

# Tragbare Messgeräte

*Leidenschaft für Präzision*



*a passion for precision · passion pour la précision · pasión por la precisión · passione per la precisione · a pa*



[www.handmessgeraete.info](http://www.handmessgeraete.info)

 **Lufft**

**Robuste Technik  
in edlem Design.**

*Präzision und  
Zuverlässigkeit in  
einer Hand – von  
Profis für Profis.*

mobil  
**messen**



**Die anspruchsvollen, komplexen Messaufgaben unserer Zeit sind nur mit hochpräzisen Geräten zu meistern. Besondere Anforderungen an tragbare Messgeräte ergeben sich dabei aus der Bandbreite der zu messenden physikalischen Größen, sowie der auf diesen Messdaten beruhenden Entscheidungen. Architekten, Sachverständige und Gutachter, Ingenieure, Klimafachleute und viele andere tragen hohe Verantwortung für Mensch, Technik, Ware und Prozessabläufe. Ob Sie berührungslos die Temperatur einer Oberfläche erfassen, die Taupunkt-Temperatur von Luft oder an Wänden, den Feuchtegehalt von Öl, Luftdruck oder -strömung, mit Luft tragbaren Messgeräten arbeiten Sie komfortabel und – vor allem – exakt.**

Die kompakte **E(economy)-Serie** bietet einfachste, intuitive Handhabung und zuverlässige Messtechnik für kleine Budgets. Die Thermo-Hygrometer mit Anzeige und Speicherung von Grenz- sowie Mittelwerten arbeiten genau und sind ideal für die Klimaüberprüfung sowie für die Berechnung der absoluten Feuchte und des Taupunkts. Optional sind Metallgitterfilter für Umgebungen mit mittlerer oder Edelstahlsinterfilter für solche mit hoher Schmutzbelastung einsetzbar.

Das E200 IR kann zudem alternativ als Laser-Pyrometer zur berührungslosen Oberflächentemperaturmessung mit Messort-Markierung verwendet werden. Es ist ideal geeignet für das Aufspüren von Wärmebrücken.



Die **C(omfort)-Serie** mit großem, beleuchteten Display umfasst Handmessgeräte für Industrie und Klimatechnik. Die Robustheit von Gehäuse und Sensorik steht für professionelle Alltagstauglichkeit. Mit insgesamt zehn Varianten für die unterschiedlichsten Messaufgaben gelten die Geräte der C-Serie zu Recht als Spezialisten für Spezialisten.

Dazu gehören digitale Thermometer (C1XX), kombinierte Thermo-Hygrometer (C2XX), präzise Luft- oder Differenzdruck-Messgeräte (C3XX), das Digital-Anemometer (C400) oder das digitale Anzeigegerät (C900) für analoge Eingangssignale. Einzigartig in seiner Klasse ist das Referenz-Thermometer C101 mit einer Messtoleranz von lediglich 0,02 Grad im Bereich zwischen -40... +200° C!

Die **A(dvanced)-Serie** ist das Multitalent in der Messtechnik und somit der ideale Allrounder. Kaum ein anderes Profigerät am Markt garantiert eine dem A1-SDI vergleichbare Flexibilität, denn an seiner digitalen Schnittstelle und dem PT100-Eingang für hochgenaue Widerstandsfühler lassen sich verschiedenste Sensoren anschließen. Statt vieler Messgeräte braucht der Profi nur noch eines.

Messfühler für Temperatur, Feuchte und Strömung sind bereits in den unterschiedlichsten Varianten zu haben, wobei die Palette ständig erweitert wird. In der neuesten Generation ist die A-Serie alternativ mit funkbasierter Bluetooth-Technologie erhältlich, womit die kabellose Messdaten-Übertragung zum Laptop ein Leichtes ist.



Das **SmartGraph2-Softwarepaket** ist im Zusammenspiel mit der A-Serie ein Aufzeichnungssystem für den Profi. SmartGraph läuft unter Windows und erlaubt die flexible Verwaltung mehrerer Messgeräte, wobei die Messdaten automatisch in Kalenderwochen-

Dateien archiviert werden.

Die Programmoberfläche ist übersichtlich und bietet ein umfassendes Monitoring aller erfassten Messdaten – egal ob Tabellenansicht oder Kurvendiagramm. Zoom- und Druckfunktionen sind obligatorisch, selbst das Über- oder Unterschreiten vorgegebener Grenzwerte wird von der Software detailliert dokumentiert. Und das Beste: Die Standardversion von SmartGraph2 ist kostenlos downloadbar unter [www.lufft.de](http://www.lufft.de).



