

KUNDEN-ERFOLGSGESCHICHTE:

INNOVATIVE PARTNERSCHAFT IM BEREICH MINIATURISIERTE POSITIONS-, SICHERHEITS- UND SICHTSENSOREN

Rechtwinklige Steckverbinder ermöglichen einem Hersteller die Aufrüstung und Miniaturisierung der Sensoren in einer neuen Reihe von industriellen Sicherheits-Laserscannern.

Wenn es um Spitzenleistung im Arbeitsschutz in der Industrie geht, ist es unerlässlich, innovativ zu sein und die Anforderungen der Kunden stets zu erfüllen und zu übertreffen. Ein marktführender Hersteller von industriellen Sicherheits-Laserscannern hat in Zusammenarbeit mit TE Connectivity (TE), einem renommierten Anbieter von Steckverbinderlösungen, eine neue Generation von Hochleistungsscannern entwickelt, die kleiner und leichter sind.

Wie war das möglich? Durch die Kombination von rationalisierten technischen Prozessen und intelligenten, kostengünstigen Standardverbindungslösungen. Erfahren Sie, wie diese innovative Partnerschaft außergewöhnliche Lösungen im Bereich der industriellen Sicherheit hervorgebracht hat und wie Ihr Unternehmen von der Expertise von TE profitieren kann.

ANFORDERUNGEN AN EINE NEUE GENERATION VON POSITIONS-, SICHERHEITS- UND SICHTSENSOREN:



**REDUZIERTER
GRÖSSE**



**VERBESSERTES
GEWICHT**



**MEHR
LEISTUNG**

SITUATION: Ausbau eines Produktportfolios bei gleichzeitiger Verkleinerung der Produktabmessungen

Um seine Marktposition zu stärken, plante unser Kunde die Entwicklung einer neuen Produktlinie von industriellen Sicherheits-Laserscannern. Die neuen Scanner sollten kleiner und leichter als die Vorgängergeneration sein, aber dennoch eine hohe Leistung bieten. Um dies zu erreichen, benötigte der Kunde eine zuverlässige und kostengünstige Steckverbinderlösung mit optimierter Sensorgröße und effizienterem Design.

HERAUSFORDERUNG: Balance zwischen einer maßgeschneiderten Lösung, die dennoch effizient ist

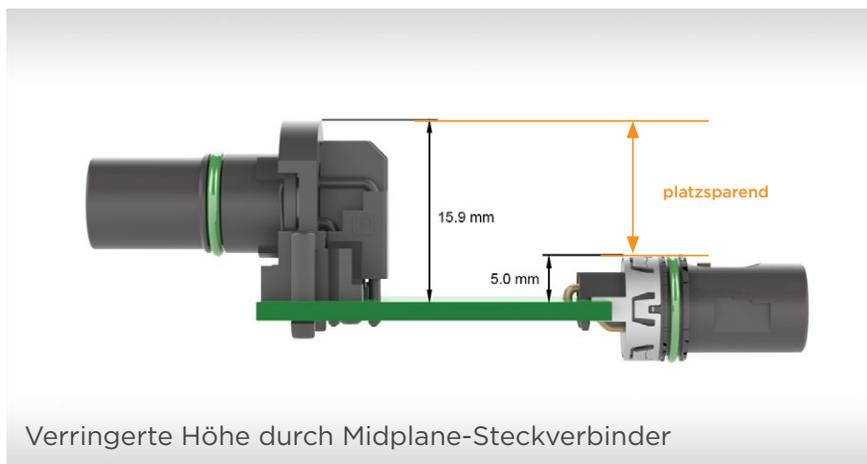
Der Marktstandard für eine abgedichtete Schnittstelle für Stromversorgung und industrielle Ethernet-Kommunikation ist der M12-Steckverbinder. M12-Steckverbinder werden jedoch in der Regel nach den oberflächenmontierten Bauteilen (SMD) gelötet, was einen zusätzlichen Prozessschritt erfordert und zu höheren Kosten und längerer Fertigungszeit führt. Darüber hinaus ist die zur Verfügung stehende Fläche sehr begrenzt. In der Vergangenheit hat unser Kunde dieses Problem durch die Entwicklung eigener, geeigneter Steckverbinder gelöst. Dies führte zu einem Anstieg der technischen Ressourcen und Kosten. Unsere Standardlösung, die kompakt, aber zuverlässig und kostengünstig ist, hat dem Kunden bei diesem Projekt geholfen.

LÖSUNG: Suche nach einer besseren Lösung von der Stange

Als zuverlässiger Partner für Verbindungslösungen bot TE eine Reihe von Steckverbindern an, die genau auf die speziellen Bedürfnisse unseres Kunden zugeschnitten waren. Ganz oben auf der Liste stand der M12-Einsatz von TE, der die vom Kunden geforderte Größe, Flexibilität und Gesamtkosten spanne bot. Darüber hinaus war der M12-Steckverbinder in einer 180°-Standardversion und einer rechtwinkligen Version (Mittelsebene) erhältlich, so dass der Kunde die beste Lösung für die mechanischen Anforderungen seines Scanners wählen konnte.

