

ADT 762

Automatischer Hydraulik-Druckkalibrator



- Automatisierte Druckerzeugung und -regelung bis 1.035 bar (15.000 psi)
- Genauigkeit bis 0,01% vom Endwert
- Manuelle oder automatische Zweibereichswahl
- Regelstabilität $\leq 0,005\%$ vom Endwert
- Tragbar, konzipiert für den Einsatz im Feld und im Labor
- 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 762 ist anders als andere Druckkalibratoren auf dem Markt. Er ist eine schlüsselfertige Komplettlösung für die Automatisierung von Druckkalibrierungsarbeiten bis zu 1.035 bar (15.000 psi).

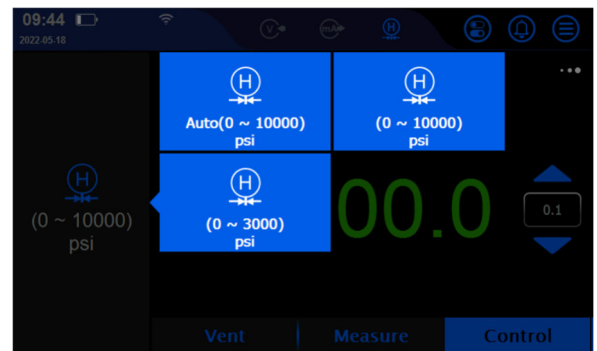
Dieses hochmoderne Produkt, das sowohl für den Einsatz im Feld als auch im Labor konzipiert ist, wird aufgrund seiner Tragbarkeit und Genauigkeit schnell zum bevorzugten Kalibrator für Labor- und Außendiensttechniker.

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 ADT762 bietet die einzigartige Möglichkeit, automatisch zwischen verschiedenen internen Kalibrierungen umzuschalten, abhängig vom aktuellen Steuerdruck des Gerätes.

Additel bietet für jeden ADT762 eigene 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.. Bei der Druckbeaufschlagung wählt der Kalibrator automatisch die Regelungs- und Messspezifikation basierend auf dem spezifischen Druckbereich.



Die Auswahl des Druckkalibrierungsbereichs kann auf den "Auto"-Modus eingestellt werden, so dass der Kalibrierungsbereich automatisch vom ADT762 auf der Grundlage des Solldrucks ausgewählt wird. Ebenso kann der Kalibrierungsbereich manuell ausgewählt werden.

Integrierte Auto-Purge-Anwendung

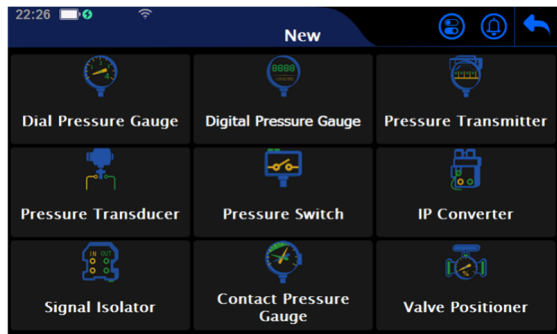
Die Entlüftung von hydraulischen Kalibriersystemen kann schwierig und zeitaufwendig sein.

Der ADT762 wurde mit einem integrierten automatischen Lüftungssystem entwickelt, das Zeit, Geld und Frustration spart, indem es die Entlüftung des Systems vollständig automatisiert. Mit nur einem Knopfdruck ist das Prozedere schnell durchzuführen.



