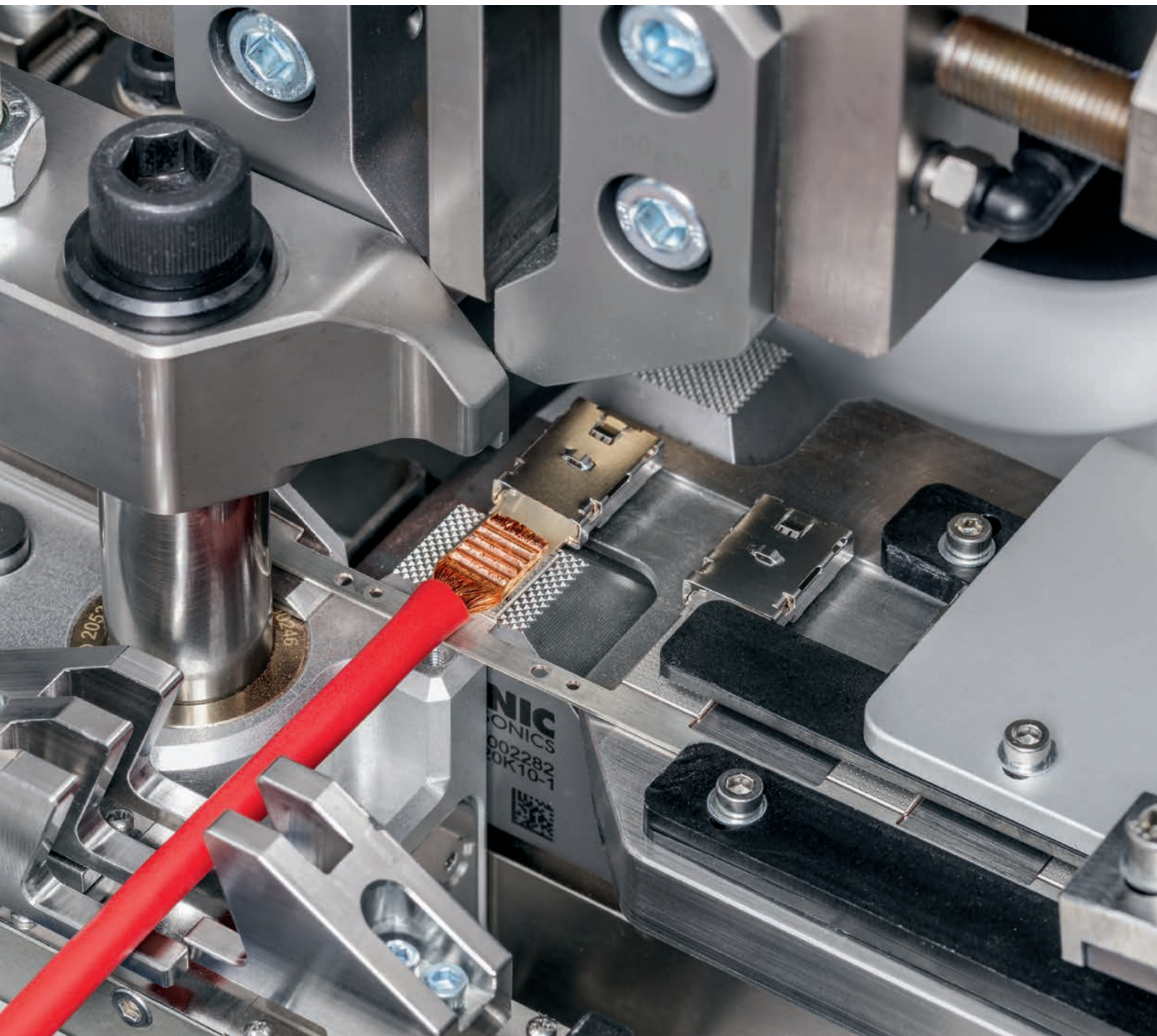


Produktinformation

Ultraschall-Metallschweissystem MPX



Metallschweissystem MPX: für Terminals und Folien

Das Metallschweissystem MPX ist vielseitig einsetzbar in der Kabelkonfektion und in der Batterieherstellung. Dank dem Pressensystem können diverse Applikationen geschweisst werden. Bei Bedarf lassen sich eine automatische Terminalzuführung und eine Crimpeinheit zur Ausführung eines Isolationscrimps ergänzen.

