

ADROIT6000 & ADROIT6200

Plattform für Drucksensorik

Der ADROIT6000 und der ADROIT6200 sind hochleistungsfähige, robuste Druckmessgeräte. Sie kombinieren die besten mechanischen Eigenschaften von mikrobearbeitetem Silizium mit den neuesten digitalen Verarbeitungsmöglichkeiten und bieten eine Genauigkeit, die in dieser Art von Geräten bisher nicht verfügbar war. Sie bieten eine vollständige Palette von Druckmessungen, einschließlich Relativdruck-, Absolutdruck- und Differenzdruckreferenzen und Druckbereichen von 68 mbar bis 700 bar.

Digital und analog

Durch den Einsatz digitaler Signalverarbeitung wird ein Höchstmaß an Leistung über die Temperatur erreicht. In der letzten Verarbeitungsstufe wird das Signal jedoch wieder in einen konventionellen analogen Ausgang umgewandelt, um eine einfache Anbindung an die bestehende Infrastruktur zu ermöglichen. Die schnelle ASIC-Technologie sorgt für eine Reaktionszeit von etwa 1 ms und ein schnelles Einschalten für den Impulsstrombetrieb. Die digitale Verarbeitung ermöglicht auch den Ersatz der mechanischen Einstellung von Potentiometern durch eine automatische Kalibrierungseinstellung über eine App.

Klein und robust

Die hochwertigen Komponenten sind so konstruiert, dass sie starken Stößen, Vibrationen und extremen Temperaturen standhalten. Die Komponenten sind zu einem kleinen, praktischen Durchmesser von 19 mm oder 25 mm verschweißt, um auch in den rauhesten Umgebungen eine erstklassige Leistung zu bieten.



Drucks Expertise

Druck hat 50 Jahre Erfahrung in die Entwicklung der ADROIT6000 und ADROIT6200 einfließen lassen. Von der Siliziumverarbeitung über die mechanische Konstruktion des Druckmessmoduls und das Elektronikdesign bis hin zur Auswahl der elektrischen Anschlüsse wurde die Leistung jeder einzelnen Komponente optimiert, um Ihren Anforderungen gerecht zu werden. Unser Expertenteam unterstützt Sie gerne bei der Auswahl des optimalen Produkts für Ihre Anwendung.

Merkmale

- Nichtlinearität, Hysterese und Wiederholbarkeit bis 0,02 % BSL
- Druckbereiche von 68 mbar bis 700 bar (1 bis 10.000 psi)
- Druckmessungen: Relativdruck, Versiegelter Umgebungsdruck, Absolutdruck, Barometerdruck und Differenzdruck
- 4–20 mA, 20–4 mA und konfigurierbare Spannungsausgänge
- Gesamtgenauigkeit bis zu 0,1% der Spanne
- Frequenzgang bis 1 kHz
- Konstruktion aus Edelstahl 316 L
- Betriebstemperaturbereich bis zu -40 °C bis +125 °C und Überlebenstemperatur von -55 °C bis +150 °C
- Zertifizierungen für explosionsgefährdete Bereiche

Messung

Betriebsdruck-Bereiche

	ADROIT6200	ADROIT6000
Relativdruck-Bereiche (g)	<p>Null- und Nicht-Null-basierte Bereiche</p> <p>Oberer Grenzwert (URL): 68 mbar bis 70 bar</p> <p>Unterer Grenzwert (LRL): -1 bis 35 bar</p> <p>Messspannengrenze: Für Messbereichsunterschreitungen ist die Min-URL 0, die Messspanne muss größer als 68 mbar sein.</p>	<p>Null- und Nicht-Null-basierte Bereiche</p> <p>Oberer Grenzwert (URL): 68 mbar bis 70 bar</p> <p>Unterer Grenzwert (LRL): -1 bis 35 bar</p> <p>Messspannengrenze: Für Messbereichsunterschreitungen ist die Min-URL 0, die Messspanne muss größer als 68 mbar sein.</p>
Versiegelte Umgebungsdruck-Bereiche (sg)	<p>Null- und Nicht-Null-basierte Bereiche</p> <p>Oberer Grenzwert (URL): 10 bar bis 350 bar</p> <p>Unterer Grenzwert (LRL): -1 bis 200 bar</p> <p>Spannengrenze: Die Spanne muss mehr als 50 % des URL betragen</p>	<p>Null- und Nicht-Null-basierte Bereiche</p> <p>Oberer Grenzwert (URL): 10 bar bis 700 bar</p> <p>Unterer Grenzwert (LRL): -1 bis 200 bar</p> <p>Spannengrenze: Die Spanne muss mehr als 50 % des URL betragen</p>
Absolutdruck-Bereiche (a)	<p>Null- und Nicht-Null-basierte Bereiche</p> <p>Oberer Grenzwert (URL): 344 mbar bis 350 bar</p> <p>Unterer Grenzwert (LRL): 0 bis 175 bar</p> <p>Spannengrenze: Die Spanne muss mehr als 50 % des URL betragen. Siehe Anmerkung 8 in den Bestellinformationen.</p>	<p>Null- und Nicht-Null-basierte Bereiche</p> <p>Oberer Grenzwert (URL): 100 mbar bis 700 bar</p> <p>Unterer Grenzwert (LRL): 0 bis 350 bar</p> <p>Spannengrenze: Die Spanne muss mehr als 50 % des URL betragen.</p>
Barometerdruck-Bereiche (b)	<p>Oberer Grenzwert (URL): 1,3 bar</p> <p>Unterer Grenzwert (LRL): 350 mbar</p> <p>Spannengrenze: Die Spanne muss größer als 350 mbar sein</p>	<p>Oberer Grenzwert (URL): 1,3 bar</p> <p>Unterer Grenzwert (LRL): 350 mbar</p> <p>Spannengrenze: Die Spanne muss größer als 350 mbar sein</p>
Nass-Trocken-Differenzdruck (WD)	<p>Null- und Nicht-Null-basierte Bereiche</p> <p>Oberer Grenzwert (URL): 68 mbar bis 35 bar</p> <p>Unterer Grenzwert (LRL): -1 bis 17,5 bar</p> <p>Spannengrenze: Die Spanne muss mehr als 50 % des URL betragen. Siehe Anmerkung 8 in den Bestellinformationen.</p>	<p>Null- und Nicht-Null-basierte Bereiche</p> <p>Oberer Grenzwert (URL): 68 mbar bis 35 bar</p> <p>Unterer Grenzwert (LRL): -1 bis 17,5 bar</p> <p>Spannengrenze: Die Spanne muss mehr als 50 % des URL betragen.</p>
Nass-Nass-Differenzdruck (WW)	<p>Null- und Nicht-Null-basierte Bereiche</p> <p>Oberer Grenzwert (URL): 344 mbar bis 35 bar</p> <p>Unterer Grenzwert (LRL): -1 bar bis 17,5 bar</p> <p>Spannengrenze: Die Spanne muss mehr als 50 % des URL betragen</p>	<p>Null- und Nicht-Null-basierte Bereiche</p> <p>Oberer Grenzwert (URL): 344 mbar bis 35 bar</p> <p>Unterer Grenzwert (LRL): -1 bar bis 17,5 bar</p> <p>Spannengrenze: Die Spanne muss mehr als 50 % des URL betragen</p>

