



Connector

straight, with strain relief and long metal thread, IP68, metric thread



Verschraubung

gerade, mit Zugentlastung und Metall-Langgewinde, IP68, metrisches Gewinde

VNZ



PMAFIX

| | |
|---------------------------|--|
| application | <ul style="list-style-type: none"> in railway vehicle and heavy machine construction for the separation of damp and dry areas |
| material | <ul style="list-style-type: none"> high-grade, specially formulated polyamide 6 thread made of nickel-plated brass the sealing inserts are made from TPE-V |
| characteristics | <ul style="list-style-type: none"> very high impact resistance with integrated strain relief and optimal ingress protection at the cable (up to IP68/10 bar) high thread and system connection strength vibration-resistant connection to PMAFLEX conduits easy installation high conduit pull-out strength very good chemical properties polyamide free of halogens and cadmium fits both conduit profiles - fine (T) and coarse (G) |
| ingress protection | IP68 (up to 10 bar at the cable), IP69 please refer to Info-No. 10 |
| compatible with | PMAFLEX, PMAFLEX Pro, PMA Smart Line |
| colour | black |

| | |
|-----------------------|--|
| Einsatzbereich | <ul style="list-style-type: none"> im Schienenfahrzeugbau und schweren Maschinenbau zur Trennung von Nass- und Trockenräumen |
| Material | <ul style="list-style-type: none"> hochwertiges, speziell formuliertes Polyamid 6 Gewindestutzen aus Messing vernickelt Dichteinsätze aus TPE-V |
| Eigenschaften | <ul style="list-style-type: none"> hervorragende Schlagfestigkeit mit integrierter Zugentlastung und optimaler Abdichtung über das Kabel (bis zu IP68/10 bar) hohe Gewinde- und Systemverbindungsfestigkeit vibrations sichere Verbindung zu PMAFLEX-Schutzrohren einfache Montage hohe Wellrohr-Ausreisskräfte sehr gute chemische Eigenschaften halogen- und cadmiumfreies Polyamid passend zu Rohrprofilen fein (T) und grob (G) |
| Dichtheit | IP68 (bis 10 bar über das Kabel), IP69 siehe Info-Nr. 10 |
| passend zu | PMAFLEX, PMAFLEX Pro, PMA Smart Line |
| Farbe | schwarz |

