



DESIGN GUIDE & PRODUKTÜBERSICHT

FEDERKONTAKTE



Systemlieferant für HMI Bedieneinheiten
ENGINEERING | FERTIGUNG | LIEFERUNG



2001

Gründung in Krefeld mit einem Team von vier Mitarbeitenden.

2012

Neuer Firmensitz in Willich mit eigenem Testlabor und Logistiklager.

2013

Eröffnung der Niederlassung in Shanghai zur Unterstützung von Engineering und Qualitätssicherung.

2021

Erweiterung der Logistik- und Lagerkapazitäten für weiteres Wachstum.

2023

Mehrheitsbeteiligung an SNT Electronics. Eigene Fertigung von HMI-Lösungen in China.

2026

25 Jahre HMI-Kompetenz. Über 50 Mitarbeitende. Bereit für die nächste Generation innovativer Eingabesysteme.



Ihr Experte für Eingabesysteme seit 2001



Über 5.000 realisierte Kundenprojekte



Langjährige Partnerschaften mit führenden Industrieunternehmen



Engineering-Kompetenz & eigene Fertigung



Zertifizierte Prozesse für höchste Qualität



WIR BEI N&H TECHNOLOGY

Seit 2001 entwickelt und fertigt N&H Technology maßgeschneiderte HMI-Komponenten, elektromechanische Baugruppen und Formteile für industrielle Anwendungen. Als Full-Service-Partner begleiten wir unsere Kunden von der ersten Idee über Entwicklung und Konstruktion bis zur Serienfertigung.

Unser Portfolio umfasst Silikonschaltmatten, Folientastaturen, kapazitive Eingabesysteme, Kunststoffgehäuse, Kabelkonfektionen, magnetische Steckverbinder sowie komplette Bedieneinheiten. Dabei verbinden wir Engineering-Kompetenz mit wirtschaftlichen Fertigungslösungen und unterstützen unsere Kunden bereits in der Entwicklungsphase.

Mit unserem Hauptsitz in Deutschland, unserer Niederlassung in Shanghai und der eigenen Fertigung von SNT Electronics in China verbinden wir deutsche Ingenieurkompetenz mit einer leistungsfähigen, qualitätsgesicherten Produktion. Kurze Kommunikationswege, eine enge Zusammenarbeit mit unseren Fertigungsstandorten und ein konsequentes Qualitätsmanagement gewährleisten eine hohe Liefertreue und maximale Flexibilität.

Qualität ist für uns fester Bestandteil jedes Projekts. Unsere Fertigungspartner erfüllen internationale Standards wie ISO 9001, ISO 14001, IATF 16949 und ISO 13485. Ergänzend unterstützt unser eigenes Test- und Prüflabor am Standort Willich die Entwicklung, Validierung und Qualitätssicherung – von der ersten Musterphase bis zur Serienproduktion

Führende Unternehmen aus Industrieautomation, Medizintechnik, Automobilindustrie, Telekommunikation und Gebäudeautomation vertrauen auf unsere Lösungen.

N&H Technology steht für partnerschaftliche Zusammenarbeit, technische Kompetenz und maßgeschneiderte HMI-Lösungen – von der Idee bis zum fertigen Produkt.

ÜBER N&H 02 - 09

PRODUKTÜBERSICHT 10 - 11

FEDERKONTAKTE

EINFÜHRUNG 12 - 13

TYPEN & DESIGN 14 - 15

MATERIAL 16 - 17

STECKER 18 - 19

ÜBERSICHT FLAT TYPE 20 - 23

ÜBERSICHT PLUG-IN TYPE 24 - 25

WEITERE FEDERKONTAKTE 26 - 27

ANFRAGE & CHECKLISTE 28 - 29

WAS WIR MACHEN

Von der ersten Idee bis zur Serienfertigung begleiten wir unsere Kunden durch den gesamten Produktentwicklungsprozess. Mit Engineering-Kompetenz, Fertigungs-Know-how und einem globalen Beschaffungsnetzwerk realisieren wir wirtschaftliche und zuverlässige Lösungen aus einer Hand.

Unser ganzheitlicher Ansatz reduziert Schnittstellen, verkürzt Entwicklungszeiten und sorgt für eine effiziente Projektabwicklung – von der Konzeptphase bis zum fertigen Produkt.

Technische Beratung



Produktentwicklung



Fertigung



Endprodukt



Montage & Integration



Globale Logistik



Pufferlager



WAS WIR BIETEN

Engineering-Beratung

- Von der Idee bis zur Serienfertigung
- Machbarkeitsanalysen
- Konstruktions- und Designoptimierung
- Materialauswahl
- Fertigungsberatung
- Kostenoptimierung

Entwicklung & Konstruktion

- Entwicklung kundenspezifischer HMI-Komponenten und Baugruppen
- Konstruktion von Kunststoffteilen und Gehäusen
- Entwicklung von Silikonschaltmatten und Folientastaturen
- 3D-CAD-Konstruktion
- Fertigungsgerechte Konstruktion (DFM)
- Technische Zeichnungen und Fertigungsunterlagen
- Funktionsmuster und Prototypen im 3D-Druck

N&H Labore

- Projektspezifische Endprüfung
- Elektromechanische Prüfungen
- Optische / Akustische Prüfungen
- Materialprüfungen
- Messungen Oberflächenwiderstand, Volumenwiderstand, Leitfähigkeit
- Technische Problemanalyse, auch für Fremdprodukte

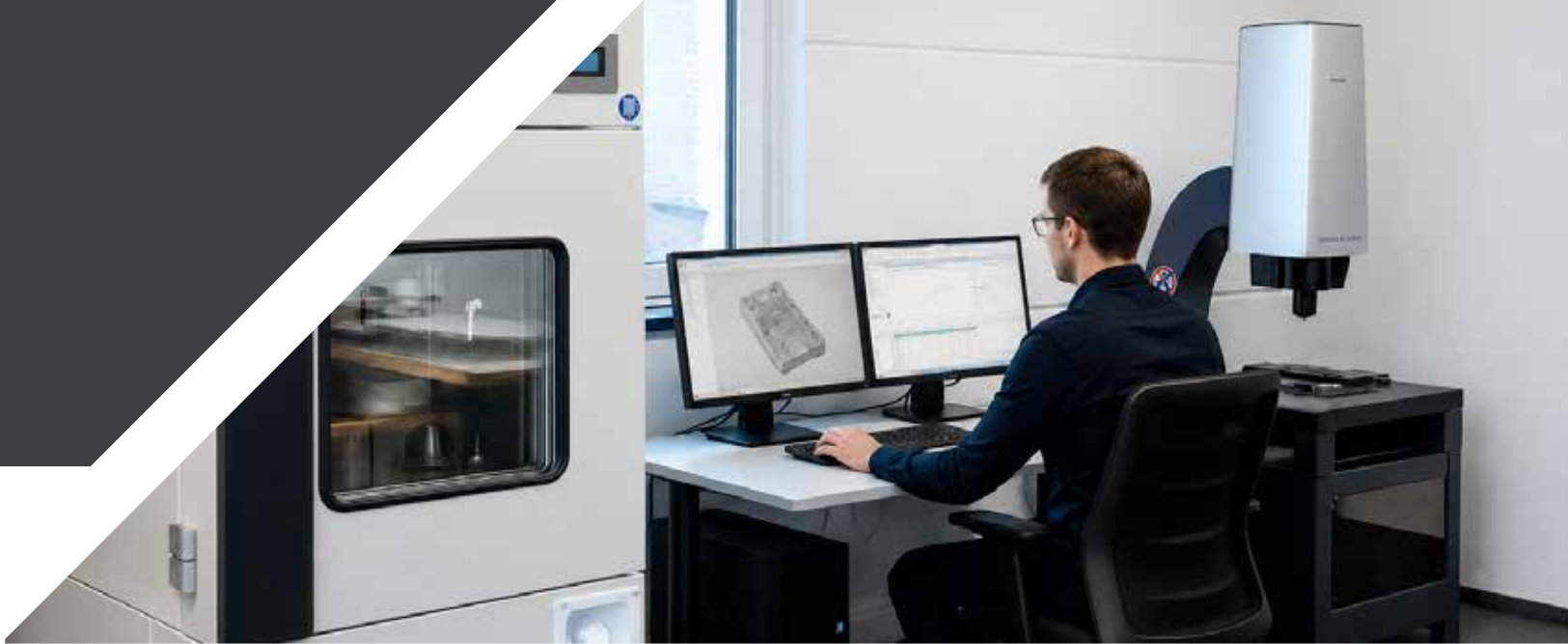
Einkauf

- Globale Komponentenbeschaffung
- Beschaffung von Fremdkomponenten
- Supply-Chain-Optimierung

Logistik

- End-to-End-Logistikmanagement
- Pufferlager & Sicherheitsbestände
- Lagerhaltung und Logistik am Standort Willich
- Weltweiter Versand und Zollabwicklung

PRÜFLABOR & VALIDIERUNG



Zuverlässige Validierung für industrielle HMI-Komponenten

Unser hauseigenes Prüflabor unterstützt die Produktentwicklung, Qualifizierung und Qualitätssicherung mit einem breiten Spektrum mechanischer, elektrischer und klimatischer Prüfungen. Dadurch lassen sich Produkte frühzeitig validieren, Entwicklungszeiten verkürzen und eine zuverlässige Serienfertigung sicherstellen.

Die Prüfleistungen für Produkte von N&H Technology sind während der Entwicklungs- und Qualifizierungsphase kostenfrei enthalten. Auf Wunsch führen wir zudem Prüfungen und Fehleranalysen an Produkten anderer Hersteller durch.

