

Stecksystem basierend auf USB Type-C

Ihre Vorteile

Bauraum

- › Wesentlich kleinere Abmessungen im Vergleich zu einem Standard USB Lademodul mit integrierter Elektronik
- > **bis zu 60 % Platzersparnis im Dashboard**

Temperatur

- › Trotz hoher Ladeleistung nur geringfügige Erwärmung im Dashboard
- > **bis zu 90 % weniger Abwärme an der Kundenschnittstelle**

Zusätzliche Funktionen möglich

- › wie Beleuchtung, Temperaturüberwachung, Real Time Detection V_{drop}



Use Case I – USB Laden



Datenübertragung

- › USB 2.0 High-Speed (480 Mbit/s)

V_{bus}

- › Power Delivery Spezifikation (5 V – 20 V / max. 5 A)

Übertragungslänge

- › 80 mV Ground Drop bei 5 A bei einem Meter Leitung (vergleichbar mit einer HSD-Anwendung mit 1,5 A pro Meter Leitung)

Zusätzliche Funktionen

- › z. B. Beleuchtung, Temperaturüberwachung, Real Time Detection V_{drop} usw.

Use Case II – USB Daten



Datenübertragung

- › USB 2.0 High-Speed (480 Mbit/s)
- › USB 3.2 SuperSpeed (Gen1 / 5 Gbit/s)

Übertragungslänge

- › max. 7 Meter (abhängig von Chipsatz)

Zusätzliche Funktionen

- › Stromversorgung, USB Alternate Modes

Anforderungen & Anwendungen

- › USB Power Delivery (100 W)
- › SuperSpeed (5 Gbit/s)
- › Zusätzliche Funktionen möglich z. B. USB Alternate Modes
- › Datenübertragung > 10 Gbit/s

Use Case III – Datenübertragung



Mögliche Variante

- › **Datenübertragung**
parallel mit 4 differentiellen Paaren
- › **Übertragungslänge**
3 Meter (abhängig vom Übertragungsprotokoll)
- › **Zusätzliche Funktionen**
Stromversorgung (max. 1 A), 2 zusätzliche ungeschirmte Steuerleitungen

Mögliche Variante

- › **Kundenspezifische Anwendungen**

MD auf einen Blick



Der Megatrend C.A.S.E. beschreibt die vier wesentlichen Zukunftsthemen der Automobilindustrie: Connected, Autonomous, Shared & Service und Electric. Daten spielen dabei eine zentrale Rolle und treiben die Zukunft der Automobilindustrie an. Daten werden erzeugt, übertragen, fusioniert und ausgewertet. Wir sind Experten in der Übertragung der stark steigenden Datenmengen und haben die neuesten technologischen Lösungen für dieses Zukunftsthema entwickelt.

25

Jahre Erfahrung
in der Automobilindustrie



100 %

Automotive



Zulieferer für mehr als
350 Baureihen von
über 60 OEMs



Volumenlieferant – jährlich
mehr als 160 Mio. Produkte
in über 20.000 Varianten



Globales Produktions- &
Vertriebsnetzwerk in NAFTA,
Europa und APAC



Stabile
Eigentümerstruktur



Weltweit führendes
Unternehmen für
Datenübertragungslösungen
in Fahrzeugen



Ca. 5.000 Mitarbeiter
weltweit



Eigenes akkreditiertes
Prüflabor

Sie haben Fragen oder benötigen eine Lösung für Datenübertragung im Fahrzeug?

Melden Sie sich bei uns: product-info@md-elektronik.com

www.md-elektronik.com