



ADROIT6000 & ADROIT6200

Drucksensorplattform

Die ADROIT6000 und ADROIT6200 sind leistungsstarke, robuste Druckmessgeräte.

Durch die Kombination der hervorragenden mechanischen Eigenschaften mikromechanisch bearbeiteten Siliziums mit modernster digitaler Signalverarbeitung erreichen diese Geräte ein bislang in dieser Bauform nicht verfügbares Maß an Messgenauigkeit.

Sie decken ein breites Spektrum an Druckmessanwendungen ab, darunter Relativdruck-, Absolutdruck- und Differenzdruckmessungen mit Messbereichen von 68 mbar bis 700 bar.

Digitale und analoge Signalverarbeitung

Durch den Einsatz digitaler Signalverarbeitung wird über den gesamten Temperaturbereich eine besonders hohe Messleistung erreicht.

In der letzten Verarbeitungsstufe wird das digitale Signal wieder in ein konventionelles analoges Ausgangssignal umgewandelt. Dadurch ist eine einfache Integration in bestehende Anlagen und Systeme möglich.

Die schnelle ASIC-Technologie ermöglicht Ansprechzeiten von etwa 1 ms sowie ein schnelles Ein- und Ausschalten für einen energieeffizienten Impulsbetrieb.

Darüber hinaus ermöglicht die digitale Signalverarbeitung den Verzicht auf mechanische Potentiometer zur Justierung. Stattdessen kann die Kalibrierung automatisch mithilfe einer App angepasst werden.

Kompakt und robust

Die hochwertigen Komponenten sind so ausgelegt, dass sie hohen Belastungen durch Stöße, Vibrationen und extreme Temperaturen standhalten. Die Komponenten sind zu einer kompakten, robusten Einheit mit einem Durchmesser von nur 19 mm bzw. 25 mm verschweißt. Dadurch bieten die Drucksensoren selbst unter anspruchsvollsten Umgebungsbedingungen eine hervorragende Leistungsfähigkeit.

Fachkompetenz von Druck

Druck hat seine 50-jährige Erfahrung in die Entwicklung der ADROIT6000 und ADROIT6200 einfließen lassen.

Von der Siliziumverarbeitung über die mechanische Konstruktion des Drucksensormoduls und die Entwicklung der Elektronik bis hin zur Auswahl der elektrischen Steckverbinder wurde jede Komponente hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit optimiert, um die jeweiligen Anforderungen bestmöglich zu erfüllen.

Unser Expertenteam unterstützt Sie gerne bei der Auswahl des optimalen Produkts für Ihre Anwendung.

Features

- Nichtlinearität, Hysterese und Wiederholbarkeit bis zu 0,02 % der Messspanne (BSL)
- Druckmessbereiche von 68 mbar bis 700 bar (1 bis 10.000 psi)
- Relativdruck, Relativdruck mit verschlossener Referenz (Sealed Gauge), Absolutdruck, barometrischer Druck und Differenzdruck
- Ausgangssignale 4–20 mA, 20–4 mA sowie konfigurierbare Spannungsausgänge
- Gesamtmessabweichung bis zu 0,1 % der Messspanne
- Frequenzgang bis 1 kHz
- Konstruktion aus Edelstahl 316L
- Betriebstemperaturbereich von -40 bis +125 °C und Temperaturbeständigkeit von -55 bis +150 °C
- Zulassungen für explosionsgefährdete Bereiche

Messung

Betriebsdruckmessbereiche

	ADROIT6200	ADROIT6000
Relativdruck (g)	Messbereiche mit und ohne Nullpunktverschiebung Obere Messbereichsgrenze (URL): 68 mbar bis 70 bar Untere Messbereichsgrenze (LRL): -1 bis 35 bar Messspanne: Bei Unterdruckmessbereichen ist die kleinste URL 0; die Messspanne muss größer als 68 mbar sein.	Messbereiche mit und ohne Nullpunktverschiebung Obere Messbereichsgrenze (URL): 68 mbar bis 70 bar Untere Messbereichsgrenze (LRL): -1 bis 35 bar Messspanne: Bei Unterdruckmessbereichen ist die kleinste URL 0; die Messspanne muss größer als 68 mbar sein.
Relativdruck mit verschlossener Referenz (sg)	Messbereiche mit und ohne Nullpunktverschiebung Obere Messbereichsgrenze (URL): 10 bis 350 bar Untere Messbereichsgrenze (LRL): -1 bis 200 bar Messspanne: größer als 50 % der URL	Messbereiche mit und ohne Nullpunktverschiebung Obere Messbereichsgrenze (URL): 10 bis 700 bar Untere Messbereichsgrenze (LRL): -1 bis 350 bar Messspanne: größer als 50 % der URL
Absolutdruck (a)	Messbereiche mit und ohne Nullpunktverschiebung Obere Messbereichsgrenze (URL): 344 mbar bis 350 bar Untere Messbereichsgrenze (LRL): 0 bis 175 bar Messspanne: größer als 50 % der URL	Messbereiche mit und ohne Nullpunktverschiebung Obere Messbereichsgrenze (URL): 100 mbar bis 700 bar Untere Messbereichsgrenze (LRL): 0 bis 350 bar Messspanne: größer als 50 % der URL
Barometrisch (b)	Obere Messbereichsgrenze (URL): 1,3 bar Untere Messbereichsgrenze (LRL): 350 mbar Messspanne: größer als 350 mbar	Obere Messbereichsgrenze (URL): 1,3 bar Untere Messbereichsgrenze (LRL): 350 mbar Messspanne: größer als 350 mbar
Differenzdruck, einseitig medienberührt (WD)	Messbereiche mit und ohne Nullpunktverschiebung Obere Messbereichsgrenze (URL): 68 mbar bis 35 bar Untere Messbereichsgrenze (LRL): -1 bis 17,5 bar Messspanne: größer als 50 % der URL	Messbereiche mit und ohne Nullpunktverschiebung Obere Messbereichsgrenze (URL): 68 mbar bis 35 bar Untere Messbereichsgrenze (LRL): -1 bis 17,5 bar Messspanne: größer als 50 % der URL
Differenzdruck, beidseitig medienberührt (WW)	Messbereiche mit und ohne Nullpunktverschiebung Obere Messbereichsgrenze (URL): 344 mbar bis 35 bar Untere Messbereichsgrenze (LRL): -1 bis 17,5 bar Messspanne: größer als 50 % der URL	Messbereiche mit und ohne Nullpunktverschiebung Obere Messbereichsgrenze (URL): 344 mbar bis 35 bar Untere Messbereichsgrenze (LRL): -1 bis 17,5 bar Messspanne: größer als 50 % der URL