Der Einsatz des M12 von TE bot mehrere Vorteile, darunter:

- Mehr Platz auf der Leiterplatte im Inneren des Scanners, was zu kleineren und effizienteren Sensoren führt.
- Reduzierte Montagekosten durch den Einsatz eines Reflow-Lötverfahrens, wodurch ein zusätzlicher Lötprozess praktisch überflüssig wird.



MERKMALE DER RECHTWINKLIGEN M12-STECKVERBINDER

- Midplane-Design reduziert die notwendige Höhe um 10 mm
- Reflow-kompatibel (bleifrei)
- Integrierter Pick-and-Place-Bereich
- Speziell ausgelegt für M12-Sensorrohre
- Snap-in-Funktion und Verdrehschutz erhältlich
- Geschirmte und nicht geschirmte Versionen erhältlich
- 4, 5 und 8 Stifte verfügbar
- Stifte und integrierte Leiterplatten-Stützfläche sorgen für eine sichere Position beim Löt



FAZIT: Der kompakte Steckverbinder optimiert den Entwicklungsprozess und senkt die Kosten

Durch die Integration des M12-Einsatzes in das Scannerkonzept konnte unser Kunde seine neue Generation industrieller Sicherheits-Laserscanner erfolgreich entwickeln und effizienter auf den Markt bringen. Durch die Zusammenarbeit mit TE konnten nicht nur erhebliche Kosten und Produktionszeit eingespart werden, sondern das interne Designteam des Kunden konnte auch Aufgaben übernehmen, die besser zu seinen Kernkompetenzen passten und so dem Markt einen größeren Mehrwert bieten.



Erfahren Sie mehr über den extrem kompakten gewinkelten M12-Leiterplatten-Steckverbinder:



1. Snap-in-Funktion und Verdrehschutz

Unterstützen die sichere Positionierung des Steckverbinders im Sensorrohr.

2. Extrem kompaktes Design

Die 90-Grad-M12-Steckverbinder wurden speziell für M12-Sensorrohre entwickelt und sind mit einer Länge von 14 mm extrem kurz.

3. Anschlag am Gehäuse

Der Anschlag wird durch den Kragen des Steckverbinders gewährleistet, der für diese Anwendungen typisch ist.

4. Platzersparnis durch Platzierung auf der zentralen Achse der Leiterplatte

Zentrale Position des Steckverbinders auf der Leiterplatte und Through Hole Reflow (THR)-Anschluss für eine automatische Bestückung.

WIR HELFEN IHNEN GERNE



Erfahren Sie mehr Wissenswertes von den Experten von TE:

Setzen Sie sich mit uns in Verbindung

Wie auch immer Sie diese Fragen beantworten, das Engineering-Team von TE ist für Sie da. Unser Team verfügt über umfangreiche Erfahrung mit Sensoranwendungen und kann gemeinsam mit Ihnen eine maßgeschneiderte Lösung für Ihre Anforderungen entwickeln. TE bietet hochentwickelte Konnektivitätslösungen, die einen praktisch unterbrechungsfreien Betrieb für Strom, Signale und Daten unterstützen, einschließlich Hochgeschwindigkeitsverbindungen mit 1 Gbit/s und mehr für datenintensive Anwendungen wie die industrielle Bildverarbeitung. Wir stellen auch integrierte Komponenten und Lösungen her, um Ihre komplexesten Fertigungsprozesse zu vereinfachen.

Mit TE Connectivity können Sie Ihre industriellen Automatisierungslösungen noch weiter ausbauen.

te.com

© 2023 TE Connectivity. Alle Rechte vorbehalten.

TE Connectivity, TE, TE Connectivity (Logo) und Every Connection Counts sind Handelsmarken im Eigentum oder lizenziert durch TE Connectivity. Alle anderen hier aufgeführten Logos, Produkt- und/oder Unternehmensnamen können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.

Obwohl TE alle angemessenen Anstrengungen unternommen hat, die Richtigkeit der Informationen in diesem Dokument sicherzustellen, gewährleistet TE nicht dessen Fehlerfreiheit und gibt auch sonst keine Zusicherungen, Gewährleistungen oder Garantien in Bezug auf die Richtigkeit, Genauigkeit, Fehlerfreiheit, Zuverlässigkeit oder Aktualität der Informationen ab. TE behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen oder Ergänzungen der bereitgestellten Informationen vorzunehmen. TE Connectivity übernimmt nur die Verpflichtungen, die in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen für dieses Produkt aufgeführt sind und haftet in keinem Fall für zufällige, indirekte oder Folgeschäden, die sich aus dem Verkauf, dem Weiterverkauf, der Nutzung oder der missbräuchlichen Verwendung des Produkts ergeben. TE weist ausdrücklich jegliche implizierte Gewährleistungen hinsichtlich der hierin enthaltenen Informationen zurück, einschließlich, jedoch nicht begrenzt auf stillschweigende Gewährleistungen der Gebrauchstauglichkeit oder Marktgängigkeit. Die hierin enthaltenen Abmessungen, Spezifikationen und/oder Informationen dienen nur zu Referenzzwecken und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Erkundigen Sie sich bei TE nach den aktuellen Abmessungen, Spezifikationen und/oder Informationen. Anwender von Produkten von TE Connectivity müssen selbst beurteilen, ob das jeweilige Produkt für die gewünschte Anwendung geeignet ist.