

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP	GP
1	<p>Herstellerinformation</p> <p>powerIO GmbH</p> <p>Eberhardstr. 65</p> <p>70173 Stuttgart</p> <p>Telefon 0711 99887200</p> <p>office@powerio.com</p> <p>www.powerio.com</p>				
2	<p>Dezentrale powerIO - Box</p> <p>zum Aufschalten aller Aktoren und Sensoren in der betriebstechnischen Anlage (BTA)</p> <p>Größe: b=180mm h=250mm t=60mm</p> <p>Schutzart IP64 / Farbe sw</p> <p>Anschluß über Hybridleitung kommend / gehend</p> <p>U=230VAC / Ethernet CAT 6 Standard</p> <p>2 Stk. Spannungsabgänge 230V AC</p> <p>max I = 6 A mit Vorsicherung</p> <p>Trennvorrichtung für VDE Messungen zum Schutz der Elektronik.</p> <p>Integriertes Netzgerät für 24V DC / I= 2A</p> <p>4 Stk. Ports zum Anschluss von je 4 St. RS485/Modbus RTU Teilnehmern.</p> <p>Anschluß über M12 Steckverbindungen.</p> <p>5 pol./ A-Codiert / Modbus RTU und 24 V DC</p> <p>1 Stk. Zusatz Port zum Konfigurieren von folgenden Schnittstellen</p> <p>- KNX / Dali / MP BUS / Modbus TCP/IP / BACnet / EnOcean / Bluetooth</p> <p>Konfiguration und IO-Test über kostenlose powerIO Smartphone App für jedes Feldgerät bzw. Modbus Teilnehmer.</p> <p>Technische Daten:</p> <p>> Nennspannung U=230V AC / 50/60 HZ</p> <p>> Leistung bei Vollausbau 50 VA</p> <p>> Prozessor ARM Cortex A53 core 1,2 Ghz</p>	1,00	Stk		

	<ul style="list-style-type: none"> > RAM Speicher 1 Gbyte > Flash memory 4 Gbyte eMMC > USV Funktion und Pufferung der CPU und Ethernetchip > EMV lt. CEgemäß 2014/30/EU > Umgebungstemp. -20...+70° C > Wartungsfrei > Gewicht 1,82 kg <p>Kommunikation mit der powerIO Box über Modbus TCP/IP - daher ist die CPU herstellunabhängig d.h. jedes handelsübliche MSR/DDC-System ist verwendbar.</p> <p>Typ: T1.B100 Artikelnummer: 100101</p>				
3	<p>powerIO-Hub</p> <p>Verteiler für Hybridleitung powerIO-Line Eingangsklemmen für Leistung und Ethernet CAT6 Hybridleitung mit Schirmklemmen Ausgangsklemmen für 2 St. Leistung und Ethernet CAT 6 Hybridleitung mit Schirmklemmen HUB-Funktionalität für Ethernet CAT6 Verteilung via M12 Industrieverteilung 5-polig /A-Codiert</p> <p>Größe 160x140x81mm Schutzart IP64</p> <p>Typ: T1.H100 Artikelnummer: 100108</p>	1,00	Stk		