Überdruck

	ADROIT6200	ADROIT6000
Relativdruck, Absolutdruck, Versiegelter Umgebungsdruck	<p>Folgender Druck kann angewendet werden, ohne dass sich die kalibrierte Genauigkeit ändert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 x FS für Bereiche bis zu 700 mbar • 2 x FS für Barometerdruck-Bereiche • 4 x FS für Bereiche bis zu 70 bar • 4 x FS für Bereiche bis zu 350 bar (max. 700 bar) 	<p>Folgender Druck kann angewendet werden, ohne dass sich die kalibrierte Genauigkeit ändert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1,2 bar für Bereiche <300 mbar • 4 x FS für Bereiche von 300 mbar bis 70 bar (max. 200 bar) • 2 x FS für Barometerdruck-Bereiche • 4 x FS für Bereiche von 70 bis 700 bar (max. 1.200 bar)
WW- und WD-Diffe- renzdruck	<p>Bei Differenzdruckversionen darf die negative Seite die positive Seite nicht um mehr wie folgt übersteigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 x FS für Bereiche bis zu 150 mbar • 4 x FS für Bereiche bis zu 700 mbar • 2 x FS für alle anderen Bereiche bis zu einem Maximum von 15 bar <p>Leitungsdifferenzdruck maximal 70 bar</p>	<p>Bei Differenzdruckversionen darf die negative Seite die positive Seite nicht um mehr wie folgt übersteigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 x FS für Bereiche bis zu 150 mbar • 4 x FS für Bereiche bis zu 700 mbar • 2 x FS für alle anderen Bereiche bis zu einem Maximum von 15 bar <p>Leitungsdifferenzdruck maximal 70 bar</p>

Staudruck

	ADROIT6200	ADROIT6000
Relativdruck, Absolutdruck, Versiegelter Umgebungs- druck, Diffe- renzdruck (+ve Anschluss)	6x FS bis maximal 700 bar	1,5 bar für Bereiche bis zu 250 mbar 6 x FS (max. 200 bar) für Bereiche von 250 mbar bis 70 bar 1.200 bar für Bereiche >70 bar 600 bar max. für die Anschlüsse PX, RA und RF
Differenzdruck (-ve Anschluss)	Darf den positiven Anschluss um nicht mehr als 6 x FS (maximal 15 bar) überschreiten.	Darf den positiven Anschluss um nicht mehr als 6 x FS (maximal 15 bar) überschreiten.
Hyperbarer Druck	N/A	Maximal 20 bar, nur Tiefenversion

Elektrische Parameter

	ADROIT6200	ADROIT6000
Ausgänge	<ul style="list-style-type: none"> • 4–20 mA • 20–4 mA • 0–5 V 3-Leiter nicht True-Zero* • Konfigurierbar: 3-Leiter-Spannungsausgangsversionen im Bereich von 0 bis 10 V mit den folgenden Einschränkungen: <ul style="list-style-type: none"> - Mindestspanne von 4 V - Maximale untere Grenzhöhe gleich der Spannweite <p>Beispiele:</p> <p><u>Gültig</u></p> <p>1 bis 6 V 0,5 bis 4,5 V</p> <p><u>Ungültig</u></p> <p>1 bis 3 V (Spanne zu klein) 6 bis 10 V (Offset zu groß)</p> <p>Der Ausgangsspannungsbereich kann mit einer Auflösung von 0,1 V festgelegt werden</p> <p>Der Ausgang reagiert auf mindestens 110 % des angelegten Drucks</p> <p>* Wenn der Ausgang nicht True-zero ist, sättigt er bei <50 mV.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 4–20 mA • 0–5 V 3-Leiter nicht True-Zero* • Konfigurierbar: 3-Leiter-Spannungsausgangsversionen im Bereich von 0 bis 10 V mit den folgenden Einschränkungen: <ul style="list-style-type: none"> - Mindestspanne von 3,5 V - Maximale untere Grenzhöhe gleich der Spannweite <p>Beispiele:</p> <p><u>Gültig</u></p> <p>1 bis 6 V 0,5 bis 4,5 V</p> <p><u>Ungültig</u></p> <p>1 bis 3 V (Spanne zu klein) 6 bis 10 V (Offset zu groß)</p> <p>Der Ausgangsspannungsbereich kann mit einer Auflösung von 0,1 V festgelegt werden</p> <p>Der Ausgang reagiert auf mindestens 110 % des angelegten Drucks</p> <p>* Wenn der Ausgang nicht True-zero ist, sättigt er bei <50 mV.</p>

Stromversorgung – Anforderungen

	ADROIT6200	ADROIT6000
4–20 mA Ausgang	12–28 Vdc	7–28 Vdc
20–4 mA Ausgang	12–28 Vdc	N/A
Spannungs-ausgang	7–28 Vdc Die Versorgungsspannung muss 2 V höher sein als die gewählte Ausgangsspannung.	5–16 Vdc Die Versorgungsspannung muss 1,5 V höher sein als die gewählte Ausgangsspannung.

