

## **OPTIMIERTER KOMFORT: DER ULTIMATIVE LEITFADEN FÜR HLK-KOMPONENTEN**

Bleiben Sie cool bei der Suche nach HLK-Komponentenlösungen.

# ZUVERLÄSSIGE HEIZUNGSLÖSUNGEN FÜR IHR ZUHAUSE

Das Heizen Ihres Zuhauses in der kälteren Jahreszeit ist nicht nur eine Frage des Komforts, sondern eine lebenswichtige Notwendigkeit. Da Öfen und Wärmepumpen immer beliebter werden, ist es von größter Bedeutung, ihre Unterschiede zu verstehen. Der Betrieb von Gas- oder Elektroöfen variiert je nach Brennstoffquelle. In der heutigen Welt geht der Fokus jedoch über die bloße Wärme hinaus.

Regierungen auf der ganzen Welt führen Initiativen zur Bekämpfung des Klimawandels an, indem sie energieeffiziente HLK-Systeme wie Wärmepumpen fördern. Durch steuerliche Anreize und Subventionen werden Hausbesitzer ermutigt, umweltbewusste Entscheidungen zu treffen. Egal, ob Sie sich für einen Ofen oder eine Wärmepumpe entscheiden: Der Schwerpunkt liegt darauf, dass Sie es warm haben und gleichzeitig Ihren ökologischen Fußabdruck minimieren.

In diesem Leitfaden gehen wir auf die Feinheiten von Heizungssystemen ein, untersuchen die Vorteile der einzelnen Optionen und geben Ihnen Einblicke, damit Sie fundierte Entscheidungen treffen können. Begleiten Sie uns auf dem Weg hin zu nachhaltigen, umweltfreundlichen Heizlösungen.



Regierungen weltweit rechnen mit der Einführung strenger Vorschriften, die die Integration von Wärmepumpen vorschreiben, was sich positiv auf den Markt auswirken wird.

Staatliche Anreize in Nordamerika und Europa treiben den Übergang zu grünen Energielösungen voran. Durch die verbindlichen CO<sub>2</sub>-Emissionsvorschriften wird der Verkauf von Heizkesseln und Öfen sinken und gleichzeitig der Einsatz von Wärmepumpen steigen.

Mit den jüngsten Entwicklungen in der Wärmepumpentechnologie wurde die Effizienz erheblich verbessert. Dabei sind spezielle "Kaltklima"-Geräte jetzt in der Lage, der bis zu -30 °C kalten Luft Wärme zu entziehen und Häuser damit effizient zu heizen.

Der "Clean Heating Plan" in China zielt darauf ab, Haushalte von Kohle auf sauberere Heizalternativen umzustellen und damit das Ziel des Landes zu erreichen, bis 2060 klimaneutral zu sein.

Quelle: [Markets & Markets Mordor Intelligence](#)

## VORTEILE DER WÄRMEPUMPE



Energieeffizient



Umweltfreundlich



Kosteneinsparungen



Komfortabel

## LÖSUNGEN FÜR HLK-SYSTEME IM AUSSENBEREICH, DIE WIND UND WETTER TROTZEN

Mit dem zunehmenden Wachstum des Markts für HLK-Geräte in Privathaushalten steigt die Nachfrage nach innovativen Technologien, die Ingenieure bei der Entwicklung von HLK-Systemen mit Komponenten unterstützen, die Abdichtung gemäß den IP-Schutzarten bieten und platzsparend sind. Diese Markterweiterung spiegelt die sich erhöhende Nachfrage der Hausbesitzer nach effizienteren und widerstandsfähigeren Heizlösungen wider. Daher besteht ein dringender Bedarf an HLK-Komponentenlösungen, die nicht nur diese Anforderungen erfüllen, sondern auch den Weg für eine verbesserte Leistung und Langlebigkeit von Heizungssystemen ebnen. TE Connectivity (TE) bietet ein umfassendes Angebot an Lösungen, die Abdichtung gegen Umwelteinflüsse, platzsparendes Design, Zuverlässigkeit, Fehlerreduzierung bei der Montage und hohe Vibrationsfestigkeit bieten und die Effizienz Ihrer HLK-Geräte auch unter schwierigen Bedingungen verbessern.

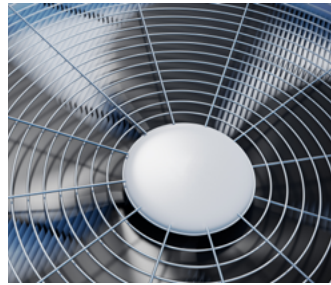
### MEISTERN SIE DIE HERAUSFORDERUNGEN DES HLK-DESIGNS



RAUE UMGEBUNG



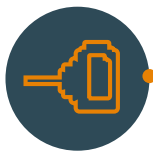
WARTUNG UND REPARATUR



ABDICHTUNG UND VERSCHMUTZUNG

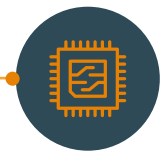


HLK-MONTAGE



#### LÜFTERMOTOR

- Relais
- Sensoren
- Reihenklemmen
- Kabelschuhe
- Leistungssteckverbinder
- Signalsteckverbinder
- Warmschrumpfschläuche
- Lackdrahtlösungen



#### STEUERUNG

- Antennen
- Relais
- Sensoren
- Reihenklemmen
- Kabelschuhe
- Leistungssteckverbinder
- Signalsteckverbinder
- Warmschrumpfschläuche



#### KOMPRESSOR

- Relais
- Sensoren
- Reihenklemmen
- Kabelschuhe
- Leistungssteckverbinder
- Signalsteckverbinder
- Warmschrumpfschläuche
- Lackdrahtlösungen



#### VENTILE/HUBMAGNETE

- Relais
- Sensoren
- Signalsteckverbinder
- Kabelschuhe
- Warmschrumpfschläuche
- Lackdrahtlösungen



#### SENSORIK

- Sensoren
- Leistungssteckverbinder
- Signalsteckverbinder
- Warmschrumpfschläuche



# LERNEN SIE UNSERE HLK-KOMPONENTENLÖSUNGEN KENNEN

Bei den globalen HLK-Trends dreht sich alles um Effizienz und Innovation. Hocheffiziente Modelle wie Wärmepumpen und Mini-Splits stehen im Rampenlicht und bieten Energieeinsparungen und Vielseitigkeit. Die Markttrends gehen in Richtung intelligenter Technologien wie Fernüberwachung und Energiemanagement, während zonierte Kühllösungen personalisierten Komfort bieten. Wärmepumpen nutzen auch erneuerbare Energiequellen wie Solarenergie für eine grünere Zukunft. Traditionelle Klimaanlage haben zwar immer noch ihren Platz, aber das Topthema sind Wärmepumpen und Mini-Split-Geräte, die den Weg zu einer effizienteren und nachhaltigeren Kühlumgebung ebnet.



**MINI-SPLIT**

	Einfachere und kostengünstigere Installation
	Deutlich effizienter durch kanalloses System und individuelle Zonensteuerung
	Erhältlich in verschiedenen Ausführungen, je nach Aufstellort
	Individuelle Temperatureinstellung pro Raum



**ZENTRALE KLIMAAANLAGE**

Kanäle erforderlich	
Geringerer Wirkungsgrad aufgrund von Kanalverlusten und Einzeltemperatur	
Kann nur in Räumen mit Kanalsystem montiert werden	
Ein Thermostat für das ganze Haus	

**MONTAGE**

**EFFIZIENZ**

**FLEXIBILITÄT**

**KOMFORT**

Kanallose Mini-Split-Systeme, die mit fortschrittlichen Funktionen ausgestattet sind, steigern die Energieeffizienz, indem sie die Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Frischluftzufuhr steuern. Mit wachsenden Investitionen in die Smart-Home-Technologie wird der Markt für kanallose Mini-Splits expandieren.

Hersteller von Klimaanlagen entwickeln Innovationen, um die strengeren Effizienzstandards einzuhalten, und schaffen umweltschädliche Materialien oder Substanzen schrittweise ab (z. B. der Wechsel vom Kältemittel R-22 zu R-410).

# TRANSFORMATION VON INNENRÄUMEN: MODERNSTE KOMPONENTENLÖSUNGEN

Aufgrund der Schlüsselrends wie Energieeffizienz und dem Aufkommen intelligenter HLK-Technologien entwickelt sich im Sektor der Hauskühlung der Markt für HLK-Wärmepumpen und Klimaanlage rasant weiter. TE Connectivity (TE) bietet eine Reihe kompakter und zugleich leistungsstarker Komponentenlösungen zur Verbesserung und Verfeinerung von HLK-Designs. Von hocheffizienten Steckverbindern bis hin zu intelligenten Sensoren: TE versetzt Ingenieure in die Lage, innovative, energieeffiziente Kühlsysteme zu entwickeln, die auf die Anforderungen moderner Hausbesitzer zugeschnitten sind.