4	<p>powerIO-Rio 1</p> <p>zur Integration nicht kommunikativer Teilnehmer am dezentralen Netzwerk</p> <p>Eingang für Modbus RTU</p> <p>via Schneidklemmen oder M12 Steckverbindung</p> <p>5-polig mit A-Codierung</p> <p>Einstellung der Modbus Adresse über Drehschalter - Bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> > 3 St. DA pot.frei bis 16A > 4 St. DA 24V pot. behaftet > 6 St. DI > 1 St. AA 0-10V > 1 St. AE 0-10V > 1 St. AE Pt 1000 <p>Alle DA und AA mit Handschalter zum Übersteuern der Dig. Ausgänge/Analogen Ausgänge</p> <p>Überwachung der Handschalterstellungen.</p> <p>Steuerspannungsversorgung 24V DC</p> <p>Leistungsrelais steckbar zum Austauschen.</p> <p>Anzeige über LED für Tx/Rx</p> <p>Kunststoffgehäuse 160x140x81mm</p> <p>Schutzart IP64</p> <p>Typ: T1.R100</p> <p>Artikelnummer: 100107</p>	1,00	Stk		
5	<p>powerIO-Rio 4DI</p> <p>Digital Eingangs-Modul mit Modbus RTU Schnittstelle zur Aufschaltung von bis zu 4 Meldungen (24V)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4x Digitaleingänge mit Zählfunktion - Spannungsversorgung 24V AC/DC - Anschluss über Modbus RTU - Kunststoffgehäuse 160x140x81mm <p>zur Wand- oder Deckenmontage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutzart IP67 - Zugentlastung über Kabelverschraubung <p>Typ: T1.R100-4DI</p> <p>Artikelnummer: 100186</p>	1,00	Stk		

6	<p>powerIO-Rio 8DI Digital Eingangs-Modul mit Modbus RTU Schnittstelle zur Aufschaltung von bis zu 8 Meldungen (24V)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8x Digitaleingänge mit Zählfunktion - Spannungsversorgung 24V AC/DC - Anschluss über Modbus RTU - Kunststoffgehäuse 160x140x81mm zur Wand- oder Deckenmontage - Schutzart IP67 - Zugentlastung über Kabelverschraubung <p>Typ: T1.R100-8DI Artikelnummer: 100187</p>	1,00	Stk		
7	<p>powerIO-Rio 3 HK-Verteiler zur Integration nicht kommunikativer Teilnehmer am dezentralen Netzwerk, geeignet für Einbau an Verteilerbalken von Heizung/Kälte/BKT. Eingang für Modbus RTU via M12 Steckverbindung 5-polig mit A-Codierung. Einstellung der Modbus Adresse über Drehschalter - bestehend aus: >8 Stk.DA >2 Stk. AE Pt 1000 >2 Stk. DE</p> <p>Digital Ausgang max. Belastung I=0,8 A In der Summe max. I=4,0 A Anschluss über 2-polige Steckverbindungen Steuerspannungsversorgung 24V DC Größe L=300mm/M32 Schutzart IP20</p> <p>Typ: T1.R300 Artikelnummer: 100169</p>	1,00	Stk		
8	<p>powerIO-Booster zur Leistungsverstärkung auf 24V Seite Eingang U=230V AC Ausgang U=24V DC, I=2A 2 Stk. M12 Steckverbindungen mit je 24V DC Abgängen und Modbus RTU Größe 160x140x81mm Schutzart IP64</p> <p>Typ: T1.R350 Artikelnummer: 100144</p>	1,00	Stk		

9	powerIO-Start Unit Industrieller Ethernet Switch für 5 Ports mit 10/100M Voll-/Halbduplex Ermöglicht es bis zu 3x powerIO-Lines anzuschließen sowie 2x RJ45 Ethernet Kabel für z.B. Steuerung, Touchpanel oder Netzwerk. Betriebstemperatur -10C° bis 60° IP30 Kunststoffgehäuse für Hutschienenmontage Typ: T1.S110 Artikelnummer: 100170	1,00	Stk		
10	powerIO-Line Hybridleitung für dezentrale Gebäudeautomatation Einsatzgebiet feste Verlegung in Gebäuden Farbe schwarz - UV Beständig. Aufbau Power 3 Adern Li9Y 4,0 mm²: Farben:bl, br und eine Ader 4-Sektoren (gn/ge) Aufbau Ethernet 2 Elemente (2 Li02YS 0,34 mm²)D11Y Farben: 2 x 2 Adern zu Paaren (ws/gn), (ws/or) Mantel Durchmesser 12,5mm Gewicht bis 1m: 240g Brandlast je m 1,12 kWh Temperaturbereich -40° ... +80°C Leitung halogenfrei Leitung in Anlehnung BauPVO (DIN EN 50575) Klasse Fca - ölbeständighydrolyse- und mikrobenebeständig - UV-beständig - seewasserbeständig - LS0H - Rauchdichte nach DIN EN 61034 Typ: T1.L100 Artikelnummer: 100104	1,00	m		

