

**DT06-2S with Integrated LED ICTRM**  
**DT06-2S mit integrierter LED ICTRM**

**CONTENT**

1	General.....	3
1.1	Purpose .....	3
1.2	Drawings .....	3
1.2.1	Product drawings .....	3
1.2.2	Interface drawings.....	3
1.3	Product specification .....	3
1.4	Contact systems.....	4
2	Product Description .....	5
2.1	Connector (Plug) .....	5
2.1.1	Socket connector (Plug).....	6
2.1.2	TPA (Wedge) .....	7
2.1.3	Circuit Diagram .....	8
2.1.4	Recommended Supply Voltages.....	9
2.1.5	Identifying Revision Level of PCB.....	10
2.2	Accessories .....	11
2.2.1	Backshells .....	11
2.2.2	TPA (Wedge) .....	12
3	Application Description.....	13
3.1	Contact insertion .....	13
3.2	Contacts removal .....	14
3.3	TPA (Wedge) insertion.....	15
3.4	TPA (Wedge) removal.....	16
3.5	Connector mating.....	17
3.6	Connector unmating.....	18
3.7	Backshell attachment .....	19
3.8	Function check / Troubleshooting .....	20

## **INHALTSVERZEICHNIS**

1	Allgemein .....	3
1.1	Zweck .....	3
1.2	Zeichnungen.....	3
1.2.1	Produktzeichnungen .....	3
1.2.2	Schnittstellenzeichnungen .....	3
1.3	Produktspezifikation .....	3
1.4	Kontaktsystem.....	4
2	Produktbeschreibung .....	5
2.1	Steckverbinder .....	5
2.1.1	Steckergehäuse .....	6
2.1.2	Verriegelungskeil .....	7
2.1.3	Schaltplan .....	8
2.1.4	Empfohlene Versorgungsspannungen.....	9
2.1.5	Identifizieren des Revisionsstands von PCB.....	10
2.2	Zubehör .....	11
2.2.1	Wellrohradapter .....	11
2.2.2	Verriegelungskeil .....	12
3	Verarbeitungshinweise .....	13
3.1	Einsetzen der Kontakte .....	13
3.2	Ausbauen der Kontakte.....	14
3.3	Einsetzen des Verriegelungskeil.....	15
3.4	Ausbauen des Verriegelungskeil.....	16
3.5	Stecken der Steckverbindung .....	17
3.6	Lösen der Steckverbindung .....	18
3.7	Montage des Wellrohradapters .....	19
3.8	Funktionskontrolle / Fehlerbehebung.....	20

## 1 GENERAL

### 1.1 Purpose

This specification includes the guidelines for application and the mounting of the named connector and its accessories.

### 1.2 Drawings

#### 1.2.1 Product drawings

For dimensions, materials and surface finishes etc. see topical valid product drawings:

2286003 (serie)	2pos, DT, Rec Hsg, Assy
2236709 (pre-serie)	2pos, DT, Rec Hsg, Assy

2286014 (serie)	TPA, LED, Assy (W2S)
2236711 (pre-serie)	TPA, LED, Assy (W2S)

1011-227-0205	DT-Backshell 180°
1011-255-0205	DT-Backshell 180°
1011-228-0205	DT-Backshell 90°
1011-256-0205	DT-Backshell 90°

W2S-P012	DT Series Wedgelock
----------	---------------------

#### 1.2.2 Interface drawings

DT04-2P-INT	DT interface drawing
-------------	----------------------

### 1.3 Product specification

This application specification is valid for products specified in product specification 108-94369, which provides a description of the electrical and mechanical properties of this connector.

## 1 ALLGEMEIN

### 1.1 Zweck

Diese Spezifikation beinhaltet die Richtlinien zur Montage des genannten Steckverbinders und dessen Zubehör.

### 1.2 Zeichnungen

#### 1.2.1 Produktzeichnungen

Maße, Werkstoffe und Oberflächenangaben sind den jeweils aktuellen und gültigen Produktzeichnungen zu entnehmen:

2286003 (Serie)	2pol., DT, Buchsengehäuse, Assy
2236709 (Vorserie)	2pol., DT, Buchsengehäuse, Assy

2286014 (Serie)	Verriegelungskeil, LED, (W2S)
2236711 (Vorserie)	Verriegelungskeil, LED, (W2S)

1011-227-0205	DT-Wellrohradapter 180°
1011-255-0205	DT-Wellrohradapter 180°
1011-228-0205	DT-Wellrohradapter 90°
1011-256-0205	DT-Wellrohradapter 90°

W2S-P012	DT Series Verriegelungskeil
----------	-----------------------------

#### 1.2.2 Schnittstellenzeichnungen

DT04-2P-INT	DT Schnittstellenzeichnung
-------------	----------------------------

### 1.3 Produktspezifikation

Diese Verarbeitungsspezifikation ist gültig für die nach Produktspezifikation 108-94369 spezifizierten Produkte. Hier sind die mechanischen und elektrischen Eigenschaften des Steckverbinders beschrieben.

### 1.4 Contact systems

The described connector is designed to be used with “DEUTSCH Common Contact System” either stamped and formed or solid size 16 socket contacts. For suitable wire size range see drawing 0425-015-0000 sheet 1 and 2.

For more information about the contact system, see the valid product drawings.

Applicable performance information about DEUTSCH Common Contact System see relevant product specification:

#### S&F SOC CONTACT SIZE 16

S&F (Stamped and Formed): **0425-015-0000/2**  
 Solid: **0425-015-0000/1**

Application & Performance Characteristics:  
**0425-015-0000/1+2**  
**0425-017-0000**  
**and individual**  
**drawing**

### 1.4 Kontaktsystem

Der vorliegende Steckverbinder ist für die Verwendung von “DEUTSCH Common Contact System” Größe 16 gestanzte (Bandware) oder gedrehte (Solid) Buchsenkontakte ausgelegt. Informationen über verwendbare Leitungsquerschnitte siehe 0425-015-0000, Blatt 1 und 2.

Nähere Informationen zum Kontaktsystem sind den gültigen Produktzeichnungen zu entnehmen.

Technische Beschreibungen sowie Verarbeitungshinweise sind den gültigen Produkt- und Verarbeitungsspezifikationen zu entnehmen:

#### S&F Kontakt Größe 16

Bandware: **0425-015-0000/2**  
 Gedrehte Kontakte: **0425-015-0000/1**

Verarbeitung und Produktspezifikation:  
**0425-015-0000/1+2**  
**0425-017-0000**  
**sowie einzel**  
**Kontaktzeichnung**

## 2 PRODUCT DESCRIPTION

### 2.1 Connector (Plug)

The 2pos. connector (after assembling) shown in figure 1. The connector consists of the single sales parts socket connector (1) and a TPA (Wedge) (2) including the used contacts (not shown here).

The order number of the single sales parts are shown under 1.2.1.

## 2 PRODUKTBESCHREIBUNG

### 2.1 Steckverbinder

Der in Abb. 1 dargestellte 2pol. Steckverbinder zeigt den montierten Zustand der Einzelverkaufsteile. Diese sind das Steckergehäuse (1) und der Verriegelungskeil (2) (die Kontakte sind nicht dargestellt).

Die Bestellnummern der Einzelverkaufsteile sind unter 1.2.1 dokumentiert.

