

ADT 762W

Automatischer Hydraulik-Druckkalibrator



- Automatisierte Druckerzeugung und -regelung bis 1.035 bar (15.000 psi)
- Genauigkeit bis 0,01% vom Endwert
- Manuelle oder automatische Zweibereichswahl
- Entwickelt für den Einsatz mit Wasser
- Automatisiertes Flüssigkeitsmanagement
- Regelstabilität $\leq 0,005\%$ vom Endwert
- Für Feld und Laboreinsatz entwickelt
- Regelung durch optionale externe Druckmodule
- Unterstützt zwei externe Druckmodule
- Kommunikation über Wi-Fi, LAN, Bluetooth, USB und Ethernet
- Vollständiger HART-Kommunikator für den Feldeinsatz
- HART- und PROFIBUS- Kommunikation
- Datenspeicherung und Aufgabendokumentation
- Patentierte Elektropumpen-Technologie

Übersicht

Der automatisierte Druckkalibrator Additel 762W ist anders als andere Druckkalibratoren auf dem Markt. Er ist eine schlüsselfertige Komplettlösung für die Automatisierung von Druckkalibrierungen bis zu 1.035 bar (15.000 psi) mit deionisiertem Wasser als Arbeitsmedium.

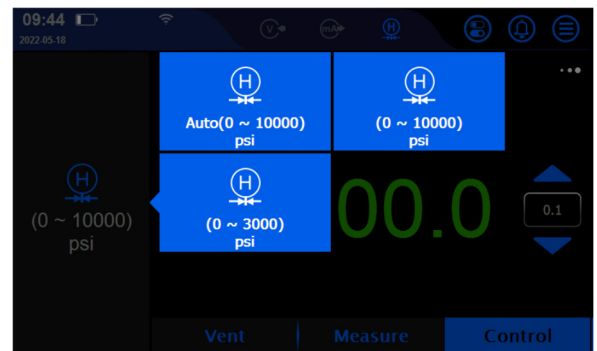
Dieses hochmoderne Produkt, das sowohl für den Einsatz im Feld als auch im Labor konzipiert ist, wird aufgrund seiner Tragbarkeit und Genauigkeit schnell zum bevorzugten Kalibrator für Labor- und Außendiensttechniker.

Durch die vollautomatische Unterstützung der Kalibrierung von Drucktransmittern, Schaltern, Manometern, digitalen Messgeräten und Sensoren, einschließlich HART/PROFIBUS-Geräten, in Verbindung mit einer vollständig integrierten Aufgabenfunktion, Datenerfassung und Wi-Fi-Konnektivität, erfüllt er die Bedürfnisse unserer Kunden.

Zweibereichsgenauigkeit bis 0,01 % vom Endwert (v.E.)

Der ADT762W bietet die einzigartige Möglichkeit, automatisch zwischen verschiedenen internen Bereichen umzuschalten, abhängig vom aktuellen Steuerdruck des Gerätes.

Additel bietet für jeden ADT762W Kalibrierungen für Bereiche von 200 bar (0-3.000 psi) und 700 bar (0-10.000 psi) beim Basismodell GP10K sowie 420 bar (0-6.000 psi) und 1.035 bar (0-15.000 psi) beim Modell GP15K. Während des Druckaufbaus wählt der Kalibrator automatisch die Regelungs- und Messspezifikation basierend auf dem spezifischen Druckbereich.



Die Auswahl des Druckbereichs kann auf den "Auto"-Modus eingestellt werden, so dass der Kalibrierungsbereich automatisch vom ADT762W auf der Grundlage des Solldrucks ausgewählt wird. Ebenso kann der Kalibrierungsbereich manuell ausgewählt werden.

Integrierte Auto-Purge-Anwendung

Das Spülen von hydraulischen Kalibriersystemen kann schwierig und zeitaufwendig sein. Der ADT762W wurde speziell für die Verwendung mit Wasser entwickelt. Das Gerät ist standardmäßig mit einem speziell entwickelten Verteiler ausgestattet, der für eine konstante Überdruckumgebung sorgt, um Kontaminationsprobleme bei der Verwendung von Wasser als Medium zu vermeiden.

Das integrierte automatische Spülsystem spart Zeit, Geld und Frustration, indem es mit nur einem Knopfdruck die Entlüftung des Systems vollständig automatisiert.



