

Hand-Held Druckmessgerät Typ CPH-6300S1 (1-Kanal-Version) Typ CPH-6300S2 (2-Kanal-Version)



Anwendungen

- Kalibrierservice- und Dienstleistungsbereiche
- Mess- und Regelwerkstätten
- Qualitätssicherung
- Dichtheitsprüfungen

Besonderheiten

- Robustes und wasserdichtes digitales Anzeigegerät mit austauschbaren Drucksensoren (Plug-and-Play)
- Messbereiche von 0 ... 25 mbar bis 0 ... 1.000 bar
- Druckart: positiver und negativer Überdruck, Absolutdruck und Differenzdruck
- Genauigkeit: 0,2 %, optional 0,1 % (inkl. Kalibrierzertifikat)
- Software und komplette Servicekoffer (inkl. Pumpen) erhältlich

Beschreibung

Umfangreiche Einsatzmöglichkeiten

Für das Hand-Held Druckmessgerät Typ CPH6300 stehen CrNi-Stahl-Drucksensoren mit Messbereichen bis zu 1.000 bar zur Verfügung. Durch das robuste und wasserdichte Design ist das CPH6300 für den Einsatz in widriger Umgebung ideal. Das digitale Anzeigegerät erkennt automatisch den Messbereich des jeweils angesteckten Drucksensors und gewährleistet eine hochgenaue Druckmessung.

Funktionalität

Das CPH6300 kann zum Messen von Über- und Absolutdruck verwendet werden. Differenzdruckmessung ist mit der 2-Kanal-Version CPH6300-S2 und zwei angeschlossenen Referenz-Drucksensoren Typ CPT6200 möglich. Wählbare Druckeinheiten sind hierbei bar, mbar, psi, Pa, kPa, MPa, mmHg, inHg, mH₂O und eine kundenspezifische Einheit.

Ein integrierter Datenlogger und diverse Funktionen, wie z. B. Min, Max, Hold, Tara, Nullpunktgleich, Alarm, Power-Off, Spitzenwerterfassung (1.000 Messungen/s), Mittelwertfilter etc. ermöglichen den vielfältigen Einsatz des CPH6300. Die große Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung sowie eine lange Batterielebensdauer runden die Besonderheiten des CPH6300 ab.



Hand-Held Druckmessgerät Typ CPH6300-S1 mit optionalem Referenz-Drucksensor Typ CPT6200

Software

Neben der Datenlogger-Auswertesoftware GSoft zur tabellarischen und graphischen Darstellung der Loggerdaten ist die Kalibriersoftware WIKA-CAL für Kalibrieraufgaben erhältlich. Die WIKA-CAL bietet neben einer PC-unterstützten Kalibrierung, auch die Verwaltung der Kalibrier- und Gerätedaten in einer SQL-Datenbank. Für den Datentransfer steht eine USB-Schnittstelle zur Verfügung.

Komplette Test- und Servicekoffer

Für den Wartungs- und Serviceeinsatz existieren unterschiedliche Koffersysteme. Verfügbar sind Servicekoffer mit/ohne Druckerzeugung, Akku, Akkuladegerät, Anschlussadapter etc.

Zertifizierte Genauigkeit

Pro Referenz-Drucksensor wird die Genauigkeit für die komplette Messkette in einem Werkskalibrierschein zertifiziert und dem Gerät beigelegt. Auf Wunsch erstellen wir ein DKD-/DAkkS-Kalibrierzertifikat für dieses Gerät.

Technische Daten

Hand-Held Druckmessgerät Typ CPH6300 (gesamte Messkette)