| order no. black | | | thread size | conduit size | clamping range | dimensions in mm (nom.) | | | | | weight | packing unit | |
|----------------------------|------------------|-------------|----------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|----------------------|--------------------------------|--------|-----|--------|--------------|---------|
| | System S | System R | sealing insert | metric | NW | K | g | Ø D max. | L max. | sw1 | sw2 | kg/100 pcs | PU/pcs |
| Bestell-Nr. schwarz | | | Gewindegrösse | Rohrgrösse | Klemmbereich | Dimensionen in mm (nom.) | Ge- wicht | Verp- Ein- heit | | | | | |
| | System S | System R | Dichteinsatz | metrisch | NW | K | g | Ø D max. | L max. | sw1 | sw2 | kg/100 Stk. | VE/Stk. |
| NVNZ-M120S/P1-L | NVNZ-M120R/P-L | EK 150p7 | M12x1.5 | 10 | 4.0 - 6.5 | 15.0 | 23.0 | 66.5 | 17 | 21 | 3.5 | 50 | |
| NVNZ-M160S/P1-L | NVNZ-M160R/P-L | E 150p7 | M16x1.5 | 10 | 4.0 - 6.5 | 15.0 | 23.0 | 58.5 | 18 | 21 | 3.3 | 50 | |
| NVNZ-M160S/P2-L | | E 150p8 | M16x1.5 | 10 | 5.0 - 8.0 | 15.0 | 23.0 | 58.5 | 18 | 21 | 3.3 | 50 | |
| NVNZ-M160S/P3-L | | E 150p9 | M16x1.5 | 10 | 6.5 - 9.5 | 15.0 | 23.0 | 58.5 | 18 | 21 | 3.3 | 50 | |
| NVNZ-M202S/P1-L | NVNZ-M202R/P-L | E 152p7 | M20x1.5 | 12 | 4.0 - 6.5 | 15.0 | 28.5 | 62.5 | 22 | 26 | 4.7 | 50 | |
| NVNZ-M202S/P3-L | | E 152p9 | M20x1.5 | 12 | 6.5 - 9.5 | 15.0 | 28.5 | 62.5 | 22 | 26 | 4.7 | 50 | |
| NVNZ-M202S/P4-L | | E 152p11 | M20x1.5 | 12 | 7.0 - 10.5 | 15.0 | 28.5 | 62.5 | 22 | 26 | 4.7 | 50 | |
| NVNZ-M207S/P3-L | NVNZ-M207R/P-L | E 152p9 | M20x1.5 | 17 | 6.5 - 9.5 | 15.0 | 31.0 | 68.5 | 22 | 28 | 5.1 | 50 | |
| NVNZ-M207S/P4-L | | E 152p11 | M20x1.5 | 17 | 7.0 - 10.5 | 15.0 | 31.0 | 68.5 | 22 | 28 | 5.1 | 50 | |
| NVNZ-M207S/P5-L | | E 152p13 | M20x1.5 | 17 | 9.0 - 13.0 | 15.0 | 31.0 | 68.5 | 22 | 28 | 5.1 | 50 | |
| NVNZ-M257S/P5-L | NVNZ-M257R/P-L | E 153p13 | M25x1.5 | 17 | 9.0 - 13.0 | 15.0 | 31.0 | 69.0 | 28 | 28 | 7.7 | 50 | |
| NVNZ-M257S/P6-L | | E 153p16 | M25x1.5 | 17 | 11.5 - 15.5 | 15.0 | 31.0 | 69.0 | 28 | 28 | 7.7 | 50 | |
| NVNZ-M323S/P4-L | NVNZ-M323R/P-L | E 154p18 | M32x1.5 | 23 | 14.0 - 18.0 | 15.0 | 39.5 | 80.0 | 35 | 36 | 13.4 | 30 | |
| NVNZ-M323S/P5-L | *NVNZ-M323R1/P-L | E 154p20 | M32x1.5 | 23 | 17.0 - 20.5 | 15.0 | 39.5 | 80.0 | 35 | 36 | 13.4 | 30 | |
| NVNZ-M329S/P2-L | NVNZ-M329R/P-L | E 155p18 | M32x1.5 | 29 | 14.0 - 18.0 | 15.0 | 46.5 | 91.0 | 40 | 43 | 20.2 | 20 | |
| NVNZ-M329S/P3-L | | E 155p20 | M32x1.5 | 29 | 17.0 - 20.5 | 15.0 | 46.5 | 91.0 | 40 | 43 | 20.2 | 20 | |
| NVNZ-M409S/P3-L | NVNZ-M409R/P-L | E 155p20 | M40x1.5 | 29 | 17.0 - 20.5 | 15.0 | 47.0 | 80.0 | 43 | 43 | 18.7 | 20 | |
| NVNZ-M409S/P4-L | | E 155p25 | M40x1.5 | 29 | 20.0 - 25.0 | 15.0 | 47.0 | 80.0 | 43 | 43 | 18.7 | 20 | |
| NVNZ-M409S/P5-L | | E 155p28 | M40x1.5 | 29 | 24.0 - 28.0 | 15.0 | 47.0 | 80.0 | 43 | 43 | 18.7 | 20 | |
| NVNZ-M406S/P2-L | NVNZ-M406R/P-L | E 155p28 | M40x1.5 | 36 | 24.0 - 28.0 | 15.0 | 60.5 | 92.0 | 50 | 55 | 22.4 | 20 | |
| NVNZ-M406S/P3-L | | E 155p32 | M40x1.5 | 36 | 27.0 - 32.0 | 15.0 | 60.5 | 92.0 | 50 | 55 | 22.4 | 20 | |
| NVNZ-M406S/P4-L | | E 155p36 | M40x1.5 | 36 | 32.0 - 36.0 | 15.0 | 60.5 | 92.0 | 50 | 55 | 22.4 | 20 | |
| NVNZ-M506S/P1-L | NVNZ-M506R/P-L | E 156p32 | M50x1.5 | 36 | 27.0 - 32.0 | 15.0 | 60.5 | 94.5 | 54 | 55 | 25.8 | 20 | |
| NVNZ-M506S/P3-L | | E 156p36 | M50x1.5 | 36 | 32.0 - 36.0 | 15.0 | 60.5 | 94.5 | 54 | 55 | 25.8 | 20 | |
| NVNZ-M508S/P2-L | NVNZ-M508R/P-L | E 157p36HF | M50x1.5 | 48 | 32.0 - 36.0 | 15.0 | 66.0 | 97.0 | 57 | 60 | 31.4 | 10 | |
| NVNZ-M508S/P3-L | | E 157p40HF | M50x1.5 | 48 | 36.0 - 40.0 | 15.0 | 66.0 | 97.0 | 57 | 60 | 31.4 | 10 | |
| NVNZ-M638S/P1-L | NVNZ-M638R/P-L | E 158pm1X35 | M63x1.5 | 48 | 32.0 - 35.0 | 15.0 | 76.5 | 95.5 | 68 | 70 | 46.4 | 10 | |
| NVNZ-M638S/P2-L | | E 158p44 | M63x1.5 | 48 | 39.0 - 44.0 | 15.0 | 76.5 | 95.5 | 68 | 70 | 46.4 | 10 | |