Doppelanschluss-Verteiler mit automatischer Flüssigkeitsabsaugung

Beim Einsatz von Hydrauliksystemen wissen wir, dass Öle ein besseres Schmiermittel sind als Wasser da sie die Lebensdauer von Dichtungen und anderen Komponenten verlängern.

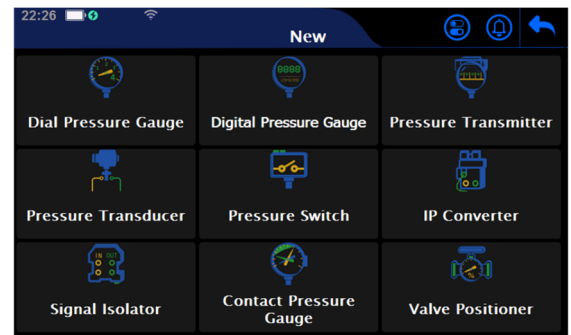
Aber wir wissen auch, dass für manche Anwendungen die Verwendung von Öl nicht infrage kommt. Der ADT762W ist so konzipiert, dass er nur mit entionisiertem Wasser betrieben wird. Der ADT762W verfügt über ein integriertes Flüssigkeitsmanagementsystem, umstehendes Wasser im System zu reduzieren, was künftige Wartungsanforderungen erleichtert.

Der ADT762W sollte mit dem mitgelieferten Verteiler verwendet werden, der über eine Kommunikationsschnittstelle direkt mit dem Gerät verbunden ist, um ein in den Verteiler eingebautes Ablassventil zu betätigen.

Dies soll verhindern, dass verunreinigte Flüssigkeit in die Basiseinheit und den Verteiler zurückfließt, wenn sie in einen speziellen Auffangbehälter an der Unterseite des ADT107-Verteilers geleitet wird. Diese Funktion trägt zu einer langen Lebensdauer des Geräts und zur Senkung der Wartungskosten bei.

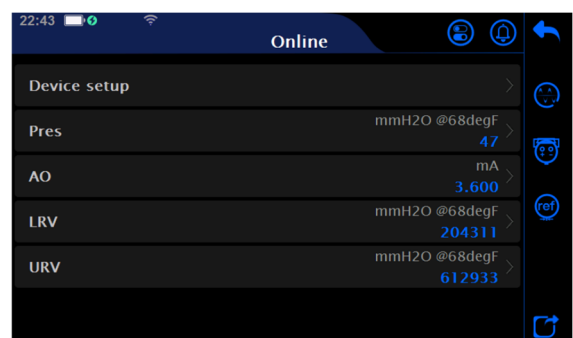
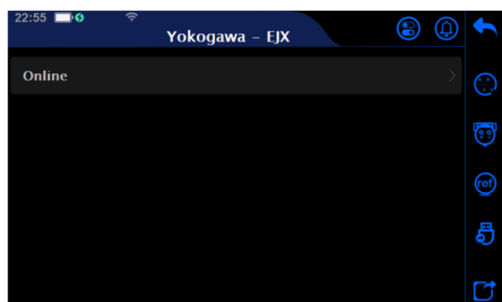
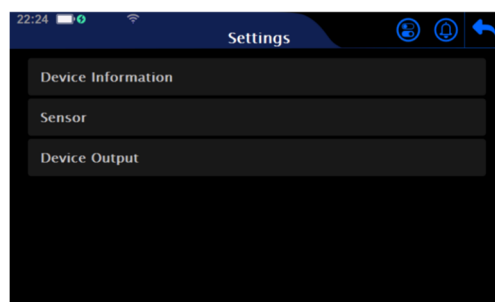
Dokumentierte Aufgabenfunktion

Mit der leistungsstarken Anwendung für dokumentierte Kalibrieraufgaben können Benutzer schnell Tasks erstellen und ausführen, ohne dass sie einen PC oder ein Tablet benötigen. Der ADT762W analysiert automatisch Fehler, erstellt Prüfberichte und speichert die Ergebnisse lokal. Der Additel 762W kann bis zu 1000 dokumentierte Aufgaben unterstützen, die gespeichert und jederzeit abgerufen werden können, um Zeit und Geld zu sparen.