PRÜFLEISTUNGEN

Umfassende Prüfverfahren zur Sicherstellung der Funktion, Zuverlässigkeit und Qualität Ihrer HMI-Komponenten – von der Entwicklung bis zur Serienfertigung.

ELEKTRISCHE PRÜFUNGEN

- Kontaktwiderstand
- Schaltkraft
- Strombelastbarkeit
- Kabelprüfung

MECHANISCHE PRÜFUNGEN

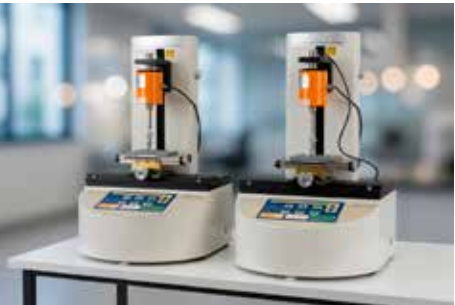
- Betätigungskraft
- Lebensdauerprüfung
- Schälfestigkeitsprüfung
- Haftfestigkeitsprüfung

OPTISCHE PRÜFUNGEN

- Mikroskopische Prüfung
- Farbmessung
- Oberflächenanalyse
- Bewertung der Hintergrundbeleuchtung

KLIMA- & FUNKTIONSPRÜFUNGEN

- Klimakammerprüfung
- Temperatur- und Feuchtigkeitsprüfung
- Akustische Messungen
- Funktionsprüfung
- Materialanalyse
- Prototypenprüfung



REFERENZEN

Zu unseren Kunden zählen führende Unternehmen aus Industrieautomation, Medizintechnik, Gebäudeautomation, Telekommunikation und Automobilindustrie.

Die gezeigten Beispiele stellen nur einen kleinen Auszug der vielfältigen kundenspezifischen HMI-Lösungen dar, die wir erfolgreich realisiert haben.



IHR PROJEKT

VON DER IDEE BIS ZUR SERIENFERTIGUNG

N&H Technology begleitet Ihr Projekt von der ersten Idee über Entwicklung und Prototypenbau bis hin zur Serienfertigung.

Unser interdisziplinäres Team verbindet Engineering-Kompetenz, globales Sourcing und Fertigungs-Know-how, um zuverlässige und wirtschaftliche HMI-Lösungen aus einer Hand zu realisieren.

IHRE ANFRAGE

Für die Erstellung eines Angebots benötigen wir in der Regel:

- Technische Zeichnungen, Skizzen oder Muster
- Technische Spezifikationen
- Gewünschte Optionen und Funktionen
- Geplante Jahresstückzahl

Auf Wunsch schließen wir bereits vor dem Austausch vertraulicher Informationen eine Geheimhaltungsvereinbarung (NDA) mit Ihnen ab.

PERSÖNLICHE BERATUNG

Ob online, telefonisch oder persönlich – unsere Ingenieure beraten Sie individuell und entwickeln gemeinsam mit Ihnen die optimale Lösung für Ihre Anwendung.

OUR SHOWROOM

Besuchen Sie unseren Showroom in Willich und entdecken Sie eine Vielzahl von HMI-Komponenten, Baugruppen und kundenspezifischen Lösungen. Erleben Sie Materialien, Funktionen und Produktqualität direkt vor Ort.

WARUM KUNDEN N&H TECHNOLOGY WÄHLEN

- Engineering-Kompetenz
- Maßgeschneiderte Lösungen
- Globales Sourcing
- Zuverlässige Serienfertigung
- Komplette HMI-Baugruppen
- Über 25 Jahre Erfahrung

PORTFOLIO

Alles für Ihr HMI – aus einer Hand.

Unser Portfolio vereint kundenspezifisch entwickelte HMI-Komponenten mit einem umfassenden Sortiment bewährter Standardprodukte. Ob Einzelkomponenten oder komplette Baugruppen – wir begleiten Ihr Projekt von der Entwicklung und Beschaffung bis zur Serienfertigung.

KUNDENSPEZIFISCHE LÖSUNGEN



EINGABEKOMPONENTEN

- Silikonschaltmatten
- Folientastaturen
- Kapazitive Touchpanels
- Frontplatten
- Tasten & Schalter

FORMTEILE

- Kunststoffteile
- Elastomerformteile
- Metallteile
- Glaskomponenten
- 2K-/3K-Formteile

ELEKTROMECHANISCHE KOMPONENTEN

- Kabelkonfektionen
- Steckverbinder
- Federkontakte (Pogo Pins)
- Leiterplatten

STANDARD KOMPONENTEN



EINGABESYSTEME

- Edelstahl tastaturen
- Hygienetastaturen
- Drucktaster
- Piezo-Taster
- Kapazitive Taster
- Mikroschalter

VERBINDUNGSTECHNIK

- Federkontakte
- Hochstrom-Steckverbinder

DISPLAYS & SIGNALGEBER

- TFT-Displays
- Summer
- Schallwandler

ONLINE-KATALOG ENTDECKEN



Tausende Standardkomponenten online verfügbar. Entdecken Sie technische Daten, fordern Sie Muster an und senden Sie Ihre Anfrage direkt online.

katalog.nh-technology.de

FEDERKONTAKTE

Wir bieten Ihnen ein umfangreiches Sortiment an hochwertigen Standard-Federkontakten und Batterieladekontakten, die sich für eine Vielzahl industrieller und elektronischer Anwendungen eignen.



ÜBER FEDERKONTAKTE

Federkontakte – auch bekannt als Pogo Pins oder Spring Loaded Contacts (SLC) – sind eine bewährte Lösung für die zuverlässige Kontaktierung unebener oder beweglicher Oberflächen. Die Verbindung erfolgt durch einen federbelasteten Kolben, der beim Andrücken eine konstante elektrische Kontaktierung sicherstellt.

Hohe Funktionssicherheit und lange Lebensdauer machen Federkontakte besonders geeignet für die Strom- und Datenübertragung.

- Standardvarianten mit Nennströme von 1A bis 2A
- Hochstromausführungen bis zu 15A pro Pin
- Kundenspezifische Lösungen für höhere Ströme und individuelle Anforderungen

In unserem Online-Katalog finden Sie über 300 Standard-Federkontakte und Konnektoren, die Sie schnell und unkompliziert anfragen können: katalog.nh-technology.de

Der kleinste Federkontakt hat eine Länge von 1mm, der größte 23mm. Die Federkraft variiert je nach Typ zwischen 50 - 400g. Neben einzelnen Pins, bieten wir auch eine Anzahl von Konnektoren an.



INDIVIDUELLE FEDERKONTAKTE

Individuelle Anpassungen sind jederzeit möglich, um Ihre spezifischen Anforderungen optimal zu erfüllen. Dazu zählen:

- Justierung von Nennstrom und Federkraft
- Anpassung der Oberflächenbeschichtung
- Modifikation der Anschlussform
- Kundenspezifische Steckverbinder-Konfigurationen

Unser Ingenieurteam unterstützt Sie von der Entwicklung bis zur Serienproduktion und bietet Ihnen eine breite Auswahl an Materialien, Spezialbeschichtungen und individuellen Lösungen.



Individueller Stecker mit Rolling Pins (vergoldet)



Individuelle Anschlussform und Federkraft (900g)

VORTEILE

- hohe Lebensdauer
- kundenspezifisch anpassbar
- einstellbare und messbare Federkraft
- platzsparend gegenüber konventionellen Steckverbindern
- kleines Rastermaß möglich
- SMD Bestückung überwiegend möglich
- gute Performance bei Hochfrequenzanwendungen
- RoHs konform und halogenfrei

ANWENDUNG

Federkontakte überzeugen durch ihre Fähigkeit, Unebenheiten auszugleichen und Höhenunterschiede zuverlässig zu überbrücken.

Sie gewährleisten auch bei Vibrationen, mechanischen Belastungen und häufigen Steckzyklen eine sichere, stabile und langlebige Verbindung.

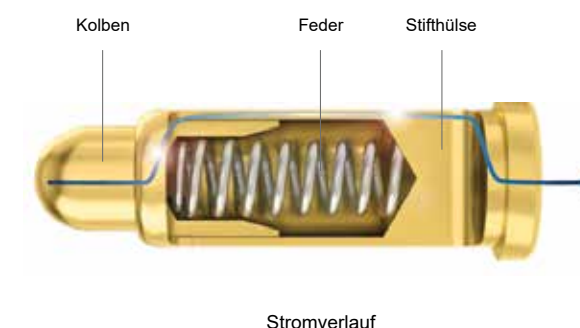
Dank dieser Eigenschaften finden Federkontakte in der Strom- und Datenübertragung vielseitige Anwendung, insbesondere in folgenden Bereichen:

- Akku-Ladestationen und Batteriefächer
- Kommunikationsgeräte wie Smartphones, Tablets
- Steckverbindungen bei vibrierenden oder beweglichen Bauteilen



AUFBAU

Ein Pogo Pin besteht aus 3 Teilen: einem Kolben, einer Feder und einer Stifthülse. Der Strom fließt dabei vom Kolben über den Rand der Stifthülse bis zur Abkontaktierung. Die Feder bestimmt primär den Kontaktdruck.



ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN

Nennstrom: 1A / 2A bei den Standardausführungen bis max. 13A durch spezielles Design

Kontaktwiderstand: < 100mΩ (abhängig vom Design)



Darstellung des Federwegs eines Federkontaktstifts

FEDERKONTAKTE
TYPEN



DESIGN

Flat Type (SMT)

Länge: 1,0 - 21,5 mm
Federkraft: 25g - 400g
Standard Stecker mit bis zu 6 Pins



Plug-In Type (THT)

Länge: 1,39 - 19,0 mm
Federkraft: 35g - 500g
Standard Stecker mit bis zu 14 Pins



Right Angle Type (SMT)

Länge: 4,9 - 5,6 mm
Federkraft: 80g - 120g
Standard Stecker mit bis zu 4 Pins



Double Ended Pin

Federkontakt mit zwei gefederten Kolben, zum Kontaktieren von z.B. zwei oder mehr Leiterplatten.

Länge: 5,8 - 17,3mm
Federkraft: 100g - 500g



Rolling Pin 360°

Während ein regulärer Federkontaktstift für die vertikale Bewegung ausgelegt ist, gibt es ein spezielles Design für die seitliche Bewegung. Durch eine integrierte Kugel in der Pin-Spitze ist eine fortwährende Kontaktierung, auch bei 360° Drehungen, gegeben.



Länge: 3,5 - 15,0 mm
Federkraft: 60g - 150g
Standard Stecker mit bis zu 3 Pins

Screw Pin

Federkontakte mit integriertem Schraubgewinde werden den Anforderungen der Miniaturisierung perfekt gerecht und ermöglichen die gleichzeitige Übertragung von Leistung und Signalen.

Die Integration ist bei Federkontakten ab einer Kolbenlänge von 3,5 mm kundenspezifisch möglich.



Bending Type

Der rechtwinklige Federkontakt mit gebogenem Endstück bietet mehr Raumsparmöglichkeiten bei der Montage auf einer Leiterplatte.

Länge: 11,5 - 21,5 mm
Federkraft: 35g - 120g
Standard Stecker mit bis zu 8 Pins



Back Drill Design - Bias Design - 4P Design mit Kugel - 4P Design mit Kappe - Rolling Pin - Screw Pin - Right Angle - Bending Type

BACK-DRILL

Bei kleinen Federkontakten mit einer Länge unter 3,5mm wird zumeist das Back-Drill Design angewandt. Um die kundenspezifisch gewünschte Federkraft zu erreichen ist die eingesetzte Feder länger als der hohle Kolben.

BIAS-DESIGN

Das Bias-Design wird bei fast allen Federkontaktstiften ab einer Länge von 3,5mm eingesetzt. Bei diesem Design wird der Kolben an seinem Ende in einem bis zu 18° Winkel angeschrägt und so in die Stifthülse verbaut. Dadurch wird ein 100% Kontakt des Kolbens mit der Stifthülse garantiert.

4P-DESIGN

Bei hohen Anforderungen an die Stromtragfähigkeit (>3A) und Vibrationsbeständigkeit wird das Bias-Design um das 4P-Design erweitert.

Dabei ergänzt eine vierte Komponente – ein Edelstahlball – die bisherigen Bauteile Kolben, Druckfeder und Hülse. Der Ball wird zwischen Kolben und Feder integriert und sorgt für höhere Lateralkräfte, um ein Verglühen der Druckfeder bei hohen Strömen zu verhindern.

Bei Hochstrom-Anwendungen von 5A bis maximal 13A kommt im 4P-Design alternativ eine Kappe zum Einsatz. Zudem wird in diesen Fällen die Hülle des Kolbens verstärkt, um den erhöhten mechanischen und thermischen Belastungen standzuhalten. Die Standardgrößen des 4P-Designs liegen zwischen 5,4 mm und 15,0 mm in der Länge.



Back-Drill Design
Pin Länge: ~2,5 mm
Strom: 1A



Bias-Design
Pin Länge: ~3,5 mm
Strom: 2A



4P-Design (Edelstahlball / Kappe)
Pin Länge: ~ 4,5 mm
Strom: 3A - 5A / 5A-13A



FEDERKONTAKTE

MATERIAL

Standardmäßig sind Kolben und Stifthülse aus Messing und die Feder aus Edelstahl gefertigt. Optional stehen weitere Materialien zur Auswahl, um die Anforderungen spezieller Applikationen zu erfüllen.

Bauteil	Materialien (*Standard)
Kolben	Messing* Berylliumkupfer, Phosphor-Bronze, SK4 - Stahl
Stifthülse	Messing* Berylliumkupfer, Phosphor-Bronze
Feder	Edelstahl*
Steckgehäuse	Polyoxyethylen* HTN, LCP, PBT, PA10T



BESCHICHTUNG

Der Federkontaktstift wird in der Standardausführung mit Gold beschichtet, da es eine exzellente elektrische Leitfähigkeit hat und einen hohen Schutz vor Korrosion und Oxidation bietet.

Die Stifthülse und der Kolben werden üblicherweise doppelt beschichtet - zunächst mit Nickel 1-2µm und anschließend mit Gold 0,1-1µm.

Applikationsspezifisch sind auch andere Edelmetallbeschichtungen möglich. Dabei ist auch eine partielle Beschichtung einzelner Bauteile der Federkontakte möglich.

Beschichtung	Härte (HV)	Funktion (Farbe)
Gold	200	niedriger Widerstand (gold)
PSG	200	Sonderbeschichtung / günstigere Alternative zu Gold
Super AP	400	hohe Korrosionsbeständigkeit, geringer elektrischer Widerstand (silber)
Super APT	400	höchste Korrosionsbeständigkeit, geringer elektrischer Widerstand (silber)
Nickel	150 - 200	Korrosionsbeständigkeit vglw. günstig (silber)
Palladium-Nickel	330 - 380	Verbesserte Signalübertragung (silber)
Messing (CuSnZn)	600	Alternative zu Nickel (silber)
Palladium Cobalt	450 - 600	Alternative zu Palladium-Nickel (silber)
Palladium Cobalt	600 - 800	Farbanforderung schwarz



SUPER AP BESCHICHTUNG

Die Super AP Beschichtung ist extrem widerstandsfähig gegen elektrolytische bzw. galvanische Korrosion, während es einen sehr geringen Widerstand beibehält.

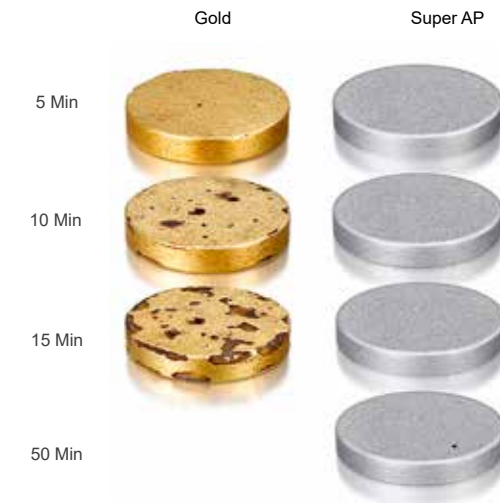
Dadurch eignet sie sich besonders für alle elektrischen Anwendungen. Im Vergleich zu einer Gold Beschichtung ist die Super AP Beschichtung:

- 2 x Widerstandsfähiger gegen Salzwasser
- 5 x Resistenter gegen Transpiration
- 30 x Widerstandsfähiger gegen Elektrolyse
- Nickel-Frei



Vergleich Beschichtung	Teststandard	Gold (50u")	Super AP	Super APT
Nickelfreisetzung	EN 12472:2005 A1:2009	Nickelhaltiger Prozess	Nickelfreier Prozess	Nickelfreier Prozess
Impedanz	EIA-364-23	< 50 mΩ	< 50 mΩ	< 50 mΩ
Salzwasser Resistenz	EIA-362-26	96 HR	168 HR	168 HR
Transpirations Resistenz	ISO-3160	96 HR	168 HR	168 HR
Oberflächenhärte	ISO 6507-1:2005	200 HV	400 HV	400 HV
Elektrolyse-widerstandszeit	1mA, 5V, Pitch=0.60mm	< 1 Min	60 Min	90 Min

Beispiel: Elektrolysewiderstandszeit



INFO

GALVANISCHE KORROSION

Galvanische Korrosion tritt auf, wenn zwei verschiedene Edelmetalle in Gegenwart eines Elektrolyten, wie Wasser, in engen Kontakt kommen. Unterschiedliche Metalle haben unterschiedliche Elektrodenpotentiale, wodurch eines der Metalle als Kathode und das andere als Anode wirkt. Der resultierende Stromfluss ist die Hauptursache für das Auflösen des geringeren Edelmetalls (Anode).

Saure oder alkalische Umgebungen, beispielsweise auf der menschlichen Haut, können die galvanische Korrosion erheblich beschleunigen und sogar Metalle wie Gold und Platin angreifen.

FEDERKONTAKTE STECKER

Unsere Federkontakt-Steckverbinder bieten eine flexible und zuverlässige Verbindungslösung für unterschiedlichste Anwendungen.

Mehrere Federkontaktstifte können in einem Kunststoffgehäuse zu einem maßgeschneiderten Steckverbinder kombiniert werden – ideal für anspruchsvolle industrielle und elektronische Anwendungen.

Neben einer Vielzahl an bewährten Standardlösungen entwickeln und fertigen wir individuelle Steckverbinder, die exakt auf Ihre Anforderungen zugeschnitten sind.

Wir realisieren kundenspezifische Lösungen hinsichtlich Rastermaß, Pinanzahl, Gehäuseabmessungen und Gehäuseform. Die große Auswahl an Federkontakten ermöglicht:

- Kompakte Steckverbinder für platzkritische Anwendungen
- Wasserdichte Lösungen mit IPx7- oder IPx8-Schutzklasse durch O-Ringe, Versiegelung und Umspritzung
- Hochstrom-Anwendungen mit optimierten Federkontakten
- Magnetische Steckverbinder

Standard oder Kundenspezifisch?