Sonstiges

	ADROIT6200	ADROIT6000
Isolierung	Größer als 100 MΩ bei 500 Vdc	Größer als 100 MΩ bei 500 Vdc
Einschaltzeit	Vom Einschalten bis zu einem stabilen Messwert innerhalb der Spezifikation weniger als 30 ms.	Vom Einschalten bis zu einem stabilen Messwert innerhalb der Spezifikation weniger als 30 ms.
Stromverbrauch	4 bis 20 mA Ausgang: <22 mA 20 bis 4 mA Ausgang: <22 mA Spannungsausgang: <3 mA	4 bis 20 mA Ausgang: <22 mA Spannungsausgang: <3 mA

Leistungsspezifikationen

	ADROIT6200	ADROIT6000
Gesamtpräzision (Nichtlinearität, Hysterese, Wiederholbarkeit, thermische Effekte und Null-/Spannungseinstellung)	Premium – 0,1% Spanne Verbessert – 0,2% Spanne Die Werte erhöhen sich anteilig für Druckspannen unter 1.000 mbar und verdoppeln sich für barometrische Bereiche.	Premium – 0,1% Spanne Verbessert – 0,2% Spanne Die Werte erhöhen sich anteilig für Druckspannen unter 1.000 mbar und verdoppeln sich für barometrische Bereiche.
NLH&R (Nichtlinearität, Hysterese, Wiederholbarkeit) bei 23 °C	Premium – 0,02 % Spanne BSL Verbessert – 0,04 % Spanne BSL (BSL – Best Straight Line) Die Werte erhöhen sich anteilig für Druckspannen unter 1.000 mbar und verdoppeln sich für barometrische Bereiche.	Premium – 0,02 % Spanne BSL Verbessert – 0,04 % Spanne BSL (BSL – Best Straight Line) Die Werte erhöhen sich anteilig für Druckspannen unter 1.000 mbar und verdoppeln sich für barometrische Bereiche.
Ansprechzeit	Weniger als 1 ms	Weniger als 1 ms
Auflösung	0,01% Spanne	0,01% Spanne
Stabilität	Langzeitstabilität 0,05% Spanne/Jahr typisch (0,1% Spanne/Jahr max.), anteilig steigend für Druckbereiche unter 1 bar.	Langzeitstabilität 0,05% Spanne/Jahr typisch (0,1% Spanne/Jahr max.), anteilig steigend für Druckbereiche unter 1 bar.
Auswirkungen des Leitungsdrucks (nur bei Differentialversionen)	Nullpunktverschiebung <±0,03% Spanne/Bar des Leitungsdrucks Messspannenverschiebung <±0,03% Messspanne/Bar des Leitungsdrucks Effekte erhöhen sich anteilig für Differenzbereiche unter 700 mbar	Nullpunktverschiebung <±0,03% Spanne/Bar des Leitungsdrucks Messspannenverschiebung <±0,03% Messspanne/Bar des Leitungsdrucks Effekte erhöhen sich anteilig für Differenzbereiche unter 700 mbar
Orientierungsempfindlichkeit	Relativdruck, Absolutdruck und Nass-Trocken-Differenzdruck Die Geräte werden mit dem Druckanschluss nach unten kalibriert. Der Ausgang ändert sich um weniger als 1 mbar/g, was bei der Kalibrierung auf Null gesetzt werden kann Nass-Nass-Differenzdruck Die Geräte werden mit dem positiven Anschluss nach unten kalibriert. Der Ausgang ändert sich um weniger als 5 mbar/g, was bei der Kalibrierung auf Null gesetzt werden kann.	Relativdruck, Absolutdruck und Nass-Trocken-Differenzdruck Die Geräte werden mit dem Druckanschluss nach unten kalibriert. Der Ausgang ändert sich um weniger als 1 mbar/g, was bei der Kalibrierung auf Null gesetzt werden kann Nass-Nass-Differenzdruck Die Geräte werden mit dem positiven Anschluss nach unten kalibriert. Der Ausgang ändert sich um weniger als 5 mbar/g, was bei der Kalibrierung auf Null gesetzt werden kann.

Physikalische Spezifikationen

	ADROIT6200	ADROIT6000
Masse	Ca. 60 g.	Ca. 120 g.
Kompatibilität der Druckmedien	<p>Flüssigkeiten, die mit rostfreiem Stahl 316L und Hastelloy C276 kompatibel sind.</p> <p>Nicht geeignet für Medien mit einer Sauерstoffkonzentration >21% oder andere starke Oxidationsmittel. Dieses Produkt enthält Materialien oder Flüssigkeiten, die sich in Gegenwart von starken Oxidationsmitteln zersetzen oder verbrennen können.</p>	<p>Flüssigkeiten, die mit rostfreiem Stahl 316L und Hastelloy C276 kompatibel sind.</p> <p>Nicht geeignet für Medien mit einer Sauerstoffkonzentration >21% oder andere starke Oxidationsmittel. Dieses Produkt enthält Materialien oder Flüssigkeiten, die sich in Gegenwart von starken Oxidationsmitteln zersetzen oder verbrennen können</p>
Materialien für Gehäuse	<p>Gehäuse aus Edelstahl 316L und je nach Wahl des Anschlusses:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polyurethan-Kabel (Metall-Crimp) – Polyurethan • Raychem-Kabel (Metall-Crimp) – Raychem • MIL-C-26482 (6-polig Shell Größe 10) – PBT, Messing H62 (TB-Temperaturbereich). Glas, vergoldetes Nickel (TD-Temperaturbereich) • M12x1 Stecker (4-polig Typ A kodiert) – Nylon 6, Messing H62 (TB-Temperaturbereich) Glas, Legierung 52 (TD-Temperaturbereich) • Micro-DIN (9,4 mm Abstand) – Nylon 66, verzinktes Messing, Kupferlegierung <p>Anm.: siehe Bestellinformationen für die Temperaturbereiche TB und TD.</p>	<p>Gehäuse aus Edelstahl 316L und je nach Wahl des Anschlusses:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polyurethan-Kabel (Kunststoffverschraubung) – Polyurethan • Raychem-Kabel (Metall-Crimp) – Raychem • Hytrel-Tiefenkabel – Hytrel • MIL-C-26482 (6-polig Shell Größe 10) – PBT, Messing H62 (TB-Temperaturbereich). Glas, vergoldetes Nickel (TD-Temperaturbereich) • M12x1 Stecker (4-polig Typ A kodiert) – Nylon 6, Messing H62 (TB-Temperaturbereich) Glas, Legierung 52 (TD-Temperaturbereich) • DIN 43650 – Nylon 66, verzinktes Messing, Kupferlegierung <p>Anm.: siehe Bestellinformationen für die Temperaturbereiche TB und TC.</p>