Dual-Mode-HART-Kommunikation

HART-Druckmessumformer können ohne weitere Geräte oder Werkzeuge direkt gewartet und kalibriert werden. Der ADT762W bietet einen automatischen HART-Kalibriermodus sowie einen manuellen Modus. Diese Dual-Mode-HART-Kommunikationsfunktion bietet nicht nur einen effizienten und bequemen Schnittstellenmodus für den Prüfling, sondern unterstützt auch den Zugriff auf einen voll HART-fähigen Kalibrator.



Druck-Spezifikationen

Spezifikation	ADT 762W Automatischer Hydraulik-Druckkalibrator	
Druckbereich	1 - 700 bar (15 - 10.000 psi) 1 – 1.035 bar (15 – 15.000 psi)	
Bereichsauswahl	Manuell 3K psi, 10K psi oder Auto-Range Modus für das GP10K und manuell 6k psi, 15K psi oder Auto-Range-Modus für das GP15K	
Genauigkeit	GP15K: 0~1.035 bar (0~15.000 psi), 0,01%v.E. ^[2] GP15K: 0~420 bar (0~6.000 psi), 0,01%v.E. ^[2]	GP15K: 0~1.035 bar (0~15.000 psi), 0,02%v.E. ^[2] GP15K: 0~420 bar (0~6.000 psi), 0,02%v.E. ^[2]
	GP10K: 0~700 bar (0~10.000 psi), 0,01%v.E. ^[2] GP10K: 0~200 bar (0~3.000 psi), 0,01%v.E. ^[2]	GP10K: 0~700 bar (0~10.000 psi), 0,02%v.E. ^[2] GP10K: 0~200 bar (0~3.000 psi), 0,02%v.E. ^[2]
Auflösung	7 Stellen	6 Stellen
Messeinheiten	Pa, hPa, kPa, mPa, bar, mbar, psi, mmHg@0°C, cmHg@0°C, mHg@0°C, inHg@0°C, inH2O@4°C, mmH2O@4°C, cmH2O@4°C, mH2O@4°C, mmH2O@20°C, cmH2O@20°C, mH2O@20°C, inH2O@20°C, inH2O@68°F, kgf/cm2, mtorr, torr, lb/ft2, tsi, benutzerdefiniert	
Maximale externe Füllkapazität	Max: 80 ml@700 bar (60MPa), 60 ml@1.000 bar (100MPa), 50 ml empfohlen	
Vorratsbehälter	Max: 350 ml, eingebauter Filter	
Regelstabilität ^[1]	≤ 0,005% vom Endwert von 100 bis 15.000 psi	
Stabilitätsdauer	> 5 Min.	
Druckmodul	eingebautes Modul mit zwei Messbereichen	
Externes Steuerdruckmodul	Siehe folgende Tabelle "Spezifikation und Kompatibilität des externen Messdruckmoduls".	
Externes Messdruckmodul	Alle ADT161-Druckmodule	

[1] Die Regelstabilität basiert auf der Bereichsauswahl oder dem externen Modul.

[2] Der Druckbereich hängt vom Modell ab. Siehe Bestellinformationen.

Elektrische Spezifikationen

Spezifikation	Bereich	Auflösung	Genauigkeit	Hinweis
Strommessung	-25 bis 25 mA	0,1 µA	$\pm(0,008\% \text{ v.M.} + 1,0 \text{ µA})$	Impedanz <10 Ω
	-50 bis 50 mA	0,1 µA	$\pm(0,008\% \text{ v.M.} + 2,0 \text{ µA})$	
Spannungs-messung	1300 bis 300 mV	1 µV	$\pm(0,008\% \text{ v.M.} + 6 \text{ µV})$	Impedanz <1 GΩ
Spannungsmessung (Auto-Range Modus)	-5 bis 5 V	20 µV	$\pm(0,008\% \text{ v.M.} + 100 \text{ µV})$	Impedanz >1 MΩ
	-12 bis 12 V	100 µV	$\pm(0,008\% \text{ v.M.} + 320 \text{ µV})$	
	-30 bis 30 V	100 µV	$\pm(0,008\% \text{ v.M.} + 600 \text{ µV})$	
Schleifenstrom-Quelle	24 V	N/A	$\pm 1 \text{ V}$	50 mA (max. Belastung)
mA Quelle	0 bis 2,5 mA oder 2,5 bis 25 mA	0-2,5 mA: 0,05 µA 0-25 mA: 0,5 µA	0 bis 2,5 mA: $0,008\% \text{ v.M.} + 0,2 \text{ µA}$ 0 bis 25 mA: $0,008\% \text{ v.M.} + 1,0 \text{ µA}$	20 mA @ 1kΩ
Stromquelle	16 bis 30 V	1 V	$\pm 1 \text{ V}$	70 mA (max. Belastung)
Spannungsquelle	0 bis 16 V	0.25 mV	$0.008\% \text{ v.M.} + 500 \text{ µV}$	
Druckschalter	Mechanischer Schalter, Stromführender mechanischer Schalter, NPN-Schalter, PNP-Schalter	k/A	k/A	Ansprechzeit <10 ms. wenn der Schalter eingeschaltet ist. Spannungsbereich: (3-30) V
Temperaturkompensation	18°C bis 28°C			
Temperaturkoeffizient	Außerhalb von 18 °C bis 28 °C: $\leq \pm 0,0005\% \text{ v.M.} + 0,00005\% \text{ v.E./}^\circ\text{C}$			
Fehlbedienungsschutz	Bis zu 30 V an zwei beliebigen Steckdosen			
Druckschaltestest	●			
HART/PROFIBUS PA	●			