## HLK-DESIGNHERAUSFORDERUNGEN MEISTERN



PLATZBESCHRÄNKUNGEN



AUSWIRKUNGEN  
AUF DIE UMWELT



ABDICHTUNG UND  
VERSCHMUTZUNG

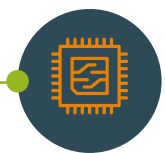
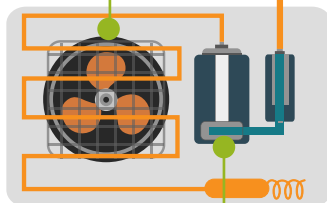


TEMPERATURZONIERUNG



### LÜFTERMOTOR

- Relais
- Sensoren
- Reihenklemmen
- Kabelschuhe
- Leistungssteckverbinder
- Signalsteckverbinder
- Warmschrumpfschläuche
- Lackdrahtlösungen



### STEUERUNG

- Antennen
- Relais
- Sensoren
- Signalsteckverbinder
- Leistungssteckverbinder
- Reihenklemmen
- Kabelschuhe
- Warmschrumpfschläuche



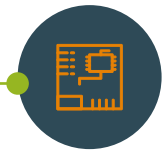
### KOMPRESSOR

- Relais
- Sensoren
- Reihenklemmen
- Kabelschuhe
- Leistungssteckverbinder
- Signalsteckverbinder
- Warmschrumpfschläuche
- Lackdrahtlösungen



### SENSORIK

- Sensoren
- Signalsteckverbinder
- Warmschrumpfschläuche



### BENUTZEROBERFLÄCHE

- Antennen
- Signalsteckverbinder
- Kabelschuhe
- Warmschrumpfschläuche

**ANTENNEN**

**REIHENKLEMMEN**

**SIGNALSTECKER MIT GERINGEM STROMVERBRAUCH**

**QUICK CONNECTS**

**LACKDRAHTLÖSUNGEN**

# HLK-KOMPONENTEN

**SENSOREN**

**WARMSCHRUMPF-SCHLÄUCHE**

**RAST STECKER**

**LEISTUNGS-STECKER**

**RELAIS**

**SIGNALSTECKER MIT MITTLEREM STROMVERBRAUCH**

## ONLINE-RESSOURCEN

**ZUVERLÄSSIGE KOMPONENTEN, GANZJÄHRIGER KOMFORT**

**ZIELSEITE**

**LÖTFREIE LACKDRAHTLÖSUNGEN FÜR WÄRMEPUMPEN-VERDICHTER**

**FALLBEISPIEL**

**EFFIZIENTER KOMFORT MIT WÄRMEPUMPEN**

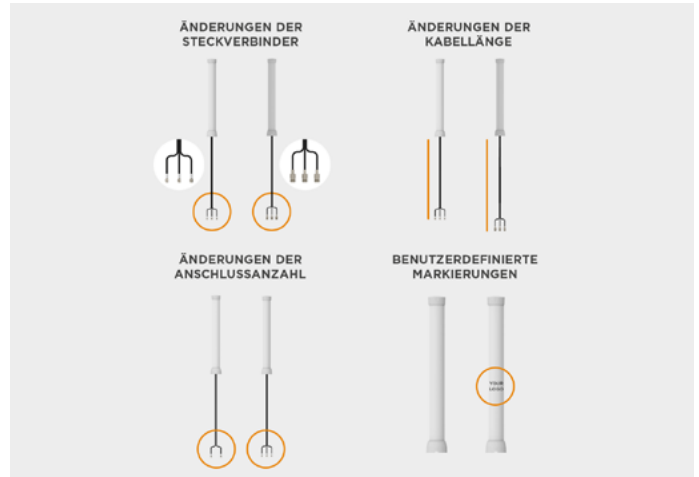
**VIDEO**

**Technische Lösungen beginnen hier! Setzen Sie sich jetzt mit uns in Verbindung.**

**KONTAKT**

# ANTENNENLÖSUNGEN

Die Antennen von TE unterstützen hochmoderne HLK-Systeme mit einer breiten Palette von drahtlosen Designoptionen: von kompakten Lösungen für die Leiterplattenmontage bis hin zu großen Infrastrukturantennen. Angepasste Frequenzen, einschließlich 433-434 MHz, ISM, LoRaWAN/LPWAN und NB-IoT, sorgen für Kommunikation und zuverlässige Datenübertragung. Unser Portfolio deckt die Anforderungen an die Innenraumüberwachung und die Außenbereich-Infrastruktur ab und umfasst sowohl interne als auch externe Antennentypen. Die Antennen von TE sind auf optimale Effizienz ausgelegt und sorgen für eine unterbrechungsfreie Kommunikation und Datenübertragung in Ihren HLK-Systemen. Die Antennen von TE passen sich an neue Technologiestandards an und gewährleisten damit Langlebigkeit und Nachhaltigkeit. Entdecken Sie noch heute die Antennenlösungen von TE und optimieren Sie Ihr HLK-System mit unübertroffener Konnektivität, Zuverlässigkeit und Leistung.

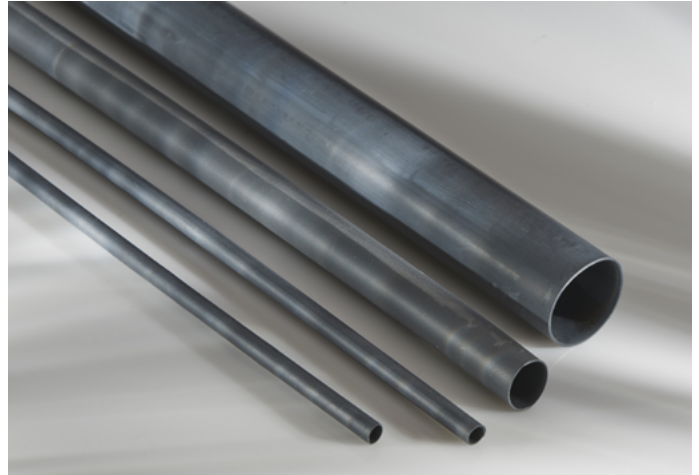


	Subsysteme	Außenbereich Wärmepumpe oder Klimaanlage	Innenbereich Mini-Split-Gerät
	Steuerung	JA	JA
	Motoren/Kompressoren	NEIN	NEIN
	Ventile/Hubmagnete	NEIN	
	Benutzeroberfläche		JA
	Sensorik	NEIN	NEIN

	Produkt	Produkttyp	Anwendungsbereich	Vorteil
	<a href="#">Interne Antennen, 410-470 MHz</a>	Interne/ Eingebettete Antennen	Steuerungssysteme   Benutzeroberflächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eine breite Palette an internen Antennen, die auf Anwendungen mit 433-434 MHz zugeschnitten sind</li> <li>Sie haben die Wahl zwischen gelöteten Leiterplattenmontagelösungen oder FPC-Antennen, die auf Ihre Anforderungen zugeschnitten sind</li> </ul>
	<a href="#">Externe Antennen, 410-470 MHz</a>	Externe Antennen	Steuerungssysteme   Benutzeroberflächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Große Auswahl an externen Antennen, die auf Anwendungen mit 433-434 MHz zugeschnitten sind</li> <li>Zu den Optionen gehören reine Lösungen für den Innenbereich sowie witterungsbeständige, IP-zertifizierte Außenantennen</li> </ul>
	<a href="#">Interne Antennen, 868 MHz</a>	Interne/ Eingebettete Antennen	Steuerungssysteme   Benutzeroberflächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vielfältige Auswahl an internen Antennen, die für 868-MHz-Anwendungen optimiert sind</li> <li>Zu den Optionen gehören gelötete Lösungen für die Leiterplattenmontage oder FPC-Antennen</li> </ul>
	<a href="#">Externe Antennen, 868 MHz</a>	Externe Antennen	Steuerungssysteme   Benutzeroberflächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eine Reihe externer Antennen speziell für 868-MHz-Anwendungen</li> <li>Die Optionen reichen von reinen Lösungen für den Innenbereich bis hin zu witterungsbeständigen, IP-zertifizierten Außenantennen</li> </ul>
	<a href="#">Interne Antennen, 902-930 MHz</a>	Interne/ Eingebettete Antennen	Steuerungssysteme   Benutzeroberflächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Breites Spektrum an internen Antennen, die für Anwendungen mit 902-930 MHz optimiert sind</li> <li>Zu den Optionen gehören gelötete Lösungen für die Leiterplattenmontage oder FPC-Antennen</li> </ul>
	<a href="#">Externe Antennen, 902-930 MHz</a>	Externe Antennen	Steuerungssysteme   Benutzeroberflächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vielfältige Auswahl an externen Antennen, die auf Anwendungen mit 902-930 MHz zugeschnitten sind</li> <li>Zu den Optionen gehören reine Lösungen für den Innenbereich sowie witterungsbeständige, IP-zertifizierte Außenantennen</li> </ul>
	<a href="#">Kundenspezifische Antennen</a>	Antennen	Steuerungssysteme   Benutzeroberflächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Füllen Sie noch heute das Anfrageformular für kundenspezifische Antennen aus, und lassen Sie sich von unseren Experten beraten.</li> </ul>

## WARMSCHRUMPFSCHLÄUCHE

Wenn es um Kabelmanagement, zusätzliche Isolierung oder Schutz in anspruchsvollen Umgebungen geht, erweist sich der Warmschrumpfschlauch als die ultimative Lösung für den HLK-Markt. Seine Vielseitigkeit und Zuverlässigkeit machen ihn für eine Vielzahl von Anwendungen in HLK-Systemen unverzichtbar. Ganz gleich, ob Sie Drähte vor Abrieb schützen, das Eindringen von Feuchtigkeit verhindern oder Komponenten unter extremen Bedingungen isolieren möchten: Die Warmschrumpfschläuche der Marke Raychem bieten unübertroffene Leistung. Sie verfügen über die entscheidende zusätzliche Schutzschicht, die sowohl die Haltbarkeit als auch die Zuverlässigkeit Ihrer HLK-Systeme verbessert. Die Zusammenarbeit mit TE im Bereich Warmschrumpfschläuche sorgt für Sicherheit, da Ihre Geräte gegen die Herausforderungen anspruchsvoller Umgebungen gewappnet sind und optimale Funktionalität und Langlebigkeit damit gewährleistet ist.