	ADROIT6200	ADROIT6000		
Umweltschutz	Polyurethan-Kabel (Metall-Crimp)	IP65	Kein Anschluss	N/A
	Raychem-Kabel (Metall-Crimp)	IP65	Kabelverschraubung	IP65
	MIL-C-26482 (6-polig Shell Größe 10)	IP65/67**	Raychem-Kabel	IP65
	M12x1 Stecker (4-polig Typ A kodiert)	IP65/67**	Polyurethan-Tiefenkabel	IP68
	Micro-DIN (9,4 mm Abstand)	IP65	Hytrex-Tiefenkabel	IP68
	** Anm.: IP65 für den Temperaturbereich -20 °C bis +80 °C und IP67 für den Temperaturbereich -55 °C bis +125 °C.		Bayonet MIL-C-26482	IP67
			DIN 43650 Form A Demontierbar	IP65
			1/2 NPT-Kabelkanal	IP65
			Micro-DIN (9,4 mm Abstand)	IP65
			M12x1 4-polig	IP67
			M20 x 1,5 in Linie	IP65
Betriebstemperatur	Polyurethan-Kabel (Metall-Crimp) -40 bis 80 °C Raychem-Kabel (Metall-Crimp) -55 bis 125 °C MIL-C-26482 (6-polig, Gehäusegröße 10) -55 °C bis maximale kompensierte Temperatur* M12x1 Stecker (4-polig Typ A kodiert) -55 °C bis maximale kompensierte Temperatur* Micro-DIN (9,4 mm Abstand) -40 bis 80 °C * Anm.: Geräte mit einem kompensierten Temperaturbereich von bis zu 125 °C können kurzzeitig bei Temperaturen von bis zu 150 °C eingesetzt werden. Wenn Sie das Gerät Temperaturen über 125 °C aussetzen, verkürzt sich die Lebensdauer.		-40 bis 80 °C Alle Optionen für elektrische Anschlüsse.	

	ADROIT6200	ADROIT6000
Vibration und Schock	<p>Sinusförmige Vibration nach DO-160G Kurve W. 5 bis 2.000 Hz, 30 g Spitze.</p> <p>Zufallsvibration nach DO-160G Kat. R (robust) Kurven D1+E1. 10 bis 2.000 Hz, Spitze ASD 0,16 g²/Hz.</p> <p>Zufallsvibration nach BS EN 61373:2010. 5 bis 250 Hz, Spitze ASD 6,12 g²/Hz.</p> <p>Schock, 1.000 g Halbsinus für 1 ms.</p>	<p>Sinusförmige Vibrationen nach DO-160G Kurve W. 5 bis 2.000 Hz, 30 g Spitze, beeinträchtigen die kalibrierte Genauigkeit nicht.</p> <p>Eine Erschütterung von 1.000 g Halbsinus für 1 ms beeinträchtigt die kalibrierte Genauigkeit um nicht mehr als 0,2% der Spanne.</p>
Einhaltung gesetzlicher Vorschriften	<ul style="list-style-type: none"> • RoHS-Richtlinie 2011/65/EU • Druckgeräte-Richtlinie 2014/68/EU Schalltechnische Praxis • EMV-Richtlinie 2014/30/EU • BS EN 61326-1: 2013: Elektrische Geräte für Mess-, Steuer- und Laborzwecke • BS EN 61326-2-3: 2013: Besondere Anforderungen an Druckwandler • BS EN 50121-3-2: 2016+A1: 2019: Bahnanwendungen <ul style="list-style-type: none"> - Elektromagnetische Verträglichkeit - Rollendes Material - Geräte. Nur 4–20 mA Version. 	<ul style="list-style-type: none"> • RoHS-Richtlinie 2011/65/EU • Druckgeräte-Richtlinie 2014/68/EU Schalltechnische Praxis • EMV-Richtlinie 2014/30/EU • BS EN 61326-1: 2013: Elektrische Geräte für Mess-, Steuer- und Laborzwecke • BS EN 61326-2-3: 2013: Besondere Anforderungen an Druckwandler
Kanada		
		<p>Canadian Electrical Code (CEC), C22.1 Abschnitt 18*</p> <p>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</p>
		<p>Kanadische Registrierungsnummer (CRN)</p> <p>0F18611.513467890YTN für Vollbereichsdrücke <= 350 bar (5.075 psi). 0F13828.2 für Vollbereichsdrücke <= 70 bar (1.015 psi).</p>
Vereinigte Staaten		
		<p>National Electrical Code (NEC), NFPA 70. Artikel 500 und 505*</p> <p>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</p>

ADROIT6200		ADROIT6000	
Zertifizierungen für explosionsgefährdete Bereiche	N/A	ATEX, IECEx Ex ia IIC T4 Ga (-40 °C <= Ta <= +80 °C) Ex ia I Ma (-40 °C <= Ta <= +80 °C)	
		FM, FMc (Divisions) IS Class I, Division 1, Groups ABCD T4 (-40 °C <= Ta <= +80 °C)	FM, FMc (Zones) Class I, Zone 0, AEx/Ex ia IIC T4 (-40 °C <= Ta <= +80 °C)

