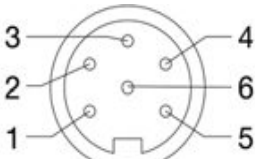


	MultiHandy 3020 / 3025 • Messgerät mit 3 Eingängen für den mobilen Einsatz • 2 Signaleingänge für 0/4 ... 20mA • 1 Signaleingang für Frequenz ohne Richtungserkennung, 0,25Hz ... 5kHz • Messwertspeicher (2MB Flash) für 14 Messreihen • Max. 1 Mio. A/D- Messwerte pro Messreihe (333.000 bei Frequenz) • USB-Schnittstelle • <i>Measuring instrument with 3 measuring channels for mobile application</i> • <i>2 Signal input for 0/4 ... 20mA</i> • <i>1 Signal input for frequency without direction detection, 0.25Hz ... 5kHz</i> • <i>Memory (2MB flash) for 14 measurements</i> • <i>Max. 1 Mio. A/D- values per measurement (333'000 frequency values)</i> • <i>USB interface</i>	
Beschreibung <i>Description</i>	Das MultiHandy 3020 ist ein kompaktes Messgerät. Durch seine einfache menügeführte Bedienerführung ist es schnell für die unterschiedlichsten Messaufgaben betriebsbereit. Die integrierte Einstellung von getriggerten Speicherungen vermeidet das Erfassen unnötiger Daten. Das MultiHandy 3025 besitzt eine kapazitive Touchtastatur, die eine modernere Bedienung des Gerätes erlaubt.	
Eigenschaften <i>Features</i>	• Abmessungen: 160 x 80 x 40 mm (H x B x T) • AD-Wandler: 12 Bit • Temperaturbereich 0 ... +50 °C	• <i>Dimension: 160 x 80 x 40 mm (H x W x D)</i> • <i>AD-converter: 12 Bit</i> • <i>Temperature range 0... +50 °C</i>
Verwendungszweck <i>Designated use</i>	Mobiler Einsatz im Service und Prüffeld zur Überwachung hydraulischer und anderer Kenngrößen.	<i>Mobile application in service and test facility for monitoring of hydraulic and other parameters.</i>

