



Das ANTARES Remote I/O-Modul 4AIO wird über die Rail Control Unit (RCU) ANTARES betrieben und versorgt. Dieses Modul ist geeignet zur direkten Ankopplung von 4 eigensicheren 2-, 3-, 4-Leiter-Transmittern bzw. Ausgabe von 0 bis 20 mA oder 4 bis 20 mA-Signalen. Durch die Hot-Swap-Fähigkeit kann die Elektronik-einheit auch in Ex-Atmosphäre unter Spannung ausgetauscht werden. Die interne sowie galvanisch getrennte Busverbindung wird durch einfaches Zusammenstecken der Module an die RCU erreicht. Eine BusRail wird nicht benötigt. Die Überwachung von Leitungsbruch/-schluss ist für jeden Kanal programmierbar. Über LEDs werden die Bus-Statusmeldungen sowie Einzelmeldungen pro Kanal angezeigt. Eine Diagnose ist somit auch am Modul möglich. Mit der Software ANTARES Designer kann für jeden Kanal der Signalbereich, Kanaltyp (In oder Out) und ein 4-stufiger Eingangsfilter parametrisiert werden. Installationshinweise, siehe Systembeschreibung.

Explosionsschutz

Kennzeichnung ATEX	
Prüfbescheinigung	PTB 11 ATEX 2018
Kennzeichnung IECEx	Ex ib [Ia IIC/IIB Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC
Prüfbescheinigung	IECEx PTB 11.0061
Kennzeichnung CSA	Class I, Zone 1
Prüfbescheinigung	CSA 2567944
Weitere Zulassungen und Prüfbescheinigungen finden Sie unter: www.bartec.de	
Umgebungstemperaturbereich	-20 °C bis +60 °C

Sicherheitstechnische Daten je Übertragungskanal

Modul	U _o /U _i	I _o /I _i	P _o	C _i	L _i
4AIO	27,5 V	87 mA	598 mW	6 nF	vernachlässigbar klein
Ex ia IIC	C _{o max.}	L _{o min.}		C _{o min.}	L _{o max.}
4AIO	79 nF	0,2 mH	oder	37 nF	1,7 mH
Ex ia IIB	C _{o max.}	L _{o min.}		C _{o min.}	L _{o max.}
4AIO	666 nF	0,1 mH	oder	264 nF	16 mH

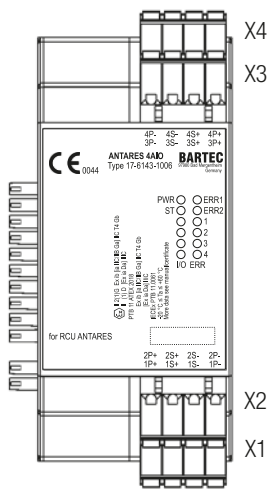
Technische Daten

Gehäusewerkstoff	Polyamid
Schutzart (EN 60529)	Gehäuse: IP 30 im Systemaufbau ANTARES
Elektrische Anschlüsse	steckbare Federkraftklemmen, 4-polig, bis 2,5 mm ² ; optional Kodierung und Nummerierung
Befestigung auf Tragschiene	TH 35-15 DIN EN 60715 (Metall, Stahl verzinkt)
Geräte- und Klemmenbezeichnung	siehe Zubehör
Abmessungen (B x H x T)	45 mm x 110 mm x 114,5 mm
Gewicht	ca. 390 g
Lager- und Transporttemperatur	-25 °C bis +85 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95 % nicht kondensierend
Verschmutzungsgrad (EN/IEC 60664-1)	2
Vibration (EN 60068-2-6)	2 g/7 mm; 5 Hz bis 200 Hz in allen 3 Achsen
Schock (EN 60068-2-27)	15 g, 11 ms, ± 3 Schocks pro Richtung