Überdruckfestigkeit

Messgröße	ADROIT6000	ADROIT6020
Messung von Überdruck, Absolutdruck und Unterdruck	Dieser Druckbereichsregler bietet eine konfigurierte Genauigkeit von 0,02 % im Kalibrierbereich. 0 bis 1 bar für den Bereich bis 700 mbar 0 bis 6 bar für den Bereich 1 bar 0 bis 35 bar für den Bereich 3,5 bar 0 bis 160 bar für den Bereich 35 bar (200 bar nur Relativdruck)	Dieser Druckbereichsregler bietet eine konfigurierte Genauigkeit von 0,01 % im Kalibrierbereich. 0 bis 1 bar für den Bereich bis 700 mbar 0 bis 6 bar für den Bereich 1 bar bis 30 bar (200 bar mod.) 0 bis 35 bar für den Bereich 3,5 bar 0 bis 300 bar für den Bereich 35 bar (500 bar nur für Überdruck, pneumatischer Betrieb; 700 bar nur für Überdruck, hydraulischer Betrieb)
Differenzdruck (Unter-/Überdruck)	Für Differenzdruckbereiche wird der negative Seitbereich nicht überschritten, der positive Seitbereich ist um 50 % größer. 0 bis 5 bar für den Bereich bis 100 mbar 0 bis 15 bar für den Bereich bis 300 mbar 0 bis 50 bar für alle anderen Bereiche bis maximal 12 bar Maximaler Differenzdruck 35 bar	Für Differenzdruckbereiche wird der negative Seitbereich nicht überschritten, der positive Seitbereich ist um 50 % größer. 0 bis 5 bar für den Bereich bis 100 mbar 0 bis 15 bar für den Bereich bis 300 mbar 0 bis 50 bar für alle anderen Bereiche bis maximal 12 bar Maximaler Differenzdruck 35 bar

Druckfestigkeit

	ADROIT6200	ADROIT6000
Relativdruck, Absolutdruck, Relativdruck mit verschlossener Referenz, Differenzdruck (+ Anschluss)	6 × FS bis maximal 700 bar	1,5 bar für Messbereiche bis 250 mbar 6 × FS (maximal 200 bar) für Messbereiche von 250 mbar bis 70 bar 1200 bar maximal für Messbereiche > 70 bar (600 bar maximal für Anschlüsse PX, RA und RF, 900 bar maximal für Anschluss P69)
Differenzdruck (- Anschluss)	Darf den positiven Anschluss um nicht mehr als 6 × FS (maximal 15 bar) überschreiten.	Darf den positiven Anschluss um nicht mehr als 6 × FS (maximal 15 bar) überschreiten.
Überdruck (hydrostatisch)	Nicht zutreffend	20 bar maximal, nur Ausführung mit Tiefenmessversion

Elektrische Kenndaten

	ADROIT6200	ADROIT6000
Ausgangssignale	4–20 mA 20–4 mA 0–5 V, 3-Leiter, kein echter Nullpunkt*	4–20 mA 0–5 V, 3-Leiter, kein echter Nullpunkt*
Konfigurierbare Spannungsausgänge	3-Leiter-Spannungsausgänge von 0 bis 10 V, mit den nachfolgend genannten Einschränkungen.	3-Leiter-Spannungsausgänge von 0 bis 10 V, mit den nachfolgend genannten Einschränkungen.
Einschränkungen	Mindestmessspanne: 4 V Maximale Anhebung der unteren Bereichsgrenze: gleich der Messspanne	Mindestmessspanne: 3,5 V Maximale Anhebung der unteren Bereichsgrenze: gleich der Messspanne
Zulässige Beispiele	1 bis 6 V 0,5 bis 4,5 V	1 bis 6 V 0,5 bis 4,5 V
Unzulässige Beispiele	1 bis 3 V (Messspanne zu klein) 6 bis 10 V (Offset zu groß)	1 bis 3 V (Messspanne zu klein) 6 bis 10 V (Offset zu groß)
Weitere Angaben	Der Spannungs-Ausgangsbereich kann mit einer Auflösung von 0,1 V festgelegt werden. Der Ausgang spricht auf mindestens 10 % des anliegenden Drucks an.	Der Spannungs-Ausgangsbereich kann mit einer Auflösung von 0,1 V festgelegt werden. Der Ausgang spricht auf mindestens 10 % des anliegenden Drucks an.

* Kein echter Nullpunkt: Der Ausgang erreicht bei weniger als 50 mV die Sättigungsgrenze.

Anforderungen an die Spannungsversorgung

	ADROIT6200	ADROIT6000
Ausgang 4–20 mA	12–28 V DC	7–28 V DC
Ausgang 20–4 mA	12–28 V DC	Nicht zutreffend
Spannungsausgang	7–28 V DC Die Versorgungsspannung muss mindestens 2 V höher sein als die gewählte Ausgangsspannung.	5–16 V DC Die Versorgungsspannung muss mindestens 1,5 V höher sein als die gewählte Ausgangsspannung.

Andere

	ADROIT6200	ADROIT6000
Isolation	Größer als 100 MΩ bei 500 V DC.	Größer als 100 MΩ bei 500 V DC.
Einschaltzeit	Nach dem Einschalten wird innerhalb von weniger als 30 ms ein stabiler Messwert erreicht.	Nach dem Einschalten wird innerhalb von weniger als 30 ms ein stabiler Messwert erreicht.
Stromaufnahme	Ausgang 4–20 mA: < 22 mA Ausgang 20–4 mA: < 22 mA Spannungsausgang: < 3 mA	Ausgang 4–20 mA: < 22 mA Spannungsausgang: < 3 mA

