

Mobile Mess-Systeme

Multi-Handy – mehr als nur ein Einstieg (ab Seite 10)

Die Produkte der Multi-Handy Familie sind für den unkomplizierten Einsatz vor Ort konzipiert. Exakte Datenerfassung, zuverlässige Speicherung und komfortable Auswertung und Übertragung der Messdaten sind wesentliche Merkmale dieser einfach zu bedienenden Messgeräte.

Multi-System – mehr als nur Messgeräte (ab Seite 13)

Die Produkte der Multi-System Familie leisten weit mehr als herkömmliche Messgeräte. Ihre flexible Systemfähigkeit erlaubt die Programmierung komplexer Messaufgaben und Prüfabläufe, auch mit interner oder externer Triggersteuerung. Dazu kommt ihre Fähigkeit, die Daten eines CAN-Bus zu verarbeiten. Natürlich bieten alle Multi-System Geräte auch die Messfunktionen und -eigenschaften, die Messtechniker heute von mobilen Messgeräten erwarten.

Multi-Handy 2020 – der Sofort-Einstieg in die Welt professioneller Messtechnik

Das aufeinander abgestimmte System von Messgerät, Sensoren und Zubehör verwirklicht problemfreies Plug-and-Play: anschließen – einschalten – messen. Gespeicherte Messdaten können per USB an einen PC übertragen werden, die Auswertung übernimmt eine adaptierte Version der Software *HYDRocomsys*.



- Zwei analoge Messeingänge für 0 bis 20 mA bzw. 4 bis 20 mA
- 12-Bit Analog/Digital-Wandler
- Automatische Berechnung der Differenz aus zwei Messkanälen
- LCD-Grafikdisplay mit zuschaltbarer Hintergrundbeleuchtung und automatischer Anzeigenanpassung
- Messwertspeicher 128 kB (eine Messreihe mit 60.000 Messwerten)
- Messrate 1 ms
- Einfache Bedienung mit nur vier Tasten
- Leichtes Kunststoffgehäuse mit Batteriefach für handelsübliche NiMH-Akkus
- Schnelle Datenübertragung mittels USB (virtuelle COM-Schnittstelle)
- Erhältlich als Mess-Set im Koffer, siehe Seite 30

Bestelldaten Messgeräte

Multi-Handy 2020



Kurzprofil	Bestell-Nummer
2x analog	siehe Seite 30

Nur als Mess-Set erhältlich.

Multi-Handy 3010



Kurzprofil	Bestell-Nummer
2x analog/1x Frequenz	3160-00-67.00

Multi-Handy 3050



Kurzprofil	Bestell-Nummer
3x analog/1x Frequenz	3160-00-63.00

Multi-System 5060



Kurzprofil	Bestell-Nummer
6x analog/2x Frequenz/14x CAN Steckernetzgerät und USB-Datenkabel im Lieferumfang enthalten	3160-00-70.00

Bestelldaten Mess-Sets

Mess-Sets – alles aus einer Hand

Die Hydrotechnik Mess-Sets bieten vollständige Ausstattung für den sofortigen Start. Die Komponenten sind perfekt aufeinander abgestimmt, der Inhalt der Messkoffer orientiert sich an der Praxis. Selbstverständlich sind Erweiterungen auf Anfrage möglich.

Mess-Set 2020 p/p

Bestehend aus:

- Multi-Handy 2020
- Netzgerät 6 VDC mit Länderadapter für EU, UK, US
- Kunststoffkoffer, Farbe Rot
- 2 Drucksensoren mit festem Kabel, Länge 2,5 m, nach vorgegebenen Druckbereichen siehe Tabelle
- 2 MINIMESS® Direktanschlüsse 1620 für Drucksensoren



Bezeichnung Mess-Set	Druckbereiche	Bestellnummer
2020-pp-600-600	2x 0 bis 600 bar (0 bis 60 MPa)	3160-18-18-69.00
2020-pp-400-400	2x 0 bis 400 bar (0 bis 40 MPa)	3160-15-15-69.00
2020-pp-200-200	2x 0 bis 200 bar (0 bis 20 MPa)	3160-10-10-69.00
2020-pp-60-600	1x 0 bis 60 bar (0 bis 6 MPa) 1x 0 bis 600 bar (0 bis 60 MPa)	3160-21-18-69.00
2020-pp-60-60	2x 0 bis 60 bar (0 bis 6 MPa)	3160-21-21-69.00
2020-pp-6-60	1x -1 bis 6 bar (-0,1 bis 0,6 MPa) 1x 0 bis 60 bar (0 bis 6 MPa)	3160-32-21-69.00

Die an das Multi-Handy angepasste Auswerte- und Darstell-Software HYDROcomsys-Basic können Sie kostenlos von www.hydrotechnik.com herunterladen.

Die Vollversion HYDROcomsys ist direkt von Hydrotechnik oder Ihrem Hydrotechnik Partner erhältlich.

Die in diesem Mess-Set enthaltenen Drucksensoren sind ausschließlich mit dem MH 2020 verwendbar.



Weiterführende technische Details finden Sie in unseren beiden Katalogen MINIMESS® und Sensoren.

Erhältlich ab April 2007.