	Subsysteme	Außenbereich Wärmepumpe oder Klimaanlage	Innenbereich Mini-Split-Gerät
	Steuerung	JA	JA
	Motoren/Kompressoren	JA	JA
	Ventile/Hubmagnete	JA	
	Benutzeroberfläche		JA
	Sensorik	JA	JA

	Produkt	ID	Schrumpfung	Einstufung	Vorteil
	<a href="#">Einwandige SWFR X2-Warmschrumpfschläuche</a>	1,0 mm bis 30,0 mm (0,039 Zoll bis 1,181 Zoll)	2:1	UL 224/ CSA VW-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niedrige Schrumpftemperatur ermöglicht eine schnelle Montage</li> <li>Umweltfreundliche Schläuche ohne Zusatz von Halogenen emittieren bei der Verbrennung nur geringfügige Mengen an giftigen Gasen.</li> <li>Einzeldraht mit 600-V-Nennspannung sorgt für eine zuverlässige elektrische Isolierung</li> <li>Brandschutzklasse UL 224/CSA VW-1 erhöht die Sicherheit</li> </ul>
	<a href="#">Einwandige SWFR X4-Warmschrumpfschläuche</a>	0,8 mm bis 25,0 mm (0,032 Zoll bis 0,984 Zoll)	2:1	UL 224/ CSA VW-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dünnwandigkeit und niedrige Schrumpftemperatur ermöglichen eine schnelle und platzsparende Montage</li> <li>Umweltfreundliche Materialien ohne Zusatz von Halogenen emittieren bei der Verbrennung nur geringfügige Mengen an giftigen Gasen.</li> <li>Einzeldraht mit 300-V-Nennspannung sorgt für eine zuverlässige Leistung</li> <li>Brandschutzklasse UL 224/CSA VW-1 erhöht die Sicherheit</li> </ul>
	<a href="#">ATUM Schrumpfschlauch</a>	3:1-Rate: 3,0 mm bis 40,0 mm (0,118 Zoll bis 1,570 Zoll) 4:1-Rate: 4,0 mm bis 52,0 mm (0,158 Zoll bis 2,050 Zoll)	3:1 und 4:1	ASTM D2671, Proc. B (nur Schwarz)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vielseitig einsetzbarer, klebebeschichteter Schrumpfschlauch aus Polyolefin mit hoher Schrumpfrate (3:1 und 4:1)</li> <li>Hervorragend geeignet für die Abdichtung zwischen Steckverbindern und Kabeln</li> <li>Mittlere Wandstärke sorgt für verbesserten mechanischen Schutz</li> <li>ATUM Klebstoff gewährleistet starke Verbindungen bei verschiedenen Materialien</li> <li>Zuverlässige Leistung und langlebige Verbindungen</li> </ul>
	<a href="#">RW-175</a>	1,2 mm bis 50,8 mm (0,046 Zoll bis 2,000 Zoll)	2:1	ASTM D2671, Proc. C; UL 224/ CSA VW-1, Halogeniert	<ul style="list-style-type: none"> <li>Robuste, halbstarre Isolierung mit extrem dünner Wand</li> <li>Hohe Flamm- und Temperaturbeständigkeit für hervorragende Haltbarkeit</li> <li>Beständig gegen Lösungsmittel, Kraftstoffe und Chemikalien für zuverlässigen Schutz in verschiedenen Umgebungen</li> </ul>



## WARMSCHRUMPFSCHLÄUCHE

### VERARBEITUNGSEQUIPMENT FÜR WARMSCHRUMPFSCHLÄUCHE

Unser Verarbeitungsequipment für Warmschrumpfschläuche zeichnet sich durch hervorragende Abdichtung und optimalen Schutz elektrischer Verbindungen aus und bietet gleichzeitig mechanischen Schutz für Flüssigkeitsmanagementsysteme, selbst in rauesten Umgebungen. Mit dem Fokus auf Vielseitigkeit und Zuverlässigkeit gewährleisten unsere Maschinen präzise Heiztemperaturen, hervorragende Leistung und fortschrittliche Steuerungsfunktionen für maximale Effizienz in verschiedenen Anwendungen. Nachstehend finden Sie unser umfassendes Portfolio. Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, um fachkundige Beratung und personalisierte Ausstattungsempfehlungen zu erhalten, die auf Ihre spezifischen Bedürfnisse zugeschnitten sind.

[MEHR ERFAHREN ▶](#)



# SCHUTZ DURCH ABDICHTUNG, WO ER AM DRINGENDSTEN BENÖTIGT WIRD



IP-EINSTUFUNG



VERRIEGELUNGS-/  
KUPPLUNGSMETHODEN

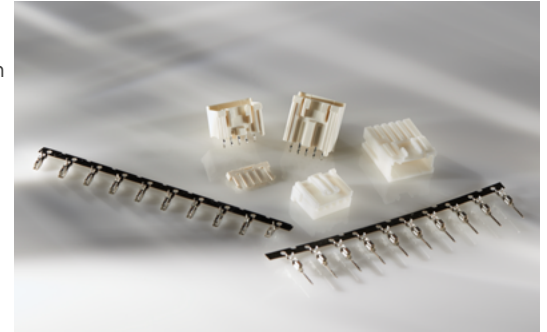







UMWELTDICHTUNG





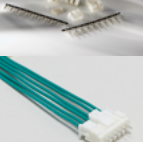


Für die sichere Abdichtung bietet TE Connectivity robuste, für raue Umgebungen ausgelegte Steckverbinder und leistungsstarke Warmschrumpfschläuche, die beständig gegenüber Feuchtigkeit, Staub, Schmutz, Stößen und Schwingungen sind. Ingenieure müssen die Bauweise auf Sicherheit und Langlebigkeit auslegen und gleichzeitig die globalen Sicherheitsstandards der Branche erfüllen. Wir bei TE bieten Konnektivitätslösungen, die komplexe Anwendungsanforderungen mit einer einzigen Verbindung erfüllen können.

## SIGNALSTECKVERBINDER MIT GERINGEM STROMVERBRAUCH

Wir stellen Ihnen hier unsere Signalsteckverbinder mit geringem Stromverbrauch vor: die ideale Lösung für HLK-Systeme, die zuverlässige Kabel-auf-Kabel- oder Kabel-auf-Leiterplatte-Verbindungen für Signal- oder Schwachstromanwendungen benötigen. Diese Steckverbinder wurden für eine hohe Dichte bei begrenztem Platzangebot entwickelt und erfüllen die strengen UL 94 V0- und IEC-Glühdrahtanforderungen, wodurch eine höhere Sicherheit und Zuverlässigkeit gewährleistet ist. Die kleinen, aber leistungsstarken Steckverbinder von TE werden häufig in verschiedenen HLK-Komponenten für die Sensorik, Datenübertragung, Displays, Benutzeroberflächen und die Stromversorgung kleiner Motoren und Aktuatoren eingesetzt und bieten dabei Designflexibilität, gute Abdichtung und Fehlerminimierung bei der Montage in HLK-Anwendungen.



	Subsysteme	Außenbereich Wärmepumpe oder Klimaanlage	Innenbereich Mini-Split-Gerät
	Steuerung	JA	JA
	Motoren/Kompressoren	JA	JA
	Ventile/Hubmagnete	JA	
	Benutzeroberfläche		JA
	Sensorik	JA	JA

	Produkt	Raster	AWG	Positionen	Einstufungen	Vorteil
	<a href="#">FFC-/FPC- und Flachbandkabel-Steckverbinder</a>	0,25 - 1,25	-	3-60	1,0 A, 50 VAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Nachfrage nach Miniaturisierung können Sie durch kleinere Rasterabstände, niedrigere Profilhöhen und geringeres Gewicht erfüllen</li> <li>Ein Aktuator sorgt für einen sicheren Kabelendverschluss</li> <li>Anschluss bequem vor Ort herstellbar</li> <li>In verschiedenen Rasterabständen von 0,25 mm bis 1,25 mm erhältlich</li> </ul>
	<a href="#">AMP-LATCH Flachbandkabel</a>	0,64 - 1,27 mm	20-32	10-60	1,0 A, 500-1.000 V	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit den AMP-LATCH Flachbandkabel-Steckverbindern können Sie schnelle und zuverlässige Verbindungen ohne Abisolierung der Drähte herstellen.</li> <li>Ideal für den Übergang zwischen Flachbandkabel und Leiterplattenschaltung geeignet</li> <li>Bietet sichere und kostengünstige Möglichkeiten für den Anschluss von Leiterplatten oder Subsystemen</li> <li>Sorgt für eine gasdichte Verbindung und damit für höhere Leistung</li> </ul>
	<a href="#">GRACE INERTIA Signalsteckverbinder (2,0 mm)</a>	2,0 mm	28-18	2-10 und 20	2,5 A, 50 VAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auf höhere Fertigungseffizienz ausgelegt</li> <li>Funktionen zur Fehlervermeidung für nahtlose Verbindungen</li> <li>Unterstützt automatisierte Prozesse</li> <li>Erhältlich in Crimp- oder IDC-Ausführungen für die Montage großer Stückzahlen</li> <li>Rechtwinklige oder vertikale Ausführungen</li> </ul>
	<a href="#">GRACE INERTIA 2,5-mm-Steckverbinder</a>	2,5 mm	28-22	2-12	3,0 A, 50 VAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schützt vor Halbsteckungen und Trennfehlern</li> <li>Ausgelegt für die Großserienfertigung</li> <li>Geeignet für Kabel-auf-Leiterplatte- und Kabel-auf-Kabel-Anwendungen</li> <li>Inertia-Verriegelungsmechanismus sorgt für sichere Verbindungen</li> <li>Steigert die Stabilität und Haltbarkeit und vereinfacht die Montage</li> </ul>
	<a href="#">2,5 mm Signal Double Lock Steckverbinder</a>	2,5 mm	26-20	2-14	3,0 A, 250 VAC/VDC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zuverlässige und einfache Montage in rauen Umgebungen</li> <li>Der kompakte Kontaktsicherungseinsatz sorgt für einen sicheren Kontaktsitz</li> <li>IP67-Abdichtung für verbesserten Staub- und Wasserschutz</li> <li>Verfügbar in Standardausführung und mit hohem Profil</li> </ul>
	<a href="#">Economy Power 2,5 Steckverbinder</a>	2,5 mm	26-20	2-40	4,2 A, 250 VAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausgelegt für einfache Nachrüstung mit ähnlichen 2,5-Raster-Steckverbindern</li> <li>Ideal für beengte Platzverhältnisse in Schwachstrom- und Signalsystemen mit begrenzter Fläche</li> <li>Polarisierungstabs verhindern Falschausrichtung der Pfosten</li> <li>Eine eindeutig hörbare Verriegelung gewährleistet vollständiges Zusammenstecken</li> <li>Kontakte mit niedriger Einsteckkraft (LIF, Low Insertion Force) ermöglichen eine ergonomische Montage</li> </ul>
	<a href="#">Micro MATE-N-LOK Steckverbinder</a>	3,0 mm	30-18	2-24	5,0 A, 250 VAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flache Leiterplattenmontagehöhe (&lt; 4,7 mm)</li> <li>Geeignet für Bestückung</li> <li>Ein eindeutig hörbarer Verriegelungsmechanismus verhindert ein Lösen der Verbindungen</li> <li>Verschiedene optionale Funktionen: Kontakt</li> </ul>

## SIGNALSTECKVERBINDER MIT GERINGEM STROMVERBRAUCH

### CERTI-CRIMP PREMIUM HANDWERKZEUGE

Schauen Sie sich unser Sortiment an Premium-CERTI-CRIMP Handwerkzeugen an, die sorgfältig von TE zum Crimpen verschiedenster Kabelschuhe, Kontakte und spezieller Kabelverbinder gefertigt wurden. Diese Werkzeuge wurden nach genauen Spezifikationen entwickelt und sorgen für konsistente, qualitativ hochwertige Kabelverbindungen. Je nach Sorgfalt des Benutzers bieten sie eine Nutzungsdauer von mehr als 50.000 Zyklen und gewährleisten damit Langlebigkeit und Zuverlässigkeit. CERTI-CRIMP Handwerkzeuge sind in sieben Grundausführungen erhältlich, die jeweils auf die spezielle Anwendung zugeschnitten sind und ein präzises und effizientes Crimpen gewährleisten.

