



**PTR**

A Phoenix Mecano Brand



SERVICELLEISTUNGEN |  
YOUR BENEFITS |  
NOS SERVICES COMPLÉMENTAIRES

Anschlusschnik |  
Connection Technology |  
Technologie de Connexion

# SERVICELEISTUNGEN | YOUR BENEFITS | NOS SERVICES COMPLÉMENTAIRES

**Qualität und Zuverlässigkeit sind heute wichtiger denn je. Gerade auch bei der Anslusstechne spielen sie eine wichtige Rolle. |**

**Quality and reliability are more important today than ever before. This is of utmost importance especially when it comes to connection technologies. |**

**La qualité et la fiabilité sont encore plus importantes aujourd'hui qu'avant. Technologie de connexion se doivent donc de répondre à ces la qualité.**

Immer neue Richtlinien müssen eingehalten werden, Normen müssen erfüllt bleiben und neben fortwährenden Qualitätskontrollen muss eine regelmäßige, termingerechte Lieferung der Produkte gewährleistet werden. Dies alles sind Anforderungen, denen sich die PTR HARTMANN immer wieder stellt und regelmäßig aufs Neue die Qualität und Zuverlässigkeit der Produkte und Dienstleistungen beweist.

Im Mittelpunkt steht dabei der Kunde, dem nicht nur die geforderte hohe Qualität der Produkte geboten wird, sondern darüber hinaus auch einen besonderen Mehrwert und Service.

Mit unserer, speziell für Sonderanforderungen ausgerichteten F&E Abteilung, einem flexiblen Montagewerk und einem hervorragend durchdachten logistischen Ablauf, bietet die PTR HARTMANN das Plus an Service – individuell, kostengünstig und schnell – das heute benötigt wird.

„Rund um die Anslusstechne“ bietet die PTR HARTMANN GmbH ein großes Paket an Mehrwert- und Serviceleistungen an. Gerne erfüllen wir besondere Anforderungen hinsichtlich einer optimalen, individuellen Lösung.

Ever-new directions must be met and strict international standards adhered to. Along with constant quality checks and delivery deadlines PTR HARTMANN maintains excellent reliability, quality and service.

The focus is on the customer, who is not only offered a high quality product but in addition tremendous value and service.

With an innovative R&D Department (specialised in custom-made-products), a flexible production facility and a well thought out logistic process, PTR HARTMANN offers prompt service and cost effective products.

PTR HARTMANN offers a great package of value and service when it comes to PCB Terminal Blocks and PCB Multi-Connectors. Specific demands are greatly accepted and fulfilled using our in house capabilities.

Normen ne sont plus régionales mais internationales. De plus les évaluations de qualité tout comme les délais de livraison doivent être tenus en temps et en heure.

PTR HARTMANN est confronté régulièrement à ses demandes et démontre quotidiennement que ses produits et ses services sont fiables et de grande qualité.

Notre but n'est pas seulement d'offrir des produits de qualité à nos clients mais aussi des services à haute valeur ajouté.

Notre service R&D est spécialisé dans le développement de produit sur-mesure dans le respect de vos plus hautes exigences.

PTR HARTMANN vous propose un service complet de personnalisation de borniers et multi-connecteurs. Nous répondons à toutes vos demandes spéciales pour la création de solutions individuelles et optimisées.



## Teilbestückung

Neben den Leiterplattenklemmen und Leiterplattensteckverbinder in den Standardrastermaßen 3.5 (3.81) mm, 5.0 (5.08) mm und 7.5 (7.62) mm liefert die PTR HARTMANN selbstverständlich Ausführungen in den Doppelpitchmaßen 10.0 (10.16) mm sowie 15.0 (15.62) mm oder in der gewünschten, speziellen Ausführung.

