDEC-403RR	0,9 m (2,9 ft)	Stecker abgewinkelt / Buchse abgewinkelt		
MQDEC-406RR	1,8 m (5,9 ft)			
MQDEC-412RR	3,6 m (11,8 ft)			
MQDEC-420RR	6,1 m (20 ft)			

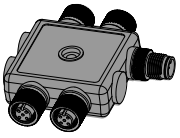
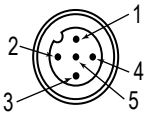
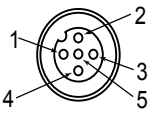
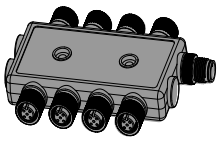
4-polige vorkonfektionierte M12-Verteiler – flacher Verteiler, Stichleitung mit Buchse, Hauptleitung mit Stecker			
Typ	**Stichleitungen (Buchse)**	**Hauptleitung (Stecker)**	**Steckerbelegung**
CSB-M1240M1240	Keine Stichleitung	Keine Hauptleitung	 1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz
CSB-M1240M1241	2 × 0,3 m (1 ft)	Keine Hauptleitung	
CSB-M1241M1241		0,31 m (1 ft)	
CSB-M1248M1241		2,44 m (8 ft)	
CSB-M12415M1241		4,57 m (15 ft)	
CSB-M12425M1241		7,60 m (25 ft)	
CSB-UNT425M1241		7,60 m (25 ft), nicht vorkonfektioniert	
CSB-M1243M1243	2 × 1 m (3,28 ft)	1 m (3,28 ft)	
			

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

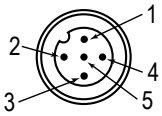
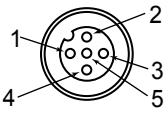
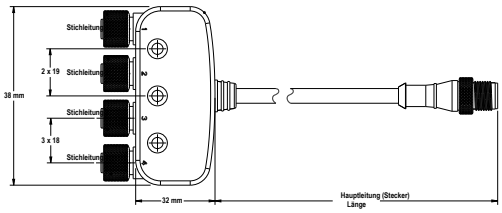
Vorkonfektionierter Verteiler mit 4-poligem M12-Stecker zu 5-poliger M12-Buchse

Typ	Stichleitungen (Buchse)	Anschlüsse
S15YB-M124-M124-0.2M	**L1, L2** 2 × 0,2 m (7,9 Zoll)	



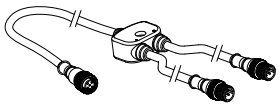
Typ		Anschlussbelegung (Stecker)	Steckerbelegung (Buchsen)
R50-4M125-M125Q-P Geformter Abzweigblock • 4 integrierte 5-polige M12-Steckverbinder (Buchsen) • 1 integrierter 5-poliger M12-Steckverbinder (Stecker) • Parallele Verdrahtung • Produktdokumentation (Ident-Nr. 227974)		 1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz 5 = Grau	 1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz 5 = Grau
R95-8M125-M125Q-P Geformter Abzweigblock • 8 integrierte 5-polige M12-Steckverbinder (Buchsen) • 1 integrierter 5-poliger M12-Steckverbinder (Stecker) • Parallele Verdrahtung • Produktdokumentation (Ident-Nr. 227974)			

5-polige Verteiler-Anschlussleitungen, flacher Verteiler, beidseitig vorkonfektioniert mit M12-Buchse an M12-Stecker

Typ	Beschreibung	Anschlussbelegung (Stecker)	Steckerbelegung (Buchsen)
CSB4-M1251M1250	Vier 5-polige M12-Steckverbinder mit Buchse (kein Kabel) Ein 0,3 m (0,98 ft) Kabel mit 5-poligem M12-Steckverbinder (Stecker) Parallele Verdrahtung		
		1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz 5 = Grau	1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz 5 = Grau

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

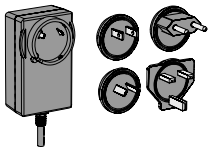
CSB-M1251FM1251M
- 5-poliger paralleler Y-Verteiler (Stecker-Stecker-Buchse)
- Vollständige Vorschaufunktion in Pro Editor
- Erfordert externe Stromversorgung, separat erhältlich



PSD-24-4
- 90 bis 264 V AC 50/60 Hz Eingang
- Enthält einen 1,8 m (6 ft) US-Style 5-15P Eingangsstecker
- UL-zertifizierter 24 V DC M12-Ausgangsanschluss der Klasse 2
- 4 A Gesamtausgangsstrom

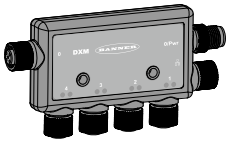
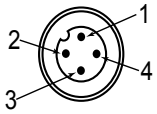
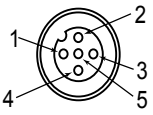


PSW-24-2
- UL-zertifizierte 24 V DC, 2 A Stromversorgung der Klasse 2
- 100 V AC bis 240 V AC 50/60 Hz Eingang
- 3,5 m (11,5 ft) PVC-Kabel mit M12-Steckverbinder
- Enthält abnehmbare AC-Eingangsstecker vom Typ A (USA, Kanada, Japan, Puerto Rico, Taiwan), Typ C (Deutschland, Frankreich, Südkorea, Niederlande, Polen, Spanien, Türkei), Typ G (Großbritannien, Irland, Singapur, Vietnam) und Typ I (China, Australien, Neuseeland)