● = wird unterstützt



Spezifikation und Kompatibilität des externen Steuermoduls

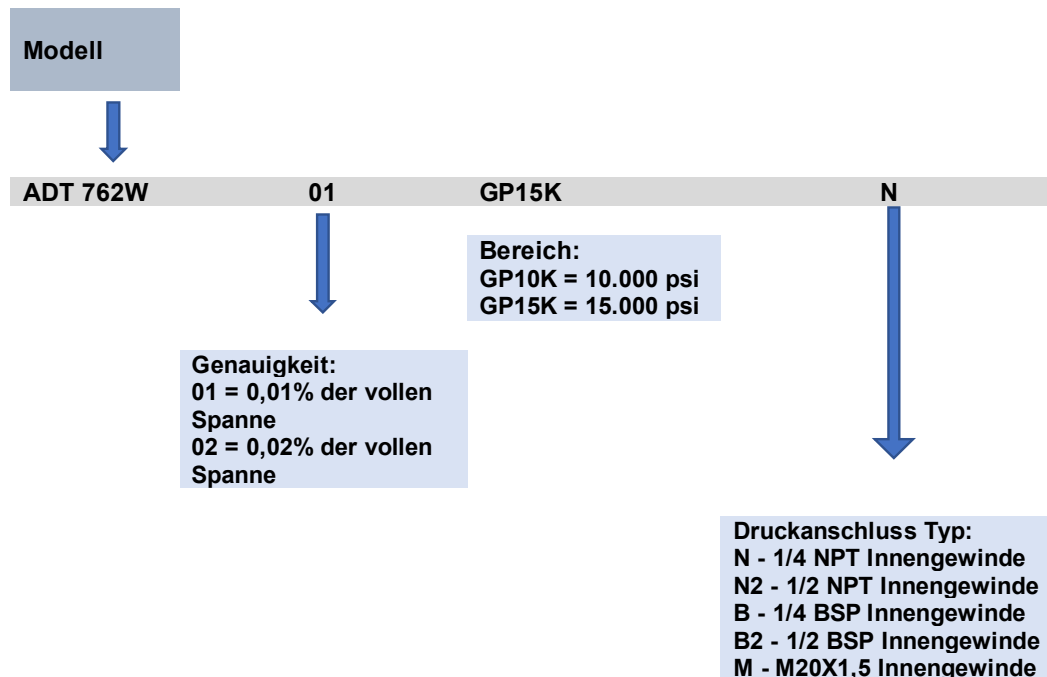
Modell	Bereich		Genauigkeit (% v.E.) ^[1]	Drucktyp	Media
	(psi)	(bar)			
ADT161-01-GPXX für 0,01% v.E.	1.000	70	0,01% v.E.	Relativdruck	Gas, Flüssigkeit
	1.500	100	0,01% v.E.	Relativdruck	Gas, Flüssigkeit
	2.000	140	0,01% v.E.	Relativdruck	Gas, Flüssigkeit
	3.000	200	0,01% v.E.	Relativdruck	Gas, Flüssigkeit
	5.000	350	0,01% v.E.	Relativdruck	Gas, Flüssigkeit
	10.000	700	0,01% v.E.	Relativdruck	Gas, Flüssigkeit
	15.000	1.000	0,01% v.E.	Relativdruck	Gas, Flüssigkeit
ADT161-02-GPXX für 0,02% v.E.	1.000	70	0,02% v.E.	Relativdruck	Gas, Flüssigkeit
	1.500	100	0,02% v.E.	Relativdruck	Gas, Flüssigkeit
	2.000	140	0,02% v.E.	Relativdruck	Gas, Flüssigkeit
	3.000	200	0,02% v.E.	Relativdruck	Gas, Flüssigkeit
	5.000	350	0,02% v.E.	Relativdruck	Gas, Flüssigkeit
	10.000	700	0,02% v.E.	Relativdruck	Gas, Flüssigkeit
	15.000	1.000	0,02% v.E.	Relativdruck	Gas, Flüssigkeit

