



LED STEUERGERÄTE - GENERATION 2

Ausfallkontrolle LED-Heckleuchten

Intelligente LED-Steuergeräte für Überwachung und Fehlermeldung von LED-Heckleuchten

Keine Sorge – passen für alle Fahrzeuge unabhängig von Zugmaschine

ERMAX LED-Steuerbox Generation 2.0 – kompatibel mit alle Marken von Zugmaschinen*

Die neuen Ermax-LED Steuergeräten sind mit den älteren Überwachungstechnologien genau wie mit dem neuen ISO13207 Ausfallkontrolle-Standard kompatibel. Das bedeutet, dass alle bis jetzt bekannten Fahrzeuge und Zugmaschinen unabhängig von Baujahren* mit den neuen ERMAX LED-Steuergeräten, Generation 2, kommunizieren können, unabhängig davon mit welcher Zugmaschine ein Trailer kombiniert wird.



LED Steuergeräte 24V, universell
- für alle Heckleuchtfunktionen verwendbar



LED Steuerbox 24V,
für jeweils Blink- und Bremslichtfunktion



LED Steuergeräte 24V,
für jeweils Blink- und Bremslichtfunktion
- sind in der Heckleuchte TM11 und TM12 integriert



LED Steuerbox 24V,
für Blink- und Bremslichtfunktion sowie Verteilerbox
(auch Variante mit SIMAC® integriert)

Highlights

* Gilt alle bekannten Marken in den EU-Ländern per 12/2020

- ERMAX LED-Steuergeräten sind kompatible mit allen Marken und Baujahren von Zugmaschinen, die in den EU-Ländern hergestellt worden sind. Das bedeutet, dass ein Trailer mit ERMAX LED-Steuerung mit allen ziehenden Fahrzeugen, sowohl neuen als älteren Baujahren, kombiniert werden kann.
- Verwendet eine Technologie, die NICHT auf ISO113207 begrenzt ist, und deshalb mit allen Fahrzeugen zusammenarbeitet*.
- Einfacher und flexibler Einbau von den kleinen kompakten Varianten wegen des langen Kabels, damit sie entweder direkt hinter den Heckleuchten oder länger vorne unter dem Fahrzeug montiert werden können.
- Die kombinierte Steuerbox für Hauptkabel-Installation kombiniert sowohl Überwachung der Lichtfunktionen, SIMAC® und hat auch Funktion als Verteilerbox.
- Die neue LED-Steuerungstechnologie Generation 2.0 wird bereits als einen integrierten Teil in den Ermax Heckleuchten TM10, TM11 und TM12 verwendet.
- Genehmigungen: ADR und EMC-R10.



TM10 LED Heckleuchte



TM11 LED Heckleuchte

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

LED Steuerung 24V, Generation 2.0 – Ausfallkontrolle für Heckleuchten

ERMAX LED Steuergeräte Generation 2.0 – Verwendungsmöglichkeiten

ERMAX LED-Steuergeräte Generation 2.0 Technologie wird heute in mehreren Varianten verwendet um die bekannten Lichtüberwachungsproblematiken der jetzigen Zeit zu lösen.

Die Generation 2.0 LED-Steuergeräte überwachen die Blinklichtfunktion und/oder Bremslichtfunktion, und sichern volle Funktions-Ausfallüberwachung, wenn LED-Heckleuchten auf dem Trailer verwendet werden. Beim Lichtausfall wird das Lichtüberwachungssystem auf dem ziehenden Fahrzeug laut Regulativ ECE 48 aktiviert.

Das kleine kompakte LED-Steuergerät mit AMP-Steckerverbindungen wird einfach vor der Heckleuchte in der rechten und linken Seite montiert. Eine Variante überwacht die Blinklichtfunktion (098 298 146) und kann mit der Variante kombiniert werden, die die Bremslichtfunktion überwacht (098 298 148).

Wo AMP-Stecker nicht verwendet werden, kann eine universelle Variante mit Open-End für alle Heckleuchte-Funktionen verwendet werden. (Eine Einheit pro Funktion – 098 298 144).