Our customer service dept. or local distribution partner will be pleased to help you concerning product availability and lead time
 Unser Kundendienst oder die lokale PMA-Vertretung gibt Ihnen über die Artikelverfügbarkeit und Lieferzeit gerne Auskunft

* R1 version has to be used in combination with multiple sealing inserts

Für Mehrfachdichteinsätze R1-Version verwenden

**Connector**

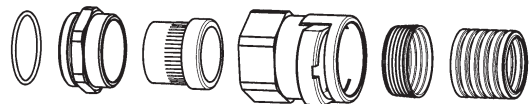
straight, with strain relief and long metal thread, IP68, metric thread

Verschraubung

gerade, mit Zugentlastung und Metall-Langgewinde, IP68, metrisches Gewinde

VNZ
 PMAFIX


| properties | | unit | value | test method |
|--|---|-------------------|-------------------------|--------------------|
| | <i>Eigenschaften</i> | <i>Einheit</i> | <i>Wert</i> | <i>Prüfmethode</i> |
| Mechanical properties | Mechanische Eigenschaften | | | |
| Tensile modulus | Zug-E-Modul | N/mm ² | 1'200 ... 3'700 | ISO 527 |
| Tensile strength | Reissfestigkeit | N/mm ² | 45 ... 65 | ISO 527 |
| Notched bar impact test | Kerbschlagzähigkeit | kJ/m ² | 4 ... 20 | ISO 180/1C |
| Thermal properties | Thermische Eigenschaften | | | |
| Temperature range | Temperaturbereich | °C | - 40 ... +105 | PMA DO 9.21-4510 |
| Short-term | Kurzzeitig | °C | +160 | |
| Fire safety characteristics | Brandschutzeigenschaften | | | |
| Application approvals | Anwendungszulassungen | | | |
| System test | Systemprüfung | | | |
| Please refer to Info-No. 10 | siehe Info-Nr. 10 | | | |
| Chemical properties | Chemische Eigenschaften | | | |
| Please refer to catalogue PMAFIX/PMAFLEX or www.pma.ch | ersichtlich in PMAFIX/PMAFLEX- Katalog oder unter www.pma.ch | | | |
| Environmental properties | Umwelteigenschaften | | | |
| RoHS and REACH compliant | RoHS- und REACH-konform | | yes / ja | |
| Weathering resistance | Witterungsbeständigkeit | | | |
| Weathering (UV/humidity) for black colour | Bewitterung (UV/Feuchte) für schwarze Farbe | | very good / sehr gut | |
| Content of delivery | Lieferumfang | | | |
| System S: Connector with clip, O-ring (OR), conduit seal (NVN3), Pflitsch sealing connection + insert | System S: Verschraubung mit Sperre, O-Ring (OR), Rohrdichtung (NVN3), Pflitsch Dichtstutzen und -einsatz | | | |
| System R: Connector with clip, O-ring (OR), conduit seal (NVN3), without sealing insert | System R: Verschraubung mit Sperre, O-Ring (OR), Rohrdichtung (NVN3), ohne Dichteinsatz | | | |
| Mounting indication | Montagehinweis | | | |
| Please consider the appropriate assembly instructions on www.pma.ch and tightening torques in Info No. 13 | Bitte beachten Sie die entsprechende Montageanleitung unter www.pma.ch und Anzugsdrehmomente auf Info Nr. 13 | | | |



The specifications and instructions for our customers in this document reflect the product engineering level at the time of manufacturing. Please consider the valid data sheet release at a time. For questions please contact the PMA customer service. ABB Switzerland Ltd, PMA Cable Protection accepts no liability for damages resulting from unprofessional installation or application or misuse for a purpose. This disclaimer also includes damages to third parties. It is the customer's responsibility to check the delivered products and immediately notify ABB Switzerland Ltd, PMA Cable Protection of detected faults. It is also the customer's responsibility to test the delivered product on its applicability for the intended purpose. ABB Switzerland Ltd, PMA Cable Protection will accept no liability or responsibility for their products if a product or a PMA system is combined or used together with third-party products, i.e. products from other companies than ABB Switzerland Ltd, PMA Cable Protection. Jurisdiction in all legal disputes concerning product liability have the courts of the canton of Zurich/Switzerland. Swiss law applies.
For more information and the newest data sheet releases go to: www.pma.ch