### Partial assembly/irregular spacing

Besides PCB Terminal Blocks and PCB Multi-Connectors with the standard spacing of 3.5 (3.81) mm, 5.0 (5.08) mm and 7.5 (7.62) mm, PTR HARTMANN delivers designs with double-spacing of 10.0 (10.16) mm as well as 15.0 (15.62) mm or in any desired, special design.

### Pas particuliers

En plus de gamme standard disponible au pas de 3.5 (3.81) mm, 5.00 (5.08) mm, et 7.5 (7.62)mm, les pas de 10.00 (10.16) mm, ainsi que 15.0 (15.62) mm sont aussi possibles ainsi que tout autre pas sur demande.

## Kundenspezifische Produkte

Speziell angepasste Leiterplattenklemmen oder Leiterplattensteckverbinder, werden von der PTR HARTMANN, gerne auch zusammen mit dem Kunden, erarbeitet, um die optimale Lösung zu entwickeln. Die Modifizierung einer Standardklemme mit kundenspezifischen Kunststoffteilen ist dabei genauso möglich, wie zum Beispiel die Integration des Leiteranschlusses direkt in ein bereits verwendetes Kunststoffgehäuse.

### Customised Products

PCB Terminal Blocks or pin strips for special applications can be developed at PTR HARTMANN in conjunction with the customer's requirements. Modifications of a standard housing or integration of an additional wire connection within the plastic housing are possible.

### Solutions spécifiques client

Des applications spécifiques de connecteurs sont étudiées par PTR HARTMANN avec ses clients, afin de développer la solution optimale. La modification d'un produits standart avec des pièces plastiques spéciales est aussi possible, par exemple en intégrant le connecteur dans un boîtier plastique ou en intégrant le câble dans un connecteur.



Phone: **+49 (0)2389/7988-0**

E-mail: **info@ptr-hartmann.com**

## Geschlossener Klemmbereich

Leiterplattenklemmen mit Liftprinzip können auf Wunsch mit geschlossenem Klemmbereich geliefert werden. Klemmen, bei denen in unregelmäßigen Abständen Pole mit geschlossenem Klemmbereich vorkommen, sind ebenfalls möglich. So kann gezielt verhindert werden, dass Leiter an vorher definierte Pole angeschlossen werden.

### Closed clamp area

PCB Terminal Blocks and connectors with the lift principle can be delivered on request with a closed clamp area either for a complete block or with an irregular pattern. This way a wrong connection to the poles will be avoided.

### Pole ferme

Les borniers à étrier remontant peuvent sur demande être livrés avec des pôles fermés, ou avec des pas différents entre les pôles. De cette manière on peut s'assurer que les connecteurs seront installés sur les bonnes embases.



## Sonderpole

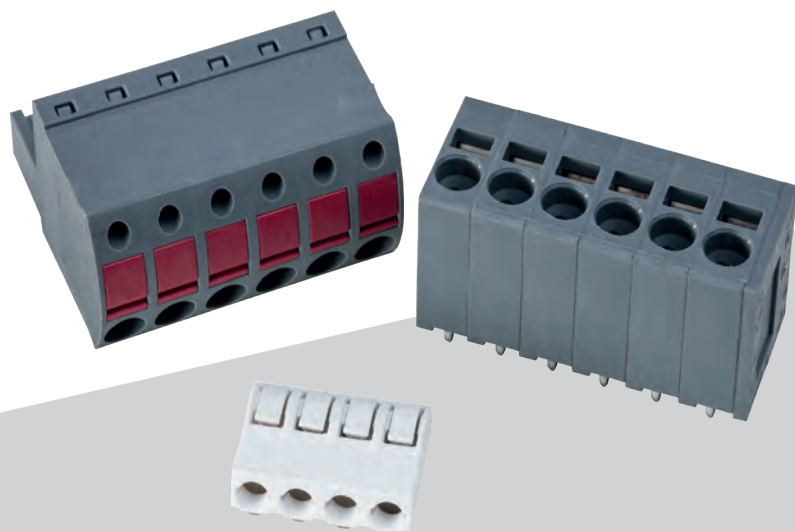
Leiterplattenklemmen sowie Leiterplattensteckverbinder liefert die PTR HARTMANN in vielen unterschiedlichen Varianten. Kürzere oder längere Lötpins gehören dabei genauso zum Tagesgeschäft wie vergoldete oder teilvergoldete Kontaktstifte und -federn. Lötpins mit unterschiedlichen Durchmessern oder auch abgewinkelte Pins sind je nach Serie verfügbar!

