

### Allgemeines

Gesamtstreckenlänge pro Master Control Unit (MCU)	max. 14000 m
Codierbare Strecke ohne Codewiederholung	max. 10000 m
Verwaltbare Fahrzeuganzahl pro MCU	max. 1000
Schnittstellen MCU zur externen SPS	2 / 4 <sup>1)</sup>
Protokoll zwischen MCU und SPS	TCP/IP (10/100/1000 Mbit/s) oder PROFINET (100 Mbit/s)
Anzahl von TCU-Bereichen <sup>2)</sup> pro MCU	max. 70
Protokoll zwischen MCU und TCUs	EtherCAT (100 Mbit/s)
Busarchitektur zwischen MCU und TCUs	Linie, Stern <sup>1)</sup> , Ring (Redundanz) <sup>1)</sup>
Leitungslänge zwischen MCU - TCU bzw. TCU - TCU	max. 100 m <sup>3)</sup>

### TCU-Bereich <sup>2)</sup>

Länge TCU-Bereich	max. 200 m
Fahrzeuganzahl pro TCU-Bereich	max. 30 (erweiterbar auf max. 45)
Kopplungen (Übergänge) zu benachbarten TCU-Bereichen	max. 20
Anzahl Segmente pro TCU-Bereich	max. 72 (erweiterbar auf max. 84)

### Datenbus (TCU - Fahrzeug)

Typ	Schienenbus (SB)
Busprotokoll / Übertragungsrate	LJU-Bus / max. 500 kbit/s (konfigurierbar) <sup>4)</sup>
Datenbuslänge pro TCU-Bereich (inklusive Zuleitungen) <sup>5)</sup>	max. 200 m
Busverlegung / Busabschluss	linear / 220 Ω, 9 W
Stichlänge (z.B. an Weichen)	max. 3 m
Anzahl Stiche pro Bereich / Stichverlegung / Stichabschluss	max. 5 / parallel / offen

### Positionslesung <sup>6)</sup>

über	Barcode-Band
Länge pro Rolle	20 m
Länge einer Positionscodierung	30 mm
Befestigung	selbstklebend
Positionslesung mit	OLM-708
Auflösung	1 mm

### Installation

Codeunterbrechung an Schnitten min. / max.	25 mm / 200 mm
Min. Radius Kurvenfahrt / Steigfahrt mit Barcode-Band <sup>6) 7)</sup>	500 mm / 500 mm
Kabelvorschrift MCU - TCU bzw. TCU - TCU	Netzwerkkabel min. Cat.5 nach DIN EN 50173-1
Kabelvorschrift Datenbusverbindungen	LAPP JE-LiYCY2x2x0,5 BD (WNR 60011210)
Kabelempfehlung Schleppkabel	hochflexibel z.B. LAPP Ölflex Classic 810 2x1,5 mm <sup>2</sup> (WNR 60011306)

<sup>1)</sup> mit optionaler Hardware

<sup>2)</sup> TCU-Bereich = Anlagenbereich, mit dem die Master Control Unit (MCU) über eine Track Control Unit (TCU) kommuniziert

<sup>3)</sup> mit optionaler Hardware verlängerbar

<sup>4)</sup> max. Übertragungsrate abhängig von eingesetzter Fahrzeugsteuerungs-Serie

<sup>5)</sup> Zu- und Verbindungsleitungen gehen zu einem Drittel in die Gesamtdatenbuslänge ein

<sup>6)</sup> Angaben für LJU-Positionslese-System. Bei Verwendung von Positionslese-Systemen anderer Hersteller (z.B. Sick, Leuze, Vahle, Pepperl+Fuchs) sind die herstellerspezifischen Angaben zu beachten!

<sup>7)</sup> abhängig von der Montageposition des Positionslesers am Fahrzeug