Nutzen Sie die folgenden Fragen als Entscheidungshilfe:

- Ist der verfügbare Bauraum optimal genutzt?
- Gibt es funktionale Einschränkungen durch die aktuelle Lösung?
- Wie hoch ist der aktuelle Montageaufwand?
- Können Bauteile oder Schnittstellen reduziert werden?
- Soll der Steckverbinder in ein Gehäuse integriert werden?
- Gibt es Toleranzen oder Bewegungen, die berücksichtigt werden müssen?
- Welche Umgebungsbedingungen wirken auf den Steckverbinder (Temperatur, Feuchtigkeit, Vibration)?
- Sollen verschiedene Federkontakte miteinander kombiniert werden?



MAGNETISCHE STECKER

N&H Technology entwickelt und fertigt kundenspezifische magnetische Steckverbinder einschließlich passender Kabelkonfektionen für anspruchsvolle Industrieanwendungen.

MERKMALE

- Kundenspezifische Entwicklung und Konstruktion
- Komplette Kabelkonfektionen
- Strombelastbarkeit bis 15 A pro Kontakt (abhängig von der Kontaktausführung)
- Selbstzentrierende magnetische Verbindung
- Stoß- und vibrationsbeständige Ausführung
- Verpolungsschutz durch definierte Magnetausrichtung
- Individuell einstellbare Magnet-Haltekraft
- Schutzarten bis IP67

PROTOTYPEN

Mithilfe von 3D-Druck und manueller Weiterverarbeitung erstellen wir individuelle Magnetstecker als Prototypen für kundenspezifische Anwendungen.

Diese Mini-Serie mit bis zu 20 Mustern ermöglicht erste Verbauprüfen und Tests der Magnetkraft.

Diese Methode bietet folgende Vorteile:

- Frühe Validierung:
Notwendige Änderungen können bereits in der Entwurfsphase erkannt und umgesetzt werden.
- Hohe Flexibilität:
Prototypen lassen sich schnell und kosteneffizient anpassen.
- Reibungsloser Übergang in die Serienproduktion:
Sobald der Prototyp den Anforderungen entspricht, erfolgt die Werkzeugherstellung für eine wirtschaftliche und zuverlässige Fertigung.



TIPP

Katalog Magnetische Stecker

Detaillierte Übersicht zu Konstruktionen & Spezifikationen. Download auf unserer Website



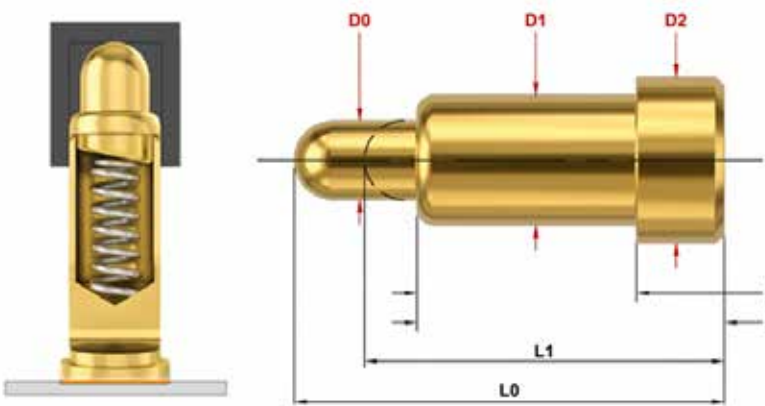
FEDERKONTAKTE

FLAT TYPE

SINGLE PINS

Dimension: mm / *SF: Spring Force (g) ±20%

PIN	SF*	L0	L1	L2	L3	Working Stroke	D0	D1	D2
SVPC-F-CS97175M2	25	1,00	0,8	0,75	0,68	0,22	0,4	0,6	0,8
SVPC-F-CS97175M7	25	1,00	0,8	0,78	0,75	0,22	0,4	0,6	0,6
SVPC-F-P6925FP03A	35	1,25	1,15	0,85	0,85	0,4	0,5	0,83	0,9
SVPC-F-F3366AA01	60	1,60	1,2	1,1	0,9	0,5	0,77	1,25	1,4
SVPC-F-H199M0	100	2,10	1,5	1,45	1,25	0,65	0,8	1,25	1,4
SVPC-F-H126M0	80	2,20	1,75	1,55	0,75	0,65	1	1,48	2,2
SVPC-F-N018M9	80	2,20	1,75	1,55	1,15	0,65	1	1,51	1,8
SVPC-F-H199M2	30	2,30	2,18	1,5	1,2	0,73	0,8	1,25	1,4
SVPC-F-H027M0	40	2,50	1,95	1,55	1,2	0,75	1	1,4	1,6
SVPC-F-H062M1	100	2,60	2	1,6	1,3	1	0,9	1,47	2
SVPC-F-H192M1	100	2,60	2	1,6	1,05	0,9	0,9	1,47	1,62
SVPC-F-H265M0	50	2,63	2,43	2,23	2,23	0,4	0,4	0,7	0,7
SVPC-F-F651AA01	100	2,80	2	1,9	1,5	0,9	0,9	1,5	2
SVPC-F-F030AA00	30	2,95	2,8	1,8	1,82	1	0,8	1,25	1,7
SVPC-F-N080M1	55	2,95	2,7	2,6	2,6	0,35	1	1,5	N
SVPC-F-H038M0	110	3,10	2,4	2,1	1,7	1	0,9	1,41	1,8
SVPC-F-N018M1	110	3,10	2,5	2,3	1,9	0,7	1	1,51	1,8
SVPC-F-N002M1	80	3,20	2,2	2	1,6	1,2	1	1,51	1,8
SVPC-F-H287M0	30	3,25	3,15	2	1,7	1,05	0,8	1,25	2
SVPC-F-H061M0	110	3,40	2,6	2,5	2,5	0,9	1	1,5	2,1
SVPC-F-H072M0	100	3,40	2,7	2,45	1,65	0,95	0,9	1,48	1,6
SVPC-F-H318M0	110	3,40	2,8	2,5	2,1	0,9	1	1,51	2
SVPC-F-N002M5	110	3,40	2,6	2,5	2,1	0,9	1	1,51	1,8
SVPC-F-H077M0	120	3,50	2,8	2,49	2,08	0,85	1	1,63	1,83
SVPC-F-H134M0	50	3,50	3	2,3	0,5	0,95	0,8	2,5	1,5
SVPC-F-H173M0	50	3,50	3	2,3	1,9	1,2	0,8	1,32	1,5
SVPC-F-H267M0	110	3,50	3	2,4	2	1,1	1	1,51	1,8
SVPC-F-N002M6	110	3,50	2,7	2,6	2,1	0,9	1	1,51	1,8
SVPC-F-N018M4	50	3,50	3	2,5	2	0,8	0,75	1,32	1,5
SVPC-F-N080M0	25	3,50	3	2,8	2,8	0,7	0,7	1,2	1,25
SVPC-F-F2557MF1	60	3,60	3,05	2,45	2,3	1,15	0,8	1,25	2
SVPC-F-N002M4	110	3,70	2,9	2,6	2,2	1,1	1	1,51	1,8
SVPC-F-N018M7	110	3,70	3	2,4	2	1,1	1	1,51	1,8
SVPC-F-H299M1	120	4,00	3	2,8	2,4	1,2	1	1,51	1,8
SVPC-F-N002M2	100	4,00	3	2,5	2,1	1,5	1	1,51	1,8
SVPC-F-N050M2	80	4,00	3	2,3	1,2	1,2	1	1,5	1,8
SVPC-F-N103M7	110	4,00	3,2	2,9	2,5	1,1	1	1,51	1,8
SVPC-F-H008M1	100	4,10	3,2	3,5	2,2	0,85	0,8	1,3	1,4
SVPC-F-F292AA01	40	4,20	3,7	2,9	2,35	0,7	1	1,48	1,8
SVPC-F-N019M0	120	4,20	3,4	2,9	2,6	1	1	1,51	1,65
SVPC-F-N103H5	140	4,20	3,4	2,9	2,5	1	1	1,51	1,8
SVPC-F-N103M1	80	4,20	3,4	2,9	2,5	1,3	0,9	1,51	1,8
SVPC-F-N103M5	120	4,20	3,4	2,9	2,5	0,9	1	1,51	1,8
SVPC-F-N200M4	130	4,20	3,2	2,7	2,3	1,3	1	1,53	1,8
SVPC-F-H311M0	70	4,30	3,75	3,3	2,75	1	0,9	1,5	1,83
SVPC-F-N038M0	110	4,30	3,8	3,1	2,6	0,8	0,7	1,1	1,4
SVPC-F-N008M0	100	4,40	3,4	3,2	2,6	1,2	0,9	1,6	1,8
SVPC-F-N050M3	80	4,40	3,4	2,7	1,2	1,2	1	1,53	1,8



Länge: 1,0 - 21,5 mm
Federkraft: 25g - 400g

Nennstrom:
1A / 2A bei den Standardausführungen
bis max. 13A durch spezielles Design