**Ansprüche steigen  
mit den Aufgaben.**

*Die ausgefeilte Mess-  
technik von Lufft ist  
selbst höchsten Anforder-  
ungen gewachsen.*

Präzision in

# Innere Hand



Die Angebotspalette an Luft tragbaren Messgeräten ist umfassend und bedient die volle Bandbreite unterschiedlichster Einsatzgebiete. Mit dieser Übersicht über die wichtigsten Gerätefeatures finden Sie schnell heraus, welches Messgerät aus welcher Serie für Sie genau das richtige ist. Vergleichen Sie den gebotenen Funktionsumfang ruhig auch mal mit Wettbewerbsgeräten – Sie werden feststellen, Luft Handmessgeräte sind eine Klasse für sich.

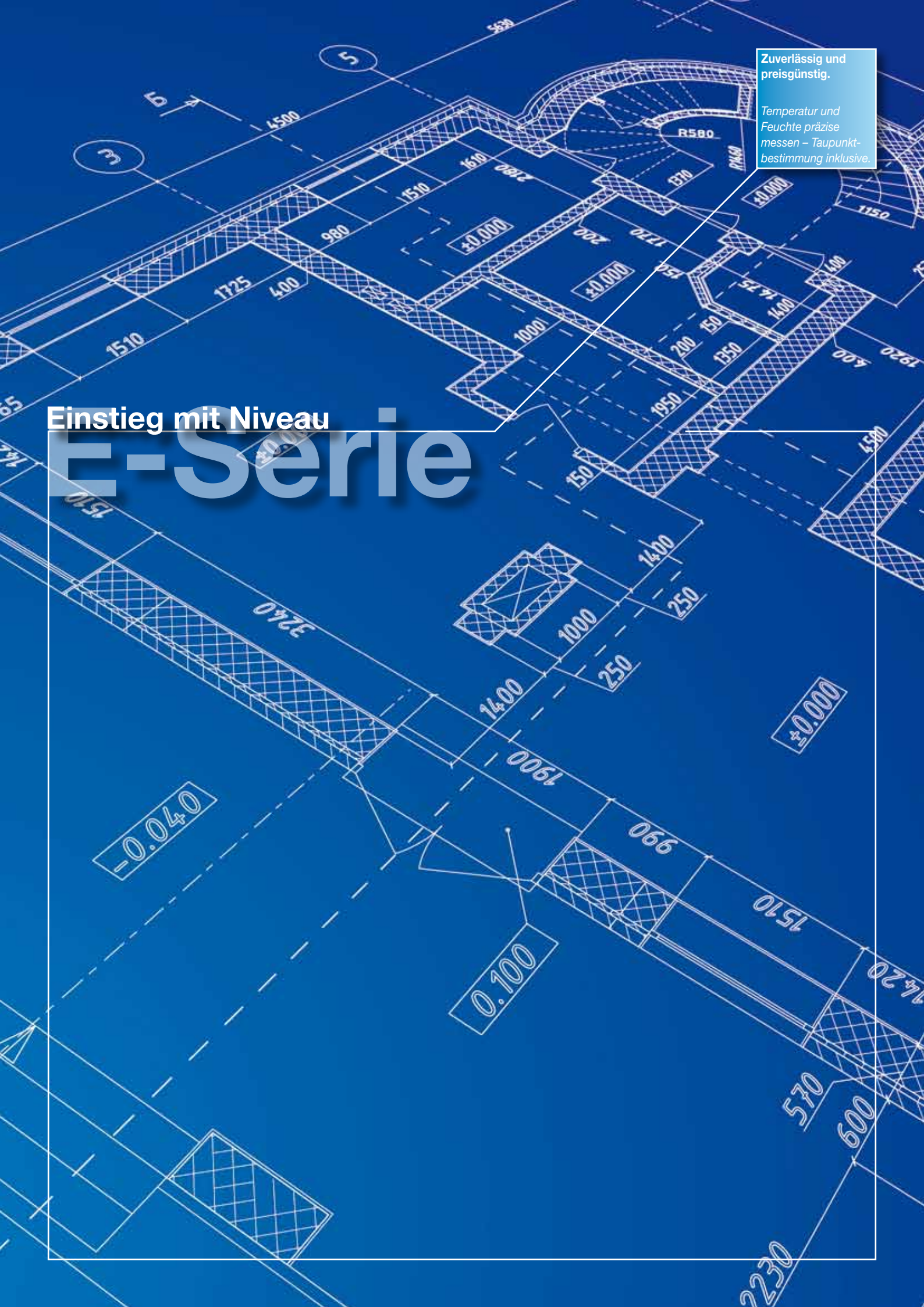
Maßgeblich für unterschiedliche Einsatzzwecke sind vor allem die zu erfassenden Messgrößen. Auch hierfür haben wir Ihnen eine kurze Übersichtsmatrix zusammengestellt. Im Detail informieren dann die technischen Beschreibungen der Messgeräte und aller anschließbaren Sensoren auf den Folgeseiten.