Leistungsspezifikation

	ADROIT6200	ADROIT6000
Gesamtgenauigkeit (Nichtlinearität, Hysterese, Wiederholbarkeit, Temperatureinflüsse und Null-/Spannweiteinstellung)	Premium – 0,1 % der Messspanne Verbessert – 0,2 % der Messspanne Die Werte erhöhen sich proportional für Druckmessbereiche unter 1000 mbar und verdoppeln sich für barometrische Bereiche.	Premium – 0,1 % der Messspanne Verbessert – 0,2 % der Messspanne Die Werte erhöhen sich proportional für Druckmessbereiche unter 1000 mbar und verdoppeln sich für barometrische Bereiche.
Nichtlinearität, Hysterese, Wiederholbarkeit (NLH&R) bei 23 °C	Premium – 0,02 % der Messspanne (BSL) Verbessert – 0,04 % der Messspanne (BSL) (BSL – Best Straight Line) Die Werte erhöhen sich proportional für Druckmessbereiche unter 1000 mbar und verdoppeln sich für barometrische Bereiche.	Premium – 0,02 % der Messspanne (BSL) Verbessert – 0,04 % der Messspanne (BSL) (BSL – Best Straight Line) Die Werte erhöhen sich proportional für Druckmessbereiche unter 1000 mbar und verdoppeln sich für barometrische Bereiche.
Ansprechzeit	Weniger als 1 ms	Weniger als 1 ms
Auflösung	0,01 % der Messspanne	0,01 % der Messspanne
Langzeitstabilität	Typisch 0,05 % der Messspanne pro Jahr (maximal 0,1 % der Messspanne pro Jahr), ansteigend proportional für Druckmessbereiche unter 1 bar.	Typisch 0,05 % der Messspanne pro Jahr (maximal 0,1 % der Messspanne pro Jahr), ansteigend proportional für Druckmessbereiche unter 1 bar.
Einfluss des Leitungsdrucks (nur Differenzdruckversionen)	Nullpunktverschiebung: < ±0,03 % der Messspanne pro bar Leitungsdruck Spannweiteneinfluss: < ±0,03 % der Messspanne pro bar Leitungsdruck Der Einfluss erhöht sich proportional für Differenzdruckmessbereiche unter 700 mbar.	Nullpunktverschiebung: < ±0,03 % der Messspanne pro bar Leitungsdruck Spannweiteneinfluss: < ±0,03 % der Messspanne pro bar Leitungsdruck Der Einfluss erhöht sich proportional für Differenzdruckmessbereiche unter 700 mbar.
Einbaulageempfindlichkeit	Relativdruck, Absolutdruck und Differenzdruck (trocken) Die Geräte werden mit dem Druckanschluss nach unten kalibriert montiert. Die Ausgangsänderung beträgt weniger als 1 mbar/g und kann während der Kalibrierung auf Null gestellt werden. Differenzdruck (nass–nass) Die Geräte werden mit dem positiven Anschluss nach unten kalibriert. Die Ausgangsänderung beträgt weniger als 5 mbar/g und kann während der Kalibrierung auf Null gestellt werden.	Relativdruck, Absolutdruck und Differenzdruck (trocken) Die Geräte werden mit dem Druckanschluss nach unten kalibriert montiert. Die Ausgangsänderung beträgt weniger als 1 mbar/g und kann während der Kalibrierung auf Null gestellt werden. Differenzdruck (nass–nass) Die Geräte werden mit dem positiven Anschluss nach unten kalibriert. Die Ausgangsänderung beträgt weniger als 5 mbar/g und kann während der Kalibrierung auf Null gestellt werden.

Physikalische Spezifikationen

	ADROIT6200	ADROIT6000
Gewicht	ca. 60 g	ca. 120 g
Verträglichkeit mit Druckmedien	Medien, die mit Edelstahl 316L und Hastelloy C276 verträglich sind. Nicht geeignet für Medien mit einem Sauerstoffgehalt > 21 % oder mit anderen stark oxidierenden Stoffen. Das Produkt enthält Werkstoffe oder Flüssigkeiten, die sich in Gegenwart stark oxidierender Stoffe zersetzen oder entzünden können.	Medien, die mit Edelstahl 316L und Hastelloy C276 verträglich sind. Nicht geeignet für Medien mit einem Sauerstoffgehalt > 21 % oder mit anderen stark oxidierenden Stoffen. Das Produkt enthält Werkstoffe oder Flüssigkeiten, die sich in Gegenwart stark oxidierender Stoffe zersetzen oder entzünden können.
Gehäusematerialien	Gehäuse aus Edelstahl 316L; abhängig vom gewählten Anschluss: Polyurethan-Kabel (Metallverpressung) – Polyurethan Raychem-Kabel (Metallverpressung) – Raychem MIL-C-26482 (6-polig, Gehäusegröße 10) – PBT, Messing H62 (Temperaturbereich TB), Glas, vergoldetes Nickel (Temperaturbereich TD) M12 × 1 Außengewinde (4-polig, A-codiert) – Nylon 6, Messing H62 (Temperaturbereich TB), Glas, Legierung 52 (Temperaturbereich TD) Micro-DIN (Kontaktstand 9,4 mm) – Nylon 66, verzinnertes Messing, Kupferlegierung Hinweis: Siehe Bestellinformationen zu den Temperaturbereichen TB und TD.	Gehäuse aus Edelstahl 316L; abhängig vom gewählten Anschluss: Polyurethan-Kabel (Kunststoff-Kabelverschraubung) – Polyurethan Raychem-Kabel (Metallverpressung) – Raychem Hytrel-Tiefenkabel – Hytrel MIL-C-26482 (6-polig, Gehäusegröße 10) – PBT, Messing H62 (Temperaturbereich TB), Glas, vergoldetes Nickel (Temperaturbereich TD) M12 × 1 Außengewinde (4-polig, A-codiert) – Nylon 6, Messing H62 (Temperaturbereich TB), Glas, Legierung 52 (Temperaturbereich TD) DIN 43650 – Nylon 66, verzinnertes Messing, Kupferlegierung Hinweis: Siehe Bestellinformationen zu den Temperaturbereichen TB und TC.