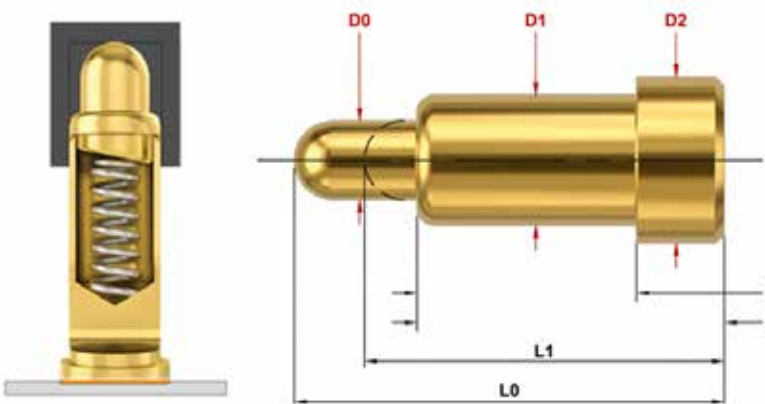
PIN	SF*	L0	L1	L2	L3	Working Stroke	D0	D1	D2
SVPC-F-H168M0	100	4,50	3,7	2,9	2,5	0,9	1	1,51	1,8
SVPC-F-N067M0	60	4,50	3,7	3,5	3	1	1	1,51	2,5
SVPC-F-N103M2	120	4,50	3,2	2,9	2,5	1,5	1	1,51	1,8
SVPC-F-N103M6	120	4,50	3,7	2,9	2,5	0,9	1	1,51	1,8
SVPC-F-H041M0	120	4,70	3,6	3,3	2,6	1,4	0,9	1,65	1,8
SVPC-F-N016M0	75	4,70	3,8	3,4	0,9	1,3	0,9	1,48	2,4
SVPC-F-N066M1	80	4,70	3,5	3,5	2,7	1,2	0,7	1,2	1,6
SVPC-F-N119M1	100	4,70	3,3	2,8	2,4	1,9	1	1,7	2,1
SVPC-F-N005M8	80	4,80	3,8	3,3	2,8	1,5	0,9	1,51	1,9
SVPC-F-H137M0	70	4,90	4,1	3,5	2	1,3	0,9	1,55	2,12
SVPC-F-N005M6	110	4,90	3,9	3,6	3,1	1,1	1	1,51	1,9
SVPC-F-N010M0	80	4,90	4,1	3,5	2,5	1,4	0,9	1,49	1,9
SVPC-F-H223M0	110	5,00	4	3,6	3,1	1,4	0,9	1,51	1,9
SVPC-F-H268M0	60	5,00	4	3,6	3,1	1,4	1	1,51	1,6
SVPC-F-H246M0	110	5,10	4,1	3,6	3,1	1,1	1	1,51	1,9
SVPC-F-P3068FH01	65	5,10	4,35	4,25	3,25	0,75	0,6	1	1,4
SVPC-F-N010M2	80	5,20	4,4	4	3,2	1,2	0,9	1,6	1,9
SVPC-F-N010M5	80	5,20	4,4	4	3,2	1,2	1,2	1,6	1,9
SVPC-F-P07286FH1	120	5,30	4,3	3,5	3,1	1,2	1	1,5	1,9
SVPC-F-H010M0	60	5,40	4,3	4,1	3,6	1,3	0,9	1,5	1,6
SVPC-F-H203M0	400	5,40	3,8	3,6	3,1	1,8	0,9	1,51	1,9
SVPC-F-N005M1	110	5,40	4,4	3,9	3,4	1,5	0,9	1,51	1,9
SVPC-F-N005M0	110	5,50	4,5	4	3,5	1,4	0,9	1,51	1,9
SVPC-F-N006M1	120	5,50	4,4	4	3,5	1,4	0,9	1,51	1,9
SVPC-F-N048M1	80	5,50	4,5	4	3,4	1,5	1	1,5	1,9
SVPC-F-P2078MF1	110	5,60	4,4	4	3,2	1,3	1	1,6	2
SVPC-F-H229M0	80	5,70	4,7	4,3	3,95	1,2	1	1,51	1,8
SVPC-F-N114M2	30-40	5,70	5,2	4,2	4,2	1,5	0,42	0,8	0,8
SVPC-F-H345M0	60	5,80	4,8	4	3,55	1,8	0,9	1,35	1,9
SVPC-F-N005M4	110	5,80	4,8	4	3,5	1,8	1	1,5	1,9
SVPC-F-N007M1	80	5,80	5	4,3	3,6	1,5	0,9	1,51	2,3
SVPC-F-N007M0	120	5,90	4,9	4,4	3,6	1,5	0,9	1,5	1,9
SVPC-F-H223M4	110	6,00	5	4,6	3,1	1,4	0,9	1,51	1,9
SVPC-F-N044M0	120	6,00	4,8	4,5	4	1,5	1	1,51	1,9
SVPC-F-H094M0	120	6,10	5,35	4,4	4,4	1,25	0,8	1,37	1,56
SVPC-F-N096M0	110	6,20	5,5	4	3,5	2,2	0,96	1,51	1,9
SVPC-F-H069M0	120	6,30	5,1	4,5	4	1,4	1	1,51	1,9
SVPC-F-H179M0	110	6,30	5,2	4,5	3,9	1,8	1	1,51	2
SVPC-F-N144M0	110	6,30	5,2	4,5	3,5	1,8	1	1,51	2,5
SVPC-F-H042M0	100	6,40	5,5	5	4,5	1,4	1	1,5	2
SVPC-F-F755AA01	110	6,50	5,5	4,7	4,25	1,5	1,07	1,5	1,83
SVPC-F-N042M3	110	6,50	5,5	5	4,5	1,1	1	1,51	1,8
SVPC-F-N042M7	110	6,50	5,5	5	4	1,1	1	1,51	1,8
SVPC-F-H247M1	80	6,60	4,6	4,2	2,3	2,3	1	1,5	1,8
SVPC-F-N042M0	110	6,70	5,5	5	4	1,7	0,9	1,51	2
SVPC-F-H028M0	65	6,80	5,7	5,3	3,8	1,4	0,9	1,65	2,12
SVPC-F-H056M0	120	6,80	5,8	5,3	2,6	1,5	0,9	1,95	2,1
SVPC-F-H136M0	70	6,80	5,7	5,3	3,8	1,5	0,9	1,55	2,12

FEDERKONTAKTE

FLAT TYPE SINGLE PINS

Dimension: mm / *SF: Spring Force (g) ±20%

PIN	SF*	L0	L1	L2	L3	Working Stroke	D0	D1	D2
SVPC-F-H247M3	80	6,80	4,8	4,5	2,7	2,3	1	1,8	1,5
SVPC-F-N122M0	110	6,80	5,8	5,4	4,8	1,2	0,9	1,6	1,9
SVPC-F-N042M4	100	6,90	6	5,4	4,6	1,5	1	1,51	1,8
SVPC-F-F755AA02	130	7,00	5,5	4,7	4,25	1,5	1,07	1,5	1,83
SVPC-F-H057M0	120	7,00	5,9	5,3	4,7	1,7	0,9	1,51	1,8
SVPC-F-H289M1	200	7,00	6,5	5	4,3	1,5	1	1,48	2
SVPC-F-N020M1	50	7,00	6	4,5	4,1	1,2	1	1,51	1,8
SVPC-F-N072M0	110	7,00	5,7	5,5	5,5	1,5	1	1,5	1,9
SVPC-F-P2552PH01	50	7,05	5,6	5,45	3,8	1,6	0,7	1,2	1,05
SVPC-F-H048M0	110	7,20	6,2	5,4	5	1,8	1	1,48	1,8
SVPC-F-H294M0	120	7,20	4,6	4,4	4	2,8	1	1,51	1,8
SVPC-F-H165M0	95	7,35	6,45	5,65	5,05	1,7	0,9	1,48	1,53
SVPC-F-N005M9	60-100	7,40	5,9	5,8	5,4	1,6	0,9	1,5	2
SVPC-F-P07098FH1	50	7,40	6	5,9	5,5	1,5	0,9	1,48	2
SVPC-F-F810AA05	70	7,50	6,8	6,1	5,7	1,4	1	1,48	1,8
SVPC-F-H096M1	110	7,50	6,5	5,6	4,1	1,7	0,9	1,55	2,12
SVPC-F-N124M1	110	7,50	6,5	5,6	4,1	1,7	0,9	1,65	2,12
SVPC-F-H031M0	110	7,60	6,6	6,1	5,3	1,5	1	1,58	1,8
SVPC-F-H299M0	120	7,60	6,4	5,6	4,8	1,5	1	1,51	2,5
SVPC-F-N036M0	110	7,60	6,6	6,1	5,3	1,5	1	1,51	1,8
SVPC-F-H065M0	100	8,00	7	6,2	5,8	1,8	1	1,48	2,2
SVPC-F-N001M0	100	8,00	7	6,2	5,2	1,8	1	1,51	2,2
SVPC-F-N001M2	65	8,00	6,9	6,2	5,2	1,4	1	1,51	2,3
SVPC-F-N065M2	240	8,00	6,73	5,9	4,9	1,91	1,05	1,95	2,4
SVPC-F-N124M3	110	8,00	7	6,1	4,6	1,7	0,9	1,65	2,12
SVPC-F-F083AA06	60	8,20	6,7	6,6	6,56	1,6	1	1,5	1,62
SVPC-F-N143M0	110	8,20	6,9	6,2	4,3	2	1	1,52	2,5
SVPC-F-H064M0	120	8,50	7	6	5,5	2,5	1	1,51	2
SVPC-F-N001M7	110	8,50	7,3	6,7	5,7	1,8	1	1,51	2,3
SVPC-F-N010M4	70	8,50	7,8	6,3	5,3	2,2	0,9	1,6	1,9
SVPC-F-N010M9	100	8,50	7,3	6,3	5,3	2,2	0,9	1,6	1,9
SVPC-F-N115M0	100	8,70	7,5	6,2	4,3	1,8	1	1,53	2,5
SVPC-F-N079M0	110	8,80	7,7	7	6,2	1,4	1	1,51	1,8
SVPC-F-H029M0	100	9,00	7,8	6,3	5,3	2,1	1	1,51	1,9
SVPC-F-N001M3	130	9,00	7	6,2	5,2	2,5	1	1,5	2,2
SVPC-F-N002M0	100	9,00	7,8	6,3	5,3	2,1	1	1,6	1,9
SVPC-F-N017M0	100	9,00	8	7	6	1,5	1	1,51	2,2
SVPC-F-N010M1	120	9,20	7,7	6,3	5,3	2	0,9	1,6	1,9
SVPC-F-N011M0	100	9,30	8,3	6,3	5,3	1,8	1	1,6	1,9
SVPC-F-N011X0	100	9,30	8,3	6,3	5,3	1,8	1	1,6	1,9
SVPC-F-N027M3	110	9,30	8,3	7,5	6,7	1,4	1	1,51	2,5
SVPC-F-N083M0	110	9,50	8,5	7,3	6,3	1,8	0,9	1,4	1,9
SVPC-F-F028AA00	110	9,70	8,7	7,9	7,4	1,5	1	1,5	1,8
SVPC-F-H018M0	250	9,70	7,7	7	2,2	2,7	1	2,32	4
SVPC-F-N142M0	125	9,80	8,2	7,3	4,9	2	1	1,51	2,26
SVPC-F-N017M1	150	10,00	7,5	7	6	2,7	1	1,51	1,8
SVPC-F-H001M0	110	10,30	9	7,8	7,1	2,2	0,9	1,5	1,9
SVPC-F-N027M4	110	10,50	9,5	7,5	6,7	1,4	1	1,51	2

