

LÖSUNGSLEITFADEN FÜR KONTAKTE UND STECKVERBINDER

BEREIT FÜR JEDE HERAUSFORDERUNG, AUCH UNTER DEN HÄRTESTEN BEDINGUNGEN











"Unsere kundenorientierte Denkweise und unser Engagement für Innovationen helfen uns, einen außergewöhnlichen Mehrwert zu bieten und Ihre Bedürfnisse zu erfüllen."

JEAN-MICHEL RENAUDIE

Senior Vice President und General Manager des Geschäftsbereichs ICT

HOCHROBUSTE LÖSUNGEN FÜR EINIGE DER HÄRTESTEN AUFGABEN

Wenn Versagen keine Option ist, kann man sich darauf verlassen, dass TE Connectivity (TE) bewährte Verbindungstechnologie für die rauesten Umgebungen - von LKWs und Bussen bis hin zu Baugewerbe, Landwirtschaft und anderen extremen Anwendungen zur Verfügung stellt.



Bei uns erhalten Sie weltweiten Zugang zu unseren umfassenden Lösungsangeboten- einschließlich unseres branchenerprobten DEUTSCH-Portfolios. Unsere Produkte werden in industriellen Anwendungen in rauen Umgebungen auf der ganzen Welt eingesetzt, deshalb sind wir seit über 40 Jahren der bevorzugte Lieferant für Erstausrüster (OEMs) und Wartungs-, Reparatur- und Überholungsunternehmen (MRO).

Außerdem sind nicht nur unsere Teile vertrauenswürdig, sondern Sie können sich auch auf unsere Mitarbeiter als kompetente und engagierte Partner verlassen. Wir stützen uns auf eine lange Firmengeschichte, jahrzehntelange Erfahrung und eine marktführende Stellung, gepaart mit einem breiten Portfolio und tiefgründigem Know-how beim Design.

Dies bietet Ihnen die Möglichkeit, auf den Innovationen von TE aufzubauen, denn wir stehen Ihnen dabei zur Seite, zukünftige Trends vorwegzunehmen, damit Ihre eigenen Kunden in allen Anwendungsbereichen auch unter schwierigen Bedingungen bestehen können. Aber wie anspruchsvoll sind diese Anforderungen und Bedingungen bei der Bewältigung? Lassen Sie uns das weiter erörtern.



VERTRAUEN SIE UNS BEI DER LÖSUNG IHRER BRANCHENSPEZIFISCHEN HERAUSFORDERUNGEN

Die rauen Umgebungen, in denen Industrie- und Nutzfahrzeuge arbeiten, erfordern robuste und widerstandsfähige Verbindungssysteme, auf die sich die Branche verlassen kann.

Funktionen, die in letzter Zeit in Pkws Einzug gehalten haben, werden zu grundlegenden Kundenanforderungen und werden nun auch in Industriefahrzeugen großflächig eingesetzt. Zum Beispiel adaptives Bremsen und Lenken, bordeigene Diagnose, Fahrzeug-zu-Fahrzeug-(V2V-) und Fahrzeug-zu-Infrastruktur-(V2I-)Datenkommunikation und Kameras, die einen 360-Grad-Blick auf die Umgebung ermöglichen.

Nur Teams, die auf den ICT Markt spezialisiert sind, können diese Erfordernisse verstehen und spezifische Lösungen für Ihre Anwendungen entwickeln.



Es gibt zwei Hauptunterschiede, die ICT-Kontaktierungslösungen von Personenfahrzeugen unterscheiden. Erstens sind die rauen Betriebsbedingungen und Anwendungen, denen ICT-Fahrzeuge ausgesetzt sind, viel härter als die von Pkws. Zweitens sind die Folgen einer defekten Verbindung in einem gewerblichen oder industriellen Umfeld potenziell weitaus kostspieliger.

Daher müssen die von Ihnen ausgewählten Anschlüsse und Steckverbinder Schmutz, Feuchtigkeit, Salz, Schocks und Vibrationen standhalten, die im Fernverkehr und an industriellen Einsatzorten vorkommen. Darüber hinaus müssen sie auch Verbindungen mit hoher Leistungsübertragung, Hochgeschwindigkeits-Datenkommunikation und eine hohe Anzahl von Steckzyklen unterstützen. Anwendungen im Motorraum sind extremen Temperaturen ausgesetzt, die Verbindungslösungen erfordern, die weit über die von Pkws hinausgehen, zuverlässig sind und deren Systeme die Sicherheit und Effizienz verbessern.

Unterbrochene oder ausgefallene Verbindungen können zu Zeitverlusten, verringerter Produktivität und Rentabilität, erhöhten Reparatur- und Wartungskosten und eingeschränkter Sicherheit führen und all dies führt letztendlich zu unzufriedenen Kunden.

Aus diesem Grund entwickelt TE innovative und zuverlässige Verbindungs- und Sensorik-Produkte, die für den Einsatz in rauen Umgebungen in Schwerlast-Lkws, Bussen, im Baugewerbe, in der Landwirtschaft und in anderen Industrie- und Gelände-Anwendungen konzipiert sind, wo Versagen keine Option ist.

HERAUSFORDERUNGEN, BEI DENEN WIR IHNEN ZUR SEITE STEHEN

- Hohe Leistungen (Spannung und Strom)
- Hochgeschwindigkeits-Datenkommunikation
- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
- Zugänglichkeit/
 Wartungsfreundlichkeit/
 Montagefreundlichkeit
- Berührungssicherer Betrieb
- Miniaturisierung
- Größere, schwerere
 Verkabelung und
 Stromanschlüsse für die
 Elektrifizierungsarchitektur
- Blindes Stecken/Ergonomische Handhabung
- Verbindungsintegrität/
 Kontaktausrichtung und Rückhaltung
- Hohe Anzahl von Steckzyklen in einer extremen Umgebung