11	M12 A-codiert 5-polig Stecker <-> offenes Ende Vorkonfektionierte M12 Steckerleitung L=2m Stecker M12x1 axial mit 360°-Schirmung 5-polig A-codiert Umax 60V nach IEC 61076-2-101 I max 4 A nach IEC 61076-2-101 Schutzart IP67 im verschraubten Zustand Umgebungstemperatur -30°C ... +80°C Leitung grau, UL 2464 LiYCY 5x0,25mm ² Adernfarben: BN/BU/WH/BK/GY Typ: T1.Z104 Artikelnummer: 100117	1,00	Stk		
12	M12 A-codiert 5-polig Stecker <-> offenes Ende Vorkonfektionierte M12 Steckerleitung L=5m Stecker M12x1 axial mit 360°-Schirmung 5-polig A-codiert Umax 60V nach IEC 61076-2-101 I max 4 A nach IEC 61076-2-101 Schutzart IP67 im verschraubten Zustand Umgebungstemperatur -30°C ... +80°C Leitung grau, UL 2464 LiYCY 5x0,25mm ² Adernfarben: BN/BU/WH/BK/GY Typ: T1.Z105 Artikelnummer: 100118	1,00	Stk		
13	M12 A-codiert 5-polig Stecker <-> offenes Ende Vorkonfektionierte M12 Steckerleitung L=10m Stecker M12x1 axial mit 360°-Schirmung 5-polig A-codiert Umax 60V nach IEC 61076-2-101 I max 4 A nach IEC 61076-2-101 Schutzart IP67 im verschraubten Zustand Umgebungstemperatur -30°C ... +80°C Leitung grau, UL 2464 LiYCY 5x0,25mm ² Adernfarben: BN/BU/WH/BK/GY Typ: T1.Z106 Artikelnummer: 100119	1,00	Stk		

14	M12 A-codiert 5-polig Stecker <-> M12 A-codiert 5-polig Buchse Vorkonfektionierte M12 Steckerleitung L=2m Stecker/Buchse M12x1 axial mit 360°-Schirmung 5-polig A-codiert Umax 60V nach IEC 61076-2-101 I max 4 A nach IEC 61076-2-101 Schutzart IP67 im verschraubten Zustand Umgebungstemperatur -30°C ... +80°C Leitung grau, UL 2464 LiYCY 5x0,25mm ² Adernfarben: BN/BU/WH/BK/GY Typ: T1.Z107 Artikelnummer: 100121	1,00	Stk		
15	M12 A-codiert 5-polig Stecker <-> M12 A-codiert 5-polig Buchse Vorkonfektionierte M12 Steckerleitung L=5m Stecker/Buchse M12x1 axial mit 360°-Schirmung 5-polig A-codiert Umax 60V nach IEC 61076-2-101 I max 4 A nach IEC 61076-2-101 Schutzart IP67 im verschraubten Zustand Umgebungstemperatur -30°C ... +80°C Leitung grau, UL 2464 LiYCY 5x0,25mm ² Adernfarben: BN/BU/WH/BK/GY Typ: T1.Z108 Artikelnummer: 100122	1,00	Stk		
16	Installationsleitung 5x0,25mm² Betriebsspannung ≤ 300V Prüfspannung ≥ 3000V Umgebungstemperatur -25°C ... +80°C Leitung grau, UL 2464 Gewicht bis 1m: 43g PVC Mantel flammwidrig nach cULus 2462 LiYCY 5x0,25mm ² Adernfarben: BN/BU/WH/BK/GY Typ: T1.Z109 Artikelnummer: 100123	1,00	m		
17	Kabel RJ45 Stecker <-> M12 D-codiert 4-polig Stecker Ethernet Kabel für direkten Anschluss an powerIO Zusatzplatine „Ethernet“ CAT6 - 100 Mbit/s Typ: T1.Z102 Artikelnummer: 100114	1,00	Stk		