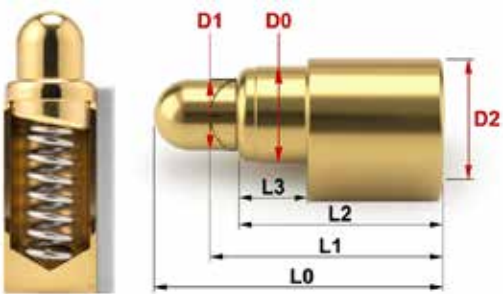


Länge: 1,0 - 21,5 mm
Federkraft: 25g - 400g

Nennstrom:
1A / 2A bei den Standardausführungen
bis max. 13A durch spezielles Design

PIN	SF*	L0	L1	L2	L3	Working Stroke	D0	D1	D2
SVPC-F-N028M2	145	11,20	9,8	9,4	8,4	1,5	1	1,6	1,9
SVPC-F-N028M6	145	11,20	9,8	9,4	9	1,6	1	1,51	1,8
SVPC-F-N082M2	130	11,70	9,7	8,1	7,1	2,7	0,9	1,4	1,9
SVPC-F-P5773PH01	80	12,10	11,3	9,6	7,1	2,5	0,8	1,25	1,6
SVPC-F-N051M0	120	12,50	10,9	10	9,8	2,5	0,8	1,37	2
SVPC-F-N082M0	110	12,50	11,5	8,1	7,1	2	0,9	1,33	1,9
SVPC-F-N082M1	180	12,50	9,5	8,1	7,1	3,5	0,9	1,4	1,9
SVPC-F-N128M4	80	12,60	10,9	10,1	7,1	2,5	0,8	1,25	1,34
SVPC-F-H118M1	50	14,00	13,25	12,5	10,4	1,5	1	1,5	1,6
SVPC-F-H121M1	120	14,50	13	11,5	8,5	2,5	1	1,52	1,8
SVPC-F-N028M0	110	15,00	14	13,2	12,7	1,2	1	1,51	1,8
SVPC-F-N123M0	110	15,20	14,2	13,7	13,1	1,3	0,9	1,5	3,1
SVPC-F-N123M1	110	16,50	15,5	15	14,4	1,3	0,9	1,45	3,1
SVPC-F-N011M2	100	17,50	16,3	14,55	13,55	2,1	1	1,51	2
SVPC-F-P07984FH1	100	19,00	17,8	16,05	15,05	2,1	1	1,51	2
SVPC-F-N021M1	150	21,50	19	18	13,5	3	0,9	1,5	1,8

RIGHT ANGLE



PIN	SF*	L0	L1	L2	L3	Working Stroke	D0	D1	D2
SVPC-R-H003M6	120	4,9	3,9	3,5	1,2	1,4	1,0	1,5	2,8
SVPC-R-H003M2	120	4,9	3,9	3,5	1,2	1,4	1,0	1,5	3,3
SVPC-R-H003M0	120	4,9	3,9	3,5	1,2	1,4	1,0	1,5	2,1
SVPC-R-H050M0	80	5,1	4,2	3,6	1,5	1,5	1,2	0,8	2,0
SVPC-R-H003M1	120	5,2	4,2	3,5	1,2	1,4	1,0	1,5	2,1
SVPC-R-H036M0	120	5,3	4,3	3,5	1,2	1,4	1,2	1,0	2,1
SVPC-R-H003M3	120	5,3	4,3	3,5	1,2	1,4	1,0	1,5	2,1
SVPC-R-H012M7	90	5,6	4,2	3,9	1,7	1,7	1,0	1,5	2,7
SVPC-R-P07409RH2-R	110	10,2	7,7	7,0	3,2	3,1	1,0	1,7	2,5
SVPC-R-H003M17-01R	120	4,9	3,9	3,6	2,3	1,3	1,0	1,5	1,5

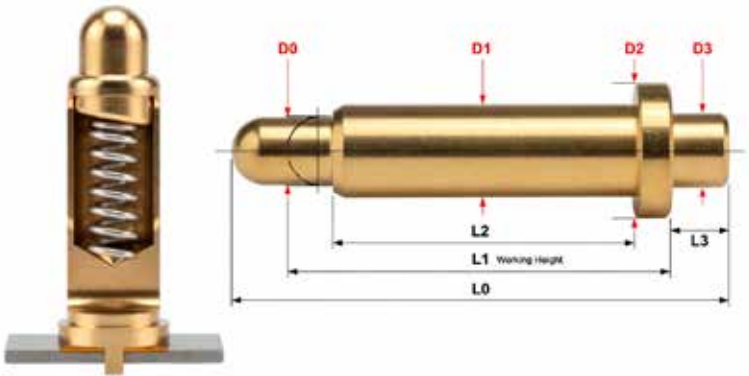
Dimension: mm / *SF: Spring Force (g) ±20%

FEDERKONTAKTE

PLUG-IN TYPE SINGLE PINS

Dimension: mm / *SF: Spring Force (g) ±20%

PIN	SF*	L0	L1	L2	L3	Working Stroke	D0	D1	D2	D3
SVPC-P-P6269FH01	60	1,39	1,11	1,09	0,1	0,3	0,4	0,8	0,8	0,7
SVPC-P-P3852FP01	70	2,65	2,05	1,25	0,55	0,85	1	1,6	1,9	1,5
SVPC-P-P08141SH3	110	2,78	2,29	1,91	2,35	0,64	0,97	1,5	3,32	1,72
SVPC-P-P08141PH2	110	3,58	2,09	1,71	3,15	1,64	0,97	1,5	3,32	1,72
SVPC-P-H166M0	110	4	2,85	2,5	2,5	1,45	1	1,48	1,8	1,46
SVPC-P-H008M0	140	4,2	3,6	2,8	0,8	0,95	0,8	1,3	1,4	0,8
SVPC-P-H355M0	100	4,2	3,2	2,4	0,5	0,7	1	1,5	2,2	1,5
SVPC-P-H247M0	50	4,3	3,5	2,4	0,6	1,1	0,9	1,3	1,6	1,35
SVPC-P-N050M0	90	4,35	3,55	3,1	0,4	0,85	0,8	1,25	2	1,25
SVPC-P-H044M0	190	4,45	3,15	2,5	4,35	1,95	1,5	2,2	2,8	2,2
SVPC-P-N164M0	110	4,5	3,5	3,25	6	1,1	0,9	1,5	1,9	0,8
SVPC-P-H308M0	110	4,5	3,5	3,25	6	1,25	0,9	1,5	1,9	1,2
SVPC-P-H066M0	80	4,7	3,6	3	2,5	1,7	0,9	1,9	1,5	0,4
SVPC-P-H234M1	70	4,8	4,3	2,9	0,8	0,9	0,9	1,51	1,7	0,8
SVPC-P-N181M2	110	4,8	4	3,3	0,8	1,4	1,03	1,5	2,1	0,8
SVPC-P-H133M7	150	5	3,8	3	1,5	1,5	2	3,2	2	2
SVPC-P-H324M0	70	5,2	4,15	3,05	0,65	1,75	1,07	1,5	1,83	0,7
SVPC-P-P782AA01	110	5,2	4,2	3	6	2,2	0,9	1,75	1,9	0,8
SVPC-P-H284M0	110	5,5	4,5	4	0,8	1,3	0,9	1,48	1,9	0,8
SVPC-P-N160M0	140	5,5	4,1	4	2	1,5	0,9	1,5	1,5	0,7
SVPC-P-H229M2	100	5,6	4,7	4,2	0,8	1,4	1	1,51	2	1
SVPC-P-H016M0	110	5,6	4,6	3,95	1	0,6	0,9	1,43	1,43	0,51
SVPC-P-H229M1	80	5,7	4,7	4,3	0,8	1,2	1	1,51	1,8	0,6
SVPC-P-N059M5	65	5,7	4,2	3,4	2,55	2,3	0,76	1,7	2,8	1,37
SVPC-P-P2525PH02	120	5,7	5,2	4,7	0,6	0,9	0,9	1,43	1,43	0,51
SVPC-P-H203M1	80	5,8	5	4,3	0,8	1,2	0,9	1,51	1,8	0,6
SVPC-P-N059M0	100	5,8	4,9	3,5	2,3	2,3	0,8	1,6	2,8	1,4
SVPC-P-H133M0	120	5,8	4,8	4	2,5	1,7	0,9	1,5	1,5	0,6
SVPC-P-H092M0	120	5,8	4,8	4	2	1,7	0,9	1,5	1,5	0,6
SVPC-P-H164M0	110	6	4,5	3,8	1,6	1,8	2	3	3,5	1,5
SVPC-P-P3721PH01	50	6	5,3	4,1	1,75	1	0,9	1,5	2	0,5
SVPC-P-P6877PH01	110	6,2	5,2	4,7	5,5	1,4	0,9	1,48	1,52	0,8
SVPC-P-H016M2	110	6,2	5,2	3,95	0,6	1,6	0,9	1,43	1,43	0,51
SVPC-P-H024M0	100	6,4	5,5	4,5	0,8	3,4	1	1,5	2	1
SVPC-P-H181M3	100	6,5	5,7	4,7	0,8	1,2	0,9	1,51	2	1
SVPC-P-H024M2	100	6,7	5,8	5,3	0,8	1,4	1	1,5	2	1
SVPC-P-H232M1	180	6,7	4,9	3,9	3,3	1,8	2,5	3,5	4,6	4,1
SVPC-P-H181M0	110	6,76	5,85	5,4	0,8	1,36	1	1,51	2,7	1
SVPC-P-N059M1	100	6,8	4,5	4,5	1,3	2,3	0,8	1,6	2,8	1,4
SVPC-P-N183M0	150-200	7	5,7	4,8	1,4	2	1,7	2,5	2,7	1,5
SVPC-P-N130M1	50	7,1	6,4	5,3	0,8	1,8	0,8	1,2	1,3	1
SVPC-P-N181M0	110	7,2	6,2	5,4	0,6	1,3	1	1,48	1,8	1,3
SVPC-P-N130M2	50	7,3	6,4	5,3	0,8	2	0,8	1,2	1,3	1
SVPC-P-H181M2	100	7,5	6,7	6	0,8	1,2	0,9	1,51	2	1
SVPC-P-H256M0	110	7,6	6,6	6,1	0,8	1,5	1	1,48	1,8	1
SVPC-P-H007M2	90	7,6	6,7	6,3	0,8	1,25	0,9	1,51	1,7	1,1