Die Software Telso®Flex ist übersichtlich und funktional gestaltet. Sie ist intuitiv zu bedienen und ermöglicht, dass Prozesse optimal kontrolliert werden können. Darüber hinaus sind alle Schweissrezepte und Resultate über moderne Schnittstellen verfügbar und lassen sich ganz leicht auch extern speichern.

Einsatzbereiche

In der einfachsten Ausführung werden die Komponenten der MPX in Automationslinien integriert oder als Handarbeitsplatz zum Punktschweissen eingesetzt, beispielsweise von Batterieapplikationen. Ebenfalls ist es möglich, standardisierte Module hinzuzufügen, womit auch komplexere Aufgaben gelöst werden können, wie zum Beispiel das Schweißen von automatisch zugeführten Terminals. Die Applikation kann zudem in wenigen Minuten gewechselt werden. Die Module sind robust ausgelegt und eignen sich ideal für den 24/7-Betrieb.

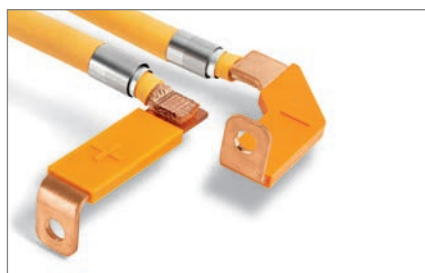
Typische Anwendungen

- » Flache Terminals
- » Wandterminals
- » 3D-Terminals
- » Terminals mit Isolationscrimp
- » Hochstrom-Steckkontakte, z.B. MAK
- » Erdungsklemmen
- » Stromschienen
- » Batterieanschlüsse
- » Folienstapel und -Anschlusslaschen
- » Spannungsabgriffe