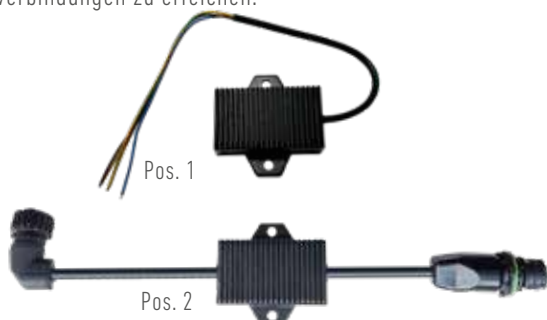
Bei einer kompletten ERMAX Beleuchtungsinstallation ist die einfachste Variante zu verwenden, die kombinierte Steuerbox, die sowohl Blink- als auch Bremslichtfunktionen überwacht (098 298 160). Noch gibt es eine Variante mit SIMAC® (Steuerung von blinkenden Seitenmarkierungsleuchten) (098 298 170) und beide Varianten funktionieren auch als Verteilerbox, wo alle Heckleuchte-Funktionen erreicht werden können.

Varianten og Funktionen



Ausfallkontroll	Eingang	Ausgang	Abmessung (Steuereinheit)	Abstand Befestigungslöcher	Pos.	Artikel-Nr.
Universell – für alle Heckleuchtfunktionen (Eine Einheit pro Funktion)	--	400 mm Kabel mit Open end	120 x 52 x 30 mm	70 mm / Ø8,5 mm	1	098 298 144
Blinklicht	850 mm Kabel mit 7-poliger AMP Steckdose	600 mm Kabel mit 7-poligem AMP Stecker	120 x 52 x 30 mm	70 mm / Ø8,5 mm	2	098 298 146
Bremslicht	1.800 mm Kabel mit 7-poliger AMP Steckdose	1.500 mm Kabel mit 7-poligem AMP Stecker	120 x 52 x 30 mm	70 mm / Ø8,5 mm	2	098 298 148
Blink- und Bremslicht (Eine Einheit pro Funktion)	Montierung hinten auf dem Leuchtegehäuse von TM11 und TM12. Anschluss mit 3 federbelasteten Kontaktpins		118 x 38 x 25 mm	-	3	098 298 149
Blink- und Bremslicht sowie Verteilerbox *	500 mm Kabel mit 15-poliger Ermax Bajonetsteckdose	500 mm Kabel mit 15-poligem Ermax Bajonetstecker	285 x 270 x 170 mm	250 x 240 mm / 4 x Ø8,5mm	4	098 298 160
Blink- und Bremslicht, SIMAC® sowie Verteilerbox *	500 mm Kabel mit 15-poliger Ermax Bajonetsteckdose	500 mm Kabel mit 15-poligem Ermax Bajonetstecker	285 x 270 x 170 mm	250 x 240 mm / 4 x Ø8,5mm	4	098 298 170

* Die LED Steuergeräte 098 298 160 und 098 298 170 funktionieren als Verteilerbox, und geben die Möglichkeit Ausgänge für allen ISO12098-Lichtverbindungen zu erreichen.

