

#### Allgemeines

Gesamtstreckenlänge pro Master Control Unit (MCU)	max. 6300 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. 60 m / max. 90 m <sup>4)</sup>
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	induktiver Drahtbus (iDB)
Busprotokoll / Übertragungsrate	LJU-Bus / 31,25 kbit/s
Datenlooplänge pro TCU-Bereich (exklusive Zu- und Verbindungsleitungen)	max. 60 m / max. 90 m <sup>4)</sup>
Länge Zu- und Verbindungsleitungen für Datenloop (pro Modem)	max. 75 m
Busverlegung / Busabschluss	linear / 273 $\Omega$ in D-LOOP Z
Stichlänge (z.B. an Hebern) / Stichverlegung	max. 3 m / in Reihe zum Hauptloop
Datenloopausrichtung	vertikal

#### Positionslesung

über	Transponder
Transpondertyp	ATMEL Read/Write Transponder TK5552A-PP
Verlegung	direkt im Boden oder im Trägerprofil Datenloop
Transponderabstand	min. 150 mm
Positionslesung mit	TDE-1, Transponder-Reader
Positioniergenauigkeit	$\pm$ 30 mm von Transpondermitte

#### Installation

Datenloopunterbrechung an Bereichswechseln min. / max.	250 mm / 300 mm
Kabelvorschrift MCU - TCU bzw. TCU - TCU	Netzwerkkabel min. Cat.5 nach DIN EN 50173-1
Kabelvorschrift Datenloop	Einzelader „PVC“ 1,0 mm <sup>2</sup> blau (WNR 60011287) Einzelader „PVC“ 1,0 mm <sup>2</sup> schwarz (WNR 60011174)
Kabelvorschrift Zu- und Verbindungsleitungen für Datenloop	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> bei Verwendung beider Modems in der TCU (max. 45 m je Modem)