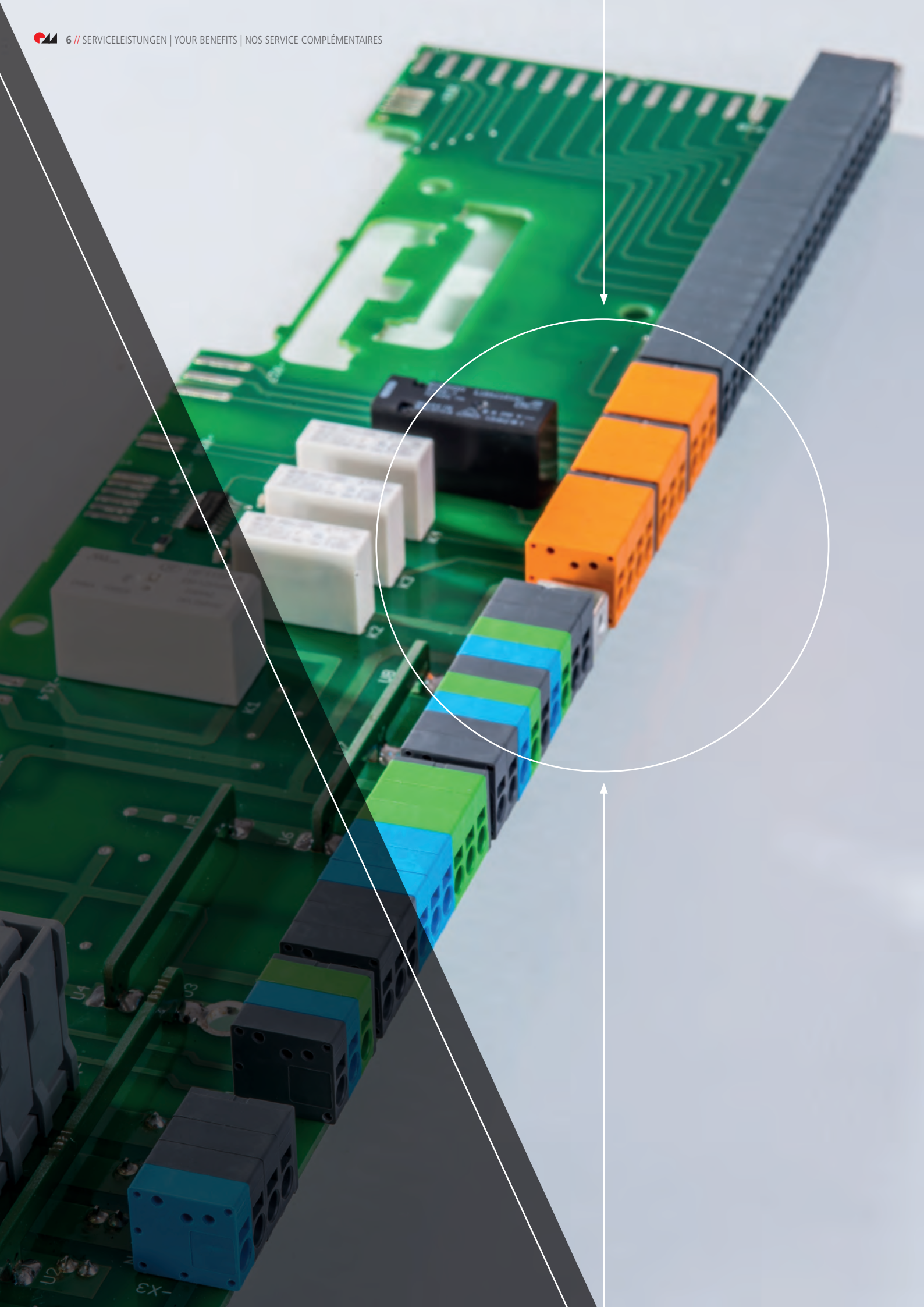
### Special poles

PTR HARTMANN supplies PCB Terminal Blocks and PCB Multi-Connectors as well as pin strips in many different varieties. Shorter or longer pins, gold plated or partially gold plated contact pins and contact springs. Pins with different diameters or angled pins are available depending on the series!

### Poles spécifiques

PTR HARTMANN fournit des embases et des connecteurs dans beaucoup de variants différentes. Les pins peuvent être de différentes longueurs, les contacts et les ressorts peuvent être plaqués or ou partiellement plaqués or. Les pins peuvent avoir des diamètres différents, en version droite ou coudée en fonction des séries.







## Farbvarianten

Die PTR HARTMANN Leiterplattenklemmen und Stiftleisten sind neben den Standardfarben auch in einer breiten Auswahl anderer Farben lieferbar. Somit können mehrfarbige Klemmenblöcke erstellt oder Stiftleisten farblich an die dazugehörigen Leiterplattensteckverbinder angepasst werden. Leiterplattenklemmen und Leiterplattensteckverbinder können auch in fast allen Farbtönen (RAL) hergestellt werden.

### Colour variety

The PTR HARTMANN Terminal Blocks and pin strips are available in standard colours and also a large choice of different colours. This way multi coloured options can be offered and pin strips can be matched by colour to the applicable PCB Terminal Blocks. PCB Terminal Blocks and PCB Multi-connectors can be produced in almost any other colour (RAL).

### Choix de couleurs

La gamme PTR HARTMANN peut être obtenue dans sa couleur standard, ou choisie parmi un grand choix de couleurs possibles (RAL). De même, des borniers et connecteurs multicolores peuvent être produits sur demande.



## **+** Kabelkonfektionierung | Brückung

Leiterplattensteckverbinder liefern wir auf Wunsch gleich mit dem passenden vorkonfektionierten Kabel. Sollen einzelne Anschlüsse extern gebrückt werden? Die dafür erforderlichen Brücken, isoliert oder unisoliert, können als Zubehör bezogen werden oder gleich die komplette Leiterplattenklemme mit bereits montierten Brücken.

### **Cable assembly | Bridge**

PCB Multi-Connectors are delivered on request with the applicable preassembled cable. Other options such as external bridges can be offered with or without insulation as an accessory. If required these can be assembled in to the PCB Terminal Block and supplied as a single part.



### **Assemblage de cables et de shunt sur nos connecteurs**

Nous vous proposons de livrer nos PCB multi-connecteurs pré-assemblés avec les câbles de votre choix. Nous proposons aussi des options tels que des shunts externes avec ou sans isolant. Les borniers tout comme les PCB multi-connecteurs peuvent être équipé de shunt.