Elektrische Daten

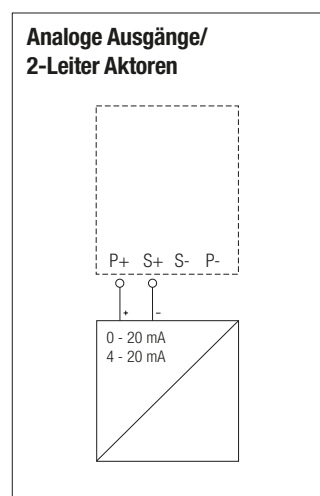
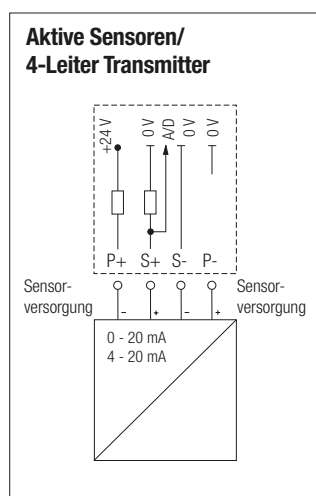
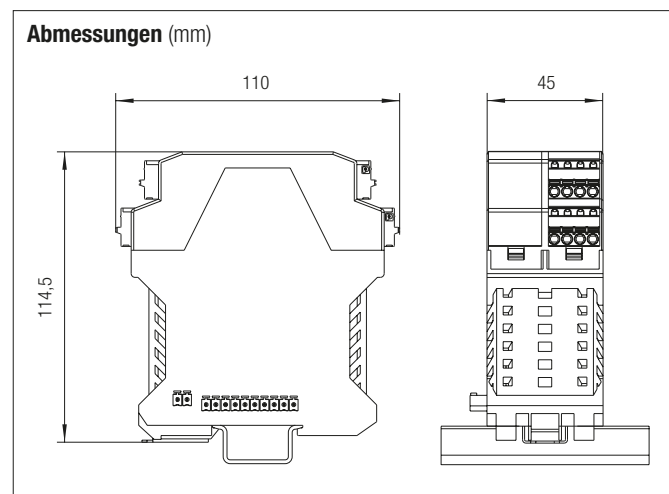
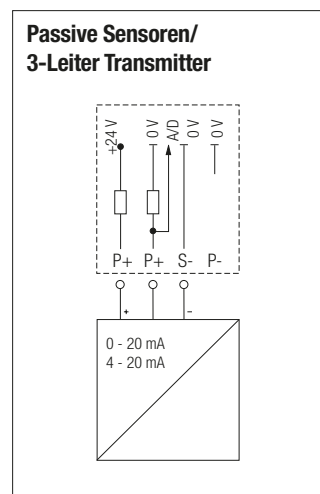
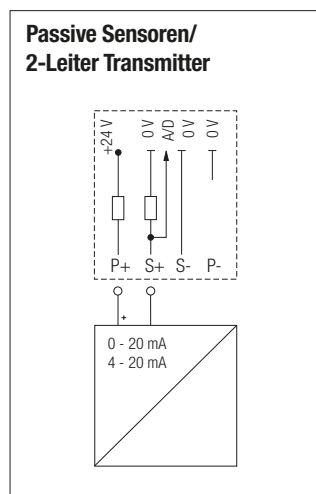
Ein-/Ausgänge	
Anzahl Kanäle	4 Ein- oder Ausgänge Ex i (kurzschlussfest) Eingänge aktiv/passiv
Galvanische Trennung	zwischen Ein- bzw. Ausgängen und internem Bus
Leitungsbruch/-schluss	je Kanal über Software einstellbar
Eingangskanäle	
Signalbereich	0 bis 20 mA oder 4 bis 20 mA
Signal	min. 0 mA, max. 21 mA
Kurzschlussstrom	max. 21,3 mA
Eingangswiderstand	R _i = 10 Ω
Auflösung	16 bit (15 bit + Vorzeichen)
Toleranz	± 0,1 % des Messbereichs bei +25 °C
Einfluss der Umgebungstemperatur	± 0,01 %/K des Messbereichs
Mindestspannung bei 20 mA	16 V
Ausgangskanäle	
Signalbereich	0 bis 20 mA oder 4 bis 20 mA
Signal	min. 0 mA, max. 21 mA
Kurzschlussstrom	max. 21,3 mA
Bürde	max. 750 Ω
Auflösung	14 bit
Toleranz	± 0,1 % des Messbereichs bei +25 °C
Einfluss der Umgebungstemperatur	± 0,01 %/K des Messbereichs
Anzeigen	LEDs in Gehäusefront: Status: PWR, ST, ERR1, ERR2 Eingang/Ausgang: je Kanal 2 LEDs 1 x LED gelb, Kanal Einstellung 1 x LED rot, Kanalfehler

Anschlussplan/Klemmenbelegung



Klemmenblock	Klemme	Beschreibung	
X4	4P-	Versorgung -	Kanal 4
	4S-	Signal -	Kanal 4
	4S+	Signal +	Kanal 4
	4P+	Versorgung +	Kanal 4
X3	3P-	Versorgung -	Kanal 3
	3S-	Signal -	Kanal 3
	3S+	Signal +	Kanal 3
	3P+	Versorgung +	Kanal 3
X2	2P+	Versorgung +	Kanal 2
	2P+	Signal +	Kanal 2
	2S-	Signal -	Kanal 2
	2P-	Versorgung -	Kanal 2
X1	1P+	Versorgung +	Kanal 1
	1S+	Signal +	Kanal 1
	1S-	Signal -	Kanal 1
	1P-	Versorgung -	Kanal 1

1



LED	Farbe	Bedeutung
PWR	GN	Versorgung okay, erlischt bei Unterspannung
ST	GN	Datenaustausch aktiv
ERR1	RT	Kommunikationsfehler
ERR2	RT	Fehler im Modul
ON 1-4	GE	Unterscheidung Eingangs-/Ausgangsmodul
ERR 1-4	RT	Kanalfehler Bruch/Schluss

Bestellangaben
 ANTARES Remote I/O Modul 4AIO **17-6143-1006/0000**
 Technische Änderungen vorbehalten.