Die in diesem Dokument für unsere Kunden enthaltenen Angaben und Instruktionen entsprechen dem neuesten Stand unserer Technik zum Zeitpunkt der Herstellung des Produktes. Es ist der jeweils gültige Datenblattstand zu berücksichtigen. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den PMA-Kundendienst. Die ABB Schweiz AG, PMA Kabelschutz lehnt jede Haftung bei unsachgemässer Montage oder Verwendung sowie Zweckentfremdung des Produktes ab. Dieser Haftungsausschluss umfasst auch allfällige Drittschäden. Es obliegt dem Kunden, die gelieferte Ware zu prüfen und allfällig festgestellte Mängel sofort der ABB Schweiz AG, PMA Kabelschutz anzuzeigen. Es obliegt ferner dem Kunden, die Ware auf ihre Eignung zwecks einer spezifischen Anwendung zu überprüfen. Die ABB Schweiz AG, PMA Kabelschutz lehnt jegliche Haftung für ihre Produkte ab, wenn ein einzelnes Produkt oder ein PMA-System mit Fremdprodukten, d.h. Produkten anderer Unternehmungen kombiniert bzw. verwendet wird. Gerichtsstand für Streitigkeiten bezüglich Produkthaftung sind die Gerichte des Kantons Zürich/Schweiz. Es kommt Schweizer Recht zur Anwendung.
Ergänzende Informationen und neueste Datenblätter unter: www.pma.ch



Connector

straight, with strain relief and long metal thread, IP68, metric thread



Verschraubung

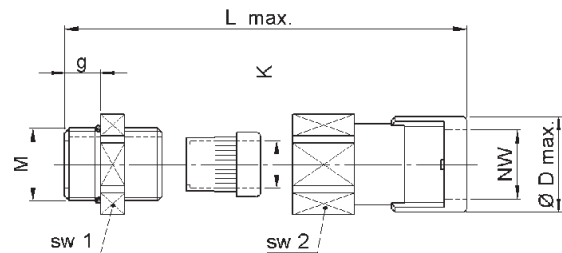
gerade, mit Zugentlastung und Metall-Langgewinde, IP68, metrisches Gewinde

VNZ
PMAFIX



| | Code reference | Nr.-Schlüssel |
|--|---------------------|-------------------------------------|
| | N = colour-black | Farbe schwarz |
| | V = reinforced | verstärkt |
| | N = straight | gerade |
| | Z = strain relief | Zugentlastung |
| | M = thread type | Gewindeart |
| | 16 = thread size | Gewindegröße |
| | 0 = NW conduit | NW Rohr |
| | S = seals | Dichtungen |
| | P = Pflitsch-System | Pflitsch-System |
| | 1 = Terminal range | Klemmbereich |
| | L = long thread | Langgewinde |
| | | N V N Z - M 16 0 S / P 1 - L |

Dimensions Dimensionen



Sealing system

Graduation of the clamping area in the UNI sealing system achieves optimal transfer of the clamping force to the cables. Distribution of the pressure through the seal insert avoids damage to the cables. At the same time optimal sealing and strain relief are provided. Even when not completely tightened the seal insert membrane offers sealing to IP54.

Temperature range sealing insert Pflitsch: - 40 ... + 135 °C

If several conductors are used with the connector [multiple sealing inserts](#) should be considered.

Dichtsystem

Durch gezielte Klemmbereichsabstufung des UNI DICHT-Systems wird eine optimale Übertragung der Klemmkraft auf die durchgeführten Leiter ermöglicht. Eine Beschädigung der Leiter wird dabei durch die großflächige Druckverteilung vermieden und eine optimale Abdichtung und Zugentlastung gewährleistet. Zudem weisen die UNI-DICHT-Einsätze eine Membrane auf, welche bereits eine Dichtheit von IP54 ermöglicht, auch wenn die Verschraubung noch nicht festgezogen ist.

Temperaturbereich Dichteinsatz Pflitsch: - 40 ... + 135 °C

Werden mehrere Leiter durch die Verschraubung geführt, dann sind [Mehrfachdichteinsätze](#) zu verwenden.