Allgemeine Spezifikationen


Spezifikation	Beschreibung
Benutzerschnittstelle	Farbiger Touchscreen und/oder Tastaturbedienung
Display	Farbiger 7" TFT-Touchscreen 800 x 480
Gehäuse IP-Schutzart	IP31
Stromversorgung	Spezielle Lithiumbatterie oder Netzadapter
Batterie	Wiederaufladbarer Li-Ion-Akku, typischerweise 12 Stunden Betrieb, weniger als 5 Stunden Aufladezeit
Gewicht	12,8 kg (28 lbs) ohne Medien
Medium	Deionisiertes Wasser
Größe	300 x 220 x 192 mm (11.81 x 8.66 x 7.56 in)
Kommunikation	USB, LAN, Bluetooth, Wi-Fi, Ethernet
HART-Kommunikator	Lesen, Konfigurieren und Kalibrieren von HART-Geräten - DD-Dateien werden regelmäßig aktualisiert
Datenspeicherung	>8 GB

Spezifikation	Beschreibung
Datenerfassung	Bis zu 1.000.000 Messwerte (mit Datum- und Zeitstempel)
Aufgaben-Dokumentation	Bis zu 1000 Aufgaben können mit Daten gespeichert werden
Automatisierungsfunktionen	Schaltertest, Auto-Step, Lecktest
Mehrsprachiges Menü	Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Chinesisch, Japanisch und Russisch
Lebensdauer der Pumpe	> 1.000.000 Zyklen
Umgebungs-Spezifikationen	Betriebstemperatur: 0°C bis 50°C (32 °F bis 122 °F)
	Lagerungstemperatur: -20°C bis 60°C (-4 °F bis 120 °F)
	Luftfeuchtigkeit: <90%, nicht kondensierend
Zertifizierung	Werkskalibrierzertifikat (DAkkS auf Anfrage)
Konformität	CE
Software-Kompatibilität	ACal, Additel Land und Additel Link für den Zugriff über mobile Anwendungen
Garantie	1 Jahr
Haltbarkeit von Schläuchen und Filtern	Die geschätzte Haltbarkeit (EOL) für alle Schläuche und Filter (pneumatisch und hydraulisch) beträgt etwa 10 Jahre und sollten bei ersten Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung ausgetauscht werden.



Bestellinformation



Zubehör (im Lieferumfang enthalten)

Modellnummer	Menge	Bild
9022 Prüfleitungen	2 Sets (4 Stück)	
USB-Kabel	1 Stück	
9725 aufladbarer Li-Ionen-Akku	1 Stück	
9818 110V/220V externes Netzteil	1 Stück	
Trichter	1 Stück	
ADT100-762 Hochdruck-Schlauch	1 Stück	
ADT100-762-SSTUBE Edelstahl-Hochdruck-Schlauch	1 Stück	
ADT107-X-KIT (Doppelanschluss-Verteiler und Nullrücklauf-Kommunikationskabel)	1 Stück	
Kleiner Zubehörkoffer (für Kabel und Adapter)	1 Stück	
Transportkappe	1 Stück	
9241W	Ersatz-Akkumulator mit Gasfüllung für ADT762W und ADT793W	
9907-762 Tragekoffer	1 Stück	
O-Ringe für Flüssigkeitsbehälter 3,5*1,2-NBR70	5 Stück	
O-Ringe für rechtwinkligen Anschluss 5*1,5-NBR70	5 Stück	
9060 Druckmodul-Anschlusskabel	1 Stück	

Optionales Zubehör

Modellnummer	Beschreibung	Bild
ADT 161	Druckmodul	
9241W	Ersatz-Akkumulator mit Gasfüllung für ADT762W und ADT793W	



[illegible]