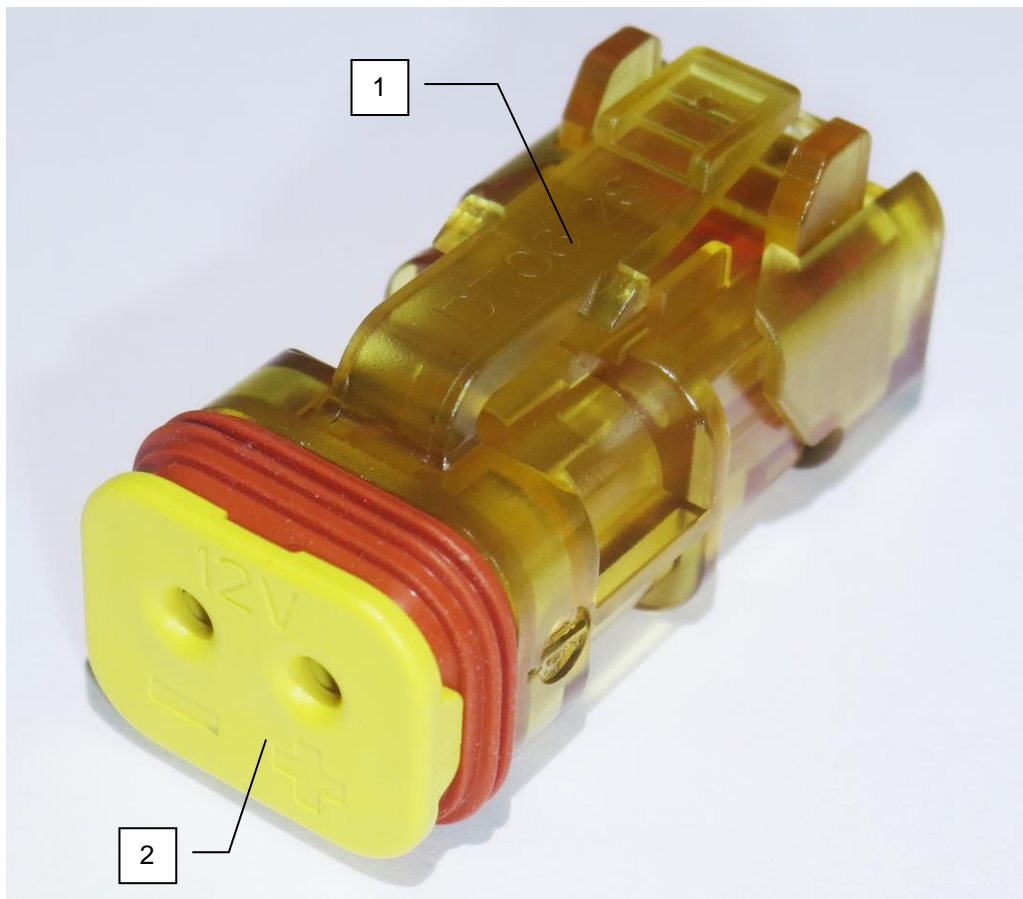


Figure / Abbildung 1

### 2.1.1 Socket connector (Plug)

The socket connector is shown in figure 2. The plug consists of the plug housing (1), the front seal (2), the grommet (3) and a cap (4).

The cavity marking (5) of the plug housing is placed on the side.

**NOTE:** The connector housing is shipped as bulk packaging in a box. Therefore the connectors can be interlocked. The connectors can be separated effortlessly again.

Due to the production process can appear black dots at the housing (1) and cap (4). These do not affect the product properties or reliability, is not deemed as a fault.

With mounted cap (4), using of a backshell is not possible (see 3.6).

**CAUTION:** By usage of the TPA (Wedge) with LED, the cavity 1 (5) is assigned to the plus polarity. The overall circuit is to be designed accordingly. A wrong polarity (+/-) can cause damage to the electrical components. The resulting consequential damages / failure is not covered by TE warranty.

### 2.1.1 Steckergehäuse

In Abb. 2 ist das Steckergehäuse dargestellt. Das Steckergehäuse besteht aus dem Gehäuse (1), einer Steckerdichtung (2), einer Leitungsdichtung (3), sowie einer Kappe (4).

Die Kammermarkierung (5) befindet sich seitlich auf dem Steckergehäuse.

**HINWEIS:** Der Anlieferzustand der Steckergehäuse erfolgt als Schüttgut im Versandkarton. Hierdurch können sich Gehäuse untereinander verhaken. Die Steckergehäuse lassen sind ohne Kraftaufwand wieder trennen.

Prozessbedingt können im Gehäuse (1) und Kappe (4) schwarze Einschlüsse vorkommen. Diese haben keinen Einfluss auf die Produkteigenschaften oder Funktionsfähigkeit und stellen daher keinen Mangel dar.

Bei montierter Kappen (4) kann kein Wellrohradapter aufgeschoben werden (siehe 3.6).

**ACHTUNG:** Bei Verwendung des Verriegelungskeils mit LED ist die Kammer 1 (5) mit der Plusleitung zu belegen. Die Gesamtschaltung ist entsprechend auszulegen. Eine Verpolung (+/-) kann zur Beschädigung der elektrischen Komponenten führen. Daraus resultierende Folgeschäden / Fehler liegen nicht im Einfluss und Gewährleistungsumfang von TE.