[MEHR ERFAHREN ►](#)



### KOMMERZIELLE SDE-CRIMPWERKZEUGE

Wir stellen hier unser revolutionäres SDE-Crimpwerkzeugsystem für den kommerziellen Gebrauch vor, das die bahnbrechenden Eigenschaften unserer ursprünglichen PRO-CRIMPER Handwerkzeuge mit verbesserter Vielseitigkeit und Robustheit kombiniert. SDE Crimp ist mit SDE-Matrizensätzen (Standard Die Envelope) ausgestattet und minimiert die Notwendigkeit mehrerer Handwerkzeuge, da es leicht austauschbare Sätze für manuelle und elektrisch betriebene Vorgänge bietet. Der verbesserte Werkzeugrahmen sorgt für mehr Bedienkomfort, Effizienz und höhere Crimpqualität. SDE Crimp ist als komplett montiertes Werkzeug oder mit separat erhältlichen Rahmen und Crimpmatrizen verfügbar und bietet höchste Flexibilität und Leistung für Ihre Crimparbeiten.

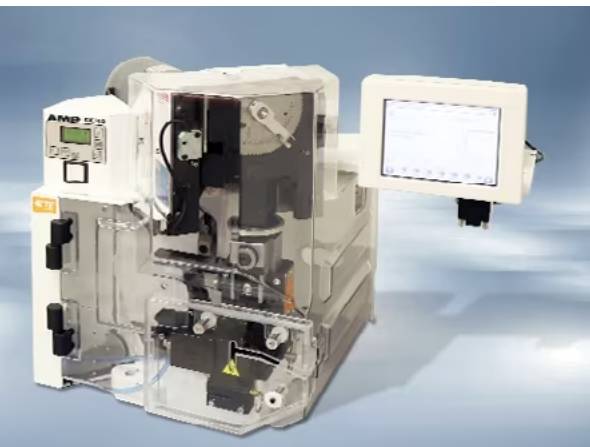
[MEHR ERFAHREN ►](#)



### TISCH-CRIMPMASCHINEN

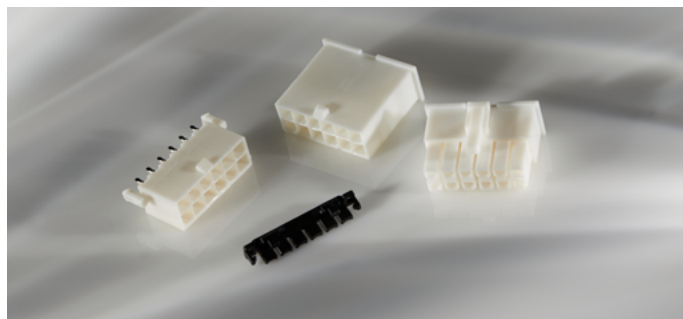
Schauen Sie sich unsere große Auswahl an Tisch-Crimpmaschinen an, die für die Verarbeitung von Kabeln in kleinen bis mittleren Stückzahlen ausgelegt sind. Unsere Maschinen bieten Flexibilität, Leistung und Zuverlässigkeit – vom fortschrittlichen Modell G II+ bis hin zu den kostengünstigen AMP 3K und 5K Crimpmaschinen. Die Crimpmaschine AMP-O-LECTRIC Modell G II mit Thru-Splice-Applikator optimiert die Thru-Splice-Anwendung für maximale Fertigungseffizienz.

[MEHR ERFAHREN ►](#)



## SIGNALSTECKVERBINDER MIT MITTLEREM STROMVERBRAUCH

Hier stellen wir Ihnen unsere Signalsteckverbinder mit mittlerem Stromverbrauch vor, die auf Signal, Kabel-auf-Kabel- oder Kabel-auf-Leiterplatte-Verbindungen mit geringem Stromverbrauch in HLK-Anwendungen zugeschnitten sind. Diese robusten Steckverbinder bieten eine hohe Dichte auf begrenztem Raum, halten hohen Vibrationen stand und erfüllen die strengen UL 94 V0- und IEC-Glühdrahtanforderungen. Sie werden häufig für Steuerungssysteme, HLK-Lüftermotoren und Kompressoren verwendet.



	Subsysteme	Außenbereich Wärmepumpe oder Klimaanlage	Innenbereich Mini-Split-Gerät
	Steuerung	JA	JA
	Motoren/Kompressoren	JA	NEIN
	Ventile/Hubmagnete	NEIN	
	Benutzeroberfläche		NEIN
	Sensorik	NEIN	NEIN

	Produkt	Raster	AWG	Positionen	Einstufungen	Vorteil
	<a href="#">Economy Power Steckverbinder</a>	3,96 mm	22-18	1-11	8,0 Ampere, 250 Volt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durchgängig stapelbar und steckbar mit ähnlichen Wettbewerbsprodukten für Nachrüst Anwendungen</li> <li>Die Polarisierungsfunktion verhindert Fehlsteuerungen beim Stecken</li> <li>Kabel-auf-Leiterplatte-Steckverbinder für kompakte Stromversorgungssysteme mit hoher Stromtragfähigkeit</li> </ul>
	<a href="#">Economy Power II Steckverbinder</a>	3,96 mm	22-16	1-12	11 A, 600 Volt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durchgängig stapelbar und steckbar mit ähnlichen Wettbewerbsprodukten für Nachrüst Anwendungen</li> <li>Asymmetrische Kontakte verhindern Fehlsteuerungen</li> <li>Die Polarisierungsfunktion verhindert Fehlsteuerungen beim Stecken</li> <li>Kontaktpositionssicherung (TPA) für Modell EP II erhältlich</li> </ul>
	<a href="#">Power Double Lock Steckverbinder</a>	3,96 mm	26-16	1-12	14,0 Ampere, 300 Volt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hoch kraftschlüssige Kontakte, die für Umgebungen mit hohen Schwingungen ausgelegt sind</li> <li>14-A-Leistungssteckverbinder mit Sekundärverriegelung</li> <li>Kontaktsicherungseinsatz verhindert ein teilweises Stecken von Kontakten</li> <li>Zungenlose Kontakte vermeiden ein Verheddern der Drähte, ein halbinneres Verriegelungssystem verhindert das Lösen der Drähte und eine Lötflanke an der Leiterplatten-Stiftleiste sorgt für sicheres Löten.</li> <li>Die Kabel-auf-Leiterplatte-Stiftleisten sind so konzipiert, dass sie die Abdichtung von Schutzlacken unterstützen</li> </ul>
	<a href="#">VAL-U-LOK Steckverbinder</a>	4,20 mm	26-16	2-24	13,0 Ampere, 600 Volt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kabel-auf-Kabel- und Kabel-auf-Leiterplatte-Verbindungen mit Kontakten auf einem 4,20-mm-Raster und einer hohen Strombelastbarkeit von bis zu 13 A pro Leitung</li> <li>VAL-U-LOK PLUS Steckverbinder (2-6 Positionen) optimieren die Beschaffungs- und Montageprozesse für Kabelbaum- und Leiterplattenhersteller</li> <li>Robuste Einzelverriegelung und Anti-Snagging-Funktion verhindern ein Verheddern der Drähte</li> <li>Erfüllt Brandschutzklasse UL 94 V-0 und Glühdrahtprüfung (GWT) gemäß IEC 60335-1</li> </ul>
	<a href="#">MTA 156-Steckverbinder</a>	3,96 mm	26-18	2-24	7,0 Ampere, 600 Volt	<ul style="list-style-type: none"> <li>IDC-Kontakt sorgt für eine einfache Montage</li> <li>Durchgängig stapelbar, verhindert umgekehrtes Stecken</li> <li>Reibungskorrosionsschutz für verbesserte Haltbarkeit</li> <li>Einstufige Montage ohne Abisolierung der Drähte oder Kontaktbeschädigung</li> <li>Reduziert Verdrahtungsfehler und Werkzeugbedarf</li> </ul>
	<a href="#">GRACE INERTIA 6.5 Steckverbinder</a>	6,5 mm	24-16	3	9,0 Ampere, 300 Volt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Glühdrahtfest</li> <li>Verfügt über einen Inertia-Verriegelungsmechanismus</li> </ul>

## SIGNALSTECKVERBINDER MIT MITTLEREM STROMVERBRAUCH

### CERTI-CRIMP PREMIUM HANDWERKZEUGE

Mit den Premium CERTI-CRIMP-Handwerkzeugen können Sie verschiedenste Kabelschuhe, Kontakte und spezielle Kabelverbinder von TE nach genauesten Spezifikationen crimpen und konsistente, qualitativ hochwertige Kabelverbindungen erzielen. Je nach Sorgfalt des Benutzers bieten sie eine Nutzungsdauer von mehr als 50.000 Zyklen und sind in sieben Grundausführungen für verschiedene Anwendungen erhältlich.

[MEHR ERFAHREN ►](#)



### KOMMERZIELLE SDE-CRIMPWERKZEUGE

Unser revolutionäres, kommerzielles SDE-Crimp-Werkzeugsystem kombiniert die bahnbrechenden Eigenschaften unserer ursprünglichen PRO-CRIMPER Handwerkzeuge mit verbesserter Vielseitigkeit und Robustheit. SDE Crimp minimiert mit den austauschbaren SDE-Matrizensätzen (Standard Die Envelope) die Notwendigkeit mehrerer Handwerkzeuge, da es leicht austauschbare Sätze für manuelle und elektrisch betriebene Vorgänge bietet. Der verbesserte Werkzeugrahmen sorgt für mehr Bedienkomfort, Effizienz und Crimpqualität. SDE Crimp ist als komplett montiertes Werkzeug oder mit separat erhältlichen Rahmen und Crimpmatrize (PN 2362810-1) verfügbar und bietet höchste Flexibilität und Leistung für Ihre Crimparbeiten.