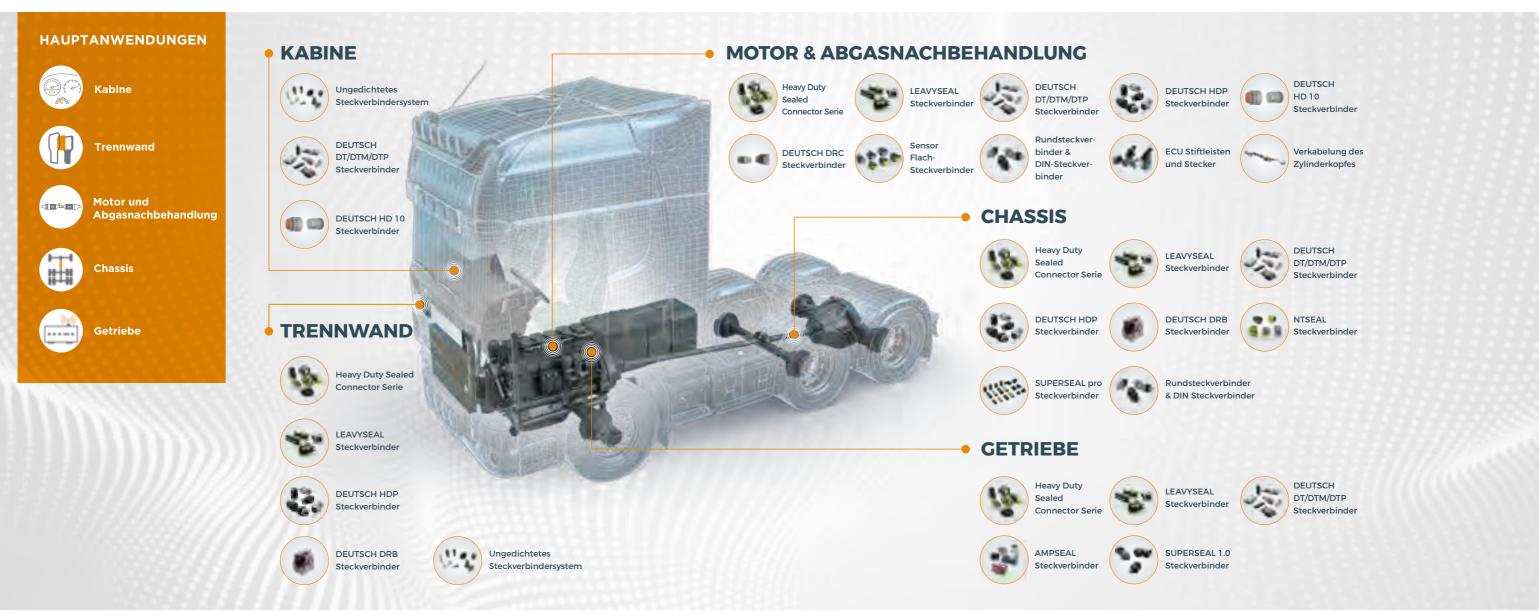
LKW

ENTWICKLUNG ROBUSTER VERBINDUNGSLÖSUNGEN FÜR **DIE NÄCHSTE**

GENERATION VON FAHRZEUGEN

Lkws, die lange Strecken zurücklegen und ständig im Einsatz sind, können den unterschiedlichsten Bedingungen ausgesetzt sein, und Versagen ist keine Option, wenn Sendungen pünktlich ausgeliefert werden müssen. Die extremen Betriebsumgebungen reichen von -40 °C bis +150 °C, aber die Komponenten, die Lkws am Laufen halten, müssen ihnen problemlos standhalten können. Sie müssen auch staubdicht sein, um vor festen Partikeln zu schützen, und sie müssen dem Eindringen von Flüssigkeiten widerstehen können - einschließlich der regelmäßigen intensiven Reinigung mit starken Hochtemperatur-Wasserstrahlen.

TE investiert kontinuierlich in neue Technologien, um sicherzustellen, dass unsere Anschluss- und Steckverbinder-Produkte diesen Arten von Hochleistungs- und Hochdruckanwendungen standhalten können. Unsere robusten Elektro- und Daten-Steckverbindersysteme verwenden eine spezielle Technologie, die für den Markt der elektrischen Pkws entwickelt wurde. Dies gibt unseren Kunden in der Lkw-Branche die Gewissheit, dass unsere Produkte auch den härtesten Umwelteinflüssen standhalten, damit sie weiterhin zu den Besten ihrer Branche gehören.



SEITE 6



BUS BIETET HÖCHSTE SERVICEZUVERLÄSSIGKEIT UND SICHERHEIT IN EINEM SICH RASCH ENTWICKELNDEN UMFELD

Für ein effizientes Verkehrssystem müssen die Betreiber die Zuverlässigkeit der öffentlichen Verkehrsdienste gewährleisten und den Kunden Informationen in Echtzeit zur Verfügung stellen. Die Anschlüsse und Steckverbinder von TE bieten robuste und fehlerlose Strom- und Signalverbindungen und sichern so die Zukunft des Busverkehrs. Unser breit gefächertes Portfolio, das sich durch eine solide Produktleistung auszeichnet, bringt die Passagiere auf die sicherste und effizienteste Art und Weise an ihr Reiseziel.

Unsere Produkte werden in Labors sorgfältig validiert und getestet. Dabei kommen Techniken zum Einsatz, die sie an physikalische und sicherheitskritische Grenzen bringen, die normalerweise der Luft- und Raumfahrt und industriellen Anwendungen vorbehalten sind. Hersteller von Bussen können ihr volles Vertrauen in unsere Produkte setzen und damit auch die Sicherheit ihrer Fahrgäste im Bus gewährleisten.