Messeingänge	1 Eingang bei CPH6300-S1 2 Eingänge bei CPH6300-S2								
Messbereich	mbar	0 ... 25	0 ... 40	0 ... 60	0 ... 100	0 ... 160	0 ... 250	0 ... 400	0 ... 600
Überlast-Druckgrenze	mbar	500	500	500	1.000	1.500	2.000	2.000	4.000
Berstdruck	mbar	1.000	1.000	1.000	2.000	2.000	2.400	2.400	4.800
Auflösung	abhängig vom Druckbereich (max. 4 1/2 Digit)								
Messbereich	bar	0 ... 1,0	0 ... 1,6	0 ... 2,5	0 ... 4,0	0 ... 6,0	0 ... 10	0 ... 16	0 ... 25
Überlast-Druckgrenze	bar	5	10	10	17	35	35	80	50
Berstdruck	bar	6	12	12	20,5	42	42	96	96
Auflösung	abhängig vom Druckbereich (max. 4 1/2 Digit)								
Messbereich	bar	0 ... 40	0 ... 60	0 ... 100	0 ... 160	0 ... 250	0 ... 400	0 ... 600	0 ... 1.000
Überlast-Druckgrenze	bar	80	120	200	320	500	800	1.200	1.500
Berstdruck	bar	400	550	800	1.000	1.200	1.700	2.400	3.000
Auflösung	abhängig vom Druckbereich (max. 4 1/2 Digit)								
Druckarten	Relativdruck, {Absolutdruck von 0 ... 25 bar abs. und Vakuummessbereiche von -1 ... +24 bar}, Differenzdruck nur mit CPH6300-S2 und zwei angeschlossenen Referenz-Drucksensoren Typ CPT6200								
Genauigkeit der Messkette	0,2 % FS (Auflösung 4 Digit); {optional: 0,1 % FS (Auflösung 4 1/2 Digit)}								
Sensorkompatibilität	Kompatibel mit Referenz-Drucksensoren Typ CPT6200								

{ } Angaben in geschweiften Klammern beschreiben gegen Mehrpreis lieferbare Sonderheiten.

Digitales Anzeigegerät Typ CPH6300

Anzeige	
Display	4 1/2-stellig, großes LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung, zur Anzeige von zwei Druckwerten und Zusatzinformation
Display-Anzeigebereich	-19999 ... 19999 Digits, je nach verwendetem Sensor
Druckeinheiten	bar, mbar, psi, Pa, kPa, MPa, mmHg, inHg, mH ₂ O und eine kundenspezifische Einheit mit Voreinstellung auf kg/cm ² (abhängig vom Messbereich frei wählbar)
Funktionen	
Messrate	4/s („slow“); 1.000/s („fast“); > 1.000/s ungefiltert (Spitzenwerterfassung), auswählbar
Speicher	Min/Max, integrierter Datenlogger
Funktionen via Tastendruck	Hintergrundbeleuchtung, Min-/Max-Speicher, Hold, Tara, Nullpunktgleich, Logger (Start/Stop)
Menüfunktionen	Min-/Max-Alarm (akustisch/visuell), Sealevel (barometrischer Luftdruck), Power-Off-Funktion, Messrate, Mittelwertfilter
Mittelwertfilter	1 ... 120 Sekunden, einstellbar
Datenlogger	Einzelwertlogger: bis zu 1.000 Aufzeichnungen (mit Messstelleneingabe, 40 einstellbare Messstellentexte oder Messstellen-Nr.) inkl. Uhrzeit via Tastendruck Zyklischer Logger: automatische Aufzeichnung von bis zu 10.000 Werten inkl. Uhrzeit Zykluszeit: wählbar von 1 ... 3.600 Sekunden
Echtzeituhr	integrierte Uhr mit Datum
Leckagetest/Dichtheitsprüfungen	Druckrate-Anzeige, Protokollierung über Datenlogger
Spannungsversorgung	
Hilfsenergie	2 x 1,5 V AAA-Batterien
Batterielebensdauer	> 500 Betriebsstunden (1 Sensor bei einer Messrate von 4/s)
Batteriestandsanzeige	Symbolanzeige im Display

Digitales Anzeigergerät Typ CPH6300

Zulässige Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-25 ... +50 °C
Lagertemperatur	-25 ... +70 °C
Relative Luftfeuchte	0 ... 95 % r. F. (nicht betauend)

Kommunikation

Schnittstelle	USB via Schnittstellenkabel
Analogausgang	DC 0 ... 1 V; konfigurierbar (via Menü alternativ zur Schnittstelle aktivierbar)

Gehäuse

Material	schlagfester ABS-Kunststoff, Folientastatur, Klarsichtscheibe, Silikonschutzhülle
Schutzart	IP 65, IP 67 (beide Schutzarten werden eingehalten)
Elektrischer Anschluss	Sensorkabel: Bajonettstecker, 7-polig Schnittstelle: Bajonettstecker, 4-polig
Abmessungen	Siehe technische Zeichnung
Gewicht	ca. 250 g (inkl. Batterien und Schutzhülle)