Elektrische Verbindungen
Electrical connections

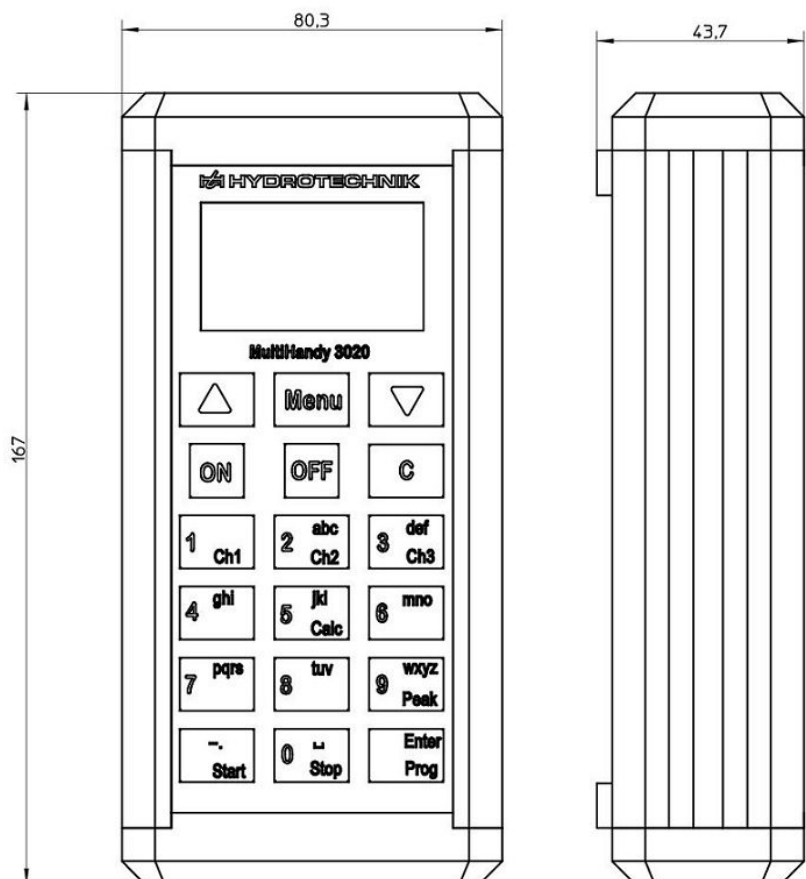

Pinbelegungen <i>Pin assignments</i>	Bezeichnung <i>Labelling</i>	Nr. <i>No</i>	Funktion	Function
Signaleingänge 1-2 Signal input 1-2  Buchse / plug socket DIN 45322, IEC 60130-9	SIGN_I	1	Analogsignaleingang 20mA	Analog signal input 20mA
	GND	2	Masse	Ground
	Vs+	3	Stromversorgung Sensor	Sensor power supply
	NC	4	-	-
	SHIELD	5	Schirmung	Shield
	ISDS	6	Sensorerkennung (ISDS)	sensor detection (ISDS)
Signaleingang 3 Signal input 4  Buchse / plug socket DIN 45322, IEC 60130-9	SIGN_F	1	Signaleingang f- Signal	Signal input f- signal
	GND	2	Masse	Ground
	Vs+	3	Stromversorgung Sensor	Sensor power supply
	NC	4	-	-
	SHIELD	5	Schirmung	Shield
	ISDS	6	Sensorerkennung (ISDS)	Sensor detection (ISDS)
Stromversorgung (4) / Power supply (4)  Klinkenbuchse / jack plug	PWR+	1	Stromversorgung Messgerät 24VDC (+)	Instrument power supply 24VDC (+)
	PWR-	2	Stromversorgung Messgerät Masse (GND)	Instrument power supply Masse (GND)

Absolute Grenzwerte <i>Absolute maximum rating</i>	Min	Max	Einheit <i>Unit</i>	Bedingung <i>Condition</i>
Anschlussspannung / <i>Supply voltage</i>	12	30	VDC	
Lagertemperatur / <i>Storage temperature</i>	-30	+70	°C	
Betriebstemperatur/ <i>Operating temperature</i>	0	+50	°C	Multibox 3060 / MultiBox 3061 MultiBox 3065
Relative Feuchte/ <i>Relative humidity</i>	0	80	% r.F./r.H.	Nicht betauend / <i>not condensing</i>

Elektrische Eigenschaften <i>Electrical characteristics</i>	Referenzbedingungen / <i>Reference conditions</i> : Umgebungstemperatur Ta = 25°C / <i>environmental temperature Ta = 25 °C</i>				
Parameter	Min	Typ.	Max	Einheit <i>Unit</i>	Bedingung <i>Condition</i>
Eingangssignal Strom/ <i>Input signal current</i>	0		20	V	
Eingangsbeschaltung Strom / <i>Input impedance current</i>		105Ω/10nF			
Fehlergrenzen 20mA Signaleingang/ <i>Error limit 20mA signal input</i>			±0.2	% FS	
Frequenz-Eingangssignal / <i>Input signal frequency</i>	0.25		5.000	Hz	Ohne Richtungserken- nung / <i>Without direction</i> <i>detection</i>
Eingangsbeschaltung f-Signal / <i>input impedance f-signal</i>		4,7kΩ / 100pF			max. 36VDC
Fehlergrenzen f-Signal/ <i>Error limit f-signal</i>			±0.2	% MW	
Temperaturfehler / <i>Temperature error</i>			± 0.01	%/°C	Nur für Analogeingänge <i>Only for analog input</i>
Sensorstromversorgung / <i>power supply sensor</i>	13		18	VDC	Netzteil/ext. 18VDC Akku/Battery 13-17VDC
			90	mA	

Mechanische Eigenschaften <i>Mechanical characteristics</i>	
Gehäuse / <i>Casing</i>	Aluminium / <i>aluminum</i>
Schutzart / <i>IP protection class</i>	IP40
Gewicht / <i>Weight</i>	~661 g