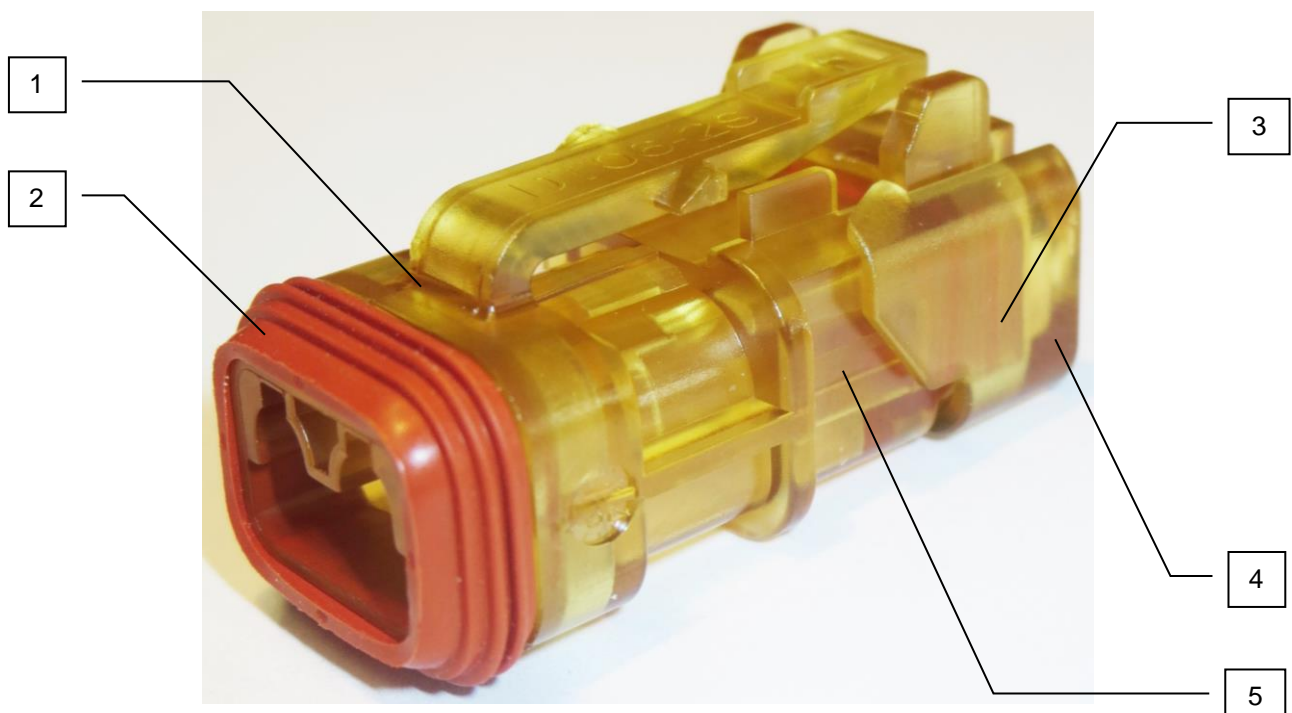


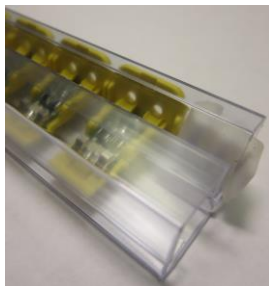
Figure / Abbildung 2

### 2.1.2 TPA (Wedge)

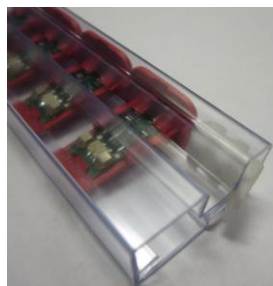
The TPA (Wedge) is shown in figure 3. The TPA (Wedge) consists of the plastic part (1) and a mounted PCB (2).

There is a 12V DC (with yellow plastic part) and a 24V DC (red plastic part) version available. Special versions are possible on request.

**NOTE:** The TPA Wedges are packaged within hard PVC antistatic tubes in a carton box according to TE packaging specification V2286014 and shipped.



2286014-2: 12V DC



2286014-1: 24V DC

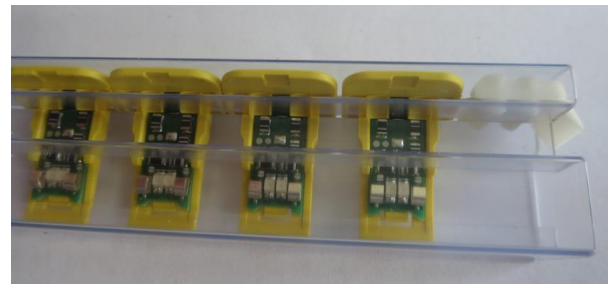
**CAUTION:** Wrong polarity (+/-) or wrong voltage (12V/24V DC) can cause damage to the electrical components. The resulting consequential damages or failure is not covered by TE warranty.

### 2.1.2 Verriegelungskeil

In Abb. 3 ist der Verriegelungskeil dargestellt. Der Verriegelungskeil besteht aus dem Kunststoffteil (1) mit eingeclipster Leiterplatte (2).

Es ist je eine 12V DC (gelbes Kunststoffteil) und eine 24V DC (rotes Kunststoffteil) Variante verfügbar. Sondervarianten sind auf Anfrage möglich.

**HINWEIS:** Der Verriegelungskeile sind in antistatischen Hart-PVC-Tuben in einem Karton verpackt gemäß Verpackungsspezifikation V2286014 und ausgeliefert.



**ACHTUNG:** Verpolung (+/-) oder die Verwendung der falschen Spannung (12V/24V DC), kann zur Beschädigung der elektrischen Komponenten führen. Daraus resultierende Folgeschäden oder Fehler liegen nicht im Einfluss und Gewährleistungsumfang von TE.

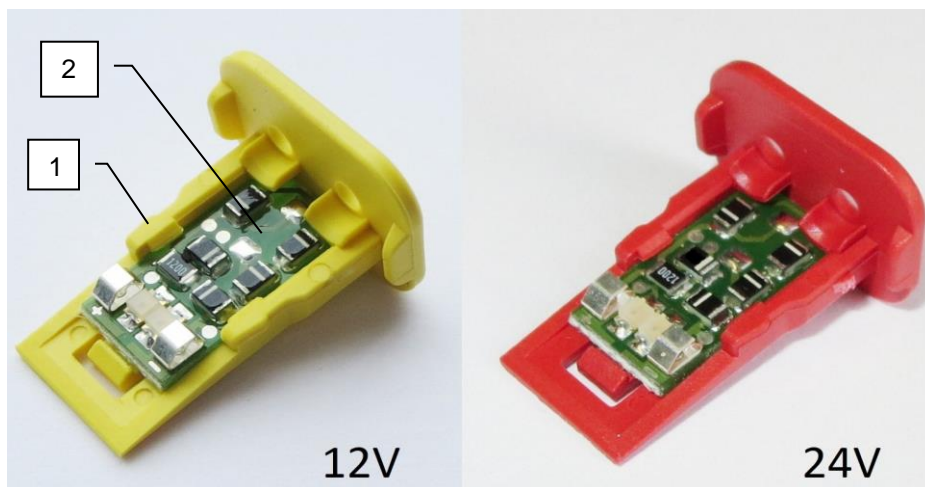


Figure / Abbildung 3



### 2.1.3 Circuit Diagram

The circuit diagrams of the PCB are shown in figure 4.1 and figure 4.2.

By using a stable supply voltage (12V/24V DC) the light emitting diodes (LED's) will shine. In addition, the circuit also suitable to operate with PWM controllers.

**NOTE:** The circuit has been tested with a customer specified controller and solenoid. The interaction with other controller types must be checked eventually.

**CAUTION:** Wrong polarity (+/-) or wrong voltage (12V/24V DC) can cause damage of the electrical components. The resulting consequential damages / failure is not covered by TE warranty.

### 2.1.3 Schaltplan

Die Abb. 4.1 und 4.2 zeigt den Schaltplan der Leiterplatte.

Beim Anlegen einer stabilen Versorgungsspannung (12/24V DC) leuchten die Leuchtdioden (LED's). Des Weiteren ist die Schaltung für die Verwendung mit PWM-Controllern geeignet.

**HINWEIS:** Die Schaltung wurde mit einem kundenspezifischen Steuergerät und Ventil getestet. Die Kompatibilität mit anderen Controllern-Typen ist gegebenenfalls zu überprüfen.

**ACHTUNG:** Verpolung (+/-) oder die Verwendung der falschen Spannung (12V/24V DC), kann zur Beschädigung der elektrischen Komponenten führen. Daraus resultierende Folgeschäden / Fehler liegen nicht im Einfluss und Gewährleistungsumfang von TE.

PCB Circuit Design Diagrams (NOTE: to be observed when using test and inspection equipment!)  
 PCB-Schaltungsdesign-Diagramme (HINWEIS: bei der Verwendung von Prüf- und Testequipment zu beachten!)

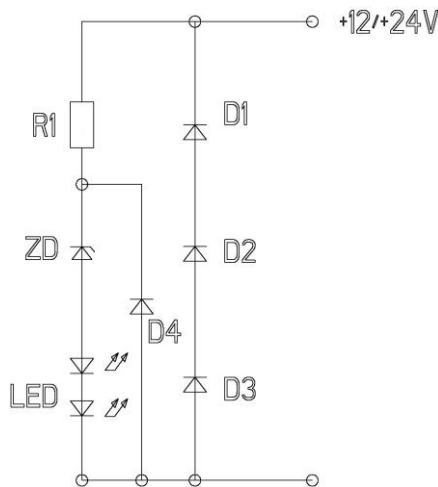


Figure / Abbildung 4.1

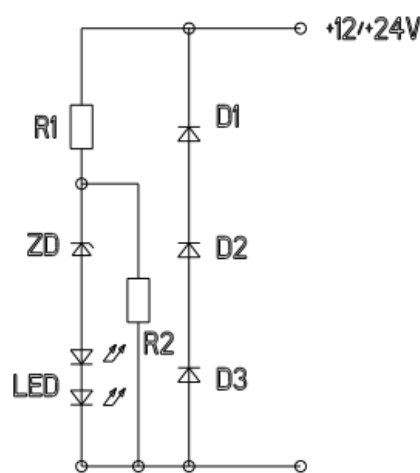


Figure / Abbildung 4.2

**Table 1:** W2S Wedge with LED Versions: 2286014-1 / -2 Part Revision E

**Tabelle 1:** W2S Verriegelungskeil mit LED-Versionen: 2286014-1 / -2 Teilrevision E

PCB Version Leiterplattenversion	Circuit Diagram Schaltplan	Customer Drawing Kundenzzeichnung	Production Region Produktionsregion
Rev E1	4.1	2286014 Rev E1	Europe
Rev E2	4.1	2286014 Rev E2	Asia
Rev E3	4.2	2286014 Rev E3	Europe & Asia



### 2.1.4 Recommended Supply Voltages

The recommended PCB 12V/24V DC voltage ranges shown in Table 2 should be followed based on validation testing to prevent any damage to the PCB-circuit components.