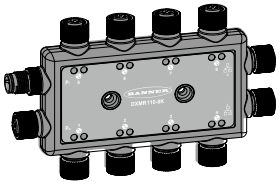


PSW-24-1
- UL-zertifizierte 24 V DC, 1 A Stromversorgung der Klasse 2
- 100 V AC bis 240 V AC 50/60 Hz Eingang
- 2 m (6,5 Zoll) PVC-Kabel mit M12-Schnellanschluss
- Enthält abnehmbare AC-Eingangsstecker vom Typ A (USA, Kanada, Japan, Puerto Rico, Taiwan), Typ C (Deutschland, Frankreich, Südkorea, Niederlande, Polen, Spanien, Türkei), Typ G (Großbritannien, Irland, Singapur, Vietnam) und Typ I (China, Australien, Neuseeland)



Typ		Anschlussbelegung (Stecker)	Steckerbelegung (Buchsen)
Kontroller der Bauform **DXMR90-4K** – IO-Link-Master • 1 M12 D-Code Ethernet-Buchse • 4 M12-Anschlussbuchsen für IO-Link-Master-Anschlüsse • 1 M12-Stecker (Port 0) für Eingangsleistung und Modbus RS-485, 1 M12-Buchse für die Reihenschaltung von Port 0-Signalen • Produktdokumentation (Ident-Nr. 229731)		 1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz	 1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz 5 = Grau

Kontroller der Bauform **DXMR110-8K** – IO-Link-Master
- 2 M12-D-Code-Ethernet-Buchsen zur Reihenschaltung und Kommunikation mit einem übergeordneten Steuersystem
- 8 M12-Anschlussbuchsen für IO-Link-Master-Anschlüsse
- 1 M12-Stecker für Eingangsleistung, 1 M12-Buchse für die Leistungs-Reihenschaltung
- Produktdokumentation (Ident-Nr. 233120)



© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Chapter Contents

Kapitel 5 Begrenzte Garantie von Banner Engineering Corp.

Banner Engineering Corp. garantiert für ein Jahr ab dem Datum der Auslieferung, dass ihre Produkte frei von Material- und Verarbeitungsmängeln sind. Banner Engineering Corp. repariert oder ersetzt ihre gefertigten Produkte kostenlos, wenn sich diese bei Rückgabe an das Werk innerhalb des Garantiezeitraums als mangelhaft erweisen. Diese Garantie gilt nicht für Schäden oder die Haftung aufgrund des unsachgemäßen Gebrauchs, Missbrauchs oder der unsachgemäßen Anwendung oder Installation von Produkten aus dem Hause Banner.

DIESE BESCHRÄNKTE GARANTIE IST AUSSCHLIESSLICH UND ERSETZT SÄMTLICHE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN UND STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN (INSBESONDERE GARANTIEN ÜBER DIE MARKTTAUGLICHKEIT ODER DIE EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK), WOBEI NICHT MASSGEBLICH IST, OB DIESE IM ZUGE DES KAUFABSCHLUSSES, DER VERHANDLUNGEN ODER DES HANDELS AUSGESPROCHEN WURDEN.

Diese Garantie ist ausschließlich und auf die Reparatur oder – im Ermessen von Banner Engineering Corp. – den Ersatz beschränkt. **IN KEINEM FALL HAFTET BANNER ENGINEERING CORP. GEGENÜBER DEM KÄUFER ODER EINER ANDEREN NATÜRLICHEN ODER JURISTISCHEN PERSON FÜR ZUSATZKOSTEN, AUFWENDUNGEN, VERLUSTE, GEWINNEINBUSSEN ODER BEILÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN, FOLGESCHÄDEN ODER BESONDERE SCHÄDEN, DIE SICH AUS PRODUKTMÄNGELN ODER AUS DEM GEBRAUCH ODER DER UNFÄHIGKEIT ZUM GEBRAUCH DES PRODUKTS ERGEBEN. DABEI IST NICHT MASSGEBLICH, OB DIESE IM RAHMEN DES VERTRAGS, DER GARANTIE, DER GESETZE, DURCH ZUWIDERHANDLUNG, STRENGE HAFTUNG, FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDERE WEISE ENTSTANDEN SIND.**

Banner Engineering Corp. behält sich das Recht vor, die Bauart des Produkts ohne Verpflichtungen oder Haftung bezüglich eines zuvor von Banner Engineering Corp. hergestellten Produkts zu ändern, zu modifizieren oder zu verbessern. Jeglicher Missbrauch, unsachgemäße Gebrauch oder jegliche unsachgemäße Anwendung oder Installation dieses Produkts oder der Gebrauch des Produkts für persönliche Schutzanwendungen, wenn das Produkt als nicht für besagten Zweck gekennzeichnet ist, führt zum Erlöschen der Garantie. Jegliche Modifizierungen an diesem Produkt ohne vorherige ausdrückliche Genehmigung durch Banner Engineering Corp. führen zum Erlöschen der jeweiligen Produktgarantie. Alle in diesem Dokument veröffentlichten Spezifikationen können sich jederzeit ändern. Banner behält sich das Recht vor, die Produktspezifikationen jederzeit zu ändern oder die Dokumentation zu aktualisieren. Die Spezifikationen und Produktinformationen in englischer Sprache sind gegenüber den entsprechenden Angaben in einer anderen Sprache maßgeblich. Die neuesten Versionen aller Dokumentationen finden Sie unter www.bannerengineering.com.

Informationen zu Patenten finden Sie unter www.bannerengineering.com/patents.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

LinkedIn

X (formerly Twitter)

Facebook



© 2025. All rights reserved.
www.bannerengineering.com