Physische Spezifikationen

	ADROIT6200		ADROIT6000	
Umgebungsschutz	Polyurethan-Kabel (Metallcrimpung)	IP65	Ohne Anschluss	n. a.
	Raychem-Kabel (Metallcrimpung)	IP65	Kabelverschraubung	IP65
	MIL-C-26482 (6-polig, Gehäusegröße 10)	IP65/67**	Raychem-Kabel (Metallcrimpung)	IP65
	M12 × 1 Außengewinde (4-polig, A-codiert)	IP65/67**	Polyurethan-Tiefenkabel	IP68
	Micro-DIN (Kontaktabstand 9,4 mm)	IP65	Hytrel-Tiefenkabel	IP68
	** Hinweis: IP65 für den Temperaturbereich –20 bis +80 °C; IP67 für den Temperaturbereich –55 bis +125 °C.		MIL-C-26482 (6-polig, Gehäusegröße 10)	IP65/67*
			DIN 43650 Form A, demontierbar	IP65
			1/2 NPT-Kabelrohranschluss	IP65
			Micro-DIN (Kontaktabstand 9,4 mm)	IP65
			M12 × 1 (4-polig, A-codiert)	IP65/67*
			M20 × 1,5 Innengewinde, demontierbar	IP65
			* Hinweis: IP67 nur bei Relativdruck mit verschlossener Referenz, Absolutdruck und Differenzdruck.	
Betriebs- temperatur	Polyurethan-Kabel (Metallcrimpung): –40 bis +80 °C Raychem-Kabel (Metallcrimpung): –55 bis +125 °C MIL-C-26482 (6-polig, Gehäusegröße 10): von –55 °C bis zur maximalen kompensierten Temperatur* M12 × 1 (4-polig, A-codiert): von –55 °C bis zur maximalen kompensierten Temperatur* Micro-DIN (Kontaktabstand 9,4 mm): –40 bis +80 °C * Hinweis: Geräte mit kompensiertem Temperaturbereich bis +125 °C vertragen kurzzeitig Betriebstemperaturen bis +150 °C. Temperaturen über +125 °C verkürzen die Lebensdauer.		–40 bis +80 °C Gilt für alle elektrischen Anschlussvarianten.	
Vibrationen und Schock	Sinusförmige Vibration nach DO-160G, Kurve W: 5 bis 2.000 Hz, Spitzenbeschleunigung 30 g. Zufallsvibration nach DO-160G, Kategorie R (robust), Kurven D1+E1: 10 bis 2.000 Hz, maximale Beschleunigungsleistungsdichte (ASD) 0,16 g ² /Hz. Zufallsvibration nach BS EN 61373:2010: 5 bis 250 Hz, maximale ASD 6,12 g ² /Hz. Schock: 1.000 g, Halbsinusimpuls, 1 ms.		Sinusförmige Vibration nach DO-160G, Kurve W: 5 bis 2.000 Hz, Spitzenbeschleunigung 30 g. Keine Beeinträchtigung der kalibrierten Genauigkeit. Schock: 1.000 g, Halbsinusimpuls, 1 ms. Änderung der kalibrierten Genauigkeit um höchstens 0,2 % der Messspanne.	

Physische Spezifikationen

	ADROIT6200	ADROIT6000				
Normen und Richtlinien	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, gute Ingenieurpraxis (SEP) EMV-Richtlinie 2014/30/EU BS EN 61326-1:2013: Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte BS EN 61326-2-3:2013: Besondere Anforderungen an Druckmessumformer BS EN 50121-3-2:2016+A1:2019: Bahnanwendungen • Elektromagnetische Verträglichkeit • Schienenfahrzeuge • Geräte – nur 4–20-mA-Ausführung	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, gute Ingenieurpraxis (SEP) EMV-Richtlinie 2014/30/EU BS EN 61326-1:2013: Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte BS EN 61326-2-3:2013: Besondere Anforderungen an Druckmessumformer				
		Kanada <table><tr><td>Kanadischer Elektrokodex C22.1 Abschnitt 18</td><td>CSA-C22.2 NO. 157: R2016 CAN/CSA-C22.2 NO. 60079-0: 2015 CAN/CSA-C22.2 NO. 60079-11: 2014 CAN/CSA-C22.2 NO. 61010-1: 2012 CSA-C22.2 NO. 60529: 2010 CSA-C22.2 NO. 94.1: 2015 CSA-C22.2 NO. 94.2: 2015 ANSI/ISA-12.27.01: 2003</td></tr><tr><td>Kanadische Registrierungsnummer (CRN)</td><td>0F18611.513467890YTN für Messbereiche bis einschließlich 350 bar (5075 psi). 0F13828.2 für Messbereiche bis einschließlich 70 bar (1015 psi).</td></tr></table>	Kanadischer Elektrokodex C22.1 Abschnitt 18	CSA-C22.2 NO. 157: R2016 CAN/CSA-C22.2 NO. 60079-0: 2015 CAN/CSA-C22.2 NO. 60079-11: 2014 CAN/CSA-C22.2 NO. 61010-1: 2012 CSA-C22.2 NO. 60529: 2010 CSA-C22.2 NO. 94.1: 2015 CSA-C22.2 NO. 94.2: 2015 ANSI/ISA-12.27.01: 2003	Kanadische Registrierungsnummer (CRN)	0F18611.513467890YTN für Messbereiche bis einschließlich 350 bar (5075 psi). 0F13828.2 für Messbereiche bis einschließlich 70 bar (1015 psi).
	Kanadischer Elektrokodex C22.1 Abschnitt 18	CSA-C22.2 NO. 157: R2016 CAN/CSA-C22.2 NO. 60079-0: 2015 CAN/CSA-C22.2 NO. 60079-11: 2014 CAN/CSA-C22.2 NO. 61010-1: 2012 CSA-C22.2 NO. 60529: 2010 CSA-C22.2 NO. 94.1: 2015 CSA-C22.2 NO. 94.2: 2015 ANSI/ISA-12.27.01: 2003				
Kanadische Registrierungsnummer (CRN)	0F18611.513467890YTN für Messbereiche bis einschließlich 350 bar (5075 psi). 0F13828.2 für Messbereiche bis einschließlich 70 bar (1015 psi).					
	Vereinigte Staaten <table><tr><td>National Electrical Code (NFPA 70) Artikel 500 und 505</td><td>FM 3600: 2018 FM 3610: 2018 FM 3810: 2005 ANSI/ISA 60079-0: 2013 ANSI/ISA 60079-11: 2014 ANSI/IEC 60529: 2004 ANSI/ISA-12.27.01: 2003</td></tr></table>	National Electrical Code (NFPA 70) Artikel 500 und 505	FM 3600: 2018 FM 3610: 2018 FM 3810: 2005 ANSI/ISA 60079-0: 2013 ANSI/ISA 60079-11: 2014 ANSI/IEC 60529: 2004 ANSI/ISA-12.27.01: 2003			
National Electrical Code (NFPA 70) Artikel 500 und 505	FM 3600: 2018 FM 3610: 2018 FM 3810: 2005 ANSI/ISA 60079-0: 2013 ANSI/ISA 60079-11: 2014 ANSI/IEC 60529: 2004 ANSI/ISA-12.27.01: 2003					
Zulassung für explosionsgefährdete Bereiche	Nicht zutreffend	ATEX, IECEx Ex ia IIC T4 Ga (−40 °C ≤ Ta ≤ +80 °C) Ex ia I Ma (−40 °C ≤ Ta ≤ +80 °C) FM, FMc (Divisionen) IS Klasse I, Division 1, Gruppen ABCD T4 (−40 °C ≤ Ta ≤ +80 °C) FM, FMc (Zonen) Klasse I, Zone 0, AEx/Ex ia IIC T4 (−40 °C ≤ Ta ≤ +80 °C)				