Verbindungen ADROIT6200

Elektrischer Anschluss	Optionscode	Verbindungen	4–20 mA	Spannungsausgang
Polyurethan-Kabel	1	Rot	+ve Versorgung	+ve Versorgung
		Gelb	-	+ve Ausgang
		Blau	-	-
		Weiß	-ve Versorgung	0V Common
		Orange	-	-
		Schwarz	-	-
		Kabelschirm	Gehäuse	Gehäuse
Raychem-Kabel	2	Rot	+ve Versorgung	+ve Versorgung
		Weiß	-	+ve Ausgang
		Grün	-	-
		Blau	-ve Versorgung	0V Common
		Schwarz	-	-
		Kabelschirm	Gehäuse	Gehäuse
MIL-C-26482	6	A	+ve Versorgung	+ve Versorgung
		B	-ve Versorgung	+ve Ausgang
		C	-	-
		D	-ve Versorgung	0V Common
		E	-	-
		F	-	-
Micro-DIN (9,4 mm Abstand)	D	1	+ve Versorgung	+ve Versorgung
		2	-ve Versorgung	0V Common
		3	-	+ve Ausgang
		E	Gehäuse	Gehäuse
MIL-C-26482 Alternative Verdrahtung	E	A	-	+ve Versorgung
		B	-	0V Common
		C	-	+ve Ausgang
		D	-	0V Common
		E	-	-
		F	-	-
M12x1 Stecker 4-polig	G	1	+ve Versorgung	+ve Versorgung
		2	-	+ve Ausgang
		3	-ve Versorgung	0V Common
		4	-	-
M12x1 Stecker 4-polig Alternative Verdrahtung	W	1	+ve Versorgung	+ve Versorgung
		2	-ve Versorgung	0V Common
		3	-	-
		4	-	+ve Ausgang

Verbindungen ADROIT6000

Elektrischer Anschluss	Optionscode	Verbindungen	4–20 mA	Spannungsausgang
Molex-Stecker/Flying Leads Keine zusätzliche Montage am Back-End	0	1 / Rot	+ve Versorgung	+ve Versorgung
		2 / Gelb	-	+ve Ausgang
		3 / Grün	-	-
		4 / Blau	-ve Versorgung	0V Common
		5 / Orange	-	-
		6 / Schwarz	-	-
MIL-C-26482 Bayonet	6	A	+ve Versorgung	+ve Versorgung
		B	-ve Versorgung	+ve Ausgang
		C	-	-
		D	-	0V Common
		E	-	-
		F	-	-
MIL-C-26482 Bayonet US-Bauart	E	A	+ve Versorgung	+ve Versorgung
		B	-	0V Common
		C	-	+ve Ausgang
		D	-ve Versorgung	-
		E	-	-
		F	-	-
DIN – alle Formen	7, D	1	+ve Versorgung	+ve Versorgung
		2	-ve Versorgung	0V Common
		3	-	+ve Ausgang
			-	-
Kabel	1, 3, 4, C	Rot	+ve Versorgung	+ve Versorgung
		Gelb	-	+ve Ausgang
		Blau	-	-
		Weiß	-ve Versorgung	0V Common
		Orange	-	-
		Schwarz	-	-
		Schirm	-	-
Raychem-Kabel	2	Rot	+ve Versorgung	+ve Versorgung
		Weiß	-	+ve Ausgang
		Grün	-	-
		Blau	-ve Versorgung	0V Common
		Schwarz	-	-
		Schirm	-	-
M12x1 4-polig	G	1	+ve Versorgung	+ve Versorgung
		2	-	+ve Ausgang
		3	-ve Versorgung	0V Common
		4	-	-
M20 x 1,5 Abnehmbar	R	+ve	+ve Versorgung	-
		-ve	-ve Versorgung	-

Verfügbarkeit:

ADROIT6200 Bestellinformationen

1. Wählen Sie die Modellnummer

Produktserie									
ADROIT6 ADROIT6200									
Durchmesser und Material									
2	19 mm Edelstahl								
Elektrischer Steckverbinder									
1	Polyurethan-Kabel (Metall-Crimp)								
2	Raychem-Kabel (Metall-Crimp)								
6	MIL-C-26482 Bayonet							Anm. 1	
D	Micro-DIN (9,4 mm Abstand)							Anm. 2	
E	MIL-C-26482 Bayonet Alternative Verdrahtung							Anm. 1	
G	M12 x 1 4-polig							Anm. 1	
W	M12 x 14-polig Alternative Verdrahtung							Anm. 1	
Elektronik-Option									
2	4 bis 20 mA								
4	0 bis 5 Volt 3-Leiter								
5	Konfigurierbare Spannung 3-Leiter								
R	20 bis 4 mA								
Kompensierter Temperaturbereich									
TB	-20 bis 80 °C							Anm. 3	
TD	-40 bis 125 °C								
Genauigkeit									
A2	Verbessert								
A3	Premium							Anm. 4	
Kalibrierung									
CD	Gesamtpräzision und Daten für Nullpunkt und Spanne								
Genehmigung für explosionsgefährdete Bereiche									
H0	Keine								
Druckanschluss									
PA	G1/4 Buchse								
PB	G1/4 Stecker flach								
PC	G1/4 Stecker 60° Innenkonus								
PE	1/4 NPT Buchse								
PF	1/4 NPT Stecker								
PG	1/8 NPT Stecker								
PJ	M14 x 1,5 60° Innenkonus								
PK	M12 x 1 Innenkonus								
PS	1/4 Swagelok Schott							Anm. 7	
PT	G1/4 Stecker flach lang								
P14	M8 X 1 Stecker							Anm. 7	
P18	M10 X 1 Stecker								
P22	7/16-20 UNF Stecker 74° Außenkonus								
P33	7/16-20 UNF Buchse								
P60	M12 x 1,5 Innenkonus							Anm. 7	
P61	G1/4 Buchse mit Drahtverriegelung							Anm. 5 Anm. 7	
RA	1/4 VCR Buchse							Anm. 7	
RC	G1/4 Stecker flach Kreuzbohrung							Anm. 5	
RF	1/4 VCR Stecker							Anm. 7	
RQ	NW16 Flansch							Anm. 6 Anm. 7	
RZ	1/4-28 UNF LH THD 58° Konus							Anm. 5 Anm. 7	
<hr/>									
ADROIT6	2	6	2	-	TB	-	A2	-	CD - HO - PA (Beispielkonfiguration)

Anm. 1: Gegenstecker wird nicht mitgeliefert. (siehe Zubehör, Abschnitt 3).

Anm. 2: Gegenstecker wird mitgeliefert. (siehe Zubehör, Abschnitt 3).

Anm. 3: Der TD kompensierte Bereich ist nur für die Anschlussoptionen 2, 6, G oder W verfügbar.

Anm. 4: Die Premium-Genauigkeit ist nicht verfügbar, wenn der TD kompensierte Temperaturbereich gewählt wurde.