Anwendungsbeispiele



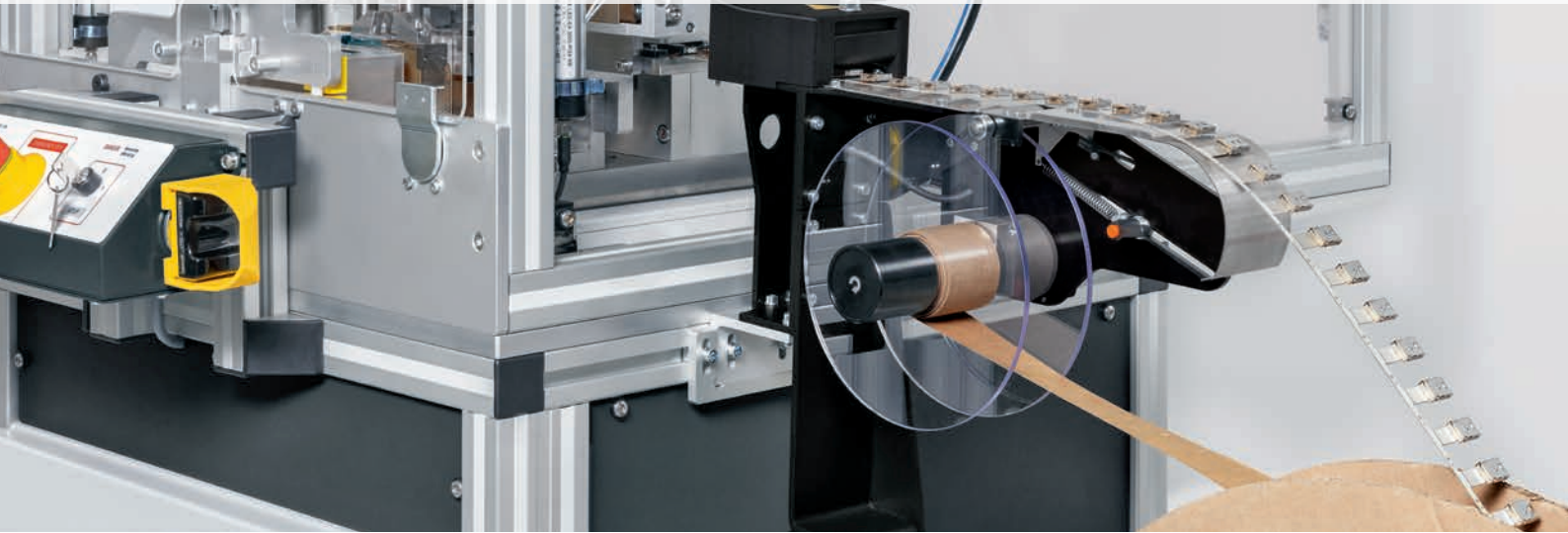
Wandterminals mit Isolationscrimp



Hochvoltleitung auf 3D-Terminal



Hochstrom-Steckkontakte



Automatische Zuführung von gegurteten MAK-Terminals

Highlights

KURZE ZYKLUSZEIT, HOHE PRODUKTIVITÄT

Das ergonomische Design und die langlebigen Werkzeuge ermöglichen kurze Zyklen und schnelle Applikationswechsel. Optionen wie die automatische Terminalzuführung und die automatische Litzenklemmung erhöhen die Produktivität noch zusätzlich.

HOHE PROZESSSICHERHEIT

Die MPX enthält je eine präzise Kraft- und Wegmessung. Alle Schweißresultate werden in Bezug auf die definierten Limiten geprüft und eindeutig visualisiert. Der Schlechteilschneider oder die Scrapbox verhindert, dass Ausschuss weiterverwendet wird.

RÜCKVERFOLGBARKEIT UND KONTROLLE

Jede Schweißung wird mit sämtlichen Parametern und Resultaten protokolliert. Änderungs- und Zugriffsrechte können über die Benutzer- und Rechteverwaltung definiert werden.

STANDARDISIERT FÜR HOHE EFFIZIENZ UND TIEFE KOSTEN

Die Werkzeuge und die Komponenten sind standardisiert. Der Vorteil: Schulung, Qualitätskontrolle und Wartung werden vereinfacht und die Anzahl benötigter Ersatzteile reduziert.

TELSON®FLEX: ZUKUNFTSWEISENDE SYSTEMSTEUERUNG

Die übersichtliche, intuitive Bedienoberfläche zeigt sofort alle relevanten Informationen. Die Daten können auf Netzlaufwerken und FTP-Servern gespeichert werden. Das 12"-Touchpanel kann mühelos auch mit Handschuhen bedient werden.

EINFACHE INTEGRATION IN PRODUKTIONS LINIEN

Der modulare Aufbau der MPX ist so konzipiert, dass er die nahtlose Integration in Automationslinien erlaubt. Die standardisierte OPC-UA-Schnittstelle liefert alle relevanten Daten. Der Fernzugriff ist über eine sichere VPN-Verbindung möglich.

FLEXIBLE APPLIKATIONS LÖSUNG

Mit den Schweißmodi Energie, Zeit und Weg und dank den mehrstufigen Schweißprofilen bietet die Software Telso®Flex die nötige Flexibilität, um auch komplexe Applikationslösungen zu realisieren.

SICHER UND ZUVERLÄSSIG

Die robuste MPX hat sich im 24/7-Schichtbetrieb bewährt. Die Anlage erfüllt die hohen Sicherheits- und Ergonomiestandards nach CE und bietet zusätzlich einen Drittpersonenschutz.



Batteriefolien und Anschlüsse



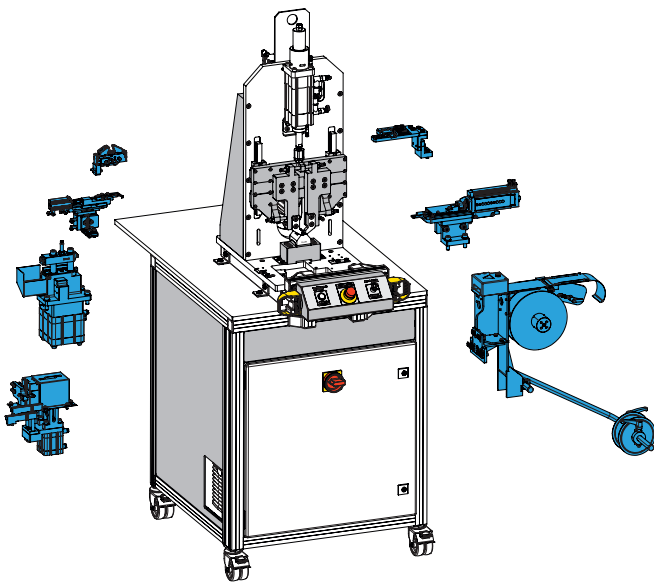
Anschlusslaschen



Baugruppe eines Schaltkontaktes

Standardisiert, modular, prozesssicher

Das Metallschweissystem MPX ist als modularer Baukasten konzipiert. Die Standardisierung ermöglicht, dass derselbe Anlagentyp für ein breites Spektrum von Applikationen eingesetzt werden kann. Tauscht man ein paar wenige Module aus, wie die Teilepositionierung oder die Sonotrode, kann innert weniger Minuten auf eine andere Applikation umgerüstet werden.