SEITE 8

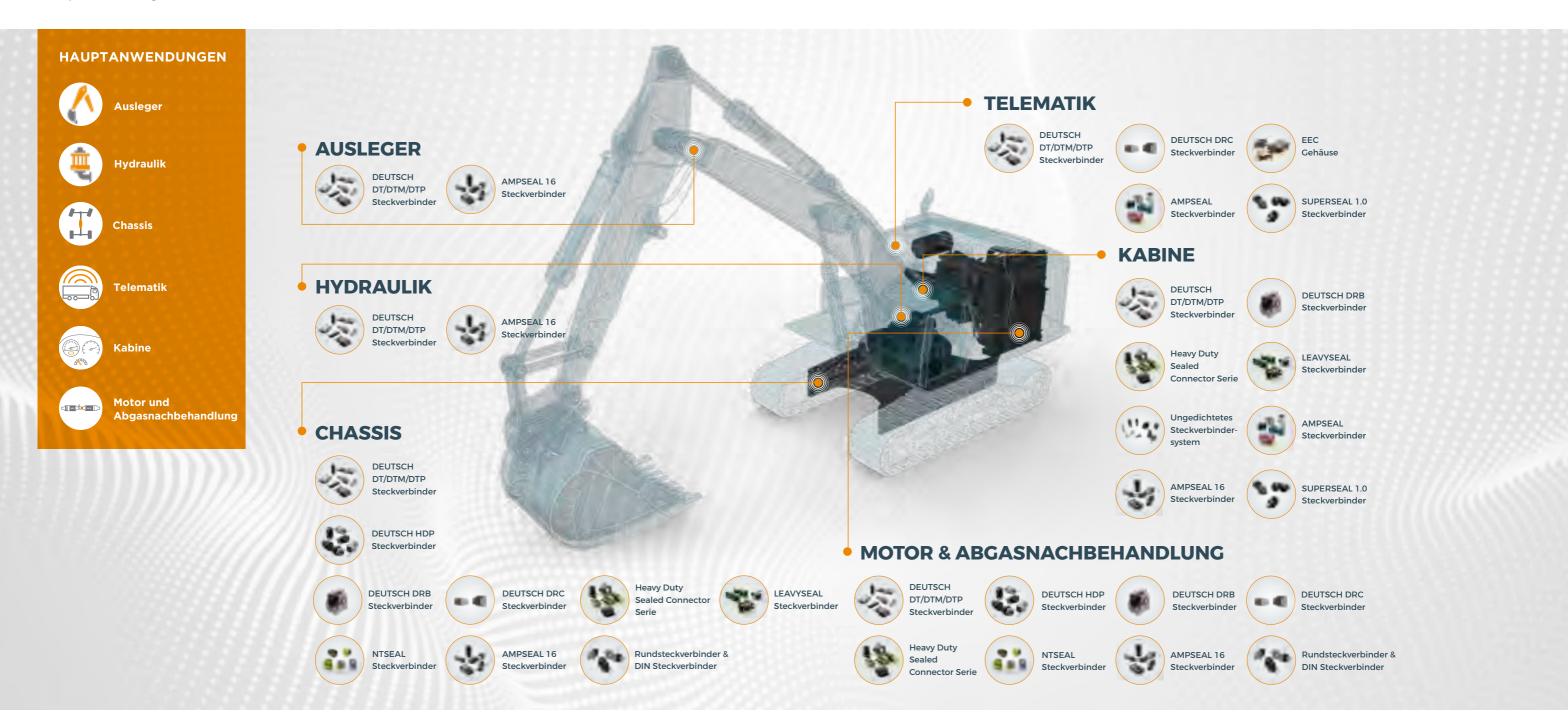


BAUMASCHINE

SICHERT DIE ZUVERLÄSSIGKEIT DER AUSRÜSTUNG UNTER DEN HÄRTESTEN BEDINGUNGEN, HEUTE UND IN ZUKUNFT

Baustellen gehören zu den rauesten Umgebungen, in denen Geräte und Maschinen arbeiten müssen. Diese Projekte unterliegen in der Regel auch sehr engen Zeitplänen, und sollte ein wichtiges Gerät oder eine Maschine ausfallen, können die zeitlichen und finanziellen Auswirkungen erheblich sein. Ganze Projekte können aufgehalten werden, bis ein Ersatzteil geliefert wird – ein Prozess, der je nach geografischer Lage oder globalen Lieferproblemen Tage dauern kann.

Die Verbindungslösungen von TE sind so konzipiert, dass sie Umgebungen standhalten, in denen Schmutz, Staub, Feuchtigkeit, Salzsprühnebel, starke Vibrationen, extreme Temperaturen und unwegsames Gelände die elektrischen Verbindungen beschädigen können. Unser DEUTSCH-Portfolio ist bewährt und bietet abgedichtete Steckverbinder, die den harten Anforderungen des Baugewerbes auf der ganzen Welt standhalten.



SEITE 10



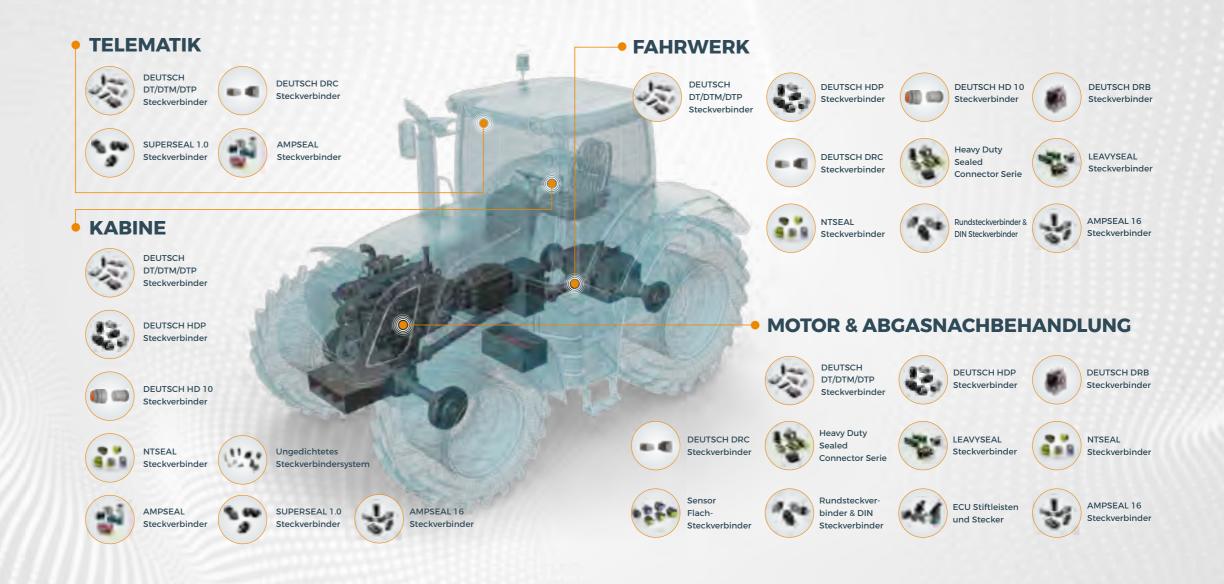
LANDMASCHINE

ERFÜLLT DIE ANFORDERUNGEN AN VERBINDUNGEN IN DER LANDWIRTSCHAFT IM ZUGE DER TECHNOLOGISCHEN ENTWICKLUNG

Drei entscheidende Faktoren für die Landwirtschaft sind saisonales Timing, hohe Produktivität und maximale Sicherheit. Wenn eine Maschine ausfällt und kritische Zeitfenster verpasst werden, führt dies zu geringeren Erträgen und Produktivitätseinbußen, was sich wiederum schwerwiegend auf die Kosten auswirkt. Ein kritischer Systemausfall kann sogar zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Darüber hinaus werden mit dem technologischen Fortschritt auch anspruchsvollere Anwendungen wie die automatische Ernte immer alltäglicher, was die Abhängigkeit von der Technik der Landmaschinen noch weiter erhöht.