Referenz-Drucksensor Typ CPT6200

Druckanschluss ¹⁾	G ½ B; {frontbündig (G 1 für 0,1 bis 1,6 bar) oder diverse Anschlussadapter auf Anfrage}
------------------------------	--

Werkstoff

Messstoffberührte Teile	CrNi-Stahl oder Elgiloy®, (> 25 bar zusätzlich mit Dichtung NBR) ²⁾ Frontbündige Ausführung: CrNi-Stahl {Hastelloy C4}; O-Ring: NBR {FKM/FPM oder EPDM}
Interne Übertragungsflüssigkeit	Synthetisches Öl (nur bei Messbereichen bis 16 bar oder frontbündige Membrane) {Halocarbonöl für Sauerstoff-Ausführungen}; {FDA-gelistet für Nahrungsmittelindustrie}

Sensordaten

Genauigkeit pro Jahr	≤ 0,2 % der Spanne bei Referenzbedingungen ³⁾
Kompensierter Bereich	0 ... 80 °C
Mittlerer Temperaturkoeffizient	≤ 0,2 % der Spanne/10 K (außerhalb der Referenzbedingungen)

Zulässige Umgebungsbedingungen

Messstofftemperatur ¹⁾	-30 ... +100 °C ⁴⁾
Betriebstemperatur	-20 ... +80 °C
Lagertemperatur	-40 ... +100 °C ⁴⁾
Relative Luftfeuchte	0 ... 95 % r. F. (nicht betauend)

Gehäuse

Material	CrNi-Stahl
Anschluss an das CPH6300	via 1 m Verbindungskabel (Plug-and-Play); optional: bis zu 5 m
Schutzart	IP 67
Abmessungen	Siehe technische Zeichnung
Gewicht	ca. 220 g

[] Angaben in geschweiften Klammern beschreiben gegen Mehrpreis lieferbare Sonderheiten.

1) Als Sauerstoff-Ausführung ist eine frontbündige Version nicht erhältlich. In Sauerstoff-Ausführung ist der Typ CPT6200 nur möglich mit Überdruck-Messbereich ≥ 0,25 bar, Messstofftemperatur -10 ... +50 °C und messstoffberührte Teile in CrNi-Stahl oder Elgiloy®.

2) Für Druckmessbereiche 0 ... 25 mbar, 0 ... 40 mbar und 0 ... 60 mbar sind die messstoffberührten Teile aus CrNi-Stahl, Silizium, Aluminium, Gold, Silikon.

3) Referenzbedingungen: 15 ... 25 °C

4) Für Druckmessbereiche 0 ... 25 mbar, 0 ... 40 mbar und 0 ... 60 mbar sind die Messstofftemperatur und Lagertemperatur auf +80 °C begrenzt.

CE-Konformität, Zulassungen, Zertifikate

CE-Konformität CPH6300

EMV-Richtlinie 2004/108/EG, EN 61326 Emission (Gruppe 1, Klasse B) und Störfestigkeit (tragbares Gerät)

CE-Konformität CPT6200

Druckgeräterichtlinie 97/23/EG

EMV-Richtlinie 2004/108/EG, EN 61326 Emission (Gruppe 1, Klasse B) und Störfestigkeit (tragbares Gerät)