Technische Eigenschaften/ Technical characteristics	Wert / value	Bemerkung Note
Anzahl Signaleingänge / number signal IN	3	2x AD, 1 x AD/f
Messrate Signaleingang / Scanning rate signal IN	1 ms ~10ms (f-Kanal/f-channel)	
Anzeige / Display	2,1" S/W-LCD 2,1" B/W LCD	Auflösung / resolution 128 x 64
Speichermedium / Storage medium	2 MB	Flashspeicher / Flash memory
Anzahl Messreihen / Number measurements	14	
Akku / Battery	NiMH 14,4V / 1100mAh	Mittlere Ladezeit/Average charging time 14h
Netzunabhängige Betriebsdauer / Battery powered operation time	16 h	3 Sensoren mit 12mA Last 3 sensors with 12mA load

Baugruppen-Zeichnung
Assembly drawing


Verpackung / Packaging

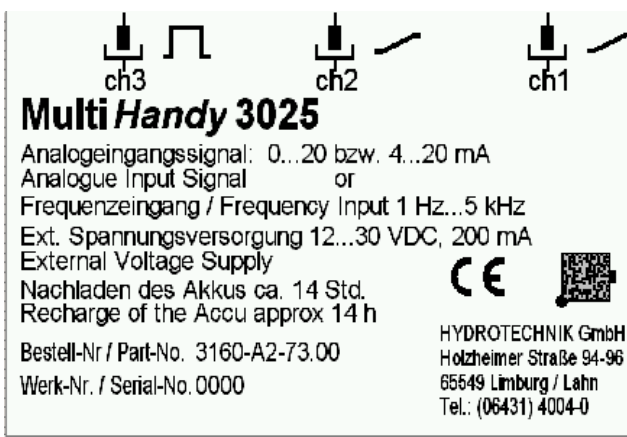
Das MultiHandy 302x wird in einem Karton verpackt geliefert. Zum Lieferumfang gehören Netzteil, USB- Kabel und CD mit Software.
MultiHandy 302x is delivered in a box. External Power supply, USB- cable and CD with software are part of delivery.

**Typenschild
Type plate**


Multi Handy 3020
 Analogeingangssignal: 0...20 bzw. 4...20 mA
 Analogue Input Signal or
 Ext. Spannungsversorgung 12-30 VDC, 200 mA
 External Voltage Supply
 Nachladen des Akkus ca. 14 Std.
 Recharge of the Akku approx 14 h
 Bestell-Nr. / Part-No: 3160-A2-72.00
 Werk-Nr. / Serial-No: 0000

CE 

HYDROTECHNIK GmbH
 Holzheimer Straße 94-96
 65549 Limburg / Lahn
 Tel.: (06431) 4004-0



Multi Handy 3025
 Analogeingangssignal: 0...20 bzw. 4...20 mA
 Analogue Input Signal or
 Frequenzeingang / Frequency Input 1 Hz...5 kHz
 Ext. Spannungsversorgung 12...30 VDC, 200 mA
 External Voltage Supply
 Nachladen des Akkus ca. 14 Std.
 Recharge of the Akku approx 14 h
 Bestell-Nr. / Part-No. 3160-A2-73.00
 Werk-Nr. / Serial-No. 0000

CE 

HYDROTECHNIK GmbH
 Holzheimer Straße 94-96
 65549 Limburg / Lahn
 Tel.: (06431) 4004-0

**Bestellinformationen /
Order information**

Produkt / Product	Ausführung / Version	B-Nr. / O-No
MultiHandy 3020 	Standard	3160-00-72.00
MultiHandy 3025 	Standard	3160-00-73.00

**Haftungsausschluss /
Limitation of Liability**

Hydrotechnik behält sich Änderungen an diesem Dokument vor, ohne vorherige Information. Im Zweifelsfall gilt die deutsche Sprachversion.
Hydrotechnik reserves the right to modify this document without prior notice. The German language version is valid in any case of doubt.