Anm. 5: Dieser Anschluss ist nur für Druckbereiche zwischen ≥10 bar und ≤350 bar verfügbar.

Anm. 6: Dieser Anschluss ist nur für Druckbereiche bis zu <10 bar verfügbar.

Anm. 7: Dieser Anschluss ist bei Differenzdruckbereichen nicht verfügbar.

ADROIT6000 Bestellinformationen

1. Wählen Sie die Modellnummer

Produktserie

ADROIT6

ADROIT6000

Durchmesser und Material

0 25 mm Edelstahl

Elektrischer Steckverbinder

0 Keiner

1 Kabelverschraubung mit Belüftung

2 Raychem-Kabel

3 Polyurethan-Tiefenkabel

4 Hytrel-Tiefenkabel

6 MIL-C-26482 Bayonet

Anm. 1

7 DIN 43650 Demontierbar

Anm. 2

C 1/2 NPT Kabelkanal mit Belüftung

D Micro-DIN (9,4 mm Abstand)

Anm. 2

E MIL-C-26482 Alternative Verdrahtung

Anm. 1

G M12 x 14-polig

Anm. 1

R M20 x 1,5 Buchse Abnehmbar

Elektronik-Option

2 4 bis 20 mA

4 0 bis 5 Volt 3-Leiter

5 Konfigurierbare Spannung 3-Leiter

Kompensierter Temperaturbereich

TB -20 bis 80 °C

TC -40 bis 80 °C

Genauigkeit

A2 Verbessert

A3 Premium

Kalibrierung

CD Gesamtpräzision und Daten für Nullpunkt und Spanne

Genehmigung für explosionsgefährdete Bereiche Anm. 3

H1 IECEx/ATEX IS Gruppe IIC

H2 IECEx/ATEX IS Gruppe I

H6 C&US IS Gruppen IIC/ABCD

HA IECEx/ATEX IS (H1+H2)

HS IECEx/ATEX/C&US IS (H1+H6)

Druckanschluss

PA G1/4 Buchse

Anm. 4

PB G1/4 Stecker flach

PC G1/4 Stecker 60° Innenkonus

Anm. 4

PE 1/4 NPT Buchse

PF 1/4 NPT Stecker

PG 1/8 NPT Stecker

PH M20 x 1,5 Stecker (3 mm Bohrung)

PJ M14 x 1,5 60° Innenkonus

PK M12 x 1 Innenkonus

PL 7/16-20 UNJF Stecker 74° Auß.

PN G1/NPT Stecker

Anm. 4

PQ G1/4 Schnellverbindung

Anm. 4

PR 1/2 NPT Stecker

Anm. 4

PS 1/4 Swagelok Schott

PT G1/4 Stecker flach lang

PU 7/16-20 UNF Lang 37° Bördelspitze

Anm. 4

P58 7/16-20 UNF Autoklave

Anm. 4/6

PV 7/16-20 UNJF Buchse

Anm. 4

PW Tiefenkonus (G1/4 Buchse)

PX 7/16-20 UNF Stecker kurz flach

Anm. 4/5

PY 3/8-24 UNJF

PZ M10 x 1,0 80° Innenkonus

RA 1/4-VCR Buchse

Anm. 4/5

RB G1/4 Stecker Flachgummi

RC G1/4 Stecker flach Kreuzbohrung

RD M12 x 1 74° Drahsicherung Auß.

Anm. 4/7

RE Schnellspanner Stecker

RF 1/4 VCR Stecker

Anm. 4/5

RJ M20 x 1,5 Stecker (8 mm Bohrung)

RQ NW16 Flansch

RT 1/8-27 NPT Stecker

RU R3/8 Stecker

RV R1/4 Stecker

RW G1/4 Stecker mit Nippel

ADROIT6 0 7 2 - TB - A2 - CD - HI - PA (Beispielkonfiguration)

Anm. 1: Gegenstecker wird nicht mitgeliefert. (siehe Zubehör, Abschnitt 3).
 Anm. 2: Gegenstecker wird mitgeliefert. (siehe Zubehör, Abschnitt 3).
 Anm. 3: Siehe Tabelle auf Seite 10 für verfügbare elektrische Anschlussoptionen mit Zertifizierungen für explosionsgefährdete Bereiche.
 Anm. 4: Wählen Sie einen der folgenden Druckanschlüsse für Druckbereiche über 70 bar

Anm. 5: RA-, RF- und PX-Anschlüsse begrenzt auf <500 bar
 Anm. 6: Der Hochdruckanschluss P58 ist nur für die Druckbereiche 500 bis 700 bar erhältlich.
 Anm. 7: Der Hochdruck-RD-Anschluss ist nur für Druckbereiche >70 bar bis <350 bar verfügbar.

2. Geben Sie Druckbereich und Einheiten an: z. B. 0 bis 10 bar, -5 bis +5 psi Anm. 8

Optionen für die Einheit sind:

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
bar	Bar	mH ₂ O	Meter Wasser
mbar	Millibar	inH ₂ O	Zoll Wasser
psi	Pfund pro Quadratzoll	ftH ₂ O	Fuß Wasser
Pa	Pascal	mmHg	Millimeter Quecksilber
hPa	HektoPascal	inHg	Zoll Quecksilber
kPa	KiloPascal	kgf/cm ²	kg Kraft/cm ²
MPa	MegaPascal	atm	Atmosphäre
mmH ₂ O	Millimeter Wasser	Torr	Torr
cmH ₂ O	Zentimeter Wasser		

Anm. 8: Für Bereiche über 10 bar muss die Nullpunktverschiebung weniger als 50 % der Spanne betragen.

3. Druckreferenz angeben: z. B. Relativdruck

Referenzoptionen sind:

- Relativdruck
- Absolutdruck
- Barometerdruck
- Versiegelter Umgebungsdruck
- Nass-Trocken-Differenzdruck
- Nass-Nass-Differenzdruck

4. Elektrische Anschlussoptionen 1, 2, 3, 4 und C: Geben Sie Kabellänge und Einheiten an: Ganzzahlige Werte nur in ft oder m.