## **+** Leiterplattenbestückung

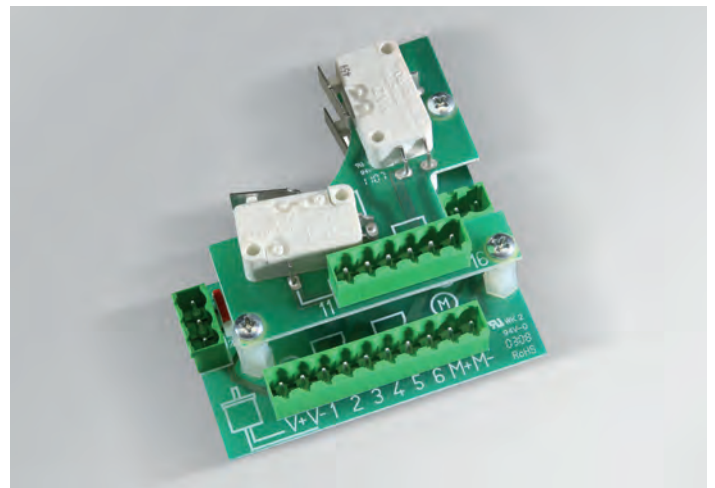
Werden PTR HARTMANN's Leiterplattenklemmen oder -Stiftleisten auf Kleinstleiterplatten eingesetzt, so besteht die Möglichkeit, dass die PTR HARTMANN auch die Fertigung der gesamten Baugruppe übernimmt

### **Printed-circuit-board assembly**

In case PTR HARTMANN's PCB Terminal Blocks or pin strips are to be assembled on small printed circuit boards, there is a possibility that PTR HARTMANN could take over the manufacturing of the complete device.

### **Assemblage sur circuit imprimé**

Dans le cas ou les produits PTR HARTMANN sont assemblés sur un petit circuit imprimé, PTR HARTMANN peut assumer la production complète de ce sous ensemble sur demande.



Phone: **+49 (0)2389/7988-0**

E-mail: **info@ptr-hartmann.com**

## Bedruckung

Leiterplattenklemmen und Leiterplattensteckverbinder können durch unterschiedliche Verfahren bedruckt werden. Bei der PTR HARTMANN kommt neben dem Tintenstrahldruck- auch das Tampondruckverfahren zum Einsatz. Für hohe Anforderungen an die Dauerhaftigkeit der Beschriftung wird die Lasermarkierung genutzt. Mittels des Tintenstrahldruck lassen sich Standard-Buchstaben oder individuelle Zeichen kostengünstig, schnell und flexibel aufbringen. Das Tampondruckverfahren garantiert höchste Qualität bei einer gestochen scharfen Darstellung. Die beiden Bedruckungen sind wischfest, der Tampondruck ist zusätzlich Isopropanol resistent. Auch hier sind alle vorstellbaren Bedruckungen – selbst über Rundungen und Kanten hinweg – möglich. Der durch den Laser erzeugte Farbumschlag stellt eine kratz- und wischfeste sowie äußerst langlebige Form der Beschriftung dar.

### Printing

PCB Terminal Blocks and pin strips can be marked by different methods. PTR HARTMANN uses both inkjet and tampon printers. When permanent marking is especially important, laser marking is a realistic alternative. Ink-jet printing is cost-effective, fast and flexible solution to print letters or individual characters. The Tampon-print guarantees the highest quality and highest definition. A variety of letters and characters are possible – even on corners and round surfaces. Both types of printing are wipe proof; the Tampon-print method is also resistant against isopropyl alcohol. The change in colour generated by the laser represents a scratch-proof, indelible and extremely long-lasting method of marking.

### Marquage

PTR HARTMANN vous propose 2 méthodes pour les marquages de vos bornier et vos multi-connecteurs. Le marquage par jet d'encre : rapide, efficace pour de grande quantité et économique. Le marquage par tampon offre un service de qualité. Il permet l'impression sur différents types de surface, les caractères sont plus nets et la police requise peut être spécifiée. Ces deux types de marquage sont résistants aux lavages et offre une grande variété de lettres et de caractères. Le marquage par tampographie résiste aussi à l'isopropanol.