Die Extreme ländlicher Umgebungen bedeuten, dass Wasserlecks und Signalverschlechterung ein häufiges Problem bei eingehenden Verbindungen sind. TE verfügt über mehr als 75 Jahre Erfahrung im Bereich der Konnektivität und über 30 Jahre Erfahrung im Segment der Konnektivität im industriellen und kommerziellen Transport. Dadurch sind wir in der Lage, ein umfangreiches Portfolio an robusten und zuverlässigen Lösungen zu entwickeln, auf deren Leistung man sich verlassen kann und die Maschinenherstellern helfen, immer einen Schritt voraus zu sein.







ANDERE ROBUSTE ANWENDUNGEN MINIMIERUNG DER GEFAHREN UND RISIKEN DURCH STÖRUNGEN IN EXTREMEN UMGEBUNGEN

Fahrzeuge wie Motorboote, Schneemobile und Gabelstapler sind oft entweder mit hoher Geschwindigkeit unterwegs oder transportieren schwere Lasten. Sicherheit hat daher oberste Priorität – wenn das Überlaufsystem eines Motorbootes bei hoher Geschwindigkeit ausfällt, kann das tödliche Folgen haben. Ebenso kann ein Defekt am Gabelstapler, der plötzlich ausfällt und große Lasten fallen lässt, katastrophale Folgen haben und das Unternehmen teuer zu stehen kommen.

Für das Minimieren des Risikos von Fehlfunktionen in Umgebungen, in denen ein Versagen keine Option ist, entwickeln wir erste Prototypen unserer Verbindungslösungen, die extrem harten und anspruchsvollen Anforderungen widerstehen und danach auf Herz und Nieren geprüft werden.







DIVERSIFIZIERTES UND ZUVERLÄSSIGES PORTFOLIO

Wir bieten eine große Auswahl an Produkten und Zubehör, die über die Vielseitigkeit verfügen, alle Anwendungen in kritischen Umgebungen abzudecken, damit die Kunden unserer Kunden auf jede Herausforderung vorbereitet sind.

Je mehr Funktionen in das Fahrzeug integriert werden müssen, desto mehr Komponenten müssen innerhalb des gleichen Raums untergebracht werden. Dies führt dazu, dass Produktdesigner die Anforderungen an die Miniaturisierung berücksichtigen müssen.

Da außerdem Anschlüsse und Steckverbinder immer kleiner werden müssen, werden mehr Pole zum Einstecken von Anschlüssen und zur Stromübertragung benötigt, während gleichzeitig entscheidend ist, dass sie in Konfigurationen mit höherer Dichte betrieben werden können. Unser breites Angebot an zuverlässigen und innovativen Produkten entspricht diesen Anforderungen und umfasst rund 13.500 Artikel im Portfolio.



LEAVYSEAL STECKVERBINDER



Die LEAVYSEAL Steckverbinderserie ist eine Gruppe von hochdichten, hebelbetätigten Steckverbinder-Gehäusen für Trennwand-/Durchführungs und Modulanwendungen. LEAVYSEAL Produkte nutzen ein Hebelverschlusssystem für das Stecken und sind in verschiedenen Montagearten und Codierungen erhältlich.

ANWENDUNG: Motor und Getriebe,
ABS/EBS-Bremseinheiten, Aktuatoren,
Trennwand, Sicherungs- und
Relaiskästen, E-Motor, Chassis,
EV-Batterie, Beleuchtung, Kabel-zuKabel, Kabel-zu-Platine
GRÖSSEN: 7 Größen mit 15 - 120 Polen
KABELSTÄRKE: 6,00 - 0,20 mm²
KLASSEN: -40 °C bis +140 °C | IP69K
(mit Abdeckung) | PBT GF30 | UL94
V-0 (opt.)

HEAVY DUTY SEALED CONNECTOR SERIE

Die Heavy Duty Sealed Connector Serie ist eine umfangreiche Familie von Steckverbinder-Gehäusen für eine breite Palette an Hochleistungsanwendungen mit hoher Strombelastbarkeit. Sie kann in sehr rauen Umgebungen für fliegende oder flansch-montierte Anwendungen in einer Kabel-zu-Kabel- oder Kabel-zu-Gerät-Konfiguration eingesetzt werden.

ANWENDUNG: Motor und Getriebe, ABS/ EBS-Bremseinheiten, Hydraulikpumpen, Aktuatoren, Schalter, Sensoren, Kabel-zu-Kabel am Chassis

GRÖSSEN: 5 Gruppen mit 2 bis 18 Polen KABELQUERSCHNITT: 6,00 - 0,20 mm² KLASSEN: -40 °C bis +140 °C | IP69K (mit Abdeckung) | Glasgefülltes PBT | UL 94 V-0



AMPSEAL STECKVERBINDER



AMPSEAL Steckverbinder bieten robuste Zuverlässigkeit, Benutzerfreundlichkeit und fortschrittliche Abdichtung gegen Umwelteinflüsse bei anspruchsvollen Kabel-an-Leiterplatten Anwendungen. Diese Steckverbinder sind speziell konstruiert, damit sie extremen Temperaturen und Feuchtigkeit widerstehen, auch den hohen Temperaturen im Motorraum.

ANWENDUNG: Abgedichtete Kabel-an-Leiterplatten Verbindung GRÖSSEN: 8, 14, 23, und 35 Pole KABELQUERSCHNITT: 16 - 24 AWG (1,25 - 0,20 mm²) KLASSEN: -40 °C bis +125 °C | IP67 / IP 69 mit rückwärtigen Gehäusen | UL94 V-0

UNGEDICHTETES STECKVERBINDERSYSTEM

Das nicht abgedichtete
Verbindungssystem umfasst ein
umfangreiches Sortiment an nicht
abgedichteten, robusten und flexiblen
Steckverbindern, die speziell für
Anwendungen in der Kabine, an der
Trennwand und in Steuergeräten
von Straßen- und GeländeFahrzeugen entwickelt wurden.