Der modulare Baukasten deckt ein breites Anwendungsspektrum ab

Modular erweiterbar

Das Schweissystem wird applikations-spezifisch aus dem MPX Baukasten zusammengestellt:

- Vorschub MPX, zwei Kraftstufen
- Schweissgenerator, vier Leistungsstufen
- Schwingungssteifer Amboss
- Niederhalter zur Terminalklemmung
- Teilepositionierung
- Litzenklemmung
- Litzenanschlag, zwei Bewegungsarten
- Litzenpositionserkennung
- Schlechtteilschneider
- Automatische Terminalzuführung
- Crimpeinheit für Isolationscrimp
- Unterbau auf Rollen
- Drittpersonenschutz



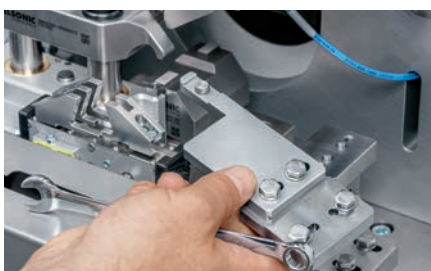
Schlechtteilschneider



Litzenpositionierung



Isolationscrimper



Applikations-Schnellwechsel



Beleuchteter Schweißraum



Automatische Litzenklemmung

Ultraschall-Metallschweissysteme MPX



Vorschub MPX zur einfachen Integration in Automationslinien

Integration in Produktionslinien

Die Integration in Produktionslinien erfordert eine klar definierte und flexibel nutzbare Schnittstelle für die Hard- und Software. Genau mit diesem Fokus wurde der Vorschub MPX konstruiert. Die Telso®Flex-Software bietet mit OPC UA eine standardisierte und zukunftsfähige Schnittstelle für alle relevanten Informationen. Dadurch genießt der Integrator maximale Flexibilität, während der Betreiber jederzeit die Kontrolle über den Prozess behält.

Halbautomatische Schweisspressen

Eine gute Sicht in den Arbeitsbereich und ergonomisch gestaltete Abläufe sind unabdingbar, damit Bedienpersonen ihre Arbeit ermüdungsfrei und zuverlässig erledigen können.

Die Schweisspresse MPX ist auf kurze Zyklen und hohe Produktivität ausgelegt und erfüllt diese Anforderungen somit optimal.

Dieselben Komponenten werden zudem in halbautomatischen Schweisspressen und in Automationslinien eingesetzt. So können die Prozessparameter vom Labor unverändert in die Automation übernommen werden.



Halbautomatische Schweisspresse MPX



Zukunftsweisende Steuerungstechnologie mit benutzerfreundlicher Oberfläche

Telso®Flex – die innovative Steuerungstechnologie

Die Ansprüche an eine Anlagensteuerung können sich über die Zeit verändern, insbesondere, wenn das Produktionsumfeld angepasst werden muss. Werden Prozessabläufe neu definiert, sind allenfalls andere Schnittstellen erforderlich oder es braucht eine andere Bediensprache aufgrund von Produktionsverlagerungen. Die Telso®Flex Software lässt sich aufgrund ihrer modernen Architektur problemlos an veränderte Bedürfnisse anpassen. So können nachträglich auch neue Funktionen unkompliziert installiert werden.