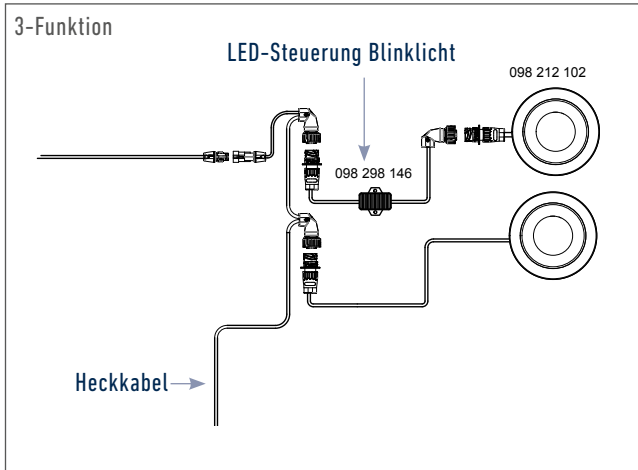


TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

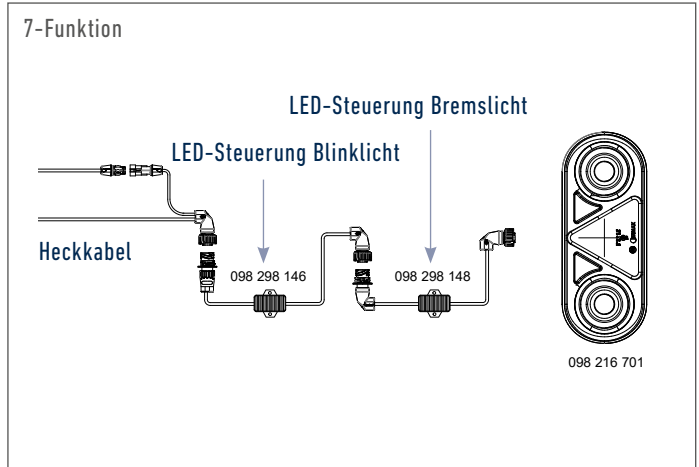
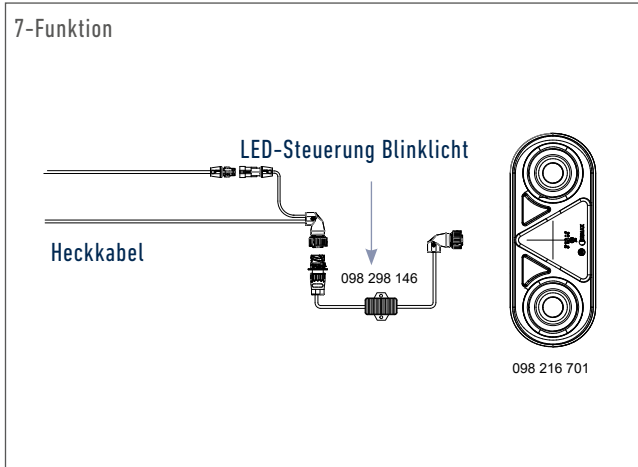
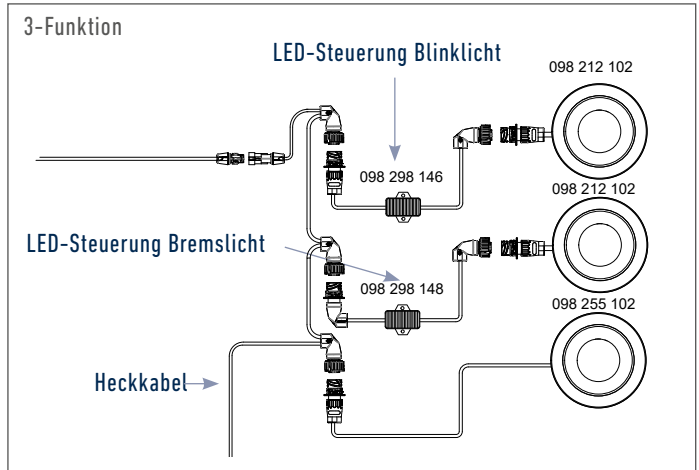
LED Steuerung 24V Generation 2.0 - Ausfallkontrolle