ANWENDUNG: Trennwand, in der Kabine, Steuereinheit, Sicherungs- und Relaiskasten, Stromverteilung, Kabelzu-Kabel, Kabel-an-Leiterplatte GRÖSSEN: 1 bis 48 Pole KABELQUERSCHNITT:

16,00 - 0,20 mm² **KLASSEN:** -40 °C bis +120 °C | IP30 | PA66/PBT | UL94 V-0 (optional)





SUPERSEAL PRO STECKVERBINDER



Durch die Verwendung des bewährten MCON 1.2 SWS-Anschlüssen mit einer Strombelastbarkeit von 17 A bieten SUPERSEAL pro 2-, 3- und 4-polige, abgedichtete Steckverbinder eine Vibrationsfestigkeit, die dem Standard USCAR V2 entspricht. Mit vormontierten und farbcodierten TPA-Optionen verbessert das integrierte Gehäusedesign von SUPERSEAL PRO die Fixierung der Kontakte und ermöglicht eine einfache Montage.

ANWENDUNG: Kabel-zu-Kabel, Instrumente/Trennwand, Fahrgestell GRÖSSEN: 2, 3, 4 Pole KABELQUERSCHNITT: 14 - 20 AWG (2,0 - 0,5 mm²) KLASSEN: -40 °C bis -+125 °C | IP67, IP68, und IP69K (mit Abdeckung)

SUPERSEAL 1,0 MM STECKVERBINDER

Die SUPERSEAL 1,0-mm-Steckverbinder wurden für Anwendungen mit hochdichten Platinen entwickelt. Sie bieten robuste Zuverlässigkeit und nehmen 1,0-mm-Kontakte auf, die für bis zu 15 Ampere geeignet sind. Sie sind in 26-, 34-, 44- und 60-poligen Ausführungen mit geraden oder rechtwinkligen Stiften erhältlich und verfügen über eine integrierte Verriegelung zum Stecken.

ANWENDUNG: Abgedichtete
Kabel-an-Leiterplatten Verbindung
GRÖSSEN: 26-, 34-, 44- und 60-polige
Steckleiste (60-polige Steckleiste
passt zu einem 26-poligen
Stecker + einem 34-poligen Stecker)
KABELQUERSCHNITT: 16 - 20 AWG
(1,5 - 0,50 mm²)
KLASSEN: -40 °C bis +125 °C





DEUTSCH DT STECKVERBINDER SERIE



festen, sicheren Verschlussmechanismus.

Anwendungsanforderungen zu erfüllen.

DEUTSCH DT-, DTM- und DTP-Steckverbinder sind für Kabel-zu-Kabelund Kabel-an-Leiterplatte-Anwendungen konzipiert. Die DT Steckverbinder werden in rauen Umgebungen eingesetzt, in denen selbst eine geringe Verschlechterung der Verbindung bereits kritisch sein kann. ANWENDUNG: Abgedichtet, Kabelzu-Kabel, Kabel-an-Leiterplatte GRÖSSEN: 2, 3, 4, 6, 8, und 12 Pole KABELQUERSCHNITT: 14 - 20 AWG (2,50 - 0,50 mm²) KLASSEN: -55°C bis +125°C | IP67, IP68, IP69K (mit Abdeckung z.B. Adapter, Schrumpfschlauch)

SENSOR FLACHSTECKVERBINDER



Die Sensor Flachsteckverbinder mit 2, 3 und 4 Polen sind gemäß ISO 16750-3 Test I, IP67 und IP6K9K abgedichtet und erfüllen die hohen Anforderungen an die Vibrationsfestigkeit und Temperaturbeständigkeit von Steckverbindern, die in modernen Motoren eingesetzt werden.

JIS D0203

ANWENDUNG: Sensor, Motor GRÖSSEN: 2, 3, 4 Pole KABELQUERSCHNITT: 14 - 20 AWG (2,0 - 0,5 MM²) KLASSEN: -40 °C bis ~+125 °C | IP67, IP68, und IP69K (mit Abdeckung)

DEUTSCH DT SNAP-CAP-STECKVERBINDER MIT 2 UND 3 POSITIONEN MIT VERRIEGELUNG (NEU)

DEUTSCH STECKVERBINDER

Diese vielseitigen Steckverbinder sind ideal für robuste Anwendungen,

lange Nutzungsdauer hinweg auftreten. Sie basieren auf unserem

bei denen starke Vibrationen, Temperatur- und Wasserextreme über eine

bewährten DEUTSCH System mit langlebigen Kontakten, wasserdichten

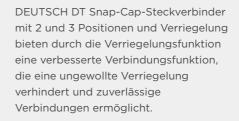
zuverlässige, niederohmige Strom- und Datenübertragung ermöglichen.

Sie sind in einer Vielzahl von Konfigurationen erhältlich, um spezifische

Dichtungen, robusten Metall- oder Thermoplastgehäusen und einem

Mit ihren runden Stiften und Buchsen bieten diese Steckverbinder

mehrere Kontaktpunkte und hochwertige Vercrimpungen, die eine



ANWENDUNG: Abgedichtet, Kabelzu-Kabel, Kabel-an-Leiterplatte
GRÖSSEN: 2, 3 Pole
KABELQUERSCHNITT: 14 - 20 AWG
(2,50 - 0,50 MM²)
KLASSEN: -55 °C bis +125 °C | IP67,
IP68, IP69K (mit Abdeckung z.B.
Adapter, Schrumpfschlauch)



RUNDSTECKVERBINDER UND DIN STECKVERBINDER

Rund- und DIN-Steckverbinder sind eine abgedichtete,
Steckverbinderlösung mit runden
Kontakten und bieten Flexibilität für eine breite Palette an Anwendungen.
Sie wurden speziell für die
Anforderungen an Vibrationsfestigkeit,
Dichtheit und Langlebigkeit entwickelt,
die unter den anspruchsvollen
Bedingungen des Industrie- und
Nutzfahrzeugmarktes gestellt werden.

ANWENDUNG: Abgedichtete Kabelzu-Kabel-Verbindung
GRÖSSEN: 2-7 und 31 Pole
KABELQUERSCHNITT: 16 - 20 AWG
(2,5 - 1,55 mm²)
KLASSEN: -40 °C bis +120 °C |

ISO 15170 / DIN 72585



DT-XT ABGEDICHTETE STECKVERBINDER



Das DT-XT Steckverbindersystem umfasst fortschrittliche Dichtungsmaterialien, die größere Flexibilität und verbesserte Reißfestigkeit mit einer rückwärtigen Dichtungsabdeckung zum Schutz vor eindringendem Wasser bieten.