Zulassungen

GOST-R Einfuhrzertifikat, Russland

GOST Metrologie/Messtechnik, Russland

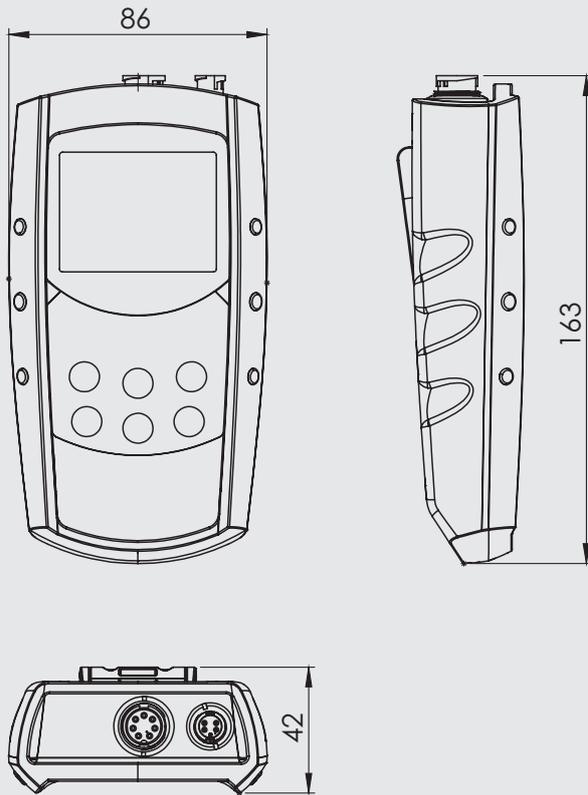
Zertifikate

Kalibrierung Standard: Kalibrierzertifikat 3.1 nach DIN EN 10204
Option: DKD-/DAkkS-Kalibrierzertifikat

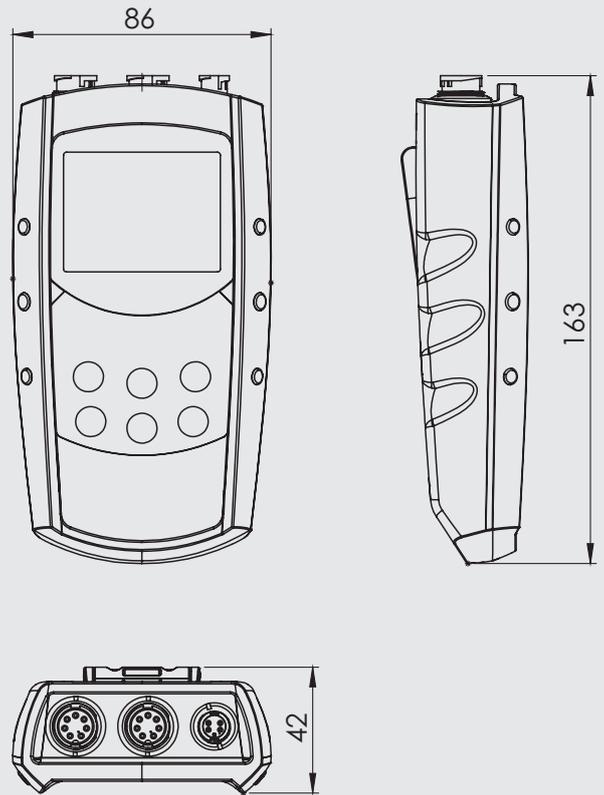
Zulassungen und Zertifikate siehe Internetseite