**NOTE:** PCB Version Rev E1 has a tighter voltage range requirement than Rev E2 and Rev E3.

**CAUTION:** Voltages applied above the maximum recommended voltage can cause potentially increased heat buildup on the PCB and therefore reduce component service life.







### 2.1.4 Empfohlene Versorgungsspannungen

Die in Tabelle 2 aufgeführten empfohlenen 12V/24V DC Spannungsbereiche fuer Leiterplatten sollten basierend auf Validierungstests befolgt werden, um Schaeden an den Komponenten der Leiterplattenschaltung zu vermeiden.

**HINWEIS:** Die Leiterplattenversion Rev E1 hat einen engeren Spannungsbereichanforderung als Rev E2 und Rev E3.

**ACHTUNG:** Spannungen, die ueber der maximal empfohlenen Spannung liegen, koennen moeglicherweise eine erhoehrte Waermeentwicklung auf der Leiterplatte verursachen und daher die Lebensdauer der Komponenten verringern.

**Table 2 / Tabelle 2**

PCB Version Leiterplattenversion	LED Light at Nominal Voltage LED-Licht bei Nominal Spannung		Voltage Range Spannungsbereich
Rev E1  (Europe)	12V DC 	24V DC 	2286014-2: 12V DC 10V DC to 14V DC  2286014-1: 24V DC 22V DC to 25V DC
Rev E2  (Asia)	12V DC 	24V DC 	2286014-2: 12V DC 8V DC to 16V DC  2286014-1: 24V DC 20V DC to 30V DC
Rev E3  (Europe & Asia)	12V DC 	24V DC 	2286014-2: 12V DC 8V DC to 16V DC  2286014-1: 24V DC 20V DC to 30V DC

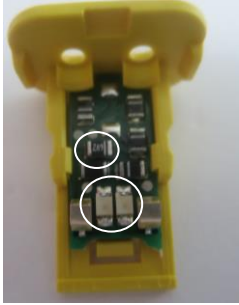
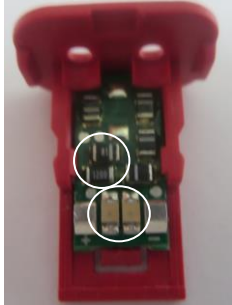
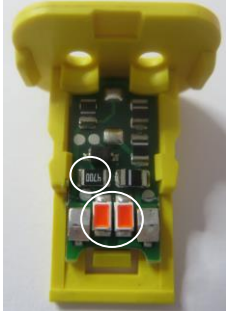
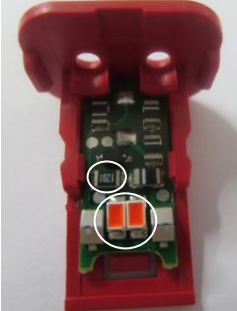
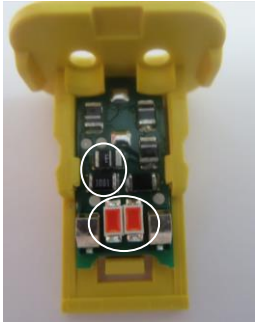
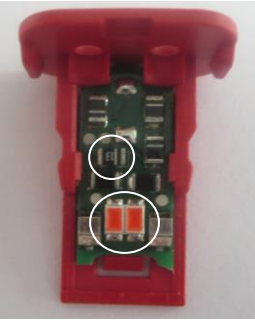
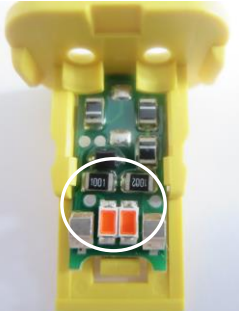
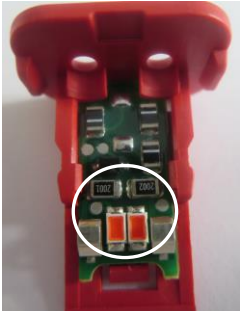
### 2.1.5 Identifying Revision Level of PCB

Please reference customer drawing 2286014 for Rev E1, E2 or E3 with the circuit layout identifier with position number callouts.

### 2.1.5 Identifizieren des Revisionsstands von PCB

Siehe Kundenzeichnung 2286014 fuer Rev E1, E2, E3 fuer die Schaltplankennung mit Beschriftung der Positionsnummer.

**Table 3 / Tabelle 3**

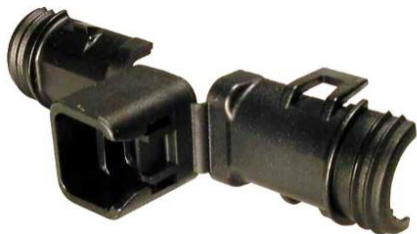
PCB Version Leiterplattenversion	Voltage Spannung		Identifiers Kennungen
Rev E1 (Europe)	12V DC 	24V DC 	2286014-2 Pos. 2: Diode Zener 6V Type 0805 (Marked "6V2") Pos. 3: SMD-LED (White Color)
			2286014-1 Pos. 2: Diode Zener 18V Type 0805 (Marked "18V") Pos. 3: SMD-LED (White Color) Pos. 4: SMD 120Ω Type 0805 (Marked "1200")
Rev E2 (Asia)	12V DC 	24V DC 	2286014-2 Pos. 3: SMD-LED (Red Color) Pos. 4: Resistor SMD 470Ω Type 0805 (Marked "4700")
			2286014-1 Pos. 3: SMD-LED (Red Color) Pos. 4: Resistor SMD 1.2KΩ Type 0805 (Marked "1201")
Rev E3 (Europe)	12V DC 	24V DC 	2286014-2 Pos. 2: Diode Zener 3V Type 0805 (Marked "3") Pos. 3: SMD-LED (Red Color) Pos. 4: Resistor SMD 1.0KΩ Type 0805 (Marked "1001")
			2286014-1 Pos. 2: Diode Zener 13V Type 0805 (Marked "13") Pos. 3: SMD-LED (Red Color)
	12V DC 	24V DC 	2286014-2 Pos. 3: SMD-LED (Red Color). Pos. 4: Resistor SMD 1.0KΩ Type 0805 (Marked "1001") Pos. 8: Resistor SMD 10KΩ Type 0805 (Marked "1002")
			2286014-1 Pos. 3: SMD-LED (Red Color). Pos. 4: Resistor SMD 2.0KΩ Type 0805 (Marked "2001") Pos. 8: Resistor SMD 20KΩ Type 0805 (Marked "2002")

## 2.2 Accessories

### 2.2.1 Backshells

Different types of backshells are available, 90°/180° with and without strain relief for jacket cable.

