



Connector

straight, with strain relief IP68, PG thread, and metal thread

Verschraubung

gerade, mit Zugentlastung, IP68, PG Gewinde und Metallgewinde



VNZ



PMAFIX

application	<ul style="list-style-type: none"> in railway vehicle construction 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), IP69K 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 vibrationssichere 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), IP69K 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	pack unit	
	System S	System R	PG	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.)					Gewicht	Verp.-Einheit	
	System S	System R	PG	NW	K	g	Ø D max.	L max.	sw1	sw2	kg/100 Stk.	VE/Stk.	
		sealing insert											
	NVNZ-P090S/P1	NVNZ-P090R/P	E 150 p7	09	10	4.0 - 6.5	6.0	23.0	49.5	17	21	2.5	50
	NVNZ-P090S/P3		E 150 p9	09	10	6.5 - 9.5	6.0	23.0	49.5	17	21	2.5	50
	NVNZ-P110S/P1	NVNZ-P110R/P	E 151 p7	11	10	4.0 - 6.5	6.0	26.5	52.0	20	24	3.3	50
	NVNZ-P110S/P3		E 151 p9	11	10	6.5 - 9.5	6.0	26.5	52.0	20	24	3.3	50
	NVNZ-P112S/P1	NVNZ-P112R/P	E 151 p7	11	12	4.0 - 6.5	6.0	28.5	53.5	20	24	3.5	50
	NVNZ-P112S/P3		E 151 p9	11	12	6.5 - 9.5	6.0	28.5	53.5	20	24	3.5	50
	NVNZ-P112S/P4		E 151 p11	11	12	7.0 - 10.5	6.0	28.5	53.5	20	24	3.5	50
	NVNZ-P137S/P4	NVNZ-P137R/P	E 152 p11	13	17	7.0 - 10.5	6.5	31.0	60.0	22	28	4.3	50
	NVNZ-P160S/P1	NVNZ-P160R/P	E 151 p7	16	10	4.0 - 6.5	6.5	27.0	52.5	24	24	4.7	50
	NVNZ-P167S/P3	NVNZ-P167R/P	E 153 p9	16	17	6.5 - 9.5	6.5	31.0	61.0	24	28	5.1	50
	NVNZ-P167S/P4		E 153 p11	16	17	7.0 - 10.5	6.5	31.0	61.0	24	28	5.1	50
	NVNZ-P167S/P5		E 153 p13	16	17	9.0 - 13.0	6.5	31.0	61.0	24	28	5.1	50
	NVNZ-P167S/P6		E 153 p16	16	17	11.5 - 15.5	6.5	31.0	61.0	24	28	5.1	50
	NVNZ-P213S/P1	NVNZ-P213R/P	E 154 p11	21	23	7.0 - 10.5	7.0	39.5	72.0	30	36	8.4	30
	NVNZ-P213S/P3		E 154 p16	21	23	11.5 - 15.5	7.0	39.5	72.0	30	36	8.4	30
	NVNZ-P213S/P4		E 154 p18	21	23	14.0 - 18.0	7.0	39.5	72.0	30	36	8.4	30
	NVNZ-P213S/P5	*NVNZ-P213R1/P	E 154 p20	21	23	17.0 - 20.5	7.0	39.5	72.0	30	36	8.4	30
	NVNZ-P299S/P3	NVNZ-P299R/P	E 155 p20	29	29	17.0 - 20.5	8.0	47.0	73.5	40	43	13.9	20
	NVNZ-P299S/P4		E 155 p25	29	29	20.0 - 25.0	8.0	47.0	73.5	40	43	13.9	20
	NVNZ-P299S/P5		E 155 p28	29	29	24.0 - 28.0	8.0	47.0	73.5	40	43	13.9	20
	NVNZ-P366S/P1	NVNZ-P366R/P	E 156 p32	36	36	27.0 - 32.0	9.0	60.5	88.0	50	55	19.1	20
	NVNZ-P366S/P2		E 156 p34	36	36	29.0 - 34.0	9.0	60.5	88.0	50	55	19.1	20
	NVNZ-P366S/P3		E 156 p36	36	36	32.0 - 36.0	9.0	60.5	88.0	50	55	19.1	20
	NVNZ-P488S/P1	NVNZ-P488R/P	E 158 pm1x35	48	48	32.0 - 35.0	10.0	76.5	90.5	64	70	35.1	10
	NVNZ-P488S/P2		E 158 p44	48	48	39.0 - 44.0	10.0	76.5	90.5	64	70	35.1	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**

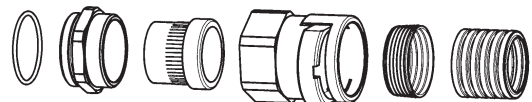
straight, with strain relief IP68, PG thread, and metal thread

Verschraubung

gerade, mit Zugentlastung, IP68, PG Gewinde und Metallgewinde

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 www.pma.ch	ersichtlich unter www.pma.ch			
Environmental properties	Umwelteigenschaften			
RoHS and REACH compliant	RoHS- und REACH-konform		yes / ja	EU Directive 2002/95/EC
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	Bitte beachten Sie die entsprechende Montageanleitung unter www.pma.ch			



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 IP68, PG thread, and metal thread

Verschraubung

gerade, mit Zugentlastung, IP68, PG Gewinde und Metallgewinde

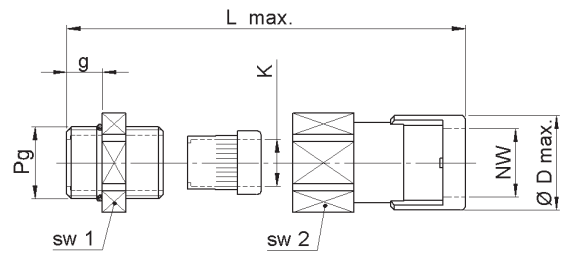
VNZ
PMAFIX



	Code reference	Nr.-Schlüssel
N	= colour-black	Farbe schwarz
	= metal thread	Metallgewinde
V	= reinforced	verstärkt
N	= straight	gerade
Z	= strain relief	Zugentlastung
P	= thread type	Gewindeart
16	= thread size	Gewindegröße
7	= NW conduit	NW Rohr
S	= seals	Dichtungen
P	= Pflitsch-System	Pflitsch-System
4	= Terminal range	Klemmbereich

N
V
N
Z
-P
16
7
S
/P
4

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 sealing insert avoids damage to the cables. At the same time optimal sealing and strain relief are provided. Even when not completely tightened the sealing 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.