Abmessungen in mm

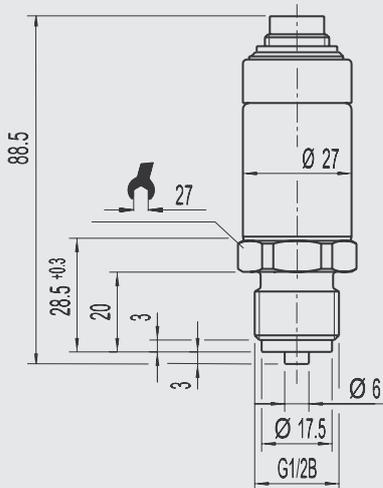
Digitales Anzeigerät CPH6300-S1



Digitales Anzeigerät CPH6300-S2



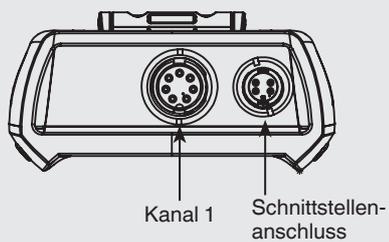
Referenz-Drucksensor CPT6200



Elektrische Anschlüsse

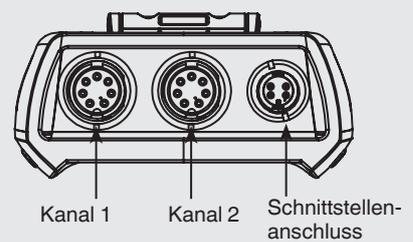
Typ CPH6300-S1

Ansicht von oben



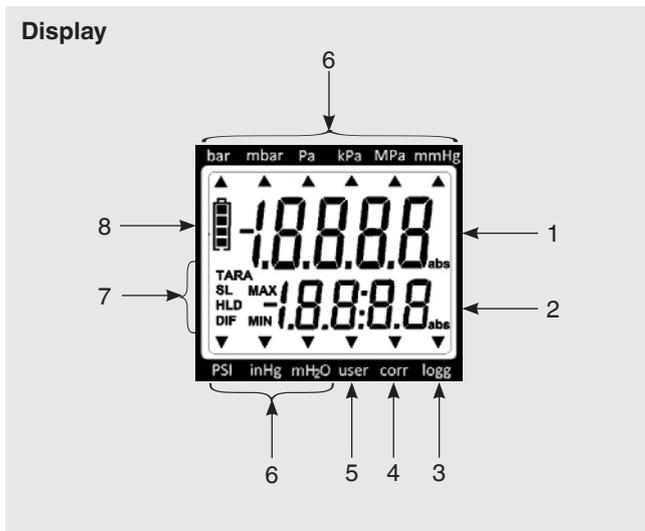
Typ CPH6300-S2

Ansicht von oben



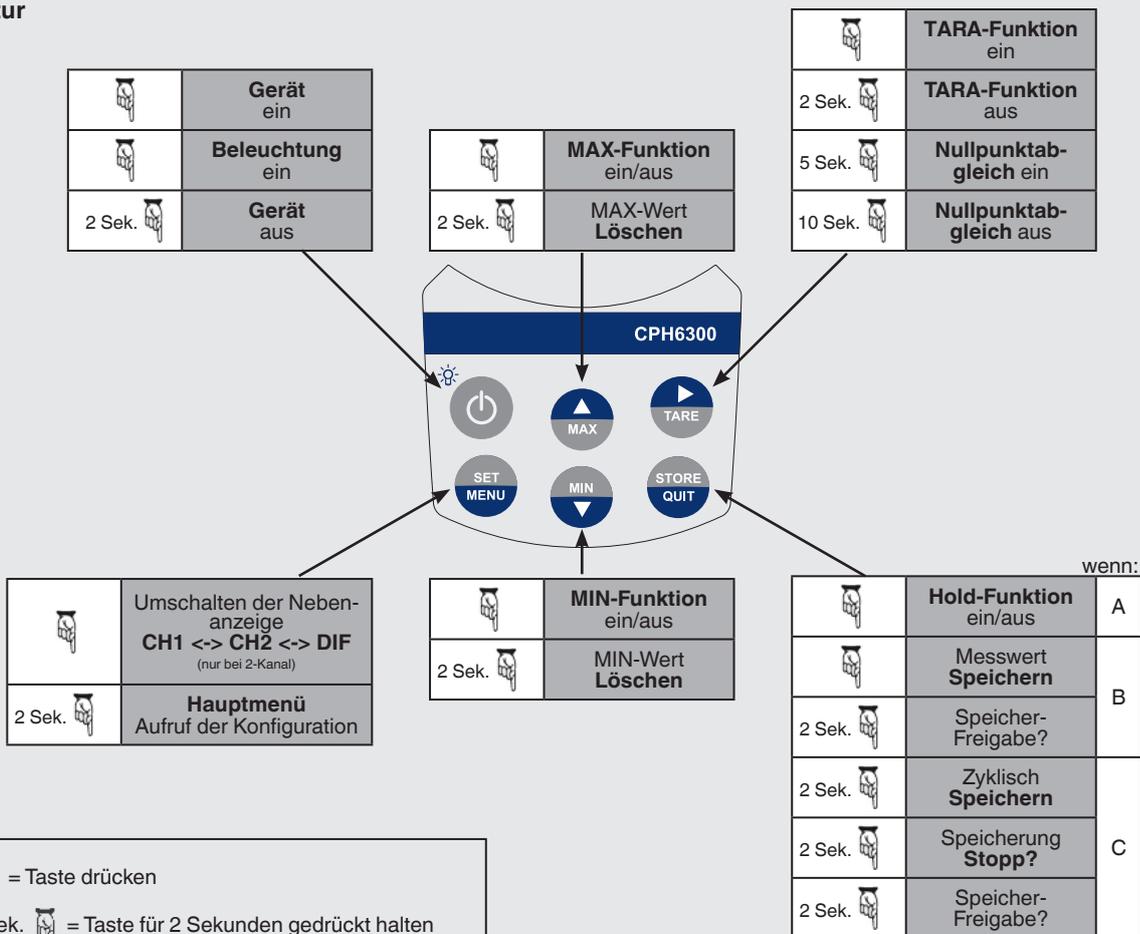
Bedienfunktionen der Typen CPH-6300S1 und CPH-6300S2