Figure 5 shows 90° and 180° versions.



PN 1011-227-0205  
PN 1011-255-0205

## 2.2 Zubehör

### 2.2.1 Wellrohradapter

Es stehen Wellrohradapter in verschiedenen Ausführungen zur Verfügung. 90° und 180° mit und ohne Zugentlastung für Mantelkabel.

In Abbildung 5 sind die 90° und 180° Wellrohradapter dargestellt.



PN 1011-228-0205  
PN 1011-256-0205



Figure / Abbildung 5

### 2.2.2 TPA (Wedge)

As an alternative to the TPA (Wedge) with PCB the standard DT-Wedge can be used.

**Order Number:** W2S-P012

### 2.2.2 Verriegelungskeil

Alternativ zum Verriegelungskeil mit Leiterplatte kann der Standard DT-Verriegelungskeil verwendet werden.

**Bestellnummer:** W2S-P012



Figure / Abbildung 6 (W2S-P012)

### 3 APPLICATION DESCRIPTION

#### 3.1 Contact insertion

Figure 7 shows how a socket contact is inserted into the connector housing. At the end position an audible click must be heard – then it is locked. In the locked position the front of the socket contacts flush with the front side of the connector housing (Figure 8).

**NOTE:** Contact insertion is only possible without TPA (Wedge) in place.

### 3 VERARBEITUNGSHINWEISE

#### 3.1 Einsetzen der Kontakte

Abbildung 7 zeigt wie ein Buchsenkontakt in das Gehäuse eingesetzt wird. In der Endposition ist ein deutliches „Klick“ zu hören – dann erst ist der Kontakt verriegelt. In der verriegelten Position schließt der Kontakt frontseitig bündig mit dem Steckergehäuse (siehe Abbildung 8) ab.

**HINWEIS:** Die Bestückung mit Kontakten ist nur möglich ohne montierten Verriegelungskeil.

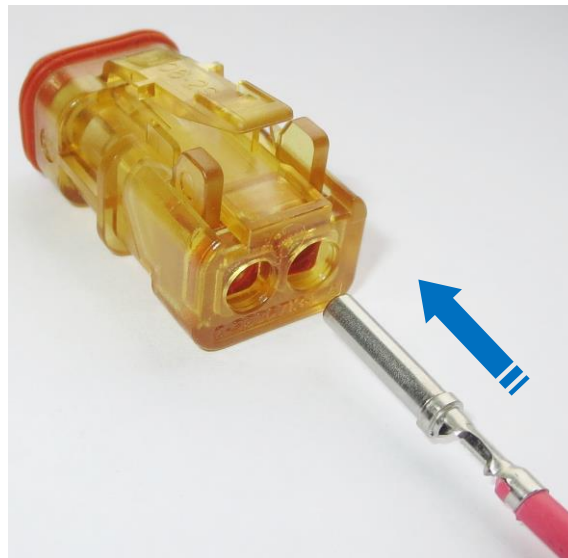


Figure / Abbildung 7

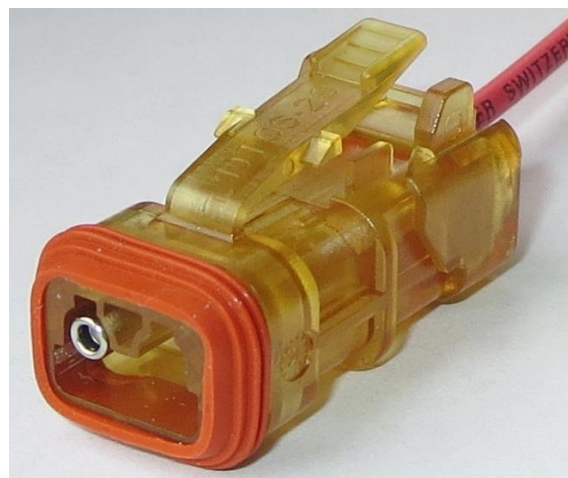


Figure / Abbildung 8



### 3.2 Contacts removal

Contacts removal done as follows.

1. Remove TPA (figure 9) with the aid of a max. 2.5mm screwdriver.
2. Press locking fingers with a small screwdriver down (Figure 10)
3. The contact can now be removed by pulling at the wire.

**NOTE:** Do not pull the cable before unlocking the contact. On the other hand by pressing the cable gently in the opposite direction the unlocking procedure will be easier.

### 3.2 Ausbauen der Kontakte

Zum Ausbauen der Kontakte ist wie folgt vorzugehen.

1. Verriegelungskeil (Abb. 9) demontieren unter Zuhilfenahme eines Schraubendreher (max.2.5mm).
2. Kontaktverrastung mittels kleinem Schraubendreher in der Mitte nach unten drücken (Abb. 10)
3. Der Kontakt kann nun durch Ziehen an der Leitung entnommen werden.

**HINWEIS:** Keinesfalls darf vor der Kontaktentriegelung an der Leitung gezogen werden. Durch leichtes Drücken entgegen der Kabelabgangsrichtung hingegen wird die Entriegelung erleichtert.

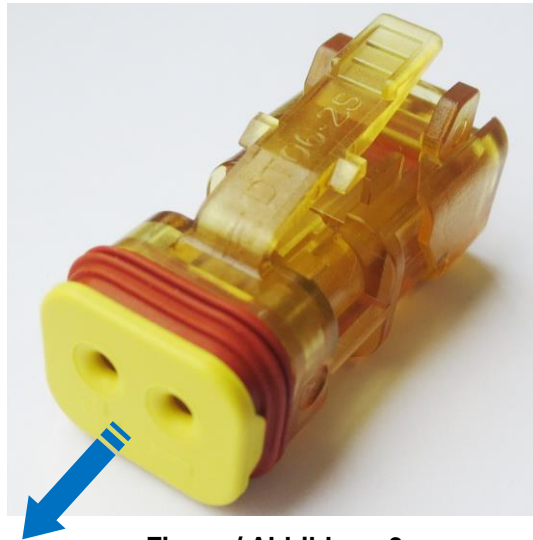


Figure / Abbildung 9

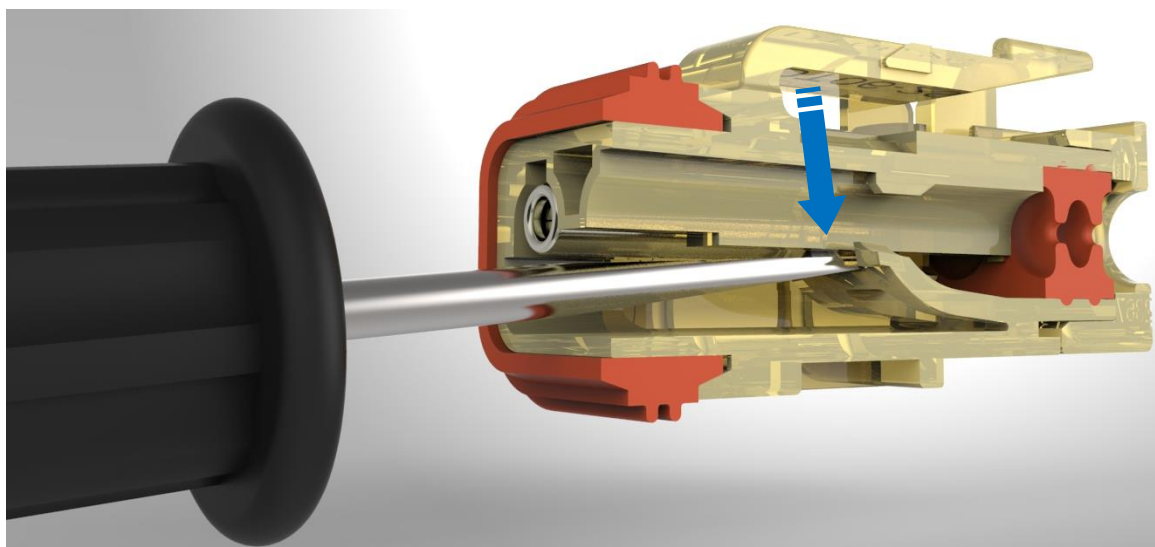


Figure / Abbildung 10

### 3.3 TPA (Wedge) insertion

TPA (Wedge) insertion done as follows.