Beispiele der Verwendungsmöglichkeiten

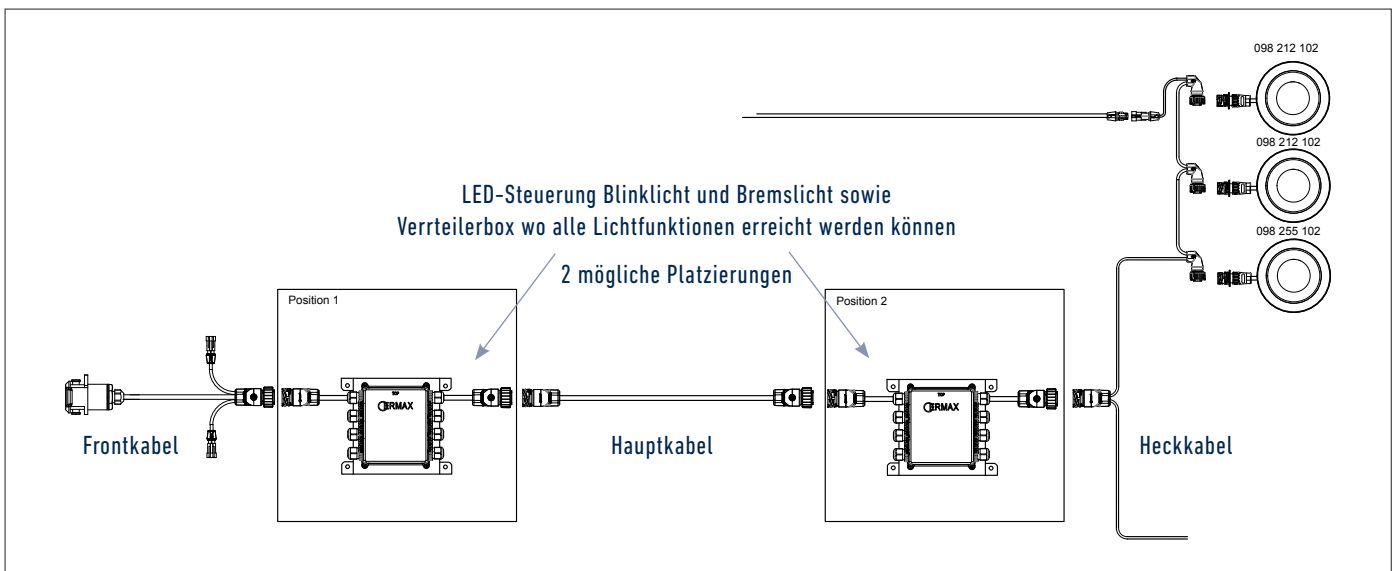
Beispiel: Konfiguration mit Ausfallkontrolle von Blinklicht



Beispiel: Konfiguration mit Ausfallkontrolle von Blink- und Bremslicht



Beispiel: Konfiguration mit Ausfallkontrolle von Blink- und Bremslicht sowie Verteilerbox-Funktion

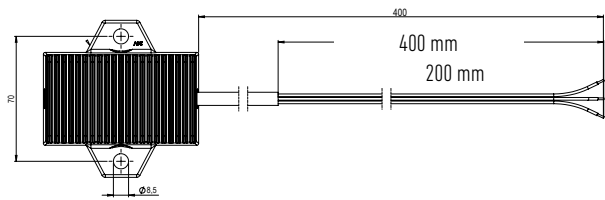


TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

LED Steuerung 24V Generation 2.0 - Ausfallkontrolle

Zeichnungen & Abmessungen

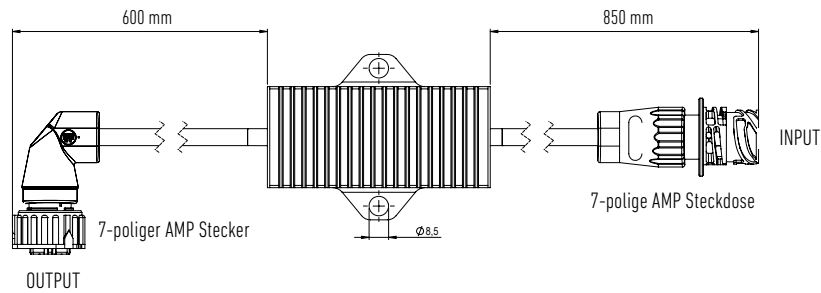
098 298 144



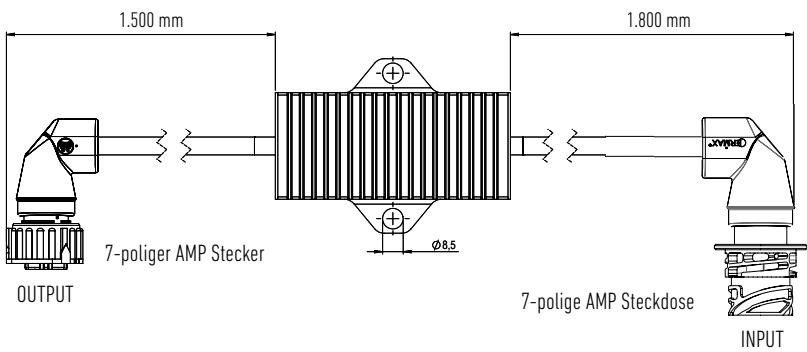
Kontaktbelegung

Position	Farbe	Funktion	Beschreibung
1	Braun	Erde	Minus
2	Blau	Input	Schalter / Relais
3	Gelb - Grün	Output	Heckleuchte / Lichtfunktionen