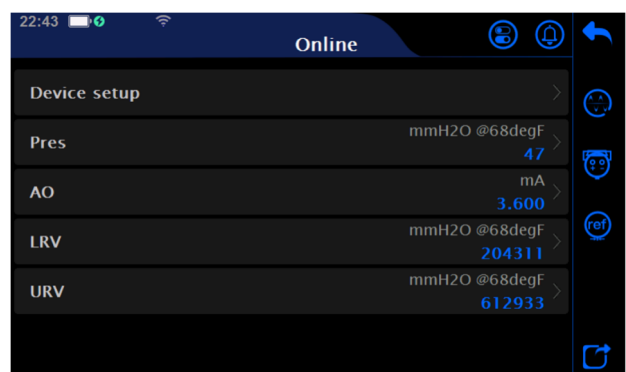
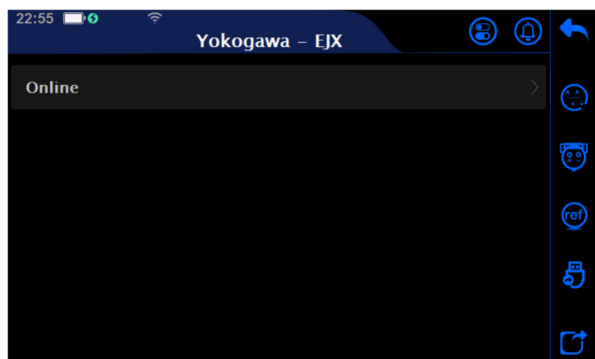
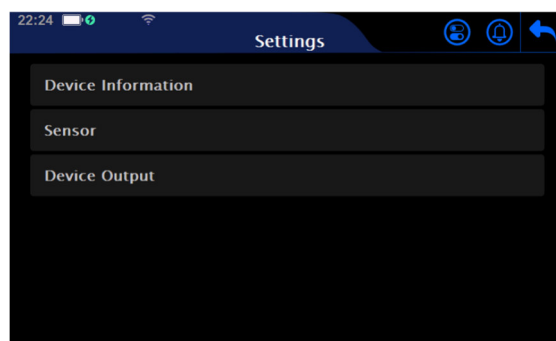
Dokumentierte Aufgabenfunktion

Mit der leistungsstarken Anwendung für dokumentierte Kalibrieraufgaben können Benutzer schnell Tasks erstellen und ausführen, ohne dass sie einen PC oder ein Tablet benötigen. Der ADT762 analysiert automatisch Fehler, erstellt Prüfberichte und speichert die Ergebnisse lokal. Der Additel 762 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 ADT762 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 762 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 ^[1]	GP15K: : 0~1.035 bar (0~15.000 psi), 0,01%FS ^[2] GP15K: : 0~420 bar (0~6.000 psi), 0,01%FS ^[2]	GP15K: : 0~1.035 bar (0~15.000 psi), 0,02%FS ^[2] GP15K: : 0~420 bar (0~6.000 psi), 0,02%FS ^[2]
	GP10K: 0~700 bar (0~10.000 psi), 0,01%FS ^[2] GP10K: : 0~200 bar (0~3.000 psi), 0,01%FS ^[2]	GP10K: 0~700 bar (0~10.000 psi), 0,02%FS ^[2] GP10K: : 0~200 bar (0~3.000 psi), 0,02%FS ^[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, custom	
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 Druckmessmodul	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	$\pm(0,008\% \text{ v.M.} + 2,0 \text{ µA})$	
Spannungsmessung	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	$\pm(0,008\% \text{ RD} + 320 \text{ µV})$	
	-30 bis 30 V	100 µV	$\pm(0,008\% \text{ RD} + 600 \text{ µV})$	
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: $\pm 0,0005\% \text{ v.M.} + 0,00005\% \text{ v.E./°C}$			
Fehlbedienungs-schutz	Bis zu 30 V an zwei beliebigen Steckdosen			
Druckschalter-Test	•			
HART/PROFIBUS PA	•			