18	Y-Adapter M12 A-codiert 5-polig M12 5-polig Stecker auf M12 5-polig Stecker und M12 5-polig Buchse. A-codiert. Ermöglicht das Durchbrücken von mehreren Sensoren/Aktoren. Typ: T1.Z110 Artikelnummer: 100165	1,00	Stk		
19	Y-Verteiler Kabel M12 A-codiert 5-polig Stecker <-> 2xBuchse Ermöglicht das Anschließen von zwei M12 5-polig A-codiert Steckern an eine Buchse. Bus und Spannung durchgebrückt. Kann z.B. direkt an der powerIO-Box angesteckt werden um zwei Sensoren/Aktoren anzuschließen. Länge: 30cm Typ: T1.Z122 Artikelnummer: 100166	1,00	Stk		
20	powerIO-Erweiterungsplatine RS232 mit 24V DC Steckbare Erweiterungsplatine für Port5 der powerIO Box Ermöglicht einen zusätzlichen Port mit RS232 Anschluss über M12 Buchse 5-polig A-codiert Protokolle: Modbus Typ: T1.C100-RS232-24 Artikelnummer: 100143	1,00	Stk		
21	powerIO-Erweiterungsplatine RS485 mit 24V DC Steckbare Erweiterungsplatine für Port5 der powerIO Box Ermöglicht einen zusätzlichen Port mit RS485 Anschluss über M12 Buchse 5-polig A-codiert Protokolle: Modbus Typ: T1.C100-RS485-24 Artikelnummer: 100142	1,00	Stk		
22	powerIO-Erweiterungsplatine Ethernet auf M12 5-polig Steckbare Erweiterungsplatine für Port5 der powerIO Box Ermöglicht einen zusätzlichen Port mit Ethernet 100 Mbit/s Anschluss über M12 Buchse 4-polig D-codiert Alle Ethernet fähigen TCP/IP teilnehmer können so in das powerIO Netzwerk integriert werden Typ: T1.C100-ETH Artikelnummer: 100112	1,00	Stk		

23	<p>powerIO - BSK Modul (24V) mit AMP Buchse für 1 motorische Brandschutzklappe</p> <p>Digitales Ein-/Ausgangs-Modul mit einem Relais-Ausgang und zwei Digitaleingängen zur Ansteuerung motorischer Brandschutzklappen 230V AC oder 24V DC und Aufschaltung von deren Endlagenkontakten. AMP Buchse zum direkten Anstecken von Spannungsversorgung sowie der Endlagenrückmeldungen der BSK</p> <p>> Taster für Vor-Ort Testlauf > Spannungsversorgung: 24V UC > Kommunikation via Modbus RTU > Unterstützte Baudraten: 9.600/19.200/38.400/57.600 sowie Autobauding > Modbusparameter: 8N1/8E1/8O1 > adressierbar von Adresse 1-254 über Dipschalter > Schaltleistung AC3 500W > Kunststoffgehäuse 110x110x66mm zur Wand- oder Deckenmontage > Schutzart IP54 > Zugentlastung über Kabelverschraubung</p> <p>Physikalische Datenpunkte: 1 Digitalausgang (230V/5A) 2 Digitaleingänge</p> <p>Typ: T1.BSK1-AMP-24-ECO Artikelnummer: 100174</p>	1,00	Stk		
----	--	------	-----	--	--