Anschlussbelegung ADROIT6200

Elektrischer Anschluss	Optionscode	Aderfarbe / Pin	4-20 mA	Spannungsausgang
Polyurethan-Kabel	1	Rot	Versorgung +	Versorgung +
		Gelb	-	Ausgang +
		Blau	-	-
		Weiß	Versorgung -	0 V (gemeinsam)
		Orange	-	-
		Schwarz	-	-
		Kabelschirm	Gehäuse	Gehäuse
Raychem-Kabel	2	Rot	Versorgung +	Versorgung +
		Weiß	-	Ausgang +
		Grün	-	-
		Blau	Versorgung -	0 V (gemeinsam)
		Schwarz	-	-
		Kabelschirm	Gehäuse	Gehäuse
MIL-C-26482	6	A	Versorgung +	Versorgung +
		B	Versorgung -	Ausgang +
		C	-	-
		D	Versorgung -	0 V (gemeinsam)
		E	-	-
		F	-	-
Micro-DIN (9,4 mm Raster)	D	1	Versorgung +	Versorgung +
		2	Versorgung -	0 V (gemeinsam)
		3	-	Ausgang +
		E	Gehäuse	Gehäuse
MIL-C-26482 Alternative Belegung	E	A	-	Versorgung +
		B	-	0 V (gemeinsam)
		C	-	Ausgang +
		D	-	0 V (gemeinsam)
		E	-	-
		F	-	-
M12 × 1, Stecker 4-polig	G	1	Versorgung +	Versorgung +
		2	-	Ausgang +
		3	Versorgung -	0 V (gemeinsam)
		4	-	-
M12 × 1, Stecker 4-polig, alternative Belegung	W	1	Versorgung +	Versorgung +
		2	Versorgung -	0 V (gemeinsam)
		3	-	-
		4	-	Ausgang +

Hinweis: Pin-Belegung und Signalzuordnung gemäß Herstellerunterlage; nicht belegte Kontakte mit „-“ gekennzeichnet.

Anschlussbelegung ADROIT6000

Elektrischer Anschluss	Options-code	Anschluss / Ader	4-20 mA	Spannungsausgang
Molex-Stecker / freie Kabelenden Ohne rückseitige Anschlussbaugruppe	0	1 / Rot	+ Versorgung	+ Versorgung
		2 / Gelb	-	+ Ausgang
		3 / Grün	-	-
		4 / Blau	- Versorgung	0 V Bezugspotenzial
		5 / Orange	-	-
		6 / Schwarz	-	-
MIL-C-26482 Bajonettstecker	6	A	+ Versorgung	+ Versorgung
		B	- Versorgung	+ Ausgang
		C	-	-
		D	-	0 V Bezugspotenzial
		E	-	-
		F	-	-
MIL-C-26482 Bajonettstecker, US-Belegung	E	A	+ Versorgung	+ Versorgung
		B	-	0 V Bezugspotenzial
		C	-	+ Ausgang
		D	- Versorgung	-
		E	-	-
		F	-	-
DIN - alle Bauformen	7, D	1	+ Versorgung	+ Versorgung
		2	- Versorgung	0 V Bezugspotenzial
		3	-	+ Ausgang
Kabel	1, 3, 4, C	Rot	+ Versorgung	+ Versorgung
		Gelb	-	+ Ausgang
		Blau	-	-
		Weiß	- Versorgung	0 V Bezugspotenzial
		Orange	-	-
		Schwarz	-	-
		Schirm	-	-
Raychem-Kabel	2	Rot	+ Versorgung	+ Versorgung
		Weiß	-	+ Ausgang
		Grün	-	-
		Blau	- Versorgung	0 V Bezugspotenzial
		Schwarz	-	-
		Schirm	-	-
M12 × 1, 4-polig	G	1	+ Versorgung	+ Versorgung
		2	-	+ Ausgang
		3	- Versorgung	0 V Bezugspotenzial
		4	-	-
M20 × 1,5, demontierbar	R	+ve	+ Versorgung	-
		-ve	- Versorgung	-

Verfügbarkeit:

Zulassungscode	Elektrischer Anschlusscode											
	0	1	2	3	4	6	7	C	D	E	G	R
H1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
H2	Y	N	Y	Y	Y	Y	N	Y	N	Y	Y	N
H6	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
HA	Y	N	Y	Y	Y	Y	N	Y	N	Y	Y	N
HS	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

ADROIT6200 BestellInformation

1. Modellnummer auswählen

Produktserie

ADROIT6 ADROIT6200

Durchmesser und Material

2 19 mm Edelstahl

Elektrischer Anschluss

1 Polyurethan-Kabel (Metallcrimpung)

2 Raychem-Kabel (Metallcrimpung)

6 MIL-C-26482 Bajonett

Hinweis 1

D Micro-DIN (9,4 mm Raster)

Hinweis 2

E MIL-C-26482 Bajonett, alternative Verdrahtung

Hinweis 1

G M12 × 1, 4-polig

Hinweis 1

W M12 × 1, 4-polig, alternative Verdrahtung

Hinweis 1

Elektronikoption

2 4 bis 20 mA

4 0 bis 5 V, 3-Leiter

5 Konfigurierbare Spannung, 3-Leiter

R 20 bis 4 mA

Kompensierter Temperaturbereich

TB -20 bis +80 °C

TD -40 bis +125 °C

Hinweis 3

Genauigkeit

A2 Erhöhte Genauigkeit

A3 Premium

Hinweis 4

Kalibrierung

CD Gesamtpräzision sowie Nullpunkt- und Spannendaten

Zulassung für explosionsgefährdete Bereiche

H0 Keine

Druckanschluss

PA G1/4 Innengewinde

PB G1/4 Außengewinde, flachdichtend

PC G1/4 Außengewinde mit 60°-Innenkonus

PE 1/4 NPT Innengewinde

PF 1/4 NPT Außengewinde

PG 1/8 NPT Außengewinde

PJ M14 × 1,5 60°-Innenkonus

PK M12 × 1 Innenkonus

PS 1/4 Swagelok-Schottverschraubung

Hinweis 7

PT G1/4 Außengewinde, flachdichtend, lang

Hinweis 7

PI4 M8 × 1 Außengewinde

P18 M10 × 1 Außengewinde

P22 7/16-20 UNF Außengewinde, 74°-Außenkonus

P33 7/16-20 UNF Innengewinde

P60 M12 × 1,5 Innenkonus

Hinweis 7

P61 G1/4 Innengewinde mit Drahtsicherung

Hinweis 5 Hinweis 7

RA 1/4 VCR Innengewinde

Hinweis 7

RC G1/4 Außengewinde, flachdichtend, Querbohrung

Hinweis 5

RF 1/4 VCR Außengewinde

Hinweis 7

RQ NW16-Flansch

Hinweis 6 Hinweis 7

RZ 1/4-28 UNF Linksgewinde, 58°-Konus

Hinweis 5 Hinweis 7

ADROIT6 2 6 2 - TB - A2 - CD - H0 - PA (Beispielkonfiguration)

Hinweis 1: Gegensteckverbinder nicht im Lieferumfang enthalten (siehe Zubehör, Abschnitt 3).