Spezifikation und Kompatibilität des externen Steuermoduls

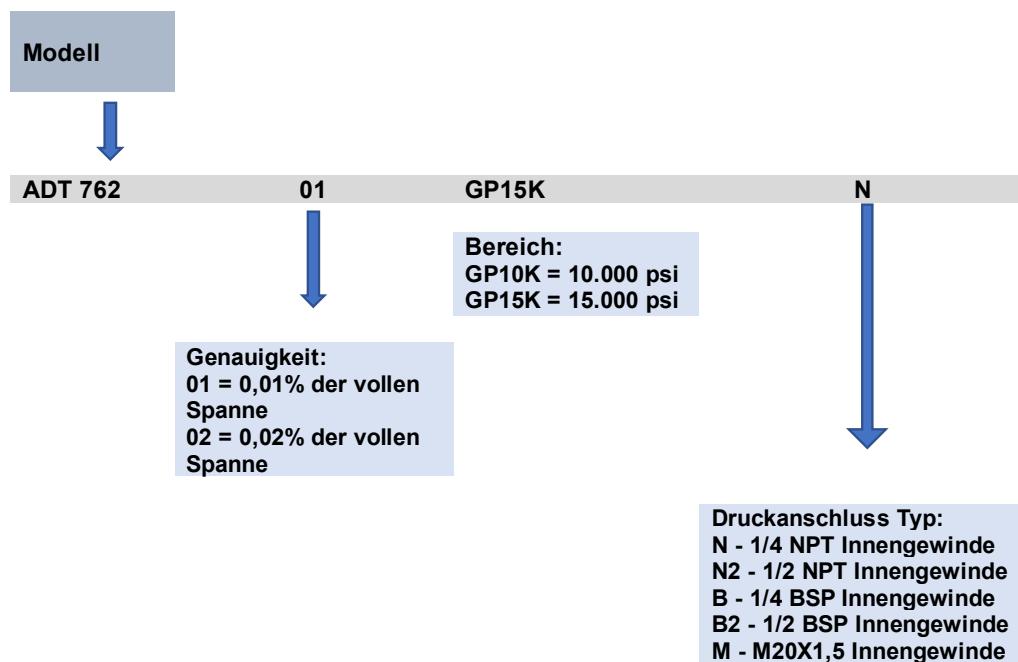
Modell	Bereich		Genauigkeit (% v.E.) ^[1]	Drucktyp	Media
	(psi)	(bar)			
ADT161-01-GPXX für 0,01% v.E..	1.000	70	0,01% v.M.	Relativdruck	Gas, Flüssigkeit
	1.500	100	0,01% v.M.	Relativdruck	Gas, Flüssigkeit
	2.000	140	0,01% v.M.	Relativdruck	Gas, Flüssigkeit
	3.000	200	0,01% v.M.	Relativdruck	Gas, Flüssigkeit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

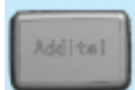
Spezifikation	Beschreibung
Benutzerschnittstelle	Farbiger Touchscreen und/oder Tastaturbedienung
Display	Farbiger 7" TFT-Touchscreen 800 x 480
Gehäuse IP-Schutzart	IP31
Stromversorgung	Spezielle Lithiumbatterie oder Netzadapter
Batterie	Wiederaufladbarer Li-Ion-Akku, typischerweise 12 Stunden Betrieb, weniger als 5 Stunden Aufladezeit
Gewicht	12,8 kg (28 lbs) ohne Medien
Medium	Sebacate Öl
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-Daten werden regelmäßig aktualisiert
Datenspeicherung	>8 GB

Spezifikation	Beschreibung
Datenerfassung	Bis zu 1.000.000 Messwerte (mit Daten- und Zeitstempel)
Aufgaben-Dokumentation	Bis zu 1000 Aufgaben können mit Daten gespeichert werden
Automatisierungsfunktionen	Schaltertest, Auto-Step, Leckagetest
Mehrsprachige Schnittstelle	Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Chinesisch, Japanisch und Russisch
Lebensdauer der Pumpe	> 1.000.000 Zyklen
Umwelt-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	
Kleiner Zubehörkoffer (für Kabel und Adapter)	1 Stück	
Transportkappe	1 Stück	
9241 Ersatz-Akkumulator mit Gas- füllung für ADT762 und ADT793	1 Stück	
9907-762 Tragekoffer	1 Stück	
9203 Sebacate Öl (500 ml)	1 Flasche	
O-Ringe für Flüssigkeitsbe- hälter 3,5*1,2-NBR70	5 Stück	
O-Ringe für rechtwinkligen Anschluss 5*1,5-NBR70	5 Stück	
9060 Druckmodul- Anschlusskabel	1 Stück	
ADT100-762-X	1 Stück	

Optionales Zubehör

Modellnummer	Beschreibung	Bild
ADT107-X-Kit	Einschließlich Verteiler mit zwei Anschlüssen, Druckschlauch und Null-Rücklauf Kommunikationskabel für 1035 bar (15.000 psi)	
ADT 161	Druckmodule siehe Seite 4	
ADT100-762-X	ADT762-Winkelstecker	
9241	Ersatz-Akkumulator mit Gasfüllung für ADT762 und ADT793	
9201	Sebacate Öl (1 Liter)	



[illegible]