1. The TPA (Wedge) is aligned as shown in figure 11.
2. Push the TPA (Wedge) according the indicated direction into the end position (stop). Reaching the end position is indicated by an audible “click”.

**NOTE:** The insertion/removal of the contacts is not possible with TPA (Wedge) in place.

**CAUTION:** A touching of the PCB and SMD components (1) can lead to a damage of the set-up. A touching of the PCB / SMD components is not allowed.

### 3.3 Einsetzen des Verriegelungskeil

Zum Einbauen des Verriegelungskeils ist wie folgt vorzugehen.

1. Der Verriegelungskeil ist wie in Abbildung 11 dargestellt auszurichten.
2. Drücken Sie den Verriegelungskeil entsprechend der angedeuteten Richtung, bis zur Endposition (Anschlag) ein. Das Erreichen der Endposition wird durch ein deutliches „Klick“ signalisiert.

**HINWEIS:** Mit eingesetztem Verriegelungskeils ist ein Einbauen/Ausbauen der Kontakte nicht möglich.

**ACHTUNG:** Ein berühren der Leiterplatte / SMD Komponenten (1) kann zu Beschädigung der Schaltung führen. Das berühren Leiterplatte / SMD Komponenten ist nicht erlaubt.

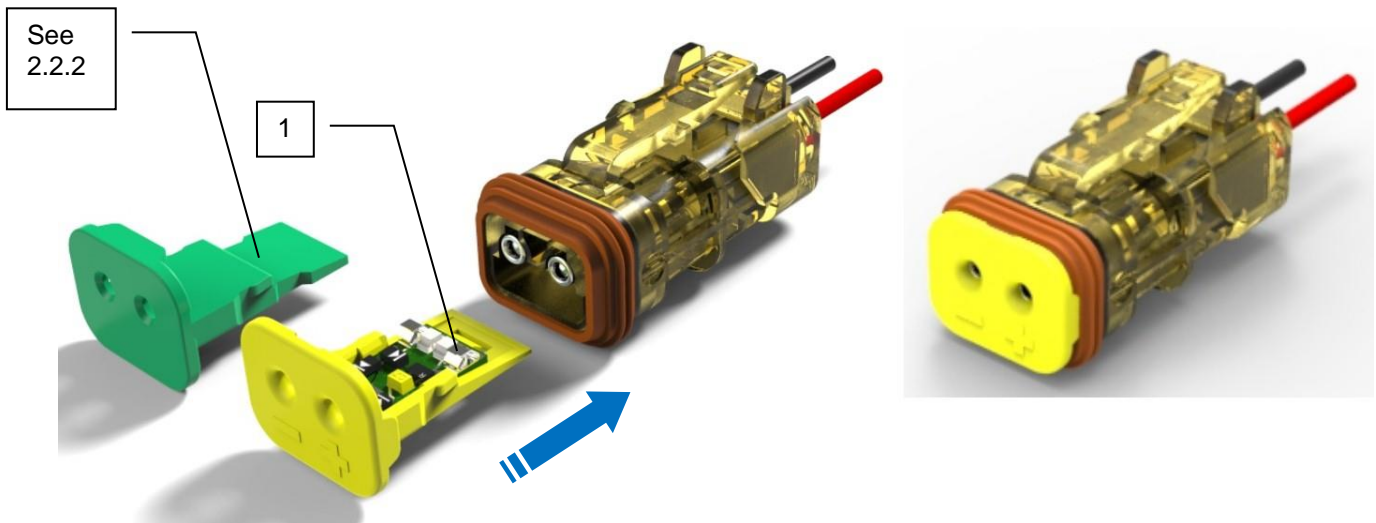


Figure / Abbildung 11



### 3.4 TPA (Wedge) removal

TPA (Wedge) removal done as follows.

1. For removing of the TPA (figure 12) a max. 2.5mm screwdriver can be used.
2. Place the "removal tool" or the screwdriver as shown between the front seal and TPA (Wedge).
3. Push out the TPA (Wedge) in the indicated direction.

**NOTE:** Each removal procedure wears the locking elements. This leads to a reduction of the retention forces of the TPA (Wedge).

A repeated insertion of the TPA (Wedge) is not allowed.

**CAUTION:** At the removing of the TPA (Wedge) the front seal may not be damaged. A damaged front seal endangers the tightness of the connector. The socket connector must be replaced.

### 3.4 Ausbauen des Verriegelungskeil

Zum Ausbauen des Verriegelungskeils ist wie folgt vorzugehen.

1. Zur Demontage des Verriegelungskeils kann ein Schraubendreher (max. 2.5mm) verwendet werden.
2. Platzieren Sie das Ausbauwerkzeugs oder den Schraubendreher wie dargestellt zwischen der Steckerdichtung und Verriegelungskeil.
3. Drücken Sie den Verriegelungskeil in die ange-deutete Richtung heraus.

**HINWEIS:** Jeder Ausbautvorgang belastet die Ver-rastungselemente. Dies führt zu einer Reduktion der Haltekräfte des Verriegelungskeils.

Ein mehrmaliges Einsetzen des Verriegelungskeils ist nicht zulässig.

**ACHTUNG:** Bei dem Ausbau des Verriegelungs-keils darf die Steckerdichtung nicht beschädigt werden. Eine beschädigte Steckerdichtung gefährdet die Dichtheit des Steckverbinders. Das Steckergehäuse muss dann ausgetauscht werden.

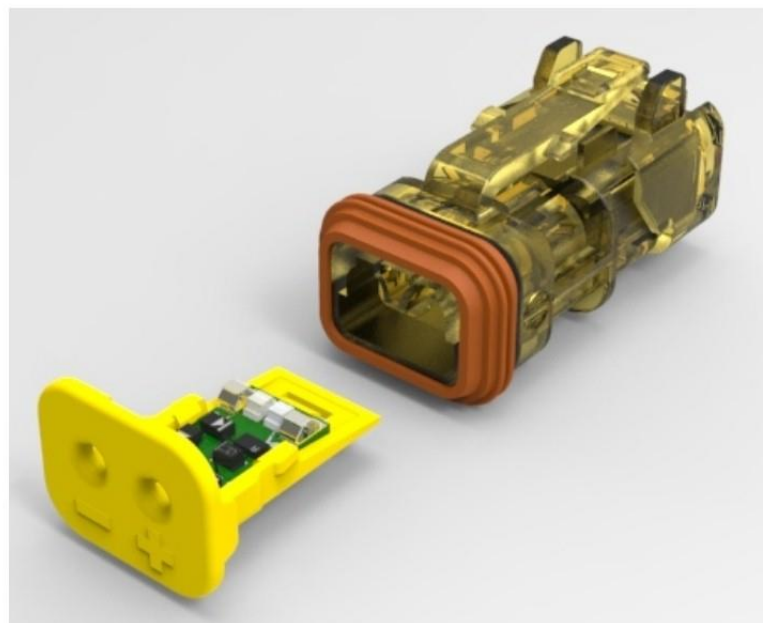


Figure / Abbildung 12

### 3.5 Connector mating

Figure 13, shows the mating situation. The plug is aligned as shown and inserted axially into the interface. The locked position (Figure 14) is indicated by an audible "click". The locking latch is engaged.