24	<p>powerIO - BSK Modul (24V) für 1 motorische Brandschutzklappe Digitales Ein-/Ausgangs-Modul mit einem Relais-Ausgang und zwei Digitaleingängen zur Ansteuerung motorischer Brandschutzklappen 230V AC oder 24V DC und Aufschaltung von deren Endlagenkontakten.</p> <p>> Taster für Vor-Ort Testlauf > Spannungsversorgung: 24V UC > Kommunikation via Modbus RTU > Unterstützte Baudraten: 9.600/19.200/38.400/57.600 sowie Autobauding > Modbusparameter: 8N1/8E1/8O1 > adressierbar von Adresse 1-254 über Dipschalter > Schaltleistung AC3 500W > Kunststoffgehäuse 110x110x66mm zur Wand- oder Deckenmontage > Schutzart IP67 > Zugentlastung über Kabelverschraubung</p> <p>Physikalische Datenpunkte: 1 Digitalausgang (230V/5A) 2 Digitaleingänge</p> <p>Typ: T1.BSK1-24-ECO Artikelnummer: 100175</p>	1,00	Stk		
----	---	------	-----	--	--

25	<p>powerIO - BSK Modul (24V) mit AMP Buchse für 2 motorische Brandschutzklappen</p> <p>Digitales Ein-/Ausgangs-Modul mit zwei Relais-Ausgängen und vier Digitaleingängen zur Ansteuerung motorischer Brandschutzklappen 230V AC oder 24V DC und Aufschaltung von deren Endlagenkontakten. AMP Buchse zum direkten Anstecken von Spannungsversorgung sowie der Endlagenrückmeldungen der BSK</p> <p>> galvanisch getrennter Busanschluss > Taster für Vor-Ort Testlauf > Spannungsversorgung: 24V UC > Kommunikation via Modbus RTU > Unterstützte Baudraten: 9.600/19.200/38.400/57.600 sowie Autobauding > Modbusparameter: 8N1/8E1/8O1 > adressierbar von Adresse 1-254 über Dipschalter > Schaltleistung AC3 500W > Kunststoffgehäuse 160x140x81mm zur Wand- oder Deckenmontage > Schutzart IP54 > Zugentlastung über Kabelverschraubung</p> <p>Physikalische Datenpunkte: 2 Digitalausgänge (230V/16A) 4 Digitaleingänge</p> <p>Typ: T1.BSK2-AMP-24 Artikelnummer: 100176</p>	1,00	Stk		
----	---	------	-----	--	--

26	<p>powerIO - BSK Modul (24V) für 2 motorische Brandschutzklappen Digitales Ein-/Ausgangs-Modul mit zwei Relais-Ausgängen und vier Digitaleingängen zur Ansteuerung motorischer Brandschutzklappen 230V AC oder 24V DC und Aufschaltung von deren Endlagenkontakten.</p> <ul style="list-style-type: none"> > galvanisch getrennter Busanschluss > Taster für Vor-Ort Testlauf > Spannungsversorgung: 24V UC > Kommunikation via Modbus RTU > Unterstützte Baudraten: 9.600/19.200/38.400/57.600 sowie Autobauding > Modbusparameter: 8N1/8E1/8O1 > adressierbar von Adresse 1-254 über Dipschalter > Schaltleistung AC3 500W > Kunststoffgehäuse 160x140x81mm zur Wand- oder Deckenmontage > Schutzart IP67 > Zugentlastung über Kabelverschraubung <p>Physikalische Datenpunkte: 2 Digitalausgänge (230V/16A) 4 Digitaleingänge</p> <p>Typ: T1.BSK2-24 Artikelnummer: 100177</p>	1,00	Stk		
----	---	------	-----	--	--

27	<p>powerIO - BSK Modul (230V AC) mit AMP Buchse für 2 motorische Brandschutzklappen</p> <p>Digitales Ein-/Ausgangs-Modul mit zwei Relais-Ausgängen und vier Digitaleingängen zur Ansteuerung motorischer Brandschutzklappen 230V und Aufschaltung von deren Endlagenkontakten.</p> <p>AMP Buchse zum direkten Anstecken von Spannungsversorgung sowie der Endlagenrückmeldungen der BSK</p> <p>> galvanisch getrennter Busanschluss > Taster für Vor-Ort Testlauf > Spannungsversorgung: 230V AC > Kommunikation via Modbus RTU > Unterstützte Baudraten: 9.600/19.200/38.400/57.600 sowie Autobauding > Modbusparameter: 8N1/8E1/8O1 > adressierbar von Adresse 1-254 über Dipschalter > Schaltleistung AC3 500W > Kunststoffgehäuse 160x140x81mm zur Wand- oder Deckenmontage > Schutzart IP54 > Zugentlastung über Kabelverschraubung</p> <p>Physikalische Datenpunkte: 2 Digitalausgänge (230V/16A) 4 Digitaleingänge</p> <p>Typ: T1.BSK2-AMP-230 Artikelnummer: 100182</p>	1,00	Stk		
----	---	------	-----	--	--