ANWENDUNG: Kabel-zu-Kabel-Steckverbinder GRÖSSEN: 2, 3, 4, 6, 8, 12 und 18 Pole KABELQUERSCHNITT: 14 - 20 AWG & 20 - 24 AWG KLASSEN: -55 °C bis ca. +125 °C | IP67, IP68, IP69K (mit Abdeckung z.B. Adapter, Schrumpfschlauch



DEUTSCH HD10 STECKVERBINDER SERIE





Die HD10 Serie ist eine gegen Umwelteinflüsse abgedichtete, thermoplastische und zylindrische Steckverbinderserie. HD10 Steckverbinder werden häufig für Diagnoseanwendungen verwendet und sind mit oder ohne Kupplungsring erhältlich.

ANWENDUNG: Abgedichtet,
Kabel-zu-Kabel, für Kabel- oder
Schalttafelmontage
GRÖSSEN: 3, 4, 5, 6, und 9 Pole
verfügbar
KABELQUERSCHNITT: 6 - 20 AWG
(16,00 - 0,50 mm²)
KLASSEN: -55 °C bis +125 °C | IP67,
IP68, IP69K (mit Abdeckung)

DEUTSCH DRC STECKVERBINDER SERIE



DEUTSCH DRC Steckverbinder sind für Anwendungen mit hoher Pin-Anzahl und in rauer Umgebung konzipiert. Diese gegen Umwelteinflüsse abgedichteten, rechteckigen Steckverbinder werden mit verschiedenen Montageoptionen angeboten, darunter In-Kabel-, Flansch- und PCB-Montage.

ANWENDUNG: Abgedichtet, Kabelzu-Kabel, Kabel-an-Leiterplatte
GRÖSSEN: 24, 40, 50, 60, 64, und 70 Pole
KABELQUERSCHNITT: 14 - 22 AWG (2,50 - 0,35 mm²)
KLASSEN: -55 °C bis +125 °C | IP67,

IP68, IP69K (mit Abdeckung)

DEUTSCH HD30 & HDP20 STECKVERBINDER

Die robusten thermoplastischen
DEUTSCH HDP20 Steckverbinder und
die hochbelastbaren HD30
Steckverbinder aus Aluminium sind
gegen Umwelteinflüsse abgedichtete
Steckverbinder mit 19 verschiedenen
Kontaktanordnungen – mit einer
Mischung aus Signal- und
Stromversorgungskreisen.

ANWENDUNG: Abgedichtet,
Kabel-zu-Kabel, für Kabel- oder
Schalttafelmontage
GRÖSSEN: Bis zu 47 Pole
KABELQUERSCHNITT: 4 - 22 AWG
(13,00 - 0,35 mm²)
KLASSEN: -55 °C bis +125 °C | IP67,
IP68, IP69K (mit Abdeckung)



DEUTSCH DTHD STECKVERBINDER SERIE

DEUTSCH DTHD Steckverbinder sind einpolige Anschlusssteckverbinder für Schwerlastanwendungen. Einfach zu installieren, umweltfreundlich abgedichtet und kompakt in der Größe. DTHD Steckverbinder sind in drei Größen erhältlich, sind für 25 bis 100 Ampere geeignet und können montiert oder in Montagelinien verwendet werden.

ANWENDUNG: Abgedichtet, In-Kabeloder Flanschmontage **GRÖSSEN:** 1 Pol

KABELQUERSCHNITT: 6 - 14 AWG

(16,00 - 2,00 MM²)

KLASSEN: -55 °C bis +125 °C | IP68, IP69k



NTSEAL ABGEDICHTETE STECKVERBINDER



NTSEAL Steckverbinder sind eine wachsende Familie von In-Kabel- und Durchführungssteckverbindern, die die bewährten DEUTSCH Kontakte verwenden. NTSEAL Steckverbinder bieten eine verbesserte Ergonomie beim Einstecken, integrierte Terminal Position Assurance (TPA, Anschlusspositionssicherheit) und Connector Position Assurance (CPA, Steckverbinder-Positionssicherheit).

ANWENDUNG:
Kabel-zu-Kabel, Tafel-/TrennwandMontage, Motor, Fahrgestell
GRÖSSEN: 20, 48Pole, hybrid
KABELGUERSCHNITT: 14 - 20
AWG (2,0 - 0,5 mm²)
KLASSEN: -40 °C bis -+125 °C |
IP67, IP68, und IP69K (mit
Abdeckung)

DEUTSCH DTSK STECKVERBINDER SERIE



DEUTSCH DTSK Steckverbinder sind einfach zu handhabende, einpolige Steckverbinder, die für Stromversorgungsanwendungen entwickelt wurden. Diese hochbelastbaren Steckverbinder verfügen über eine verriegelbare Steckverbindung und eine integrierte Sekundärverriegelung und nehmen Kontakte von Ø8 mm auf, die für bis zu 125 Ampere ausgelegt sind.

ANWENDUNG: Abgedichtet, Kabel-zu-Kabel GRÖSSEN: 1 Pol KABELQUERSCHNITT: 2 - 4 AWG, (25,00 - 35,00 mm²) KLASSEN: -55 °C bis +125 °C | IP67, IP68, IP69K (mit Abdeckung)

DEUTSCH DRB STECKVERBINDER SERIE

Die DEUTSCH DRB Serie ist eine hochbelastbare Steckverbinderserie, die für Trennwandanwendungen in rauen Umgebungen geeignet ist. Für eine höhere Flexibilität beim Design bietet die DRB Serie mehrere Montageflanschoptionen und Kabelanordnungen.

ANWENDUNG: Abgedichtet, Kabel-zu-Kabel, Trennwand GRÖSSEN: 48, 60, 102, und 128 Pole KABELQUERSCHNITT: 6 - 22 AWG (16,00 - 0,35 mm²) KLASSEN: -55 °C bis +125 °C | IP67,

IP68, IP69K (mit Abdeckung)



SEITE 20

DEUTSCH ABGEDICHTETE PCB-GEHÄUSE

Steckverbinder für gedruckte Platinen (PCB) sind hochbelastbare, gegen die Umwelt abgedichtete Steckverbinder, die für Verbindungen zwischen Kabel und Leiterplatte entwickelt wurden. Die Gehäuse der PCB-Steckverbinder sind in einer Vielzahl von Ausführungen verschiedener Steckverbinderfamilien erhältlich und widerstehen Staub, Schmutz, Feuchtigkeit und Vibrationen.