1- und 2-Kanal-Version mit externen Drucksensoren



- 1 **Hauptanzeige:** aktueller Messwert von Sensor 1
- 2 **Nebenanzeige:** aktueller Messwert von Sensor 2 oder Differenzwert zwischen Sensor 1 und Sensor 2
- 3 **logg-Pfeil:** Logger ist bereit
Pfeil blinkt: automatische Aufzeichnung (Logg CYCL) aktiv
- 4 **corr-Pfeil:** Nullpunkt- oder Steigungskorrektur wurde vorgenommen
- 5 **user-Pfeil:** Messwert wird in der frei konfigurierbaren User-Einheit angegeben
- 6 Anzeigepfeile für **Messwerteinheiten**
- 7 Anzeigeelemente zur Darstellung des Min-/Max-Messwertes sowie der Tara-Funktion und Sealevel-Korrektur
- 8 Batteriestandsanzeige

Tastatur

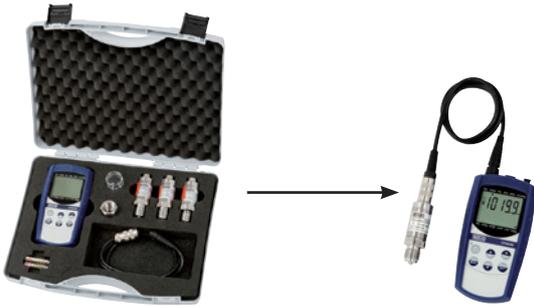


wenn:

[Hand icon] = Taste drücken
 2 Sek. [Hand icon] = Taste für 2 Sekunden gedrückt halten
 Ausführliche Hinweise: siehe Betriebsanleitung

A = Loggerfunktionen deaktiviert
 B = Loggerfunktion „Messwert speichern“ via Menü aktiviert
 C = Loggerfunktion „Zyklisch speichern“ via Menü aktiviert

Komplette Test- und Servicekoffer



Grundausrüstung

Kalibrierkoffer mit Hand-Held Druckmessgerät Typ CPH6300 für die Messgröße Druck bestehend aus:

- Bereitschaftskoffer aus Kunststoff mit Schaumstoffeinlage
- Hand-Held Druckmessgerät Typ CPH6300
- Zwei AAA-Batterien
- Dichtungssatz
- Sensorkabel
- Aussparungen für mehrere CPT6200 Referenz-Drucksensoren

Verfügbare Messbereiche siehe Technische Daten.



Grundausrüstung inkl. pneumatischer Druckerzeugung

Kalibrierkoffer mit Hand-Held Druckmessgerät Typ CPH6300 und Handprüfpumpe Typ CPP30 für die Messgröße Druck, -0,95 ... +35 bar, bestehend aus:

- Bereitschaftskoffer aus Kunststoff mit Schaumstoffeinlage
- Hand-Held Druckmessgerät Typ CPH6300
- Pneumatische Handprüfpumpe Typ CPP30; -0,95 ... +35 bar
- Dichtungssatz
- Sensorkabel
- Aussparungen für mehrere CPT6200 Referenz-Drucksensoren

Verfügbare Messbereiche siehe Technische Daten.



Grundausrüstung inkl. hydraulischer Druckerzeugung

Kalibrierkoffer mit Hand-Held Druckmessgerät Typ CPH6300 und Handprüfpumpe Typ CPP700-H oder CPP1000-H für die Messgröße Druck, 0 ... 700 bar oder 0 ... 1.000 bar, bestehend aus:

- Bereitschaftskoffer aus Kunststoff mit Schaumstoffeinlage
- Hand-Held Druckmessgerät Typ CPH6300
- Hydraulische Handprüfpumpe Typ CPP700-H oder CPP1000-H; 0 ... 700 bar oder 0 ... 1.000 bar
- Dichtungssatz
- Sensorkabel
- Aussparungen für mehrere CPT6200 Referenz-Drucksensoren

Verfügbare Messbereiche siehe Technische Daten.