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

5. Elektronik Option 5 – Geben Sie die Leistung bei minimalem und maximalem Druck an: z. B.

Ausgang 0,5 bis 4,5 V

Beispiele:

ADROIT62G2-TB-A3-CD-H0-PB 0 bis 6 bar Relativdruck

ADROIT6225-TD-A2-CD-H0-PA 0 bis 100 bar Versiegelter Umgebungsdruck, 2 m, 1 bis 6 V

ADROIT6064-TB-A2-CD-H1-PE 0 bis 700 bar Absolutdruck

Fordern Sie hier ein Angebot an: <http://bit.ly/Adroit6000contactus>

Zubehör (separat zu bestellen)

1. ADROIT-Schnittstellen-Box Teilenummer: ADROIT-Schnittstelle



Die Schnittstelle wird mit einem Windows-basierten PC oder einem Android-Gerät (Laptop, Tablet oder Telefon) verwendet. Sie ermöglicht es dem Benutzer, zu Kalibrierungszwecken kleine Anpassungen an den Null- und Spanneneinstellungen des Sensors vorzunehmen. Im Lieferumfang ist ein USB-Kabel für USB-C oder USB-A enthalten.

2. Testleitungen

Ein Set mit 2x4 mm Messleitungen und Krokodilklemmen für den Anschluss an den ADROIT Sensor ist erhältlich.

Teilenummer: 209-359. Für die Kalibrierung werden 2 Sets benötigt.

3. Gegenstecker

- | | |
|----------------------------------|--|
| • Für MIL-C-26482 Bayonet | Teilenummer 163-009 |
| • Für MI2 x 1 4-polig | Teilenummer 149M7393-1 |
| • Für Micro-DIN (9,4 mm Abstand) | Teilenummer 192-257-01 (einer wird mit jedem Sensor geliefert) |

4. Kabelkonfektionierung

Ein konfektionierter elektrischer Stecker mit einem Kabel, das mit verzinnten Drähten abgeschlossen ist.

(1) Teilenummer auswählen

Hauptprodukt

UNIKCABLE	Kabelkonfektionierung
	Elektrischer Steckverbinder
6	MIL-C-26482 Bayonet
D	Micro-DIN (9,4 mm Abstand)
7	DIN 43650
G	MI2 x 1 4-polig

Kabel

- | | |
|---|-------------------|
| 1 | Polyurethan-Kabel |
| 2 | Raychem-Kabel |

UNIKCABLE - 6 - 2 (Beispiel Teilenummer)

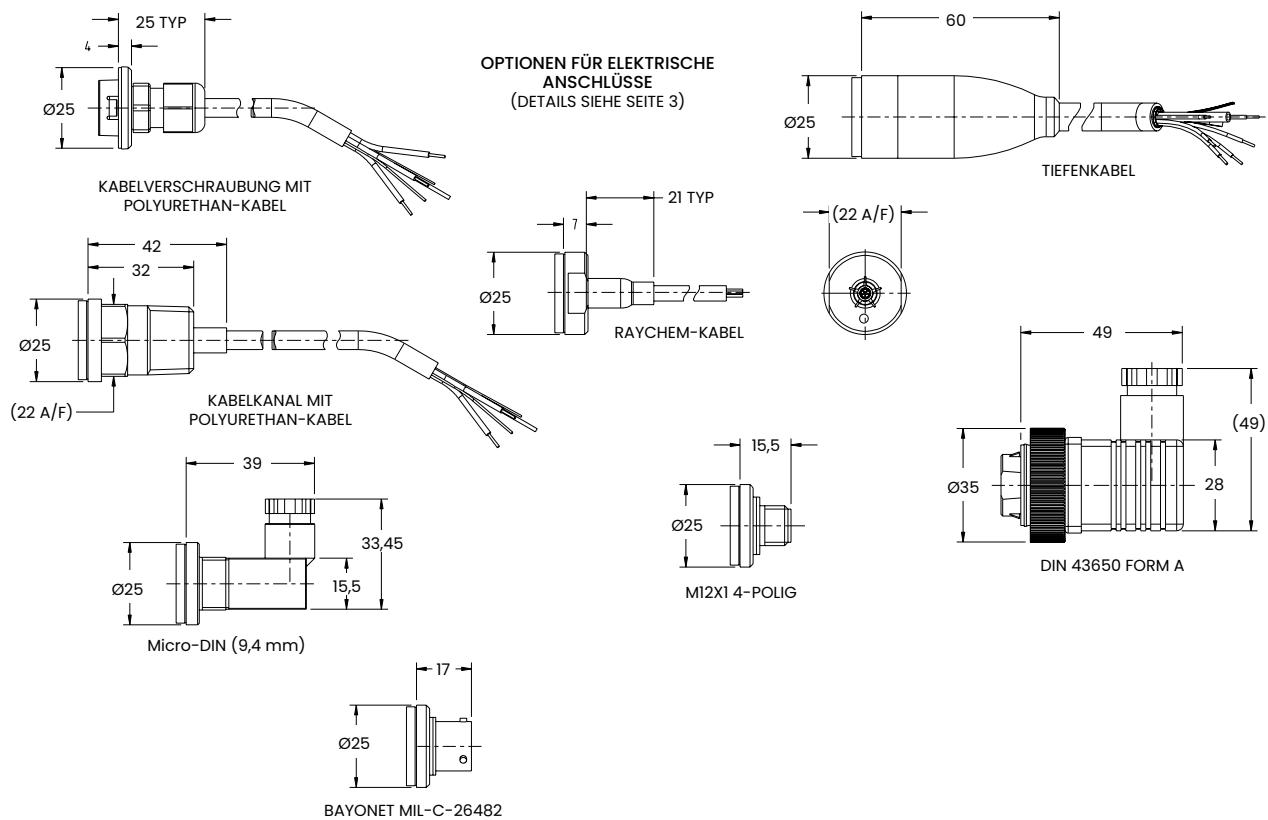
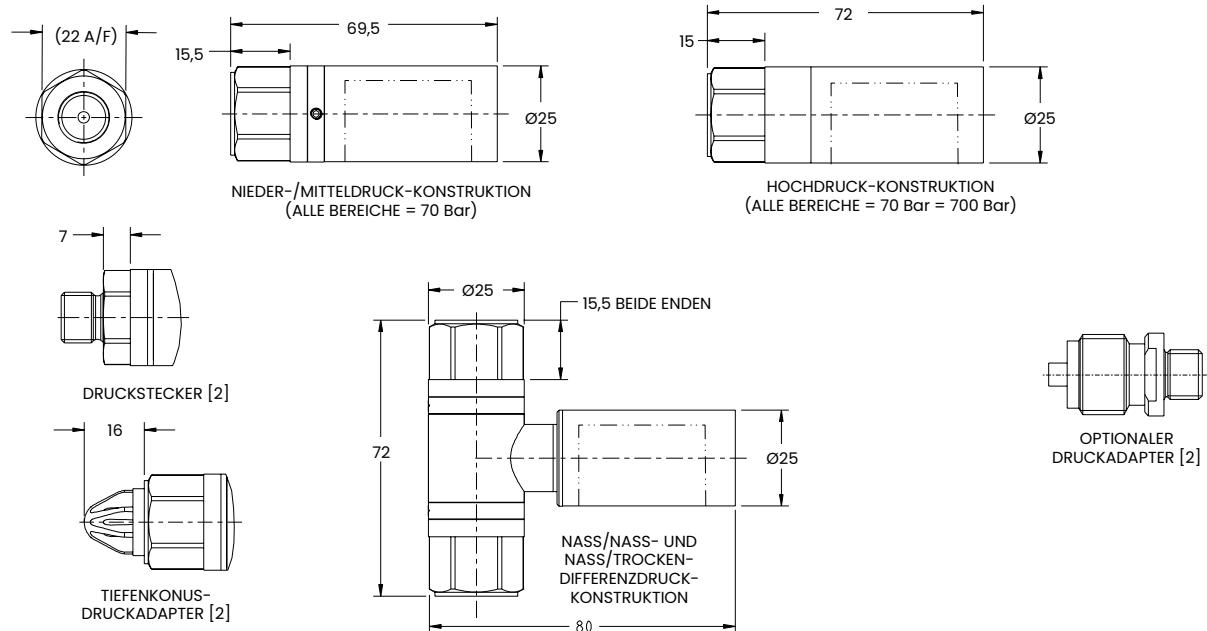
(2) Geben Sie Kabellänge und Einheiten an (nur Ganzzahlwert)