**NOTE:** Pre-mating for test purposes etc. should not be made.

**CAUTION:** Diesel fuel can cause the swelling of the front seal. This may result in excessive mating forces. In the worst case, a re-plugging is not possible and the connector must be replaced.

### 3.5 Stecken der Steckverbindung

Abb. 13 zeigt die Stecksituation. Der Steckverbinder wird axial in die Schnittstelle eingeschoben. Die Endposition (Abb. 14) wird durch ein "Klick"-Geräusch signalisiert. Die Steckverriegelung ist eingerastet.

**HINWEIS:** Zusätzliche Steckungen (z.B. bei der elektrischen Prüfung) vor der letztendlichen Steckung am Einsatzort sind zu vermeiden.

**ACHTUNG:** Dieseldieselkraftstoff kann zum quellen der Steckerdichtung führen. Dies kann höhere Steckkräfte verursachen. Im ungünstigsten Fall ist ein erneutes Stecken nicht mehr möglich. Hier ist ein Wechsel des Steckverbinders notwendig.

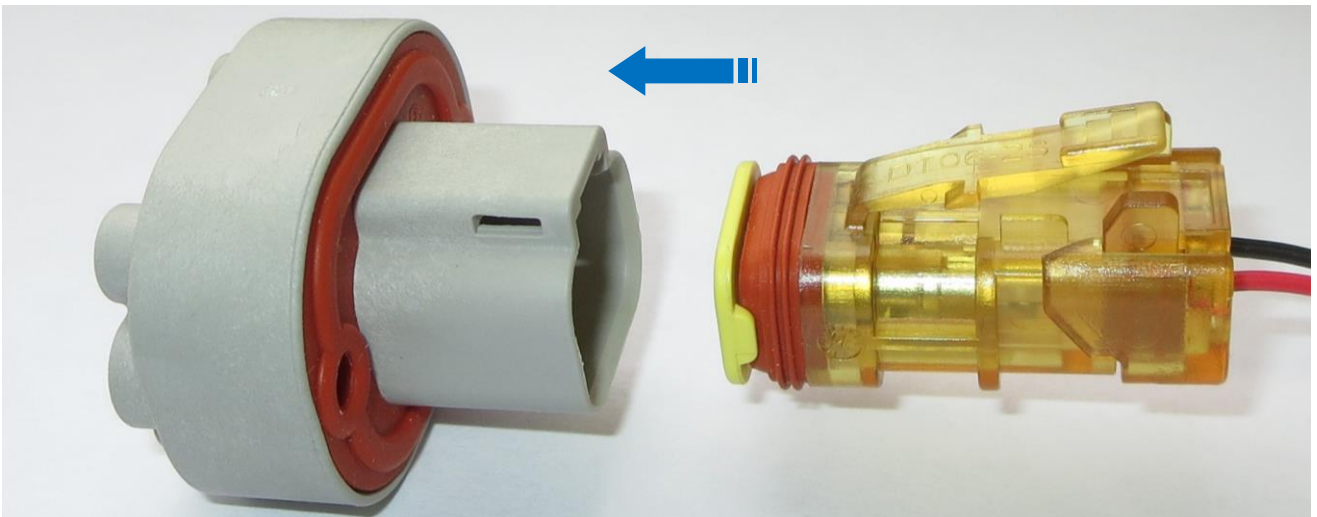


Figure / Abbildung 13

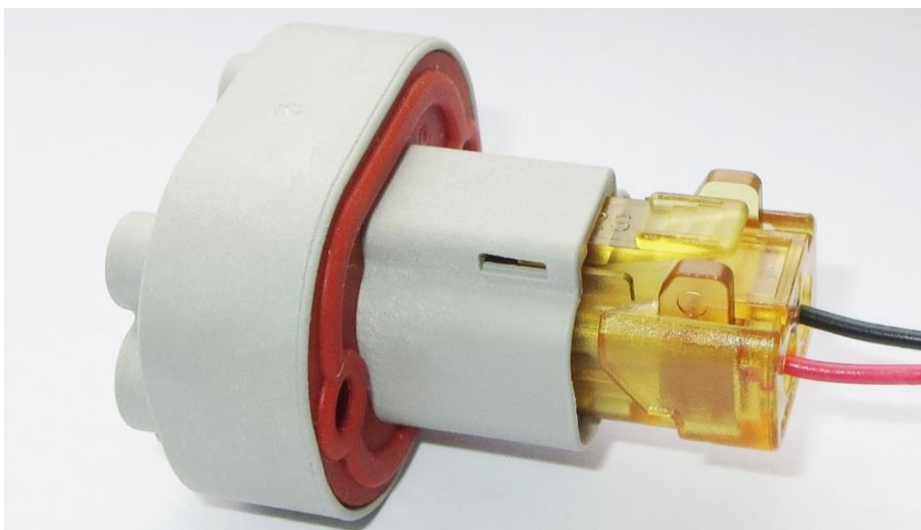


Figure / Abbildung 14

### 3.6 Connector unmating

To unmate the connector the locking hook (1) is pressed down until it stops. Then pulling axially (2) the connector out of the interface.

**NOTE:** Depending on the aging and / or the degree of the impurity of the connector it might be well to unmate careful. High extraction force may lead to brake the locking device.

Diesel fuel can cause the swelling of the front seal. This may result in excessive unmating forces.

**CAUTION:** If the connection is very dirty, cleaning is necessary to enable disconnection without damage.

### 3.6 Lösen der Steckverbindung

Zum Lösen der Steckverbindung wird die Steckerverriegelung bis zum Anschlag herunter gedrückt (1). Anschließend kann das Buchsengehäuse axial herausgezogen (2) werden.

**HINWEIS:** Abhängig vom Alterungszustand und / oder Verschmutzungsgrad des Steckverbinders ist das Öffnen vorsichtig durchzuführen. Ein zu hoher Kraftaufwand kann zu Beschädigungen führen.

Dieseldieselkraftstoff kann zum quellen der Steckerdichtung führen. Dies kann höhere Lösekräfte verursachen.

**ACHTUNG:** Damit auch bei stärkerer Verschmutzung ein beschädigungsfreies Entkuppeln möglich ist, muss die Steckverbindung zuvor gereinigt werden.

