

# MultiHandy 3020

Mit drei Eingangskanälen, einem robusten Gehäuse und der USB Schnittstelle deckt dieses Messgerät die Grundanforderungen an die mobile Erfassung von Messdaten zuverlässig ab. Auf einem Zusatzkanal können Berechnungen in Echtzeit ausgeführt werden, so lässt sich ein Delta-P spielend leicht ermitteln und dokumentieren.



MultiHandy 3020



- ✓ **Sehr flexibel:**  
zwei analoge und ein Frequenz-Eingangskanal
- ✓ **Hohe Bedienfreundlichkeit:**  
große Tasten, beleuchtetes Display
- ✓ **Sehr alltagstauglich:**  
robuste Ausführung im Aluminiumgehäuse
- ✓ **Großer interner Speicher:**  
für ~1 Million Messwerte
- ✓ **Leistungsfähiger Akku:**  
den ganzen Tag messen ohne aufzuladen
- ✓ **Individuell:**  
auch mit kapazitiver Tastatur erhältlich

# MultiHandy 3020

## Eingänge + Kanäle

Eingangskanäle analog	2x (für Sensoren mit oder ohne Hydrotechnik ISDS)
Signale	0/4 ... 20 mA
A/D Wandler	12 Bit
Messrate	1.000 Messwerte pro Sekunde
Fehlergrenzen	± 0,2 % FS
Eingangskanäle, Frequenz	1x (für Sensoren mit oder ohne Hydrotechnik ISDS)
Signale	0,25 Hz ... 5 kHz
Messrate	1 kHz
Fehlergrenzen	± 0,2 % vom Messwert
Elektrischer Messanschluss	6-polige Buchse, kompatibel zu DIN 45 322, IEC 60130-9
Sonderkanäle	1x
Berechnungen	Differenz, Summe, 1. Ableitung, hydraulische Leistung

## Datenspeicher

Typ	Flash 2 MB
Messreihen	14
Messwerte pro Messreihe	1.000.000 (analog) / 333.000 (Frequenz)
Speicherrate	1 ms ... 10 Min. (einstellbar)
Speicherzeit	1 s ... 999 h
Trigger	1x
Pretrigger	0 ... 100 %

## Ausstattung

Anzeige	2,1" LCD, beleuchtet
Schnittstelle	USB 2.0 / FS device
Stromversorgung – Netz	Netzteil 24 VDC / 340 mA
– Akku	NiMH / 14,4 V / 1.100 mAh
– Akku-Betriebsdauer	max. 16 h
– Sensoren	> 13 V (Akkubetrieb) / > 18 V (Netzbetrieb)

## Eigenschaften

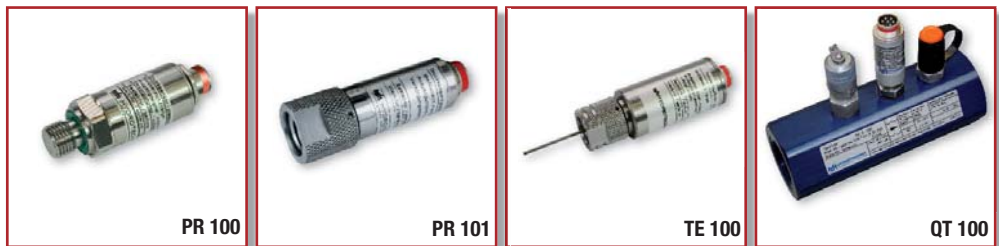
Gehäuse	Aluminium, RAL 3004
Abmessungen	~ 160 x 80 x 40 mm (L x B x H)
Gewicht	~ 661 g
Schutzart	IP 40
Temperatur – Betrieb	0 ... 50 °C @ 0 ... 80 % r.F. (nicht betauend)
– Lagerung	-20 ... +50 °C

# MultiHandy 3020

## Einzelgerät

Lieferumfang	Bestellnummer
MultiHandy 3020, Standard-Tastatur	3160-00-72.00 <del>3160-00-73.00</del>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzgerät 24 VDC mit länderspezifischen Adaptern</li> <li>• USB-Kabel</li> <li>• Kurz-Bedienanleitung</li> <li>• Daten CD mit HYDRocom 6 Base</li> </ul>	

## Mess-Sets



Druckmessung	Bestellnummer
<b>Variante A</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Komponenten des Einzelgerätes</li> <li>• <b>HYDRocom 6</b>, Programmversion Full, 3 Lizenzen</li> <li>• 2x HySense® PR 100 Drucksensor, Messbereiche nach Wahl</li> <li>• 2x Minimes® Direktanschluss 1620</li> <li>• 2x Messkabel Standard, Länge 5,0 m</li> <li>• Kunststoffkoffer, schwarz</li> </ul>	3020A-pp-xx <sup>1</sup> -xx <sup>1</sup> <del>3025A-pp-xx<sup>1</sup>-xx<sup>1</sup></del>
<b>Variante B</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Komponenten des Einzelgerätes</li> <li>• <b>HYDRocom 6</b>, Programmversion Full, 3 Lizenzen</li> <li>• 2x HySense® PR 101 Drucksensor, Messbereiche nach Wahl</li> <li>• 2x Messkabel Standard, Länge 5,0 m</li> <li>• Kunststoffkoffer, schwarz</li> </ul>	3020B-pp-xx <sup>1</sup> -xx <sup>1</sup> <del>3025B-pp-xx<sup>1</sup>-xx<sup>1</sup></del>
	1: Messbereich-Codes der Drucksensoren (s.u.)
	1: Messbereich-Codes der Drucksensoren (s.u.)