ANWENDUNG: Abgedichtet, Kabel-an-Leiterplatte

GRÖSSEN: 12, 24, 36, und 48 Pole **KABELQUERSCHNITT:** 14 - 20 AWG (2.50 - 0.50 mm²)

KLASSEN: -55 °C bis +125 °C | IP68





AMPSEAL 16 STECKVERBINDER



Der AMPSEAL 16 Hybridhebel ist ein abgedichtetes Steckverbindersystem, das über einen Hebelschiebemechanismus zum Stecken und einen einschiebbaren Montageclip verfügt. Die Mischung aus 24 Anschlüsse der Größe 16 und 4 Anschlüsse der Größe 12 bietet Flexibilität beim Design für den Einsatz in unterschiedlichen Fahrzeuganwendungen.

ANWENDUNG: Abgedichtete Kabel-zu-Kabel-Verbindung **GRÖSSEN:** 28 Pole **KABELQUERSCHNITT:** 10 - 20 AWG (6,00 - 0,50 mm²) KLASSEN: -55 °C bis +125 °C | IP67| UL94HB

AMPSEAL 16 HOCHTEMPERATUR-STECKVERBINDER

Der AMPSEAL 16 Hochtemperatur-Steckverbinder ergänzt das bewährte AMPSEAL 16 Steckverbinder-Produktportfolio. Er wurde entwickelt, um extremen Hitzebedingungen von bis zu 150°C und einer höheren Entflammbarkeitsklasse von UL94 V-0 bei Anwendungen am Motor, in der Abgasnachbehandlung und im Antriebsstrang standzuhalten.

ANWENDUNG: Kabel-zu-Kabel und Kabel-zu-Gerät **GRÖSSEN:** 2, 3, 4, 6, 8, und 12 Pole KABELQUERSCHNITT: 2 - 4 AWG, (25.00 - 35.00 mm²) **KLASSEN:** Bis zu Hochtemperaturen

von 150 °C | UL94 V-0 | IP67, IP68 und IP69K (mit rückseitigem Schutz, z.B. rückwärtigem Gehäuse) gemäß J2030 getestet für Hochdruckwäsche



AMPSEAL 16 MINI-HEBEL-STECKVERBINDER



Die innovativen AMPSEAL 16 Mini-Hebel-Steckverbinder von TE zeichnen sich durch ein ergonomisches Hebelverriegelungssystem und eine werkzeuglose Montage aus, sodass keine zusätzlichen Teile benötigt werden.

ANWENDUNG: Kabel-zu-Kabel-, Trennwand- und Durchführungsanwendungen KONTAKTSYSTEM: DEUTSCH gestanzte und geformte Stift- und Buchsenanschlüsse der Größen 12 und 20 und AMPSEAL 16 gestanzte und geformte Stift- und Schwerlast-Buchsenanschlüsse (HDSF) der Größe 16.

SEITE 22

SPEZIALWERKZEUGE





WERKZEUGE ZUM EINSETZEN UND EXTRAHIEREN

Unsere Werkzeuge sind zum Einsetzen und Herausziehen von Anschlüssen aus Steckergehäusen konzipiert, ohne dabei den Anschluss oder das Gehäuse zu beschädigen. Die standardmäßig oder kundenspezifisch erhältlichen TE-Werkzeugsätze sind für Präzisionsarbeiten nach höchsten professionellen Standards ausgestattet.



TRAGBARE CRIMPWERKZEUGE

Es gibt eine große Auswahl an tragbaren Crimpwerkzeugen, darunter manuelle und elektrisch unterstützte Optionen. Unsere SDE-(Standard Die Envelope-)-Formen sind auch zwischen manuellen, pneumatischen oder akkubetriebenen Werkzeugen austauschbar.



APPLIKATOREN

Die TE OCEAN 2.0 Applikatoren sind für das Crimpen einer breiten Palette von Anschlüssen ausgelegt. Unsere Applikatoren werden aus hochwertigem Werkzeugstahl hergestellt und mit modernsten CNC-Maschinen bearbeitet, um enge Toleranzen zu gewährleisten. Sie sind auf hohe Wiederholbarkeit und schnellen Durchsatz ausgelegt.



TISCH-KABELCRIMPMASCHINEN

Unsere Tisch-Crimpmaschinen bieten Flexibilität, Leistung und Zuverlässigkeit für die Verarbeitung kleiner bis mittlerer Kabelanzahlen - mit einem CQM II Crimp Quality Monitor für die zusätzliche Qualitätskontrolle, komplett mit Crimp-Erkennungsanalyse.



UNÜBERTROFFENES TECHNISCHES KNOW-HOW FÜR MAXIMAI FN NUTZEN

Unsere technischen Spitzenleistungen, unsere globale Präsenz und unsere kompromisslose Qualität bieten einen unvergleichlichen Vorteil.

Durch die Vernetzung und den Einsatz innerhalb unseres gesamten Unternehmens können unsere kundenorientierten Ingenieure auf das Wissen und die Erfahrung von Kollegen auf der ganzen Welt zurückgreifen, um spezifische Herausforderungen in der Industrie zu lösen – und von Anfang bis Ende gemeinsam als Team wertvolles technisches Know-how bereitstellen.

Wir sind an verschiedenen Normierungsausschüssen und Industrieverbänden beteiligt, damit wir Problemlösungen bereits in einem frühen Stadium des Prozesses in Angriff nehmen können. Außerdem investieren wir im Vorfeld stark in Forschung und Entwicklung, um gemeinsam an der Lösung schwieriger Herausforderungen der Branche zu arbeiten, bevor sie zu Problemen werden. Während sich unsere Entwicklungsingenieure darauf konzentrieren, Ihre Verbindungsanforderungen zu erfüllen oder zu übertreffen, ist das nicht unser Endpunkt.



UNSERE FÄHIGKEITEN

- Konzeptentwürfe
- · CAD/CAE
- Material-F&E
- Prozess-/ Automatisierungsdesign
- Prototypenentwicklung

SEITE 24

- Produktvalidierung
- 3D-Drucke
- Hartmetalle
- SLA-Prototypen
- Kabelmontage



VERLASSEN SIE SICH DARAUF,

DASS WIR IHRE TECHNISCHE SPRACHE SPRECHEN

Durch unsere Investition in Systemwissen stellen wir sicher, dass unsere Lösungen den Anforderungen der Anwendung entsprechen, damit wir Sie über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg unterstützen.