Datenlogger-Auswertesoftware GSoft

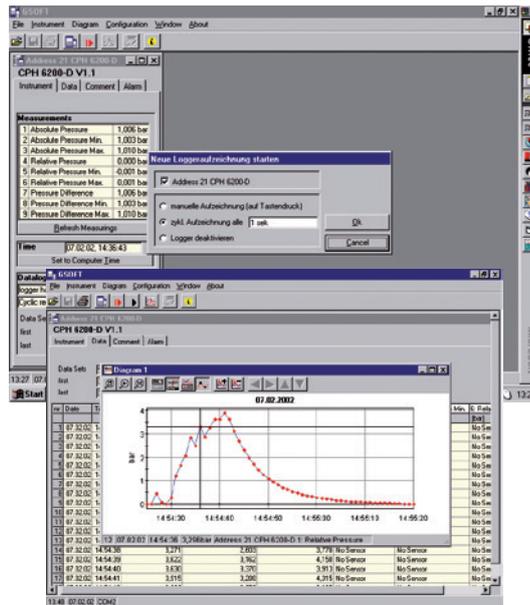
Die Datenlogger-Auswertesoftware GSoft dient zur Darstellung der Loggerdaten des Hand-Held Druckmessgerätes Typ CPH6300 auf einem PC in Tabellenform und als Diagramm.

- Einfachste Bedienung aufgrund von selbsterklärender Werkzeugleisten
- Daten der Druck- und Temperatur-Hand-Helds (CTH6200) können in einem Diagramm dargestellt werden (zwei separate y-Achsen)
- Diagramm verfügt über eine Zoomfunktion
- Bedienung der Loggerfunktion via PC (Remote-Control)
- Daten können exportiert werden (Excel®, etc.)
- Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch und Tschechisch

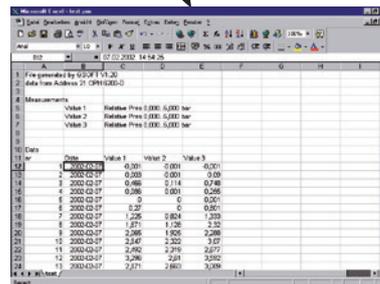
Systemanforderungen

- IBM kompatibler PC (Pentium®)
- Mindestens 20 MB freier Festplattenspeicher
- CD-ROM-Laufwerk
- Mindestens 32 MB Arbeitsspeicher
- Windows®-Betriebssystem 95, 98, NT 4.0 (mit Service Pack 3.0 oder höher), 2000, XP, Vista oder 7
- Maus
- USB-Anschluss (via Schnittstellenkabel)

Zur Verwendung der Software GSoft mit dem CPH6300 wird mindestens GSoft Version 3.0 benötigt.
Kostenlose Updates stehen auf www.wika.de zum Download bereit.



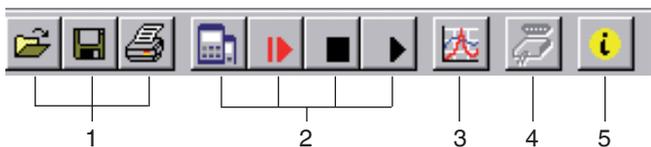
Datenexport z. B. in eine Excel®-Datei



Windows® ist eine geschützte Marke der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und weiteren Ländern.

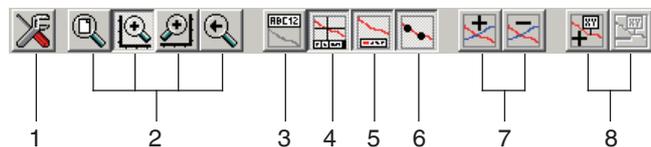
Einfachste Bedienung aufgrund selbsterklärender Symboltasten

Haupt-Werkzeugleiste



1. Dateifunktionen: öffnen, speichern, drucken
2. Loggerfunktionen: Verbindung aufbauen, Logger starten, stoppen, Daten lesen
3. Datendarstellung: Diagramm erstellen
4. Konfiguration Schnittstelle
5. Programminfo

Diagramm-Werkzeugleiste



1. Einstellungen: Gitter- und Farbeinstellungen, manuelles Zoomen
2. Zoom: alles, linke oder rechte y-Achse (via Maus), zurück
3. Diagramm umbenennen
4. Cursor an/aus (Info-Fußzeile)
5. Legende an/aus
6. (Messpunkt) Symbole an/aus
7. Messreihen (hinzufügen/entfernen)
8. Beschriftung von Messpunkten (hinzufügen/entfernen)

Kalibriersoftware WIKA-CAL

Einfach und schnell zum hochwertigen Kalibrierschein

Die Kalibriersoftware WIKA-CAL dient zum Erstellen von Kalibrierzeugnissen oder Loggerprotokollen für Druckmessgeräte und steht als Demoverision kostenlos zum Download bereit.