Mindestlänge 1 m (3 ft)

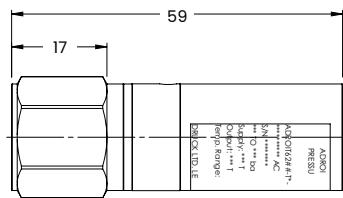
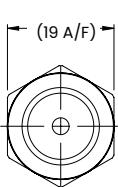
Maximale Länge 200 m (600 ft)

Beispiel: UNIKCABLE-6-2, 5 m

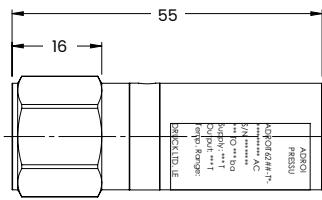
Zeichnungen ADROIT6000



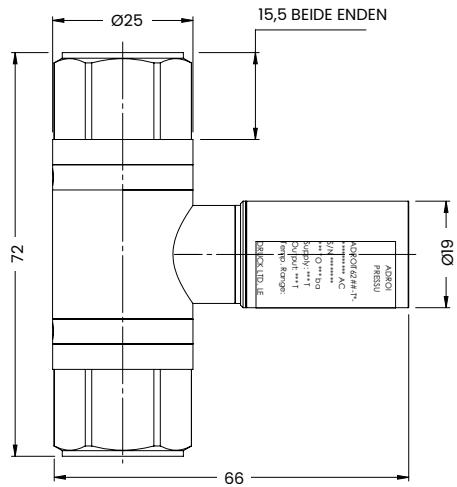
Zeichnungen ADROIT6200



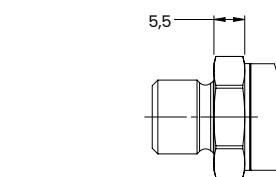
NIEDERDRUCK-KONSTRUKTION
(DRUCKBEREICHE: <10 bar)



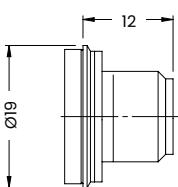
MITTELDRUCK-KONSTRUKTION
(DRUCKBEREICHE: ≥10 bar bis ≤350 bar)



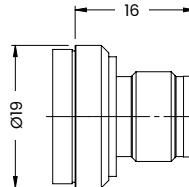
NASS/NASS- UND NASS/TROCKEN-
DIFFERENZDRUCK-KONSTRUKTION



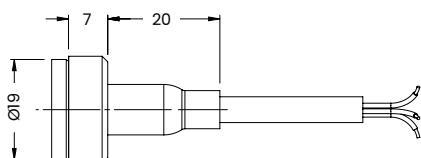
DRUCKANSCHLUSS MIT STECKER



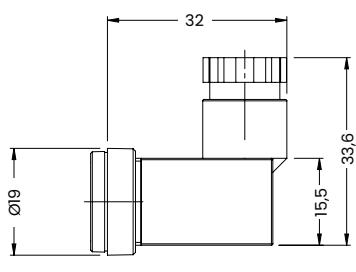
HOCHTEMP. (TD) M12x1 4-POLIG



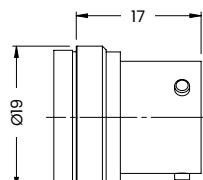
STANDARDTEMP. (TB) M12x1 4-POLIG



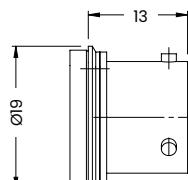
POLYURETHAN-/RAYCHEM-KABEL



MICRO-DIN (9,4 mm ABSTAND)



STANDARDTEMP. (TB)
MIL-C-26482 BAYONET



HOCHTEMP. (TD)
MIL-C-26482 BAYONET

Copyright Baker Hughes Company. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Material enthält eine oder mehrere eingetragene Marken der Baker Hughes Company und ihrer Tochtergesellschaften in einem oder mehreren Ländern. Alle Produkt- und Firmennamen von Drittanbietern sind Marken der jeweiligen Inhaber.