Hinweis 2: Gegensteckverbinder im Lieferumfang enthalten (siehe Zubehör, Abschnitt 3).

Hinweis 3: Der kompensierte Temperaturbereich TD ist nur mit den elektrischen Anschlussoptionen 2, 6, G oder W verfügbar.

Hinweis 4: Die Genauigkeitsklasse Premium ist bei Auswahl des kompensierten Temperaturbereichs TD nicht verfügbar.

Hinweis 5: Dieser Druckanschluss ist nur für Druckmessbereiche von ≥ 10 bar bis ≤ 350 bar verfügbar.

Hinweis 6: Dieser Druckanschluss ist nur für Druckmessbereiche unter 10 bar verfügbar.

Hinweis 7: Dieser Druckanschluss ist nicht für Differenzdruckmessbereiche verfügbar.

ADROIT6000 Bestellinformation

1. Modellnummer auswählen

Produktserie		ADROIT6000												
ADROIT6	0	Durchmesser und Material												
		25 mm Edelstahl												
ADROIT6	0	Elektrischer Anschluss												
		keiner												
ADROIT6	1	Kabelverschraubung mit Entlüftung												
		Raychem-Kabel												
ADROIT6	3	Polyurethan-Kabel für große Eintauchtiefe												
		Hytrel-Kabel für große Eintauchtiefe												
ADROIT6	6	MIL-C-26482 Rundsteckverbinder												
		DIN 43650 steckbar												
ADROIT6	C	1/2 NPT-Kabelverschraubung mit Entlüftung												
		Micro-DIN (Rastermaß 9,4 mm)												
ADROIT6	E	MIL-C-26482 alternative Verdrahtung												
		M12 x 1, 4-polig												
ADROIT6	R	M20 x 1,5 Buchse, steckbar (demonitierbar)												
ADROIT6	2	Elektronikoption												
		4 bis 20 mA												
ADROIT6	4	0 bis 5 V, 3-Leiter												
		Konfigurierbare Spannung, 3-Leiter												
ADROIT6	5	Kompensierter Temperaturbereich												
		TB -20 bis +80 °C												
ADROIT6	TC	-40 bis +80 °C												
ADROIT6	A2	Genauigkeit												
		Standard (verbessert)												
ADROIT6	A3	Premium												
ADROIT6	CD	Kalibrierung												
		Gesamtgenauigkeit sowie Nullpunkt- und Spannenwerte												
ADROIT6	H1	Zulassung für explosionsgefährdete Bereiche												
		IECEX/ATEX/IS Gruppe IIC												
ADROIT6	H2	IECEX/ATEX IS Gruppe I												
		CSA/US IS Gruppen IC/ABCD												
ADROIT6	HA	IECEX/ATEX IS (H1+H2)												
		IECEX/ATEX/CSA/US IS (H1+H6)												
ADROIT6	PA	Druckanschluss												
		G1/4 Innengewinde (weiblich)												
ADROIT6	PB	G1/4 Außengewinde, flachdichtend												
		G1/4 Außengewinde 60° Innenkonus												
ADROIT6	PE	1/4 NPT Innengewinde (weiblich)												
		1/4 NPT Außengewinde												
ADROIT6	PG	1/8 NPT Außengewinde												
		M20 x 1,5 Außengewinde (3 mm Bohrung)												
ADROIT6	PJ	M14 x 1,5 60° Innenkonus												
		M12 x 1 Innenkonus												
ADROIT6	PL	7/16-20 UNF Außengewinde 74° Außakonus												
		G1/NPT Außengewinde												
ADROIT6	PQ	G1/4 Schnellanschluss												
		1/2 NPT Außengewinde												
ADROIT6	PS	1/4 Swagelok-Verschraubung												
		G1/4 Außengewinde, flachdichtend, lang												
ADROIT6	PU	7/16-20 UNF, lang, 37° Bördelspitze												
		7/16-20 UNF Autoclave												
ADROIT6	P58	AS098-04 Typ E												
		7/16-20 UNF Innengewinde (weiblich)												
ADROIT6	PV	Druckanschluss mit Tiefe (G1/4 Innengewinde)												
		7/16-20 UNF Außengewinde, kurze Ausführung, flachdichtend												
ADROIT6	PX	3/8-24 UNF												
		M10 x 1 80° Innenkonus												
ADROIT6	PZ	1/4 VCR Innengewinde (weiblich)												
		G1/4 Außengewinde, flachdichtend mit Zentrierstutzen												
ADROIT6	RB	G1/4 Außengewinde, flachdichtend, Kreuzbohrung												
		M12 x 1, 74° Außengewinde, Drahtsicherung												
ADROIT6	RD	Schnellverschluss, Außengewinde												
		1/4 VCR Außengewinde												
ADROIT6	RE	M20 x 1,5 Außengewinde (8 mm Bohrung)												
		NW16 Flansch												
ADROIT6	RF	1/8-27 NPT Innengewinde (weiblich)												
		R3/8 Außengewinde												
ADROIT6	RJ	R1/4 Außengewinde												
		G1/4 Außengewinde mit Nippel												
ADROIT6	RU													
ADROIT6	RV													
ADROIT6	RW													
ADROIT6	0	7	2	-	TB	-	A2	-	CD	-	H1	-	PA	(Beispielkonfiguration)

Hinweis 1: Gegensteckverbinder nicht im Lieferumfang enthalten (siehe Zubehör, Abschnitt 3).

Hinweis 2: Gegensteckverbinder im Lieferumfang enthalten (siehe Zubehör, Abschnitt 3).

Hinweis 3: Informationen zur Verfügbarkeit elektrischer Anschlussoptionen in Verbindung mit Zulassungen für explosionsgefährdete Bereiche finden Sie in der Tabelle auf Seite 10.

Hinweis 4: Für Druckmessbereiche über 70 bar muss einer der entsprechend gekennzeichneten Druckanschlüsse ausgewählt werden.