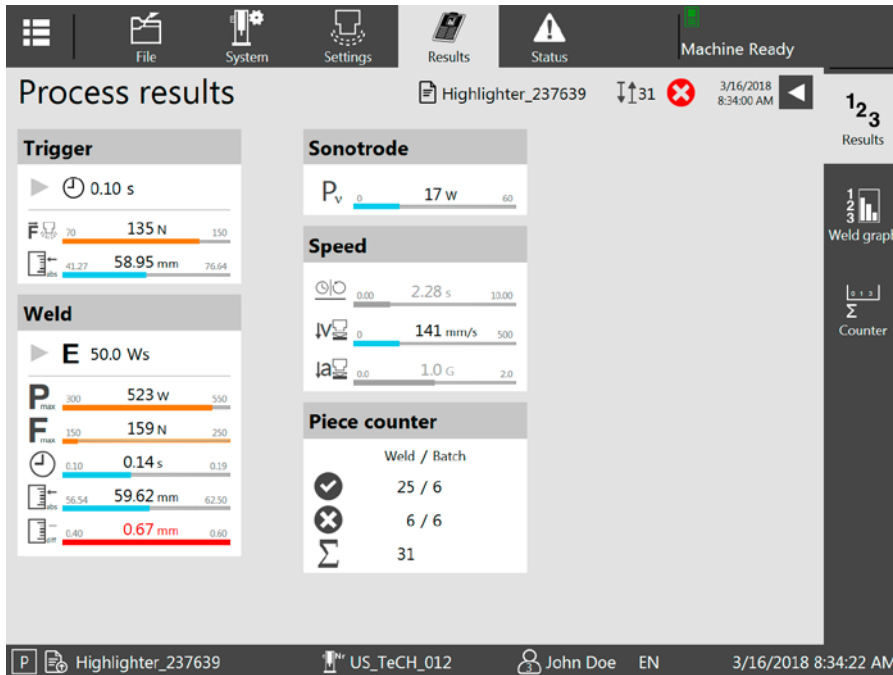


Fernzugriff

Sie möchten jederzeit den Fortschritt des aktuellen Produktionslaufes oder den Anlagenstatus im Blick behalten? Das standardisierte und verschlüsselte VPN-Protokoll bietet Ihnen vollen Zugriff auf die Bedienoberfläche. So können Sie den Anlagenstatus auch aus der Ferne überprüfen und die Bedienpersonen via Fernzugriff unterstützen.

Steigern Sie ihre Produktivität

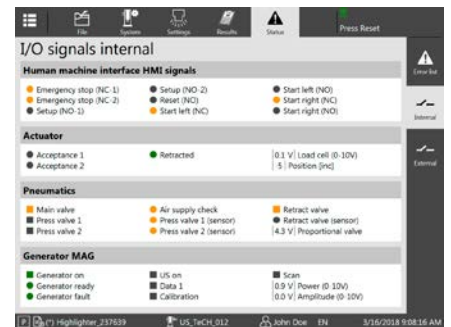
Die Produktivität hängt von verschiedenen Faktoren ab. Die Telso®Flex bietet verschiedene Funktionen, die für eine bessere Qualität und gleichermassen für kürzere Prozesszeiten sorgen. Das beginnt bereits bei der Auslegung der Applikation auf prozesssichere Parameter. Während der Produktion ermöglicht die Telso®Flex die laufende Überwachung der Qualität. Das System erkennt Tendenzen, womit sich mögliche Fehlproduktionen rasch erkennen und vermeiden lassen. Für die Bedienpersonen besteht ausserdem die Möglichkeit, bei der Produktion von grossen Chargen die Losgrösse der Verpackungseinheit einzustellen. Zudem bietet ihnen die Software wertvolle Informationen und themenbezogene Hilfestellungen, die die unproduktive Zeit bei der Wartung und dem Unterhalt auf ein Minimum reduzieren.



Alle Schweissresultate und Jobinformationen werden übersichtlich dargestellt. Die Resultate werden farblich bewertet und Trends visualisiert.



Das Schweissprofil lässt sich auch mehrstufig auslegen



Die Sensor- und Aktor Status-Anzeige hilft bei der Diagnose



Protokollierung, Datenexport und -import

Damit die Nachverfolgbarkeit und die Qualitätskontrolle gewährleistet sind, werden alle Schweissungen protokolliert – inklusiver aller Parameter und Resultate. Das Protokoll lässt sich lokal auf einen USB-Stick, ein Netzwerk- oder ein FTP-Laufwerk speichern und kann so laufend aktualisiert werden.

Falls Kunden Unterstützung benötigen, können sie das Fehlerprotokoll exportieren und durch Telsonic analysieren lassen. Damit bietet Telsonic einen schnellen und effizienten Support – weltweit.

Ihr Kontakt

www.telsonic.com



Diese Broschüre kann Teile zeigen, die nicht zur Standardausrüstung gehören, sondern als Option erhältlich sind. Zur besseren Erkennung von Maschinendetails sind für die Aufnahmen zum Teil Sicherheitsverschaltungen geöffnet bzw. entfernt worden. Mass-, Konstruktions- und Ausrüstungsänderungen vorbehalten. Technische Daten siehe separate Datenblätter.

ISO-9001 & 14001-zertifiziert