Technische Daten

Multi-Handy 2020

Multi-Handy 3010

Multi-Handy 3050

Mobile Mess-Systeme			
Messeingänge	Insgesamt 2 Eingangsbuchsen 2x 6-polig, Analogeingänge 0 bis 20 mA, 4 bis 20 mA	Insgesamt 3 Eingangsbuchsen 2x 6-polig, Analogeingänge 0 bis 20 mA, 4 bis 20 mA 1x 6-polig, digitale Signaleingänge 0,25 Hz bis 5 kHz	Insgesamt 4 Eingangsbuchsen 3x 6-polig, analoge Signaleingänge 0 bis 20 mA, 4 bis 20 mA 1x 6-polig, digitale Signaleingänge 0,25 Hz bis 5 kHz
Standardmessgrößen	Bei Anschluss von ISDS-Sensoren Druck, Temperatur, Volumenstrom über f/I Wandler etc. Bei Anschluss von Sensoren ohne ISDS nur Druckmessung möglich	Druck, Temperatur, Frequenz, Volumendurchfluss, Drehzahl, Gleichstrom, Kraft, Drehmoment, Weg und Geschwindigkeit etc.	Druck, Temperatur, Frequenz, Volumendurchfluss, Drehzahl, Gleichstrom, Kraft, Drehmoment, Weg und Geschwindigkeit etc.
Messrate	Analogeingänge: 1 ms	Analogeingänge: 1 ms	Analogeingänge: 1 ms
Auflösung AD/Wandler	12 Bit	10 Bit	12 Bit
Fehlergrenze	±0,2 % vom EW	Analog: ±0,2 % vom EW Digital: ±0,2 % vom MW	Analog: ±0,2 % vom EW Digital: ±0,2 % vom MW
Extremwertspeicher	Min.- und Max.-Wertspeicherung aller Messkanäle, anwählbar über Taste	Min.- und Max.-Wertspeicherung aller Messkanäle, anwählbar über Taste	Min.- und Max.-Wertspeicherung aller Messkanäle, anwählbar über Taste
Messwertspeicher	128 kB, 60 000 analoge Messwerte in max. 1 Messreihe, 2 Bytes/Messwert Abtastrate: 1 ms	256 kB, ca. 11 5000 analoge Messwerte oder 57500 Frequenzmesswerte in max 5 Messreihen Abtastrate: 1 ms bis 10 min	900 kB, ca. 450.000 analoge Messwerte oder 150.000 Frequenzmesswerte in max. 15 Messreihen, Abtastrate: 1 ms bis 10 min
Trigger	Keinen	Einstellbar mit einem der 4 Kanäle mit Pretrigger, manueller Triggerstart oder ohne Trigger	Einstellbar mit einem der 4 Kanäle mit Pretrigger, manueller Triggerstart oder ohne Trigger
Anzeige	LCD-Grafikdisplay (75 x 50 mm) Hintergrundbeleuchtung	8-zeilige Bedienanzeige, beleuchtetes 3,2"-LCD-Display, Ziffernhöhe 4 mm. Bis 4-zeilige Messwertanzeige wird automatisch die doppelte Darstellungs- größe gewählt	8-zeilige Bedienanzeige, beleuchtetes 3,2"-LCD-Display, Ziffernhöhe 4 mm Bis 4-zeilige Messwertanzeige wird automatisch die doppelte Darstellungs- größe gewählt
Schnittstellen	USB	RS 232	Centronics, RS 232, USB
Stromversorgung	NiMH-Akkus 2,4 V, mit ca. 2.000 mAh, netzunabhängiger Betrieb bis zu 6 Stunden	14,4 V NiCd-Akku, mit 700 mAh, netzunabhängiger Betrieb bis zu 8 Stunden	Intern 14,4 V NiCd-Akku, 1,1 Ah, netzunabhängiger Betrieb bis zu 8 Stunden
CE-Kennzeichnung	EN 50081-1 und EN 50082-1	EN 50081-1 und EN 50082-1	EN 50081-1 und EN 50082-1
Schutzart	IP 40	IP 40	IP 40
Umgebungsbedingungen	Betriebstemperatur: 0 °C bis +60 °C relative Feuchte: < 80 % (nicht betauend) Lagerung: -20 °C bis +70 °C	Betriebstemperatur: 0 °C bis +50 °C relative Feuchte: < 80 % (nicht betauend) Lagerung: -20 °C bis +70 °C	Betriebstemperatur: 0 °C bis +50 °C relative Feuchte: < 80 % (nicht betauend) Lagerung: -20 °C bis +70 °C
Allgemeines	Gehäusewerkstoff: ABS-Kunststoff	Gehäusewerkstoff: Al-Druckgussgehäuse	Gehäusewerkstoff: ABS-Kunststoff
	Abmessungen: 185 x 90 x 46 mm	Abmessungen: 160 x 80 x 40 mm	Abmessungen: 222 x 105 x 75 mm
	RoHS-Konform	RoHS-Konform	RoHS-Konform
	Gewicht: ca. 0,292 kg	Gewicht: ca. 0,661 kg	Gewicht: ca. 0,826 kg
Ausgänge			

Weitere Produkte

MINIMESS®,
Mess-Schläuche etc. ...



Weitere Produkte

Sensoren für Druck, Temperatur,
Drehzahl, Volumendruckfluss, etc. ...



HYDROTECHNIK GmbH

Holzheimer Straße 94-96 | 65549 Limburg

Tel. 0 64 31.40 04-0 | Fax 0 64 31.4 53 08

www.hydrotechnik.com | info@hydrotechnik.com