[MEHR ERFAHREN ►](#)



### MTA-CRIMPWERKZEUGE

MTA-Werkzeuge von TE, die für Leiterplatten-Stiftleisten, mit Kontakten vorbestückte Masseanschluss-Steckverbinder (MTA), Crimp-Einrastkontakte und -Gehäuse sowie mit Kontakten vorbestückte Card Edge Steckverbinder ausgelegt sind, sorgen für Zuverlässigkeit und Effizienz beim Crimpen. Mit unseren austauschbaren Crimpköpfen können Sie je nach Produktionsvolumenbedarf flexibel und nahtlos von manuellen Werkzeugen (50 bis 100 Crimpverbindungen pro Tag) zu elektrisch betriebenen Labortischen (mehr als 200 Crimpverbindungen pro Tag) wechseln.

[MEHR ERFAHREN ►](#)



### TISCH-CRIMP MASCHINEN

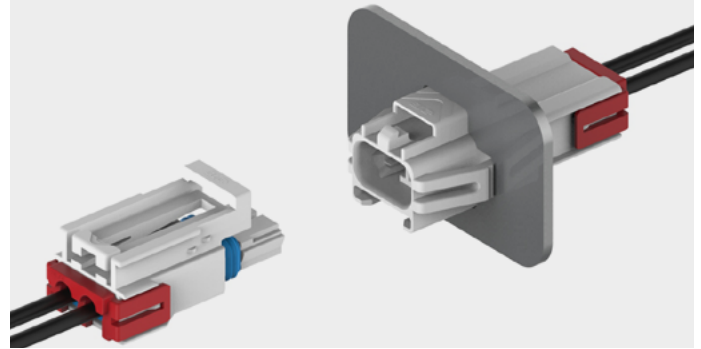
Die Tisch-Crimpmaschinen von TE bieten Flexibilität, Leistung und Zuverlässigkeit für die Verarbeitung von Kabeln in kleinen bis mittleren Stückzahlen. Dank ihrer modernen Bauart gewährleisten die Modell G II+ und AMP 3K/5K Crimpmaschinen eine effiziente Drahtverbindung. Die Crimpmaschine AMP-O-LECTRIC Modell G II mit Thru-Splice-Applikator erhöht die Fertigungseffizienz durch die Thru-Splice-Applikation.






[MEHR ERFAHREN ►](#)






## LEISTUNGSSTECKVERBINDER

Unsere Stromverbindungs­lösungen sind für Anwendungen konzipiert, die eine Leistung von bis zu 20 Ampere erfordern, und können durch ihre Vielseitigkeit auch als Signalverbindungen mit einem größeren Raster eingesetzt werden. Diese Verbindungen erfüllen die strengen UL 94 VO- und IEC-Glühdrahtanforderungen, wodurch eine höhere Sicherheit und Zuverlässigkeit gewährleistet ist. Zu den typischen Anwendungen gehören der Antrieb von Motoren, Hauptstromversorgung, Beleuchtungssysteme und die Stromversorgung von Hochleistungselektronik, die den unterschiedlichen Anforderungen in HLK-Systemen gerecht wird.



	Subsysteme	Außenbereich Wärmepumpe oder Klimaanlage	Innenbereich Mini-Split-Gerät
	Steuerung	JA	JA
	Motoren/Kompressoren	JA	JA
	Ventile/Hubmagnete	NEIN	
	Benutzeroberfläche		NEIN
	Sensorik	NEIN	NEIN

	Produkt	Raster	AWG	Positionen	Einstufungen	Vorteil
	<a href="#">Universelle MATE-N-LOK Steckverbinder</a>	6,35 mm	30-10	1-15 2-15 (II)	19 Ampere, 600 Volt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für größere Flexibilität ermöglichen Kappen- und Steckergehäuse das Mischen von Stift- und Buchsenkontakten innerhalb desselben Gehäuses</li> <li>Spritzwassergeschützte, abgedichtete Ausführung</li> <li>Kontaktpositionssicherung (TPA) für 2 bis 5 Positionen</li> </ul>
	<a href="#">POWER TRIPLE LOCK Steckverbinder</a>	6,0 mm	12-20 2x18 2x20	2-15	20 Ampere, 600 Volt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geringste Steckkraft, einfache Verriegelung, mit TPAs und Steckverbinderpositionssicherung (CPA)</li> <li>Es sind ein-, zwei- und dreireihige Konfigurationen verfügbar</li> <li>Hohe Nenntemperatur von 150 °C, mit optionaler Glühdrahtprüfung (GWT)</li> <li>Farbkodierung zur einfachen Kennzeichnung</li> </ul>
	<a href="#">Power Versa-Lock Steckverbinder</a>	5,0 mm	26-14 2x22	1-4, 6, 9	15 Ampere, 600 Volt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schutzart IP67 bei Verwendung mit optionalen Dichtungen</li> <li>Maximale Temperatur 130 °C</li> <li>Kontaktpositionssicherung (TPA) und Glühdrahtprüfung (GWT) optional verfügbar</li> <li>Farbkodierung zur einfachen Kennzeichnung</li> </ul>

## LEISTUNGSSTECKVERBINDER

### CERTI-CRIMP PREMIUM HANDWERKZEUGE

Erleben Sie die Präzision und Zuverlässigkeit unserer Premium CERTI-CRIMP Handwerkzeuge, die sorgfältig von TE zum Crimpen verschiedenster Kabelschuhe, Kontakte und spezieller Kabelverbinder entwickelt wurden. Diese nach genauesten Spezifikationen hergestellten Werkzeuge bieten konsistente Kabelverbindungen in hoher Qualität und je nach Sorgfalt des Benutzers eine Nutzungsdauer von mehr als 50.000 Zyklen. Es sind sieben Grundausführungen der CERTI-CRIMP Handwerkzeuge erhältlich. Die optimale Wahl hängt von den spezifischen Anforderungen des verwendeten Produkts ab

[MEHR ERFAHREN ►](#)



### KOMMERZIELLE SDE-CRIMPWERKZEUGE

Unser revolutionäres, kommerzielles SDE-Crimp-Werkzeugsystem kombiniert die bahnbrechenden Eigenschaften unserer ursprünglichen PRO-CRIMPER Handwerkzeuge mit verbesserter Vielseitigkeit und Robustheit. Die austauschbaren SDE-Matrizensätze (Standard Die Envelope) ermöglichen den nahtlosen Wechsel von manuellen zu elektrisch betriebenen Werkzeugen. Der verbesserte Werkzeugrahmen sorgt für mehr Bedienkomfort, Effizienz und Crimpqualität. SDE Crimp ist als komplett montiertes Werkzeug oder mit separat erhältlichen Rahmen und Crimpmatrize (PN 2362810-1) erhältlich und bietet höchste Flexibilität und Leistung.

[MEHR ERFAHREN ►](#)



## FÜR DIE ENTSCHÄRFUNG DES SCHWINGUNGSCHAOS GEBAUT



### VERRIEGELUNGS-/ KUPPLUNGSMETHODEN

Wählen Sie den geeigneten Verriegelungs-/ Kupplungsmechanismus, um die Haltbarkeit des Steckverbinders in rauen Umgebungen zu gewährleisten.

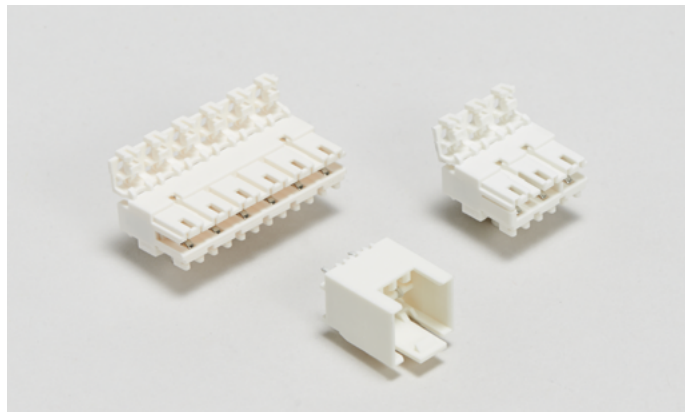
**TPA**






### KONTAKTPOSITIONSSICHERUNG (TPA)

Eine kostengünstige Möglichkeit, kostspielige Nacharbeiten zu vermeiden, besteht darin, sicherzustellen, dass die Kontakte vollständig eingesetzt sind und sich nicht lösen können.

## RAST VERBINDUNGEN

RAST Steckverbinder bieten eine ideale Lösung für die Montage großer Stückzahlen, insbesondere in HLK-Systemen, obwohl eine Anfangsinvestition in Werkzeuge erforderlich ist. Ihr standardisiertes Design ermöglicht die Interoperabilität zwischen Herstellern, die sich an den RAST Standard halten, und gewährleistet eine nahtlose Integration in HLK-Geräte. Kodierungs- und Polarisierungsfunktionen sorgen für fehlerfreie Verbindungen, selbst bei mehreren Steckverbindern gleicher Größe, und erhöhen so die Zuverlässigkeit und Sicherheit in HLK-Anwendungen. Mit einem umfassenden Portfolio aus Signal- und Leistungssteckverbindern bieten RAST Steckverbinder Vielseitigkeit für verschiedene HLK-Systemkomponenten und sorgen für Effizienz bei der Montage und im Betrieb.