Länge: 1,39 - 19,0 mm
Federkraft: 35g - 500g

Nennstrom:
1A / 2A bei den Standardausführungen
bis max. 13A durch spezielles Design

PIN	SF*	L0	L1	L2	L3	Working Stroke	D0	D1	D2	D3
SVPC-P-N065M0	240	8	6,73	5,9	1,2	2,1	1,05	1,93	2,4	1,65
SVPC-P-N182M0	100	8,3	6,8	5,8	1,2	0,8	1,2	1,75	1,9	1,75
SVPC-P-H114M1	150	8,5	7,2	6,3	1,7	0,1	0,9	1,6	1,9	1,2
SVPC-P-N181M4	110	8,7	7,7	6,7	0,8	1,1	1	1,48	2	1,3
SVPC-P-H200M0	170	8,74	7,24	3,54	3,86	2,3	1	1,5	3,9	2
SVPC-P-H046M0	100	9	7,8	6,3	0,8	2,2	1	1,59	1,9	1
SVPC-P-H007M0	90	9,1	8,2	7,8	0,8	1,25	0,9	1,51	1,7	1,1
SVPC-P-H236M0	120	10	7,2	7	2	3	2	3	3	0,9
SVPC-P-H181M1	90-150	10,5	9,5	8,8	1	1,4	1	1,51	1,8	1
SVPC-P-H054M0	85	10,5	8,98	7,63	2,5	2,79	1,37	1,98	2,5	1,02
SVPC-P-N029M3	110	10,9	9,5	8,7	2,5	2	1	1,51	1,8	0,6
SVPC-P-H180M0	35-55	11,1	9,6	8,5	10,7	1,9	1	1,48	1,51	0,6
SVPC-P-H121M4	150	11,8	9,5	8,8	1,7	2,6	1	1,47	1,8	1,23
SVPC-P-H150M0	130	12,5	9	8,3	1,7	5,2	0,9	1,62	1,9	1,23
SVPC-P-N029M2	110	13,7	12,5	11	2,5	2	1	1,51	1,8	0,6
SVPC-P-P07603PH1	120	14,1	11,1	10,8	4	3,2	1,3	2	2,2	1,2
SVPC-P-H180M5	100	14,5	12,5	11	4	2,71	0,9	1,49	2	0,6
SVPC-P-P1763AA03	120	15	14	12,5	3	2	1,3	2,2	3,8	2
SVPC-P-N029M1	130	15,5	13,5	11	2,5	3	1	1,51	1,8	0,6
SVPC-P-H131M0	130	16,3	14,3	12,7	2	3	1	1,51	1,8	0,6
SVPC-P-P07408PH2	150	16,5	12,5	9	10,2	7,2	1,4	3,3	4	3,3
SVPC-P-P851AA01	100	19	18,1	16,05	1,7	2,95	1	1,48	2	1
SVPC-P-N165M0	500	19,66	16,06	12,66	0,5	7	5,33	6,56	6,56	1
SVPC-P-P08560SH1	90	25,4	22,8	18,2	10	5,2	3,7	6,9	6	2,2

ROLLING PINS

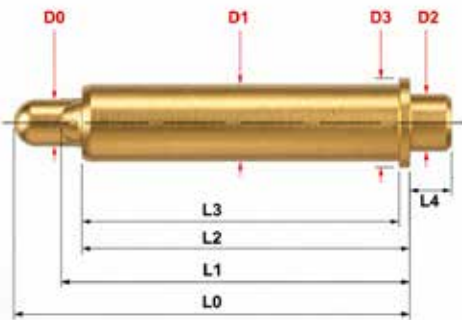


P/N	Typ	Länge	Plug	Working Stroke	Strom max.
SVPC-RF-P5079FP04	Flat Type	3,50		0,70	2A
SVPC-RF-P5079FP06	Flat Type	4,00		0,70	2A
SVPC-RF-P5079FP02	Flat Type	4,50		1,15	2A
SVPC-RP-P08435PP3D	Flat Type	5,20		1,00	3A
SVPC-RF-P08575FP4	Flat Type	8,05		1,00	2A
SVPC-RF-P08575FP5	Flat Type	9,30		1,00	2A
SVPC-RF-P6783FH02	Flat Type	41,00		6,00	6A
SVPC-RP-P5079PP08	Plug-In Type	3,90	0,50	0,70	1A
SVPC-RP-P5079PP07	Plug-In Type	4,00	2,70	0,70	1A
SVPC-RP-P08435PP1	Plug-In Type	5,20	1,70	1,00	3A
SVPC-RP-P07562PP1	Plug-In Type	9,25	5,23	2,10	3A
SVPC-RP-P5982PP02	Plug-In Type	9,45	1,10	1,55	1A
SVPC-RP-P5982PP03	Plug-In Type	9,45	1,10	1,55	1A
SVPC-RP-P6217PP01	Plug-In Type	15,00	1,50	1,50	1A
SVPC-RPS-P5079PP05	Solder Cup	4,20	2,00	1,15	2A
SVPC-RPS-P07393PH1	Solder Cup	7,90	2,20	1,90	2A
SVPC-RPS-P07319PP1	Solder Cup	8,40	3,00	2,40	3A
SVPC-RPS-P07429SP1	Solder Cup	9,45	3,00	1,55	1A