Eine Vorlage oder auch Template hilft dem Nutzer durch den Erstellungsprozess eines Dokuments.

Um von der Demoverision auf eine Vollversion des jeweiligen Templates umzusteigen, muss ein USB-Key mit dem Template erworben werden.

Die vorinstallierte Demoverision stellt sich beim Einstecken des USB-Keys automatisch zur gewählten Vollversion um und steht so lange zur Verfügung wie der USB-Key am Computer angeschlossen ist.



- Erstellen von Kalibrierzeugnissen für mechanische und elektronische Druckmessgeräte
- Ein Kalibrierassistent führt durch die Kalibrierung
- Automatische Generierung der Kalibrierschritte
- Zeugniserstellung 3.1 nach DIN EN 10204
- Erstellen von Loggerprotokollen
- Bedienerfreundliche Oberfläche
- Sprachen: Deutsch, Englisch, Italienisch und weitere folgen in Softwareupdates

Weitere Informationen siehe Datenblatt CT 95.10

Mit dem Cal-Template können Kalibrierzeugnisse und mit dem Log-Template Loggerprotokolle erzeugt werden.



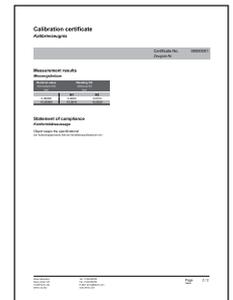
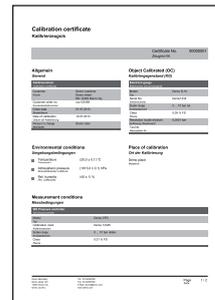
Cal Demo

Erstellung von Kalibrierzeugnissen auf 2 Messpunkte begrenzt, mit automatischem Anfahren von Drücken durch Druckcontroller.



Cal Light

Erstellung von Kalibrierzeugnissen ohne Messpunktbegrenzung, ohne automatisches Anfahren von Drücken durch Druckcontroller.



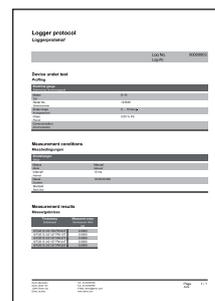
Log Demo

Erstellung von Datenlogger-Prüfprotokollen, auf 5 Messwerte begrenzt.



Log

Erstellung von Datenlogger-Prüfprotokollen, ohne Begrenzung der Messwerte.



Lieferumfang

- Hand-Held Druckmessgerät Typ CPH6300-S1 inkl. zwei AAA-Batterien
- Ein Sensoranschlusskabel pro Kanal
- Kalibrierzertifikat 3.1 nach DIN EN 10204
- Sensorik nach Wahl

Optionen

- Hand-Held Druckmessgerät Typ CPH6300-S2: 2-Kanal-Version (Differenzdruckmessung über zwei angeschlossene Referenz-Drucksensoren Typ CPT6200 möglich)
- DKD-/DAkkS-zertifizierte Genauigkeit
- Sensoren für Sauerstoffanwendungen



Hand-Held Druckmessgerät Typ CPH6300-S2 mit zwei Referenz-Drucksensoren Typ CPT6200

Zubehör

Anschlussadapter

- Diverse Druckanschlussadapter
- Prozess-Schnellkupplungssystem MINIMESS®

Spannungsversorgung

- Akku und Akkuladegerät

Anschlusskabel

- USB-Schnittstellenkabel

Druckerzeugung

- Pneumatische Prüfpumpen
- Hydraulische Prüfpumpen

Prüfkoffer

- Diverse Kalibrierkoffer inkl. Druckerzeugung

Software

- Datenlogger-Auswertesoftware GSoft
- Kalibriersoftware WIKA-CAL

Bestellangaben

CPH6300 / Geräteausführung / Zusätzliches Kabel für Referenz-Drucksensor / Akku und Ladegerät / Software / Schnittstellenkabel / Prüfpumpe / Transportkoffer / Zusätzliche Bestellangaben

CPT6200 / Einheit / Messbereich / Genauigkeit / Prozessanschluss / Besonderheit in der Ausführung / Art des Zertifikates / Zusätzliche Bestellangaben

© 2012 alle Rechte vorbehalten.
Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.
Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.