Hinweis 5: Die Druckanschlüsse RA, RF und PX sind auf Druckmessbereiche unter 500 bar begrenzt.

2. Druckmessbereich und Druckeinheit angeben

Beispiele: 0 bis 10 bar, -5 bis +5 psi.

Folgende Druckeinheiten stehen zur Verfügung:

Symbol	Description
bar	bar
mbar	millibar
psi	pounds/sq. inch
Pa	Pascal
hPa	hectoPascal
kPa	kiloPascal
MPa	MegaPascal
mmH ₂ O	mm water
cmH ₂ O	cm water
mH ₂ O	metres water
inH ₂ O	inches water
ftH ₂ O	feet water
mmHg	mm mercury
inHg	inches mercury
kgf/cm ²	kg force/sq. cm
atm	atmosphere
Torr	torr

Hinweis 6: Der Hochdruckanschluss P58 ist ausschließlich für Druckmessbereiche von 500 bis 700 bar verfügbar.

Hinweis 7: Der Hochdruckanschluss RD ist ausschließlich für Druckmessbereiche über 70 bar und unter 350 bar verfügbar.

Hinweis 8: Die Genauigkeitsklasse A3 (Premium) ist ausschließlich mit dem Temperaturbereich TB erhältlich.

Hinweis 9: Der Druckanschluss P69 ist auf maximal 520 bar begrenzt.

3. Druckbezugsart angeben

Beispiel: Relativdruck

Folgende Druckbezugsarten stehen zur Verfügung:

- Relativdruck (Gauge)
- Absolutdruck (Absolute)
- Barometrischer Druck (Barometric)
- Relativdruck mit verschlossener Referenz (Sealed Gauge)
- Differenzdruck, einseitig medienberührt (Wet/Dry)
- Differenzdruck, beidseitig medienberührt (Wet/Wet)

4. Elektrische Anschlussoptionen 1, 2, 3, 4 und C: Kabellänge und Einheit angeben

Kabellängen können ausschließlich in ganzen Metern oder Fuß angegeben werden.

- Mindestkabellänge: 1 m (3 ft)
- Maximale Kabellänge: 3 m (10 ft)

5. Elektronikoption 5: Ausgangssignal bei minimalem und maximalem Druck angeben

Beispiel: Ausgangssignal 0,5 bis 4,5 V.

Typische Bestellbeispiele

Beispiel 1:

ADROIT62G2-TB-A3-CD-H0-PB

Druckmessbereich: 0 bis 6 bar Relativdruck

Beispiel 2:

ADROIT6225-TD-A2-CD-H0-PA

Druckmessbereich: 0 bis 100 bar, Relativdruck mit verschlossener Referenz

Kabellänge: 2 m

Ausgangssignal: 1 bis 6 V

Beispiel 3:

ADROIT60064-TB-A2-CD-HI-PE

Druckmessbereich: 0 bis 700 bar Absolutdruck

Zubehör (als separate Positionen zu bestellen)

1. ADROIT-Schnittstellenbox – Artikelnummer: ADROIT-Interface

Die Schnittstellenbox wird in Verbindung mit einem Windows-PC oder einem Android-Gerät (Laptop, Tablet oder Smartphone) verwendet. Sie ermöglicht dem Anwender, kleinere Anpassungen der Nullpunkt- und Messspanneinstellung des Sensors zu Kalibrierzwecken vorzunehmen. Im Lieferumfang ist ein USB-Anschlusskabel mit USB-C- oder USB-A-Stecker enthalten.

2. Prüfleitungen

Für den Anschluss an den ADROIT-Sensor ist ein Set mit zwei 4-mm-Prüfleitungen und Krokodilklemmen erhältlich. Artikelnummer: 209-359. Für die Kalibrierung werden zwei Sets benötigt

3. Gegensteckverbinder

Anschlussart	Artikelnummer
MIL-C-26482 Bajonettsteckverbinder	163-009
M12 × 1, 4-polig	149M7393-1
Micro-DIN (9,4 mm Rastermaß)	192-257-01

4. Konfektionierte Anschlusskabel

Vorkonfektionierte elektrischer Steckverbinder mit Anschlusskabel und verzinnnten Aderenden.

Nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.

(1) Artikelnummer auswählen

Hauptprodukt

UNIKCABLE	Konfektioniertes Anschlusskabel	
	Elektrischer	Steckverbinder
	6	MIL-C-26482 Bayonet
	D	Micro DIN (9.4 mm Pitch)
	7	DIN 43650
	G	M12 x 1 4-Pin
		Kabelauführung
		1 Polyurethan-Kabel
		2 Raychem-Kabel
UNIKCABLE	- 6 -	2 (Beispiel-Nummer)



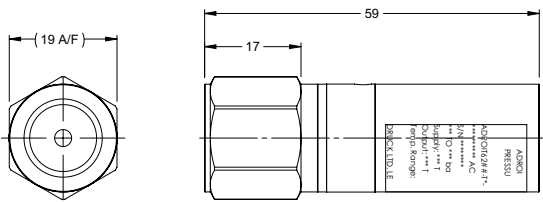
(2) Kabellänge und Einheit angeben

Die Kabellänge ist ausschließlich in ganzzahligen Werten anzugeben.

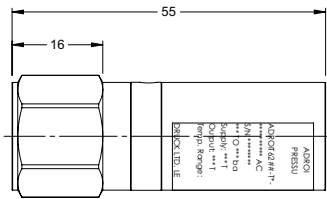
- Mindestkabellänge: 1 m (3 ft)
- Maximale Kabellänge: 200 m (600 ft)

Bestellbeispiel: UNIKCABLE-6-2, 5 m

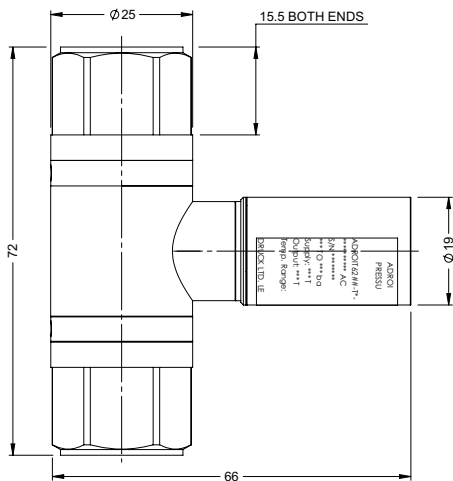
ADROIT6200 Drawings



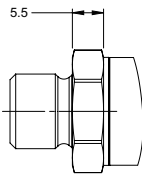
LOW PRESSURE CONSTRUCTION
(PRESSURE RANGES: <10 bar)