Druck- und Temperaturmessung	Bestellnummer
<b>Variante A</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Komponenten des Einzelgerätes</li> <li>• <b>HYDRocom 6</b>, Programmversion Full, 3 Lizenzen</li> <li>• 1x HySense® PR 100 Drucksensor, Messbereich nach Wahl</li> <li>• 1x Minimes® Direktanschluss 1620</li> <li>• 1x HySense® TE 100 Temperatursensor, -50 ... +200 °C</li> <li>• 2x Messkabel Standard, Länge 5,0 m</li> <li>• Kunststoffkoffer, schwarz</li> </ul>	3020A-pT-xx <sup>1</sup> <del>3025A-pT-xx<sup>1</sup></del>
<b>Variante B</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Komponenten des Einzelgerätes</li> <li>• <b>HYDRocom 6</b>, Programmversion Full, 3 Lizenzen</li> <li>• 1x HySense® PR 101 Drucksensor, Messbereiche nach Wahl</li> <li>• 1x HySense® TE 100 Temperatursensor, -50 ... +200 °C</li> <li>• 2x Messkabel Standard, Länge 5,0 m</li> <li>• Kunststoffkoffer, schwarz</li> </ul>	3020B-pT-xx <sup>1</sup> <del>3025B-pT-xx<sup>1</sup></del>
	1: Messbereich-Code des Drucksensors (s.u.)
	1: Messbereich-Code des Drucksensors (s.u.)

# MultiHandy 3020

## Mess-Sets

Messung von Druck, Temperatur und Volumenstrom	Bestellnummer
<b>Variante A</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Komponenten des Einzelgerätes</li> <li>• <b>HYDRocom</b> 6, Programmversion Full, 3 Lizenzen</li> <li>• 1x HySense® PR 100 Drucksensor, Messbereich nach Wahl</li> <li>• 1x Minimess® Direktanschluss 1620</li> <li>• 1x HySense® TE 100 Temperatursensor, -50 ... +200 °C</li> <li>• 1x HySense® Volumenstromsensor, Messbereich nach Wahl</li> <li>• 3x Messkabel Standard, Länge 5,0 m</li> <li>• Kunststoffkoffer, schwarz</li> </ul>	3020A-pTQ-xx <sup>1</sup> -yy <sup>2</sup> <del>3025A-pTQ-xx<sup>1</sup>-yy<sup>2</sup></del>
<b>Variante B</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Komponenten des Einzelgerätes</li> <li>• <b>HYDRocom</b> 6, Programmversion Full, 3 Lizenzen</li> <li>• 1x HySense® PR 101 Drucksensor, Messbereiche nach Wahl</li> <li>• 1x HySense® TE 100 Temperatursensor, -50 ... +200 °C</li> <li>• 1x HySense® Volumenstromsensor, Messbereich nach Wahl</li> <li>• 3x Messkabel Standard, Länge 5,0 m</li> <li>• Kunststoffkoffer, schwarz</li> </ul>	3020B-pTQ-xx <sup>1</sup> -yy <sup>2</sup> <del>3025B-pTQ-xx<sup>1</sup>-yy<sup>2</sup></del>

1: Messbereich-Code des Drucksensors (s.u.)  
2: Messbereich-Code des Volumenstromsensors (s.u.)

Messbereiche PR 100 / PR 101	Code	Messbereiche QT 100	Code
0 ... 600 bar   0 ... 8.700 psi	18	16 ... 600 l/min   4,25 ... 158,5 gpm	72
0 ... 400 bar   0 ... 5.800 psi	15	9 ... 300 l/min   2,35 ... 79,25 gpm	71
0 ... 200 bar   0 ... 2.900 psi	10	2 ... 75 l/min   0,5 ... 19,8 gpm	70
0 ... 60 bar   0 ... 870 psi	21	1 ... 10 l/min   0,26 ... 2,6 gpm	01
-1 ... +6 bar   -14 ... +87 psi	32		

## Zubehör

Messkabel finden Sie im Kapitel „Zubehör“

Netzteil, 110/240 VAC, 50/60 Hz – 24 VDC/630 mA	8812-20-02.00
Tisch-Netzgerät, 100/240 VAC, 50/60 Hz – 24 VDC/630 mA	8812-02-01.00
Kfz-Stromversorgung, 12 VDC – 24 VDC, Kabellänge 5,0 m	8824-64-05.00
Wechselakku, NiMH, 14,4 V, 1.100 mAh	8873-08-02.00
USB-Kabel, Stecker USB-A/-B, USB 2.0, 2,0 m	8824-F4-02.00
Gewebetasche, schwarz	8875-01-02.00
Transportkoffer, schwarz, mit Fach für HySense® QT	3160-00-62.06
Daten CD, Software und Bedienungsanleitung	8874-16-00.01
Upgrade <b>HYDRocom</b> 6, Full auf Professional, 3 Lizenzen	8874-19-01.01
Kalibrierung, einzelne Messkanäle oder als Messkette mit Sensoren (Option)	3199-12-00.11
Service-Paket, Basic	3199-30-00.01
Service-Paket, Plus	3199-30-01.02
Service-Paket, Professional	3199-30-02.02