	Subsysteme	Außenbereich Wärmepumpe oder Klimaanlage	Innenbereich Mini-Split-Gerät
	Steuerung	JA	JA
	Motoren/Kompressoren	JA	JA
	Ventile/Hubmagnete	JA	
	Benutzeroberfläche		JA
	Sensorik	JA	JA






	Produkt	Raster	AWG	Positionen	Einstufungen	Vorteil	
	<a href="#">AMP DUOPLUG Mark II Steckverbinder</a>	2,5 mm	24-22	2-20	2,0 A, 250 V	<ul style="list-style-type: none"> <li>Steckverbinder mit Schneidklemmkontakten (Insulation Displacement Contact, IDC), die den Anschluss großer Mengen von Kabeln ohne Abisolierung oder Crimpen ermöglichen</li> <li>Steckverbinder kann über Stiftleisten direkt oder indirekt mit Leiterplatten gesteckt werden</li> <li>Bietet verschiedene Kodierungsoptionen mit Glühdrahtprüfung/Brandschutzklasse V0/V2</li> <li>Abgedeckt durch behördliche UL- und VDE-Zulassungen</li> </ul>	
	<a href="#">Monoplug 2.5 Steckverbinder</a>	2,5 mm	24-22	2-13	2,0 A, 250 V		
	<a href="#">Monoplug Leistungssteckverbinder</a>	2,5 mm	22-18.5	2-7	9,0 A, 250 V		
	<a href="#">AMP DUOPLUG Leistungssteckverbinder</a>	5,0 mm	22-18	2-9	6 A, 250 V		
	<a href="#">Positive Lock RAST 5 Steckverbindersystem</a>	5,0 mm	22-14	2-11	16,0 A, 500 V		• Crimplösung, größere Drahtgröße
	<a href="#">RAST 5-Standard Timer Steckverbinder</a>	5,0 mm	22-12	2-12	16,0 A, 220 V		• Crimplösung, größere Drahtgröße
	<a href="#">AMP Multifitting Mark II Steckverbinder</a>	5,0 mm	22-15.5	1-10	16,0 A, 250 V		• Schneidklemmkontakte, hohe Produktivität
	<a href="#">AMP MONO-SHAPE Steckverbinder</a>	5,0 mm	20-15.5	1-12	16,0 A, 380 V	• Schneidklemmkontakte, hohe Produktivität	







## LACKDRAHTLÖSUNGEN

Unsere Lackdrahtlösungen sind eine bequeme Alternative zum manuellen Lötten oder Schweißen, da die Isolierung nicht entfernt werden muss. Sie eignen sich hervorragend zum Verbinden von Lackdraht mit Lackdraht und/oder Litzendraht. Bei Kompressoren ist die Aufrechterhaltung der Abdichtung zwischen dem Motor und der externen Stromversorgung unerlässlich. Unser elektrisches Pass-Through-Cluster-Block-Steckverbindersystem gewährleistet diese Abdichtung durch hermetischen Schutz. Schauen Sie sich die lötfreien Lackdrahtlösungen von TE an, die eine verbesserte Leistung bei internen und externen Verbindungen mit Kompressoren bieten.



	Subsysteme	Außenbereich Wärmepumpe oder Klimaanlage	Innenbereich Mini-Split-Gerät
	Steuerung	NEIN	NEIN
	Motoren/Kompressoren	<b>JA</b>	<b>JA</b>
	Ventile/Hubmagnete	<b>JA</b>	
	Benutzeroberfläche		NEIN
	Sensorik	NEIN	NEIN

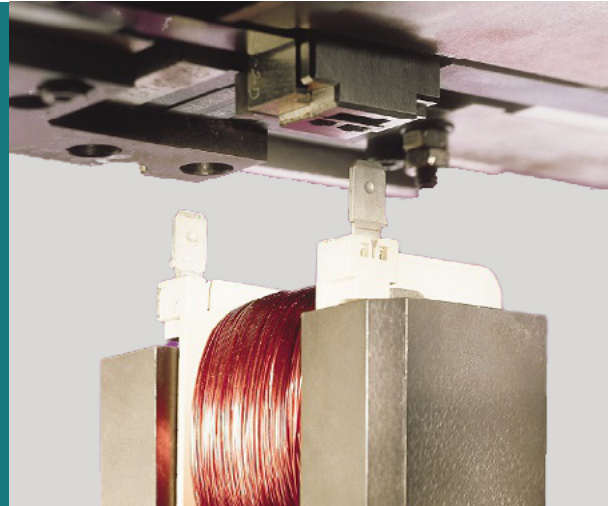
	Produkt	Kontaktkammer/ Gehäuse	Kupfer	Aluminium	CMA	Lackdrahtbereich (mm)		Vorteil
						Draht- größen- bereich (AWG)	Fusite Stiftdurchmesser (mm)	
	<a href="#">AMPLIVAR Kabelschuhe</a>	Nein	-	-	100- 22,000	30-6.5	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durch das gerillte Hülsendesign gewährleisten die Kabelschuhe eine hervorragende Metall-auf-Metall-Pressverbindung mit unübertroffener Festigkeit und Zuverlässigkeit.</li> <li>Neue Verarbeitungswerkzeuge bieten unendliche Kombinationen von gebusten Verbindern.</li> </ul>
	<a href="#">MAG-MATE Kontakte</a>	Ja	0.02-2.05	0.18-2.30	-	26-14	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Schneidklemmkontaktlösung erfordert keine Vorabisolierung, eignet sich für die Großserienproduktion und Automatisierung und verarbeitet mehrere Drahtgrößen.</li> <li>Diese Verbinder verfügen über einen Schneidklemmkontakt für einen gasdichten Lackdrahtanschluss.</li> <li>Standard MAG-MATE Kontakte unterstützen Lackdrähte von AWG 34 bis AWG 12, kleinere Versionen für Feinmessdraht.</li> <li>Erhältlich in verschiedenen Ausführungen: Poke-In, Poke-In-Flachstecker, Verbinder, Crimphülse, Lötpfosten und andere Ausführungen</li> </ul>
	<a href="#">SIAMEZE Kontakte</a>	Ja	0.13-2.05	0.40-2.30	-	22-16	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schneidklemmtechnik für eine sichere Metall-Metall-Verbindung ohne Abisolierung des Lackdrahts.</li> <li>Kompaktes Design, ideal für Motorsysteme mit begrenztem Platzangebot.</li> <li>Die optionale Lead-Lok-Funktion sorgt für eine hohe Haltekraft zur Sicherung von Zuleitungsdrähten.</li> </ul>
	<a href="#">Hermetische Cluster Blocks</a>	Ja	-	-	200- 16,480	22-8	2.29/3.18	<ul style="list-style-type: none"> <li>Isolierte Quick-Connect-Lösung für die Verbindung mit hermetischen Durchführungsstiften, die als Durchgangssteckverbinder in Kompressorsystemen verwendet werden.</li> <li>Erhältlich für den Einsatz von Kompressoren im Innen- und Außenbereich, halten mechanischen Einwirkungen und der Einwirkung von Ölen und Kältemitteln stand.</li> <li>Cluster-Block-Kontakte eignen sich für Zuleitungsdraht- oder Lackdrahtverbindungen.</li> </ul>

## LACKDRAHTLÖSUNGEN

### VERARBEITUNGSMASCHINEN FÜR LACKDRAHTKONTAKTE

Unsere Lackdraht-Verarbeitungsmaschinen sind für den Anschluss verschiedener Lackdraht-Produkte wie Pigtail-Verbinder, Spulen, MAG-MATE Kabelschuhe und Verbinder ausgelegt. Dank der für MAG-MATE und AMPLIVAR Kabelschuhe und Verbinder verfügbaren breiten Palette an Konfigurationen wird eine hohe Zuverlässigkeit bei minimaler Drahtvorbereitung sichergestellt. Für mehr Effizienz bieten viele Maschinen von TE zudem eine automatische Funktion zur Präzisionseinstellung (CQM). Benötigen Sie Hilfe bei der Suche nach dem richtigen Equipment? Klicken Sie einfach unten auf die Schaltfläche „Eine Lösung für meine Anwendung finden“.

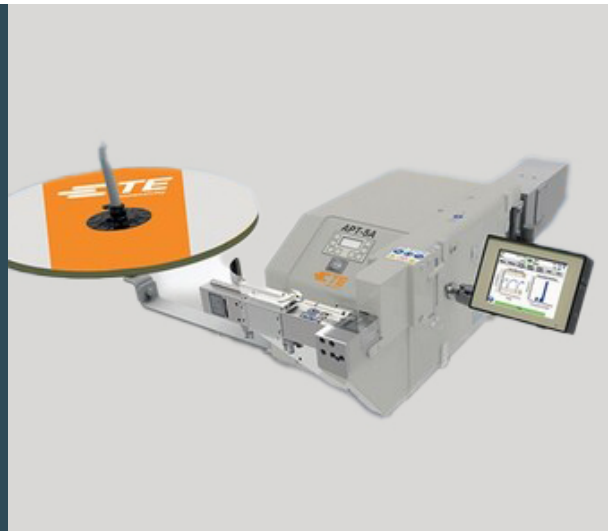
[MEHR ERFAHREN ►](#)



### AMPLIVAR VERARBEITUNGSMASCHINE

Die AMPLIVAR 5A und AMPLIVAR 5E Crimpmaschinen sind für das Crimpen von Lackdraht und Pigtail AMPLIVAR Verbindern (bis zu drei Drähte in einem Verbinder) und die direkte Verbindung von AMPLIVAR Kontakten ausgelegt. Diese Maschinen bieten ein schnelles und effizientes System, bei dem die Lackdrahtisolierung nicht abisoliert werden muss. Setzen Sie die Leitungen einfach in den Zielbereich ein, und betätigen Sie den Fußschalter. Die Maschine trennt den AMPLIVAR Verbinder oder den AMPLIVAR Direktanschlusskontakt automatisch vom Trägerstreifen ab, crimpt diesen, trennt den überstehenden Draht ab und führt den nächsten Verbinder oder Kontakt in Position.

[MEHR ERFAHREN ►](#)



### UMGEKEHRTE AMPLIVAR CRIMPMASCHINEN UND APPLIKATOREN

Die Crimpmaschine und der Applikator für umgekehrte Kabelverbinder (IST) schließen Pigtail-Verbinder oder Thru-Splice-Verbinder bestehend aus zwei oder mehreren Litzendrähten oder Lackdrähten ab. Sie eignen sich für die Verarbeitung von Kombinationen mit 400 bis 13.000 CMA (Circular Mil Area; Tausendstel Zoll Querschnitt) bei Anwendung gemäß der entsprechenden Verarbeitungsspezifikation. Für über diese Spezifikationen hinausgehende Anwendungen, wenden Sie sich bitte an das TE Application Tooling-Team, um Unterstützung zu erhalten.






[MEHR ERFAHREN ►](#)



## QUICK CONNECTS

Quick Connects bieten effiziente Lösungen für diskrete Kabel-auf-Kabel- und Kabel-auf-Leiterplatte-Verbindungen in HLK-Systemen. Mit Stecker- und Buchsenstandarddesigns ermöglichen sie einen einfachen Komponentenaustausch mit Standardwerkzeugen oder werkzeuglos vor Ort. Diese Steckverbinder werden in erster Linie für Stromversorgungsanwendungen wie Verbindungen zu Motoren, Kondensatoren und Schützen verwendet und gewährleisten zuverlässige und praktische elektrische Verbindungen in HLK-Anlagen.