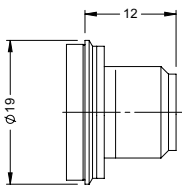
MEDIUM PRESSURE CONSTRUCTION
(PRESSURE RANGES: ≥10 bar to ≤350 bar)



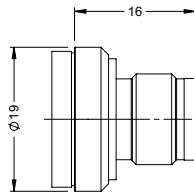
WET/WET & WET/DRY
DIFFERENTIAL
CONSTRUCTION



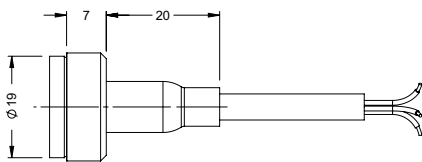
MALE PRESSURE CONNECTION



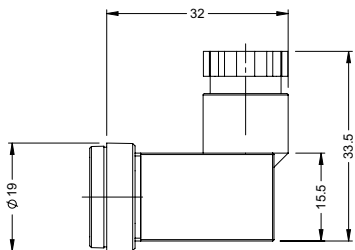
HIGH TEMP (TD) M12x1 4-PIN



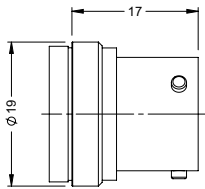
STANDARD TEMP (TB) M12x1 4-PIN



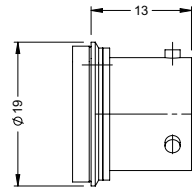
POLYURETHANE/RAYCHEM CABLE



MICRO DIN (9.4 mm PITCH)

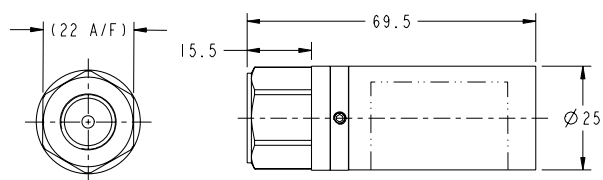


STANDARD TEMP (TB)
MIL-C-26482 BAYONET

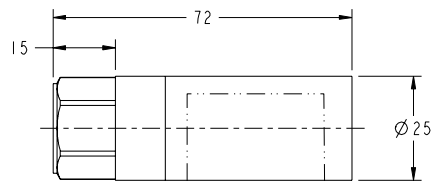


HIGH TEMP (TD)
MIL-C-26482 BAYONET

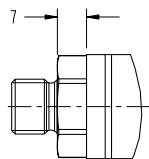
ADROIT6000 Zeichnungen



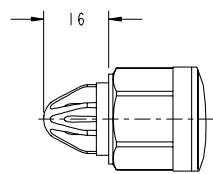
LOW /MEDIUM PRESSURE CONSTRUCTION
(ALL RANGES: <= 70 bar)



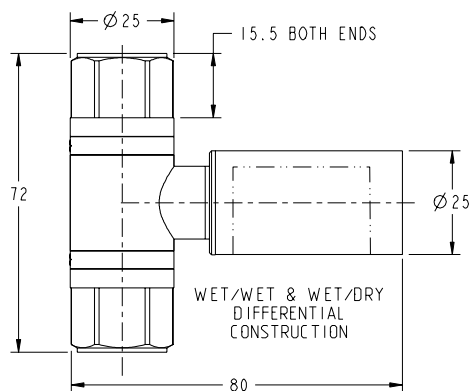
HIGH PRESSURE CONSTRUCTION
(ALL RANGES: > 70 bar TO <= 700 bar)



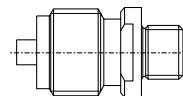
MALE PRESSURE CONNECTION^[2]



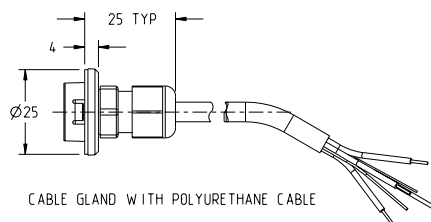
DEPTH CONE
PRESSURE ADAPTOR^[2]



WET/WET & WET/DRY
DIFFERENTIAL
CONSTRUCTION

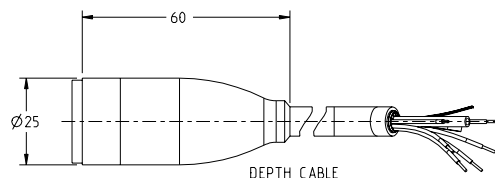


OPTIONAL PRESSURE
ADAPTOR^[2]

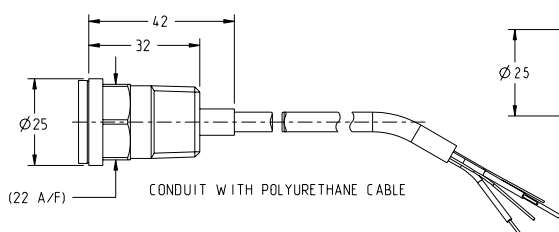


CABLE GLAND WITH POLYURETHANE CABLE

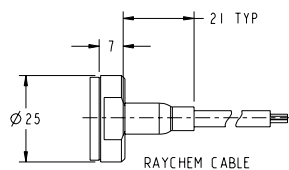
ELECTRICAL CONNECTION OPTIONS
(REFER TO PAGE 3 FOR DETAILS)



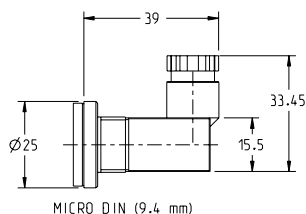
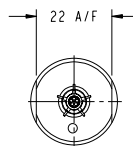
DEPTH CABLE



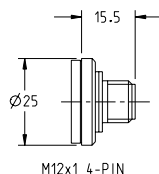
CONDUIT WITH POLYURETHANE CABLE



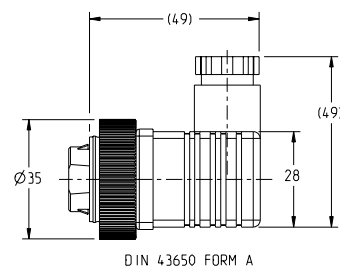
RAYCHEM CABLE



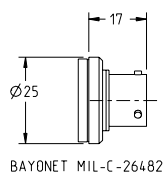
MICRO DIN (9.4 mm)



M12x1 4-PIN



DIN 43650 FORM A



BAYONET MIL-C-26482

2026 Copyright by Druck Limited. All rights reserved.

920-699F

BHCS39260A (05/2026)

Druck

druck.com