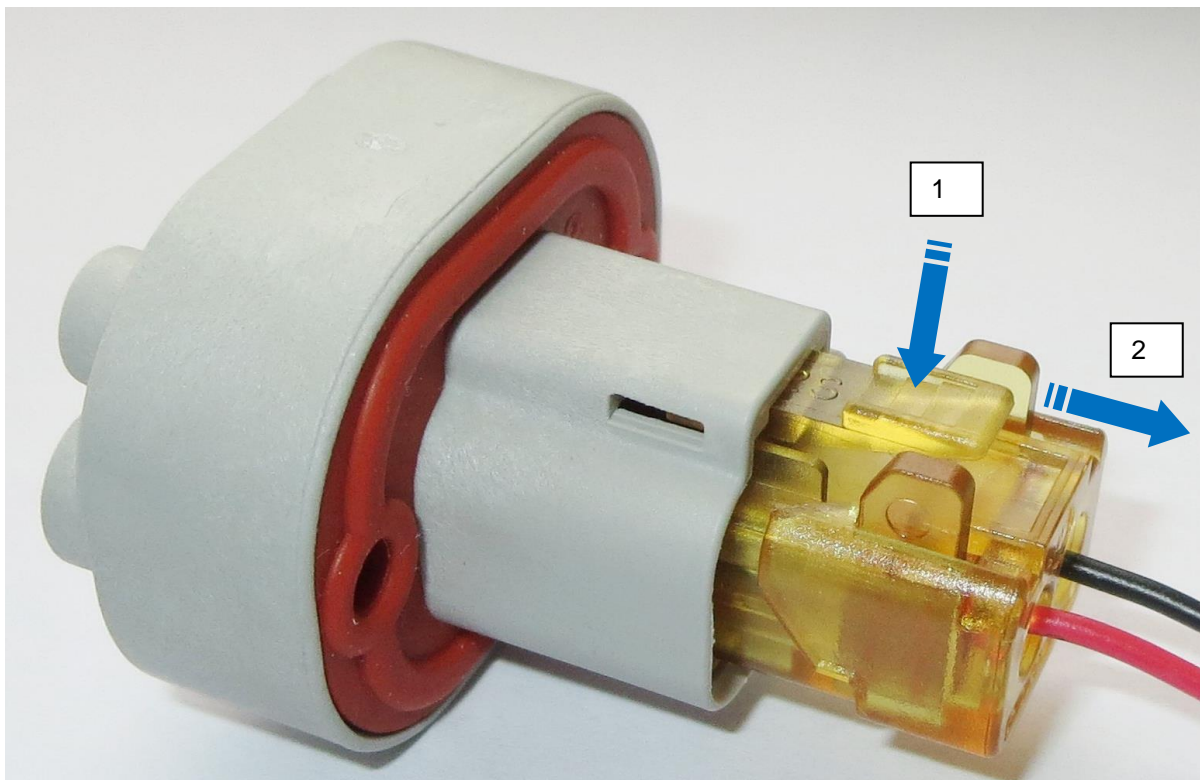


Figure / Abbildung 15

### 3.7 Backshell attachment

To use this connector (1) with standard backshell (3) the rear cap (2) has to be removed (if in place) before (see Figure 16). Then the DT-Backshell is attached to the rear side of the plug housing (see Figure 17). The final position is indicated by a "click" sound.

**NOTE:** DT-Backshells must be attached before the contact insertion.

**CAUTION:** With attached backshell is the cavity marking not visible.

### 3.7 Montage des Wellrohradapters

Zur Montage der Standard DT-Wellrohradapter muss (wenn bereits vormontiert) die Kappe (2) des Buchsensteckers (1) demontiert werden (siehe Abb.16). Anschließend kann der DT-Wellrohradapter (3), wie in der Abbildung 17 dargestellt, aufgeschoben werden. Die Endposition wird durch ein "Klick"-Geräusch signalisiert.

**HINWEIS:** DT-Wellrohradapter müssen vor dem bestücken der Kontakte montiert werden.

**ACHTUNG:** Die Kammermarkierung ist mit montiertem Wellrohradapter nicht sichtbar.

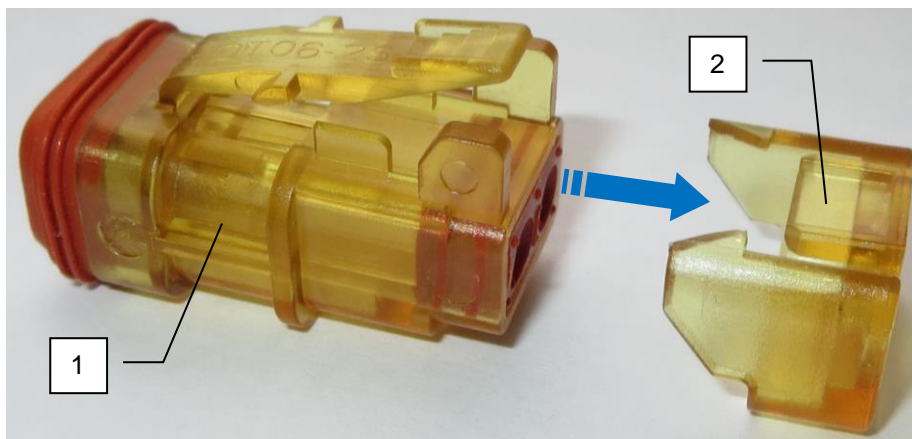


Figure / Abbildung 16

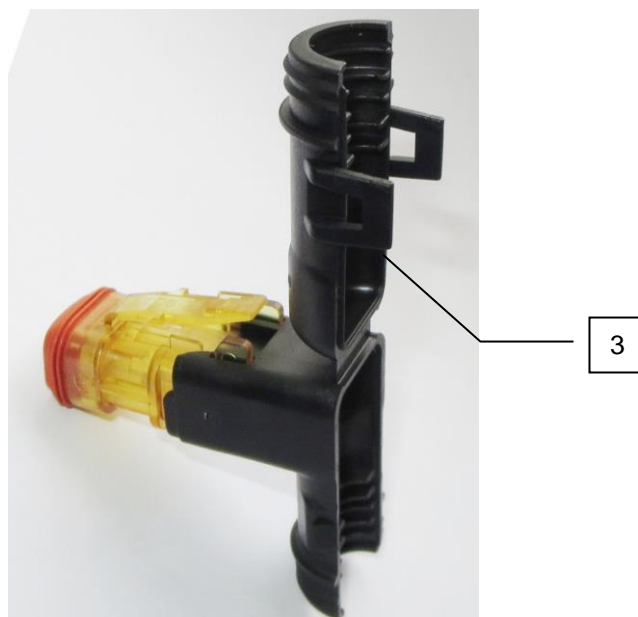


Figure / Abbildung 17

### 3.8 Function check / Troubleshooting

The light function indicates the presence of a stable supply voltage (12 / 24V DC). A not lights of light emitting diodes (LED'S) can be caused by:

- The power supply is not stable
- Reverse polarity (+/-)
- Incorrect voltage variant used
- Used competition common contact
- Mated TPA (wedge) more than specified
- Used Incompatible controller type
- Damaged SMD component by improper assembly

**NOTE:** If the LED's emits no light we recommend to replace the TPA (wedge) if the supply voltage is correct.

**CAUTION:** Wrong polarity (+/-) or wrong voltage (12V/24V DC) can cause damage of the electrical components. The replacement of the TPA (Wedge) is a must.

### 3.8 Funktionskontrolle / Fehlerbehebung

Die Leuchtfunktion signalisiert das Anliegen einer stabilen Versorgungsspannung (12/24V DC). Ein nicht leuchten der Leuchtdioden (LED's) kann folgende Ursachen haben:

- Die Spannungsversorgung ist nicht stabil
- Verpolung (+/-)
- Falsche Spannungsvariante verwendet
- Buchsenkontakt von Fremdanbieter verwendet
- Verriegelungskeil mehr als spezifiziert gesteckt
- Nicht kompatible Controllern-Typen verwendet
- Durch nicht sachgerechte Montage beschädigte SMD-Komponenten.

**HINWEIS:** Bei nicht leuchten der Leuchtdioden (LED's) ist ein Austausch des Verriegelungskeils empfohlen wenn die richtige stabile Versorgungsspannung anliegt.

**ACHTUNG:** Verpolung (+/-) oder die Verwendung der falschen Spannung (12V/24V DC), kann zur Beschädigung der elektrischen Komponenten führen. Der Austausch des Verriegelungskeils ist zwingend erforderlich.