## Gurtung | Trays | Tubes

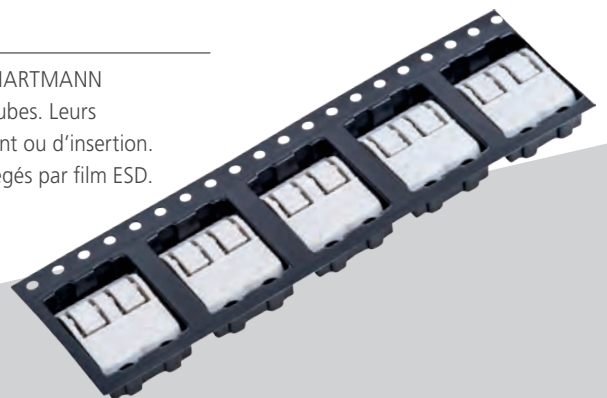
Für die Leiterplattenbestückung in automatisierten Prozessen bietet die PTR HARTMANN die Lieferung von Leiterplattenklemmen und Stiftleisten in Blistergurten, in Trays oder in Tubes an. Maße und Form werden optimal an den verwendeten Bestückungsautomaten angepasst. Das Kunststoffmaterial ist auf Wunsch ESD-tauglich. Die in Gurten oder Trays verpackten Leiterplattenklemmen bzw. Stiftleisten sind falls erforderlich mit einem Pick & Place - Pad versehen.

### Tape-on-Reel | Trays | Tubes

For printed circuit board assembly in automated processes PTR HARTMANN can offer PCB Terminal Blocks and pin strips on tape-on-reel, in trays or in tubes. Dimensions and shapes will be adjusted to the assembly machine. On request the tapes | trays | tubes can be supplied in anti-static packaging for ESD protection. PCB Terminal Blocks and pin strips in tape-on-reel or tray packing will be delivered with pick & place-pad where needed.

### Bobines | Plateaux | Tubes

Pour l'installation automatisée des composants sur les circuits imprimés, PTR HARTMANN propose de livrer ses connecteurs et embases en plateaux, en bobines ou en tubes. Leurs dimensions peuvent être ajustées en fonction du type de machine de placement ou d'insertion. Sur demande les plastiques des rouleaux, tubes et plateaux peuvent être protégés par film ESD.





# PTR HARTMANN

A Phoenix Mecano Company

## **EIN UNTERNEHMEN DER PHOENIX MECANO-GRUPPE**

Die Phoenix Mecano-Gruppe ist ein global aufgestelltes Technologieunternehmen und auf den internationalen Wachstumsmärkten vertreten. Mit den drei Sparten Gehäusetechnik, mechanische Komponenten und ELCOM | EMS ist sie in vielen Märkten führend. Wichtige Anwendungsgebiete sind der Maschinen- und Anlagenbau, Mess- und Regeltechnik, Elektrotechnik, Automotive- und Bahntechnik, Energietechnik, Medizintechnik, Luft- und Raumfahrttechnik sowie der Wohn- und Pflegebereich.

## **GLOBALE PRÄSENZ**

Mit über 60 Standorten auf allen Kontinenten sind wir mit unserer internationalen Belegschaft ganz nah am Kunden und gewährleisten eine effiziente Produktion, ressourcenschonende Logistik und marktgerechte Lösungen.

## **A COMPANY IN THE PHOENIX MECANO GROUP**

The Phoenix Mecano Group is a technological enterprise which operates around the world and is represented on the international growth markets. With its three building technology, mechanical components and ELCOM | EMS divisions, the company is the leader in many markets. Machinery and plant engineering, measurement and control technology, electrical engineering, automotive and rail engineering, energy technology, medical technology, aerospace technology, as well as the home and hospital care sector, are important fields of application.

## **GLOBAL PRESENCE**

With more than 60 locations on every continent, we and our international workforce are close to our customers and guarantee efficient production, resource-friendly logistics and market-driven solutions.

**PTR HARTMANN GmbH**

Gewerbehof 38

59368 Werne, Germany

Phone +49 2389 7988-0

Fax +49 2389 7988-88

info@ptr-hartmann.com

[www.ptr-hartmann.com](http://www.ptr-hartmann.com)