	Subsysteme	Außenbereich Wärmepumpe oder Klimaanlage	Innenbereich Mini-Split-Gerät
	Steuerung	JA	JA
	Motoren/Kompressoren	JA	JA
	Ventile/Hubmagnete	JA	
	Benutzeroberfläche		JA
	Sensorik	NEIN	JA

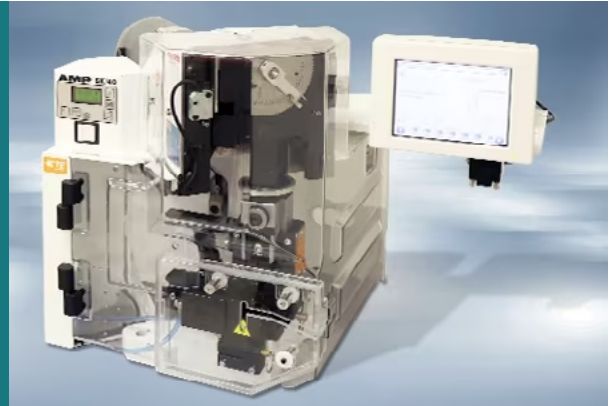
	Produkt	Ergonomie	AWG	Einstufungen	Vorteil
	<a href="#">FASTON Kabelschuhe</a>	Steckkraft 15-80 N	26-8	24 A, 110-250 C	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kostengünstige und äußerst vielseitige Option, die für verschiedene Anwendungen geeignet ist.</li> <li>Kompatibel für den Einsatz mit oder ohne Gehäuse, auch Hochtemperaturvarianten.</li> <li>Crimp-Typen: 2D-Crimp, F-Crimp, C-Crimp und Tab-Lock</li> </ul>
	<a href="#">Ultra-Fast FASTON Steckhülsen und Flachstecker</a>	Steckkraft < 75,6 N	26-10	24 A, 105 C	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bietet hervorragende Ergonomie mit vorisoliertem und farbcodiertem Design.</li> <li>Kompatibel mit D-Crimp-Konfiguration für eine einfache und effiziente Verwendung.</li> <li>Die Kabelschuhe sind als gerade Buchsen, abgewinkelte Steckhülsen und Flachstecker erhältlich.</li> </ul>
	<a href="#">Positive Lock Kontakte</a>	~ 30 N pro Kontakt - variiert je nach Serie	26-10	24 A, 125-250 C	<ul style="list-style-type: none"> <li>Höchste Ergonomie mit einem CAM-System für geringe Steckkraft und hohen Halt</li> <li>Hochtemperaturversionen für F-Crimp- und C-Crimp-Konfigurationen verfügbar</li> </ul>
	<a href="#">SOLISTRAND Kabelschuhe</a>	-	600MCM- 26AWG	Basierend auf der Drahtgröße	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gabelkabelschuhe, Ringkabelschuhe, Stoß- und Parallelverbinder, die für hohe Leistung und raue Umgebungen geeignet sind</li> <li>Speziell für große Drahtanwendungen (O-Crimp) ausgelegt</li> </ul>
	<a href="#">Vorisierte Ultra-Pod FASTON Kontakte</a>	Steckkraft < 80,1 N	22-10	24 A, 105 C-125 C	<ul style="list-style-type: none"> <li>LIF 125C-Version erhältlich mit Steckkraft &lt; 36 N</li> <li>Fortlaufendes Band auf Rolle für bequeme Handhabung</li> <li>Vorisiert für einfache Handhabung</li> <li>Konform mit Glühdrahtprüfung und VO-Normen</li> <li>Geeignet für Hochtemperaturanwendungen</li> </ul>
	<a href="#">Ringkabelschuh mit offener Hülse</a>	-	18-14	65 A, 110 C	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erdungslösung mit offenem Hülsendesign</li> <li>Reihenklammern mit 2D/F-Crimp</li> <li>Verdrehschutz für sichere Verbindungen</li> <li>Bolzenhalterung für zusätzliche Stabilität</li> </ul>

## QUICK CONNECTS

### TISCH-CRIMPMASCHINEN

Unsere Tisch-Crimpmaschinen bieten Flexibilität, Leistung und Zuverlässigkeit für die Verarbeitung von Kabeln in kleinen bis mittleren Stückzahlen. Die Modell G II+ und AMP 3K/5K Crimpmaschinen bieten fortschrittliche Lösungen, während die AMP-O-LECTRIC Modell G II Crimpmaschine mit Thru-Splice-Applikator die Produktionseffizienz maximiert.

[MEHR ERFAHREN ►](#)



### TETRA-CRIMP HANDWERKZEUG

Unser TETRA-CRIMP Handwerkzeug (Teilnr. 59824-1) wurde zum Crimpen verschiedenster PIDG und PLASTI-GRIP Kabelschuhe und Verbinder entwickelt. Mit festen und beweglichen Matrizen, Kontaktaufnahme/Drahtanschlag und einem Ratschenmechanismus gewährleistet sie präzises Crimpen und eine hervorragende elektrische Leistung. Zwecks leichter Identifizierung entsprechen die farbcodierten Crimpmatrizen den Drahtgrößen.

[MEHR ERFAHREN ►](#)



## MEHR EFFIZIENZ: SCHNELLE, FLEXIBLE UND MINIATURISIERTE KABELSCHUH- LÖSUNGEN



VORISOLIERT



CRIMP



GERADE  
AUSFÜHRUNG



GEWINKELTE  
AUSFÜHRUNG



## RELAIS

Die Leistungs- und Signalrelais von TE können für HLK-Systeme von entscheidender Bedeutung sein, da sie Effizienz und Steuerung bieten. Leistungs-Leiterplattenrelais, die in Thermostaten, Kesseln, Pumpen und Lüftersteuerungen verwendet werden, bieten Zuverlässigkeit mit Einschaltstrom, verlängerter Lebensdauer und großem Temperaturbereich. Die für das Schalten von Thermostatheizungen unerlässlichen Signalrelais sind kompakt und verarbeiten bis zu 5 A. Die Leistungsrelais von TE bieten Vielseitigkeit mit ein- und zweipoligen Konfigurationen und erfüllen verschiedene HLK-Designanforderungen. Signalrelais bieten platzsparende Lösungen mit flachen Versionen für kleinere Einheiten. Mit der UL-Zulassung für A2L-Sicherheit gewährleistet TE die Einhaltung der Anforderungen an umweltfreundliche HLK-Geräte.



	Subsysteme	Außenbereich Wärmepumpe oder Klimaanlage	Innenbereich Mini-Split-Gerät
	Steuerung	JA	JA
	Motoren/Kompressoren	JA	JA
	Ventile/Hubmagnete	JA	
	Benutzeroberfläche		NEIN
	Sensorik	NEIN	NEIN

	Produkt	Kontaktanordnung	Einstufungen	Vorteil
	<a href="#">SCHRACK Leiterplatten-Leistungsrelais RZ</a>	1 Form A (NO) 1 Form A (SPST-NO) 1 Form C (CO)	16 A, 250 VAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vielseitige Leiterplattenrelais, die sich ideal für verschiedene Anwendungen eignen und dabei Leistung und Ansprechvermögen kombinieren.</li> <li>Erhältlich in mehreren Kontakt- und Beschichtungskonfigurationen für unterschiedliche Anforderungen.</li> <li>Kann Schaltstromstärken von bis zu 16 Ampere verarbeiten und gewährleistet so Zuverlässigkeit und Flexibilität.</li> </ul>
	<a href="#">SCHRACK Leiterplatten-Leistungsrelais RT</a>	1 Form A (NO)	16 A, 250 VAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leiterplatten-Leistungsrelais RT1, das in Einschaltstrom-, monostabilen und bistabilen Ausführungen erhältlich ist.</li> <li>Bietet eine Standardbemessung von 16 Ampere für anwendungsübergreifende Kompatibilität.</li> </ul>
	<a href="#">SCHRACK Miniatur-Leiterplatten-Leistungsrelais PB</a>	1 Form A (NO) 1 Form C (CO)	6 A, 10 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umweltfreundliche cadmiumfreie Kontakte</li> <li>Spulensystem Klasse-F, serienmäßig</li> <li>Kompaktes und einfaches Design sorgt für ein prozesssicheres Produkt gemäß IEC 60335-1</li> </ul>
	<a href="#">ORWH Relais</a>	1 Form A (NO) 1 Form A (SPST-NO) 1 Form C (CO)	10 A, 15 A, 28 VDC, 250 VAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Miniatur-Leiterplattenrelais ORWH ist ein kompaktes Relais mit einer „1 Form-A- und 1 Form-C“-Kontaktanordnung.</li> <li>Verfügt über eine Schaltkapazität von 10 A und ist als flussmitteldichte oder abgedichtete Ausführung erhältlich.</li> </ul>
	<a href="#">OJS Relais</a>	-	10 A, 16 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hochleistungs-Leiterplattenrelais (Größe kompatibel mit vorhandenem OJ Relais)</li> <li>Höherer Nennstrom, geringe Größe und kompakte Bauweise sparen Platz auf der Leiterplatte</li> </ul>