TE fördert nicht nur die Zusammenarbeit zwischen Ingenieuren und Wissenschaftlern, sondern verfügt auch über ein Team innovativer und äußerst kompetenter Field Application Engineers (FAEs), die als "Stimme des Kunden" bei unseren Komponentendesignteams dienen und ihr Wissen und ihre Erfahrung einsetzen, um die technische Leistungsfähigkeit von TE zu Ihrem Vorteil einzusetzen.

FAEs sind darauf spezialisiert, Sie zu unterstützen, um Ihren Erfolg zu ermöglichen, indem sie eng mit Ihnen zusammenarbeiten, um die Herausforderungen der Branche zu lösen und robuste Anschluss- und Steckverbinderlösungen zu entwickeln, die genau Ihren Anforderungen entsprechen – von der Prototypenentwicklung über die Produktion bis hin zu Service und Wartung.

Vertrauen Sie uns, wenn es um optimale Verbindungslösungen auf Systemebene geht, nicht einfach nur um "Teile nach Maß".

ERFÜLLUNG IHRER ANFORDERUNGEN VOR ORT DURCH STRENGE TESTS

Wir verfeinern unseren Testansatz ständig, um sicherzustellen, dass wir die wichtigen Erkenntnisse aus der Praxis in unsere weltweiten Labors implementieren.

Normalerweise finden Tests und Validierungen in den späteren Phasen der Produktentwicklung statt. Bei TE stellen wir jedoch sicher, dass Ihre Anforderungen an die Konnektivität bereits im Vorfeld erfüllt werden, sodass Kosten, Abmessungen und Leistung der Lösung im höchsten Maß optimiert werden. Unsere hochgradig kompetenten Umwelttest-, Validierungs- und Analyselabors sind ein entscheidender Faktor in jeder Phase des Lebenszyklus eines Bauteils.

Labore spielen auch während der Produktion eines Verbindungsprodukts weiterhin eine Rolle. Wenn in der Praxis Probleme auftreten, treten unsere Umwelttest- und Validierungslabors in Aktion und arbeiten mit internen und externen Ingenieuren zusammen, um problematische Produkt- und Anwendungsfragen zu analysieren und zu diagnostizieren. Dabei ist besonders wichtig, dass die Ergebnisse sofort den Konstruktions-, Fertigungs- und Anwendungsingenieuren zur Verfügung gestellt werden, sodass Probleme bei der Konstruktion, der Produktion und der Endanwendung ganzheitlich angegangen werden können.



IHR VORTEIL DURCH UNSERE LOKALE PRÄSENZ UND UNSEREN GLOBALEN SERVICE

TE verfügt über eine weltweite Präsenz, damit Sie Ihr Potenzial in wachstumsstarken Märkten und aufstrebenden Branchen voll ausschöpfen können. Wir investieren in modulare Produktionslinien, die eine sofortige Kapazitätssteigerung ermöglichen, damit der Betrieb auch bei externen Störungen aufrechterhalten werden kann.

Diese machen TE zu einem **Komplettanbieter**, der diese wichtigen Komponenten nicht nur entwickelt und herstellt, sondern auch in der Lage ist, diese Produkte weltweit effizient zu vertreiben. Darüber hinaus steht Ihnen unser globales Netzwerk zur Verfügung, das Sie bei Bedarf direkt unterstützt. Unsere Außendiensttechniker stehen Ihnen vor Ort oder per Fernzugriff für Ihre Schulung und Fehlerbehebung sowie für die Reparatur von Werkzeugen und Maschinen zur Verfügung.



ÜBER TE CONNECTIVITY

TE Connectivity ist ein weltweit führendes Technologieunternehmen, das eine sicherere, nachhaltige, produktive und vernetzte Zukunft ermöglicht. Unser breites Angebot an Verbindungs- und Sensorlösungen hat sich in den anspruchsvollsten Umgebungen bewährt und Fortschritte in den Bereichen Transport, industrielle Anwendungen, Medizintechnologie, Energietechnik, Datenkommunikation und für das Zuhause ermöglicht.

Mit mehr als 85.000 Mitarbeitern, darunter mehr als 8.000 Ingenieure, arbeiten wir mit Kunden aus fast 140 Ländern zusammen. Unsere Überzeugung ist auch unser Motto: EVERY CONNECTION COUNTS. Erfahren Sie mehr auf www.te.com und auf LinkedIn, Facebook, WeChat und Twitter.

LASSEN SIE UNS VERBINDUNGEN HERSTELLEN

Wir erleichtern es Ihnen, mit unseren Experten in Kontakt zu treten, und sind bereit, Ihnen jede erforderliche Unterstützung zu bieten. Für zusätzliche Informationen oder Produktunterstützung wenden Sie sich bitte an Ihren Außendienstmitarbeiter oder unsere Kundendienstabteilung. Weitere Informationen finden Sie auch auf der Website: te.com/ict.

TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG

www.te.com/support

te.com/ict

DEUTSCH, DT-XT, MCON, LEAVYSEAL, AMPSEAL, SUPERSEAL, AMPSEAL 16, NTSEAL TE Connectivity, TE, TE Connectivity (Logo) und EVERY CONNECTION COUNTS sind Marken, die Eigentum der TE Connectivity Ltd. Firmengruppe sind oder von ihr lizenziert werden. Andere Logos, Produkt- und/oder Firmennamen können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.

Die hierin enthaltenen Informationen, einschließlich Zeichnungen, Illustrationen und Schemata, die nur Illustrationszwecken dienen, wurden als zuverlässig erachtet. TE Connectivity übernimmt jedoch keine Gewähr für deren Richtigkeit oder Vollständigkeit und lehnt jede Haftung im Zusammenhang mit deren Nutzung ab. Die Verpflichtungen von TE Connectivity richten sich ausschließlich nach den Allgemeinen Geschäftsbedingungen von TE Connectivity für dieses Produkt und TE Connectivity haftet in keinem Fall für zufällige, indirekte oder Folgeschäden, die sich aus dem Verkauf, Weiterverkauf, Gebrauch oder Missbrauch des Produkts ergeben. Benutzer von TE Connectivity Produkten müssen ihre eigene Bewertung vornehmen, um die Eignung iedes dieser Produkte für die spezifische Anwendung zu bestimmen.

© 2022 TE Connectivity Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

ict-tc-br-a4-de 06-2022