FEDERKONTAKTE

WEITERE PINS

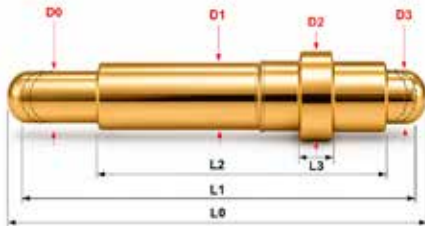
HIGH CURRENT



P/N	Typ	SF*	Lebensdauer Zyklen (min.)	Strom max.	L0	L1	L2	L3	L4	Working Stroke	D0	D1	D2	D3
SVXP-D-C839-01	Double Ended	150	2.000	10A	9,40	8,20	7,80	1,00	-	0,80	1,50	2,00	2,50	1,50
SVXP-D-NC9320-01PA	Double Ended	100	10.000	7A	11,20	10,00	8,90	1,20	-	1,00	1,30	1,80	2,50	1,30
SVXP-D-NC683-01PA	Double Ended	55 / 65	10.000	5A	12,00	9,25	7,00	0,50	-	2,25	1,40	2,00	2,40	1,40
SVPC-D-P07880DH1	Double Ended	55 / 90	10.000	3A	15,00	13,65	11,30	0,50	-	1,00	1,20	1,70	2,50	1,00
SVXP-F-NC3030-01PA	Flat	100	10.000	3A	5,00	4,00	3,80	2,90	-	1,20	0,90	1,48	1,53	0,00
SVPC-F-F810AA05	Flat	70	10.000	3A	7,50	6,80	6,10	5,70	-	1,40	1,00	1,48	1,80	-
SVXP-F-NC3353-01PA	Flat	561–765	10.000	5A	11,30	9,60	8,80	4,75	-	2,50	1,40	2,10	2,90	-
SVPC-F-F1911AA03	Flat	90	10.000	8A	5,40	4,70	4,20	3,70	-	1,00	0,90	1,53	1,70	-
SVXP-P-NC5125-01PA	Plug-In	80	10.000	3A	5,00	4,00	3,50	3,00	2,20	1,50	1,00	2,20	3,00	1,02
SVPC-P-N130M1	Plug-In	50	10.000	5A	7,10	6,40	5,30	4,30	0,80	1,80	0,80	1,20	1,30	0,60
SVPC-P-N130M2	Plug-In	50	10.000	5A	7,30	6,40	5,30	4,30	0,80	2,00	0,80	1,20	1,30	1,00
SVXP-P-NC5120-01PA	Plug-In	80	10.000	5A	8,00	6,80	6,20	4,20	1,40	1,30	1,00	2,20	2,80	1,00
SVXP-P-NC4690-01PA	Plug-In	120	30.000	10A	9,60	8,46	7,31	6,14	3,18	1,30	1,27	2,39	3,18	1,02
SVPC-P-H054M0	Plug-In	85	10.000	3A	10,50	8,98	7,63	5,13	2,50	2,79	1,37	1,98	2,50	2,00
SVPC-P-P1882AA02	Plug-In	90	10.000	5A	11,50	9,65	8,95	5,25	1,65	1,80	1,00	1,50	2,00	0,70
SVPC-P-P07603PH1	Plug-In	120	10.000	3A	14,10	11,10	10,80	10,30	4,00	3,20	1,30	2,00	2,20	0,00
SVPC-P-H180M5	Plug-In	100	100.000	3A	14,50	12,50	11,00	10,60	3,30	2,71	0,90	1,49	2,00	1,02
SVPC-P-P1763AA03	Plug-In	120	10.000	6A	15,00	14,00	12,50	10,50	3,00	2,00	1,30	2,20	3,80	1,00
SVPC-P-N165M0	Plug-In	500	10.000	5A	19,66	16,06	12,66	-	0,50	7,00	5,33	6,56	6,56	0,80
SVPC-P-P2859SH01	Plug-In	100	20.000	5A	6,45	5,50	5,20	4,70	2,70	1,15	1,00	2,50	1,20	2,90
SVPC-P-P07567PH2	Plug-In	100	10.000	10A	6,55	5,90	5,70	4,75	0,75	0,80	1,30	3,30	3,30	4,00
SVPC-P-P07567PH1	Plug-In	100	10.000	10A	6,55	5,90	5,70	4,75	0,75	0,80	1,30	2,41	2,21	3,18
SVPC-P-P2776PS07	Plug-In	50	10.000	5A	6,65	5,95	4,80	4,80	1,35	1,85	0,90	1,48	0,85	2,00
SVPC-P-P2110PS01	Plug-In	90	10.000	5A	8,00	6,00	5,90	5,65	2,50	2,10	1,02	1,30	0,90	1,45
SVPC-P-P5650FH01	Plug-In	120	10.000	9A	8,08	6,94	5,79	5,03	1,53	0,76	1,27	1,57	1,42	1,88
SVPC-P-P07238PH1	Plug-In	120	10.000	8A	8,50	7,00	6,50	6,00	2,00	1,90	1,50	2,38	1,00	3,50
SVPC-P-P5650FH05	Plug-In	120	10.000	15A	9,61	8,67	5,79	5,03	1,53	0,76	1,27	2,41	3,18	2,21
SVPC-P-P07650SH1	Plug-In	120	10.000	5A	13,25	11,35	10,80	8,80	3,00	2,25	1,75	2,40	0,90	2,90
SVPC-P-P07408PH1	Plug-In	150	10.000	12A	14,50	11,50	8,50	8,00	10,20	5,20	1,40	1,35		1,70

Dimension: mm / *SF: Spring Force (g) ±20%

DOPPELTER FEDERKONTAKT



P/N	SF*	Life Cycle (min.)	Current max.	L0	L1	L2	L3	Full Working Stroke	D0	D1	D2	D3
SVXP-D-C2268-01	60g	10.000	1A	3,20	2,40	2,20	0,50	0,90	0,90	1,50	1,80	0,90
SVXP-D-C1675-01	60g	10.000	1A	3,20	2,60	2,20	0,50	1,00	1,00	1,50	1,90	1,00
SVXP-D-C1771-01	110g	10.000	1A	3,80	3,20	2,60	0,50	1,20	1,00	1,50	1,90	1,00
SVXP-D-NC3910-01PA	85g	10.000	1A	4,10	3,20	2,50	0,50	1,60	0,90	1,48	2,50	0,90
SVXP-D-NC4873-01PA	80g	50.000	1A	4,20	3,00	2,80	0,50	1,30	1,00	1,50	2,00	1,00
SVXP-D-C752-01	70g	10.000	1A	4,50	3,20	2,50	0,50	2,00	0,90	1,50	2,00	0,90
SVXP-D-NC3500-01PA	50g	10.000	1A	4,80	3,80	3,40	0,50	1,40	0,90	1,50	2,00	0,90
SVXP-D-C756-01	70g	10.000	1A	5,00	3,80	3,00	0,50	2,00	0,70	1,20	2,00	0,70
SVXP-D-NC4970-01PA	80g	10.000	1A	5,00	4,00	3,00	0,50	1,10	0,90	1,50	2,00	0,90
SVXP-D-C245-01	75g	20.000	1A	5,50	4,80	3,40	0,50	1,10	0,90	1,50	2,00	0,90
SVXP-D-C411-01	70g	20.000	1A	6,00	4,30	3,30	0,50	1,30	0,90	1,45	1,80	0,90
SVXP-D-NC3467-01PA	100g	10.000	2A	6,40	4,30	4,20	0,60	1,10	1,00	1,60	2,20	0,80
SVXP-D-NC4872-01PA	300g	10.000	1A	6,50	4,50	4,20	0,50	2,10	2,00	2,50	3,00	2,00
SVXP-D-NC3546-01PA	50g	10.000	1A	6,60	4,90	4,50	0,50	2,10	0,70	1,20	1,50	0,70
SVXP-D-NC4848-01PA	40g	10.000	1A	6,80	5,40	4,80	1,00	2,00	0,65	1,00	1,50	0,65
SVXP-D-NC4969-01PA	70g	10.000	1A	7,00	5,80	4,50	0,50	1,40	0,90	1,50	2,00	0,90
SVXP-D-C409-01	450g	5.000	1A	7,70	4,80	4,60	2,70	1,30	1,50	2,00	3,00	1,50
SVPC-D-H025M0	120g	10.000	1A	8,50	7,50	5,50	0,70	3,00	1,00	1,75	2,50	1,00
SVXP-D-C1060-01	90g	10.000	2A	8,60	6,60	6,10	0,50	2,50	1,00	1,50	2,00	1,00
SVPC-D-H202M0	100g	10.000	1A	8,80	6,50	5,50	-	3,30	1,80	3,00	-	1,80
SVXP-D-C2367-01	70g	20.000	1A	9,65	7,65	7,29	1,19	2,36	0,70	1,30	1,90	0,70
SVXP-D-NC6212-01PA	90g	10.000	2A	10,00	8,60	7,46	0,41	2,34	0,66	1,50	2,00	1,06
SVXP-D-NC1678-01PA	80g	10.000	1A	11,00	8,20	7,00	0,50	2,95	0,90	1,48	2,00	0,90
SVPC-D-P07732DH4	110g	10.000	1A	11,50	9,90	8,50	-	2,00	1,50	2,00	-	1,50
SVXP-D-C2552-01	80g	30.000	2A	12,50	8,90	8,50	0,50	4,00	1,20	3,50	4,50	1,50
SVXP-D-C736-01	70g	10.000	2A	13,00	9,00	7,50	0,50	2,50	1,00	1,50	2,00	1,00
SVXP-D-NC309-01PA	120g	10.000	1A	14,50	12,50	11,50	0,50	1,50	0,90	1,55	2,00	0,90
SVXP-D-NC4742-01PA	70g	50.000	1A	16,50	14,60	11,00	0,50	4,30	0,90	1,50	2,00	0,90
SVXP-D-NC3937-01PA	35g	10.000	1A	17,00	13,80	11,20	1,70	5,10	0,90	1,50	2,20	0,90
SVXP-D-NC4743-01PA	80g	50.000	1A	18,00	16,10	13,00	0,50	4,50	0,90	1,50	2,00	0,90
SVXP-D-C478-01	85g	10.000	2A	18,00	16,00	15,40	0,50	1,30	0,80	1,30	1,60	0,80

Dimension: mm / *SF: Spring Force (g) ±20%



STARTEN SIE IHR NÄCHSTES PROJEKT

Ob Einzelkomponente oder komplette HMI-Bedieneinheit – wir begleiten Sie von der ersten Idee über die Entwicklung und Musterfertigung bis zur Serienproduktion. Gemeinsam entwickeln wir wirtschaftliche, fertigungsgerechte und zuverlässige Lösungen, die exakt auf Ihre Anwendung abgestimmt sind.

N&H Technology GmbH
Gießerallee 21
D-47877 Willich

T. +49 (0)2154 - 8125 0
F. +49 (0)2154 - 8125 22

info@nh-technology.de
www.nh-technology.de

V-Card



 N&H Technology GmbH

**NO STANDARD SOLUTION.
YOUR SOLUTION.**



N&H Technology GmbH
Gießerallee 21
D-47877 Willich

T. +49 (0)2154 - 8125 0
F. +49 (0)2154 - 8125 22

info@nh-technology.de
www.nh-technology.de



V-Card



Follow us