## RELAIS



	Produkt	Kontaktanordnung	Einstufungen	Vorteil
	<a href="#">Potter &amp; Brumfield T9A Relais</a>	1 Form A (NO) 1 Form B (NC) 1 Form C (CO)	NO 30 A, 240 VAC, NC 15 A, 240 VAC CO 20 A/10 A, 240 VAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Leistungsrelais T9A bietet eine Option für Lastanschlüsse mit QC-Kontakten.</li> <li>Die Standardbemessung 30 Ampere erhöht seine Vielseitigkeit.</li> </ul>
	<a href="#">Potter &amp; Brumfield T92 Relais</a>	2 Form A (NO) 2 Form C (CO)	NO 30 A, 277 VAC CO 30 A/2 A 277 VAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die P&amp;B Serie T92 bietet ein zweipoliges 30-A-Leistungsrelais für die Leiterplatten- oder Panelmontage.</li> <li>UL-Grad 40A verfügbar</li> <li>Ausgelegt zur Steuerung von Kompressorlasten bis zu 3,5 Tonnen, mit 110LRA/25.3FLA.</li> </ul>
	<a href="#">Potter &amp; Brumfield T9G Relais</a>	1 Form A (NO) 1 Form B (NC) 1 Form C (CO)	NO 30 A, 277 VAC NC 20 A, 250 VAC CO 20 A/10 A, 240 VAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relais der T9G Serie: Ein kompaktes Leiterplattenrelais mit 30 Ampere Leistung, das für HLK-, Geräte- und Industriesteuerungsanwendungen entwickelt wurde.</li> <li>Bietet kleinere Abmessungen ohne Leistungseinbußen und ermöglicht mehr Komponenten auf Leiterplatten.</li> <li>UL- und VDE-Zertifizierungen sorgen für weltweite Kompatibilität.</li> </ul>
	<a href="#">Axicom IM Signalrelais</a>	1 Form A (NO) 1 Form C (CO) 2 Form A (NO) 2 Form C (2 CO)	2 A 5 A, 250 VAC, 220 VDC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schlankes, flaches IM-Standard-Signalrelais mit hoher mechanischer Stoßfestigkeit.</li> <li>Unterstützt Schaltstrom bis zu 5 A.</li> <li>Geringer Spulenstromverbrauch (&lt; 200 mW)</li> <li>Erhältlich in monostabiler oder bistabiler Ausführung</li> <li>Wird in einer Vielzahl von Klemmentypen angeboten</li> </ul>
	<a href="#">Axicom P2 Signalrelais</a>	2 Form A (NO) 2 Form C (2 CO) 2 Form C (CO)	2 A, 250 VAC, 220 VDC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kleines Signalrelais (schlank, 15 x 7,5 mm) mit einem Schaltstrom von 2 A.</li> <li>2 Form-C-Doppelkontakte.</li> <li>Hohe Empfindlichkeit bei geringem Stromverbrauch (140 mW/70 mW)</li> </ul>
	<a href="#">RYII RELAIS</a>	SPDT / 1 FORM C / 1 C/O SPST-NO / 1 FORM A / 1 N/O SPST-NC / FORM B / 1N/C	8 A, 250 VAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe Bauteilhöhe 12,3 mm</li> <li>Kunststoffe gemäß IEC 60335-1</li> <li>Zulassungen für umschlossene Schalteinrichtung: IEC 60079-1 und UL121201</li> </ul>
	<a href="#">MSR RELAIS</a>	SPDT / 1 FORM C / 1 C/O SPST-NO / 1 FORM A / 1 N/O	10 A, 250 VAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Einschaltströme mit AgSnO2-Kontakten (TV4 0 65 A)</li> <li>Umgebungstemperatur bis zu 85 °C bei 8 A</li> <li>Kunststoffe gemäß IEC 60335-1</li> <li>Zulassungen für umschlossene Schalteinrichtung: IEC 60079-1 und UL121201</li> </ul>

## SENSOREN

Sensoren sind ein wesentlicher Bestandteil der meisten Heizungs-, Lüftungs-, Klimatechnik- und Kühlsysteme (HLK-Anlagen). Sie sorgen nicht nur für ein angenehmes Raumklima, sondern gewährleisten auch den ordnungsgemäßen Betrieb der HLK-Anlagen. Sensoren ermöglichen Diagnosen zur Ermittlung von System- oder Geräteproblemen, die die Effizienz verringern oder zu größeren Störungen führen können. Sensortechnologien helfen, Ausfallzeiten zu reduzieren, die Produktivität zu verbessern und die Wartungskosten zu senken. In den letzten 30 Jahren wurde die Entwicklung von HLK-Anlagen mit höherem Wirkungsgrad und verbesserter Temperaturregelung vorangetrieben, und die Notwendigkeit der Überwachung und Regulierung anderer physikalischer Parameter wie Luftfeuchtigkeit und Luftqualität wurde stärker. TE fertigt eine breite Produktpalette robuster und zuverlässiger Sensoren für HLK-Anwendungen, einschließlich Druck, Temperatur, Feuchtigkeit, Schwingung, Position und Kraft. Diese Sensoren spielen eine entscheidende Rolle bei der Verbesserung der Effizienz, Leistung und Zuverlässigkeit von HLK-Anlagen.








	Subsysteme	Außenbereich Wärmepumpe oder Klimaanlage	Innenbereich Mini-Split-Gerät
	Steuerung	JA	JA
	Motoren/Kompressoren	JA	JA
	Ventile/Hubmagnete	JA	
	Benutzeroberfläche		NEIN
	Sensorik	JA	JA

	Produkt	Anwendungsbereich	Sensor- Teilenummern	Vorteil
	<a href="#">Drucksensoren für die Leiterplattenmontage</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>VAV-Steuerungen</li> <li>Filterüberwachung</li> <li>Brandschutzklappen</li> <li>Dachlüfter</li> <li>Feuerunterdrückung</li> </ul>	<a href="#">SM9000 Ultra-Niederdrucksensor</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niedrigere Druckbereiche</li> <li>Höchste Genauigkeit</li> <li>Hervorragende Stabilität</li> </ul>
	<a href="#">Medienisolierte/ Druckmessumformer</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kältemaschinen</li> <li>Kältemittel</li> <li>Wassersystem-Drucküberwachung</li> </ul>	<a href="#">U7100</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Speziell für Anwendungen mit hohen Volumen ausgelegt</li> <li>Niederdruckbereiche</li> <li>Hervorragende Langlebigkeit</li> </ul>
	<a href="#">Medienisolierte/ Druckmessumformer</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kältemaschinen</li> <li>Kältemittel</li> <li>Wassersystem-Drucküberwachung</li> </ul>	<a href="#">M7100</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Robustes Design für Schwerlast- und Außenanwendungen</li> <li>Hohe Vibrationsbeständigkeit</li> <li>Wasserdicht, tauchfest (bis zu einer Tiefe von 1 Meter)</li> </ul>

## REIHENKLEMMEN

Die Klemmleisten von TE bieten eine einfachere Montage, innovative Technologien, mehrere Designoptionen und verschiedene Farbkennzeichnungen für eine einfachere Identifikation. Die einfache Montage wird durch unsere integrierten Verriegelungen bei modularen Gehäusetypen ermöglicht. Auf Anfrage können vormontierte Produkte geliefert werden. Die Stiftleistengehäuse sind in Hochtemperaturharz für kostengünstige Reflow-Lötverfahren erhältlich.



	Subsysteme	Außenbereich Wärmepumpe oder Klimaanlage	Innenbereich Mini-Split-Gerät
	Steuerung	JA	JA
	Motoren/Kompressoren	NEIN	NEIN
	Ventile/Hubmagnete	NEIN	
	Benutzeroberfläche		NEIN
	Sensorik	NEIN	NEIN

	Produkt	Raster	AWG	Positionen	Einstufungen	Vorteil
	<a href="#">BUCHANAN Leiterplatten- klemmen</a>		14 - 26	2-25	0,15, 2, 7, 8, 10, 11, 12, 13,5, 15, 16, 17,5, 24, 30, 65, 125, 130, 300 A	Unser großes Portfolio an Leiterplatten-Klemmleisten der Marke BUCHANAN bietet verschiedene Drahtanschlussmethoden, z. B. steigende Käfigzugfeder-Anschluss und Push-in-Klemmen. Leiterplatten-Reihenklemmen bestehen aus einteiligen Klemmleisten und zweiteiligen Steckverbindern mit gewinkelten und geraden ummantelten Stiftleisten. Die einfache Montage wird durch unsere integrierten Verriegelungen bei modularen Gehäusetypen ermöglicht. Die Stiftleistengehäuse sind in Hochtemperaturharz für kostengünstige Reflow-Lötverfahren erhältlich. Vorkonfektionierte Leiterplatten-Klemmleisten sind auf Anfrage erhältlich.
			20 - 1			
		2.54	20 - 16			
		3.5	22 - 14			
		3.81	24 - 10			
		5	24 - 14			
		5.08	24 - 16			
		6.35	26 - 12			
		7.5	26 - 16			
		7.62	26 - 18			
		9.53	26 - 6			
		10	28 - 16			
		10.16	30 - 10			
15	30 - 12					
	30 - 14					
	30 - 16					



---

## te.com

TE, TE Connectivity, TE Connectivity (Logo), AMPLIVAR, Axicom, ATUM, AMP DUOPLUG, AMP-LATCH, BUCHANAN, CERTI-CRIMP, GRACE INERTIA, SCHRACK, Potter & Brumfield, POWER TRIPLE LOCK, Power Versa-Lock, PRO-CRIMPER, AMP-O-LECTRIC, Positive Lock, AMP, AMP MONO-SHAPE, FASTON, PIDG, PLASTI-GRIP, FASTON, SOLISTRAND, TETRA-CRIMP, MTA, MAG-MATE, MATE-N-LOK, SIAMEZE, RAYCHEM und VAL-U-LOK sind Marken im Eigentum von oder lizenziert durch die Unternehmensfamilie TE Connectivity Ltd. Weitere Produktnamen, Logos und Unternehmensnamen, die hier erwähnt werden, können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.

Die hierin enthaltenen Informationen, einschließlich Zeichnungen, Abbildungen und schematische Darstellungen, dienen nur zu Anschauungszwecken und gelten nach bestem Wissen als zuverlässig. TE Connectivity übernimmt jedoch keinerlei Gewährleistung hinsichtlich deren Genauigkeit und Vollständigkeit und schließt jede Haftung in Verbindung mit deren Nutzung aus. Für TE Connectivity gelten nur die in den allgemeinen Standardverkaufsbedingungen von TE Connectivity für dieses Produkt festgelegten Verpflichtungen und TE Connectivity ist unter keinen Umständen für jegliche zufälligen, indirekten oder Folgeschäden haftbar, die sich aus dem Verkauf, dem Weiterverkauf, der Nutzung oder der missbräuchlichen Verwendung des Produkts ergeben. Die Nutzer der Produkte von TE Connectivity müssen nach eigenem Ermessen die Eignung des jeweiligen Produkts für die spezifische Anwendung beurteilen. TE behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung beliebige Änderungen an den hierin enthaltenen Informationen vorzunehmen.

© 2024 TE Connectivity. Alle Rechte vorbehalten.

Veröffentlicht 03/24