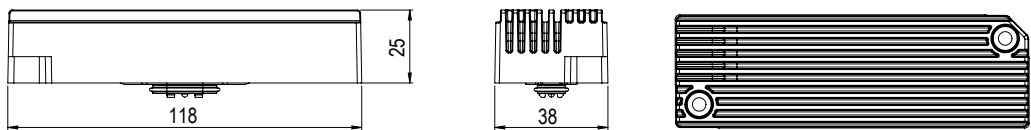
098 298 146



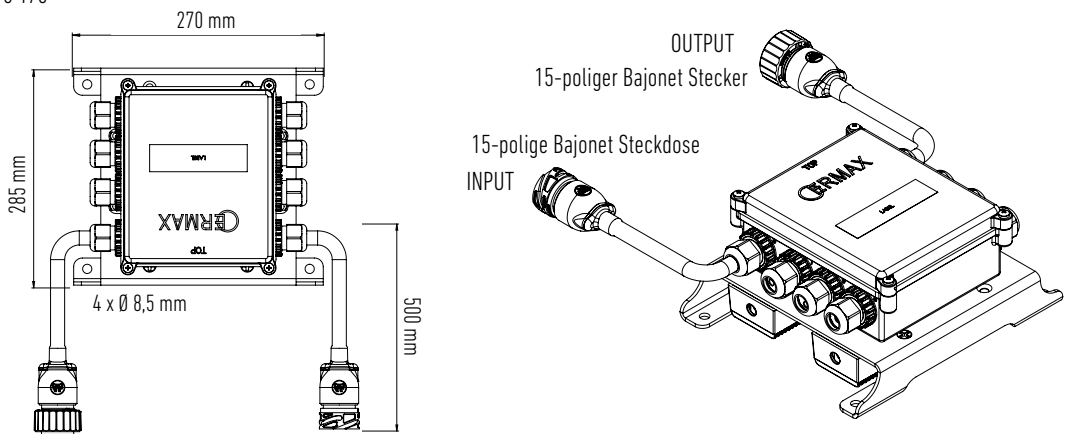
098 298 148



098 298 149



098 298 160 / 098 298 170



Applikationsübersicht - Fahrzeugmarken und Baujahr

Fahrzeug-Informationen

Fahrzeugmarke	Typ	Baujahr	ISO13207
DAF	Alle	-	
Iveco	Alle	-	
MAN	F2000	-2000	
	L2000	-2000	
	M2000	-2000	
	TG-A	2000-2007	
	TG-L	2005-2017	
	TG-L	2017-	✓
	TG-M	2005-2016	
	TG-M	2016-	✓
	TG-S	2007-2016	
	TG-S	2016-	✓
	TG-X	2007-2016	
	TG-X	2016-	✓
Mercedes	Actros	1995-2015	
	Actros	2015-	✓
	Antos	2012-2016	
	Antos	2016-	✓
	Atego	1998-2017	
	Atego	2017-	✓
	Arocs	2013-2016	
	Arocs	2016-	✓
	Axor	2002-2017	
	Axor	2017	✓
	SK	1989-1998	
Renault	All	—	
Scania	92, 112, 142		
	93, 113, 123, 143		
	94, 114, 124, 144, 164	1995-2005	
	P, R, T Series	2004-2017	
	P, R, T Series	2018-	✓
	G-Series	2007-	
Volvo	FH I	1993-2012	
	FH II	2012-	
	FL I	1986-1999	
	FL II	1999-2013	
	FL II	2013-	
	FM I	1998-2001	
	FM II	2001-2010	
	FM II	2010-	

**Variante von ERMAX LED-Steuerung,
die verwendet werden können***

[illegible]

* Dokumentiert in Verbindung mit ERMAS Leuchten

Die Marken der BPW Gruppe:



Juni 2022 • Version 2.0



ERMAS A/S
Vranderupvej 2 • DK-6000 Kolding
Tel. +45 3969 6800 • www.ermas.dk