28	<p>powerIO - BSK Modul (230V AC) für 2 motorische Brandschutzklappen Digitales Ein-/Ausgangs-Modul mit zwei Relais-Ausgängen und vier Digitaleingängen zur Ansteuerung motorischer Brandschutzklappen 230V und Aufschaltung von deren Endlagenkontakten.</p> <p>> galvanisch getrennter Busanschluss > Taster für Vor-Ort Testlauf > Spannungsversorgung: 230V AC > Kommunikation via Modbus RTU > Unterstützte Baudraten: 9.600/19.200/38.400/57.600 sowie Autobauding > Modbusparameter: 8N1/8E1/8O1 > adressierbar von Adresse 1-254 über Dipschalter > Schaltleistung AC3 500W > Kunststoffgehäuse 160x140x81mm zur Wand- oder Deckenmontage > Schutzart IP67 > Zugentlastung über Kabelverschraubung</p> <p>Physikalische Datenpunkte: 2 Digitalausgänge (230V/16A) 4 Digitaleingänge</p> <p>Typ: T1.BSK2-230 Artikelnummer: 100183</p>	1,00	Stk		
29	<p>Montageplatte powerIO-Box T1 Aluminium Montageplatte für die T1-Serie. 4 Gewindebolzen zum nachträglichen aufschrauben der powerIO-Box. Mit Ausschnitt für Montage an Rohren mithilfe von Zurrbändern.</p> <p>Typ: T1.Z119 Artikelnummer: 100136</p>	1,00	Stk		
30	<p>Montageplatte powerIO-Box T1 mit Magneten Aluminium Montageplatte für die T1-Serie. 4 Gewindebolzen zum nachträglichen aufschrauben der powerIO-Box. Mit Ausschnitt für Montage an Rohren mithilfe von Zurrbändern. Mit vormontierten Magneten für die Befestigung z.B. an Lüftungskanälen.</p> <p>Typ: T1.Z125 Artikelnummer: 100171</p>	1,00	Stk		

31	powerIO-Y-Verteiler Box 2x Abgang Kabelverschraubung Verteiler Box zum Anschluss von 2x RS485 Teilnehmer je Port (1-4) der powerIO-Box. Bus und Spannung durchgebrückt Verbindungsklemmen mit Hebel (5x 3pol./bis 4,00mm²) Kunststoffgehäuse 85x85x51mm Typ: T1.Y100 Artikelnummer: 100109	1,00	Stk		
32	powerIO-Y-Verteiler Box 1x Abgang Kabelverschraubung 1x Abgang M12 Buchse 5-polig A-codiert Verteiler Box zum Anschluss von 2x RS485 Teilnehmer je Port (1-4) der powerIO-Box. Bus und Spannung durchgebrückt Verbindungsklemmen mit Hebel (5x 3pol./bis 4,00mm²) Kunststoffgehäuse 85x85x51mm Typ: T1.Y200 Artikelnummer: 100110	1,00	Stk		
33	powerIO-Y-Verteiler Box 2x Abgang M12 Buchse 5-polig A-codiert Verteiler Box zum Anschluss von 2x RS485 Teilnehmer je Port (1-4) der powerIO-Box. Bus und Spannung durchgebrückt Verbindungsklemmen mit Hebel (5x 3pol./bis 4,00mm²) Kunststoffgehäuse 85x85x51mm Typ: T1.Y300 Artikelnummer: 100111	1,00	Stk		