Funktionen								
Leistungen von Luft Messgeräten								
Funktion	E200	E200 IR	A1-SDI	C1XX	C2XX	C3XX	C400	C900
Daumenrad	x	x	x	x	x	x	x	x
Beleuchtetes Display			x	x	x	x	x	x
Universelle analoge Eingänge								x
1-Punkt-Kalibrierung	x	x	x	x	x	x	x	x
1- und 2-Punkt-Kalibrierung			x	x	x	x		
°C/°F-Umschaltung	x	x	x	x	x			
Akustische Alarmierung		x						
Datum/Uhrzeit			x	x	x	x	x	x
MIN/MAX/HOLD/Messwert	x	x	x	x	x	x	x	x
Bluetooth Datenübertragung			x					

Messgrößen								
Was Sie mit Luft Messgeräten messen können – heute und in Zukunft								
Messgrößen	E200	E200R	A1 SDI	C1XX	C2XX	C3XX	C4XX	C9XX
<b>Temperatur</b>								
Luft-Temperatur	x	x	x	x	x		x	
Oberflächen-Temperatur		x	x	x				
Infrarot-Temperatur (berührungslos)		x						
Taupunkt-Temperatur der Luft	x	x	x		x			
Taupunkt-Temperatur an Wänden		x						
<b>Feuchte</b>								
Luftfeuchte	x	x	x		x			
Absolute Feuchte	x	x	x		x			
Feuchtemessung in Öl			x					
<b>Strömung</b>								
Strömung			x				x	
<b>Druck</b>								
Absolutdruck						x		
Differenzdruck						x		
Luftdruck						x		
<b>Normsignale</b>								
Strom (0/4 ... 20 mA)								x
Spannung (0 ... 10 V)								x

Zuverlässig und preisgünstig.  
Temperatur und Feuchte präzise messen – Taupunktbestimmung inklusive.

# Einstieg mit Niveau E-Serie



# Gebäudeklima-Überwachung

E-Serie

Handmessgerät E200			Bestell-Nr.
<b>Thermo-Hygrometer im Handy-Format mit festem Fühler.</b> <b>Einsatzbereiche: Gebäudeklimaüberwachung, Klimakontrolle in Schaltschränken, Museen und Lagerräumen, Taupunktberechnung, Berechnung der absoluten Feuchte, Hold, MAX, MIN, Mittelwert, Einpunktkalibrierung.</b>			5220.00
<b>Technische Daten</b>	Abmessungen	175 x 48 x 25 mm	
	Gewicht	ca. 200 g	
	Funktionen	HOLD/MAX/MIN/AVG/Unit1/Unit2/CAL1/CAL2	
<b>Temperatur</b>	Prinzip	NTC	
	Messbereich	-20... 50 °C	
	Genauigkeit	±0,4 °C (0... 40 °C), sonst ±0,7 °C, +1 Digit	
<b>Relative Feuchte</b>	Prinzip	kapazitiv	
	Messbereich	5... 95 % r.F.	
	Genauigkeit	±3 % r.F., +1 Digit	
<b>Zubehör</b>	Kalibrierflüssigkeit 35 % r.F.		5120.035
	Kalibrierflüssigkeit 50 % r.F.		5120.050
	Kalibrierflüssigkeit 80 % r.F.		5120.080
	Metallgitterfilter für mittlere Schmutzbelastung		5120.210
	Edelstahlsinterfilter für hohe Schmutzbelastung		5120.211
	Massiver Kalibrierblock		5120.KAL
	Etui für Messgerät E200		5240.BAG



Handmessgerät E200 IR			Bestell-Nr.
<b>Mit zusätzlichem Infrarot-Thermometer und Positions-Laser zur einfachen Detektion von Wärmebrücken in Gebäuden. Unverzichtbar für den Gebäudeprofi.</b> <b>Thermohygrometer oder Laser-Pyrometer, je nach Anwendung. Im TH-Modus entspricht das Messgerät dem E200 mit allen Funktionen. Im IR-Modus ist das E200 IR ein Laser-Pyrometer zur berührungslosen Oberflächentemperaturmessung mit Messort-Markierung. Im DP-Modus zeigt das gut ablesbare Display gleichzeitig Taupunkttemperatur und Oberflächentemperatur an. Mit Hilfe der Alarmfunktion lassen sich Wandflächen in kürzester Zeit untersuchen und Wärmebrücken detektieren. Individuell konfigurierbare Alarmschwellen.</b>			5240.00
<b>Technische Daten</b>	Abmessungen	175 x 48 x 25 mm	
	Gewicht	ca. 200 g	
	Funktionen	HOLD/MAX/MIN/AVG/Unit1/Unit2/CAL1/CAL2	
<b>Temperatur</b>	Messoptik	8:1	
	Prinzip	NTC	
	Messbereich	-20... 50 °C	
	Einheit/Auflösung	°C / 0,1 °C	
<b>Relative Feuchte</b>	Genauigkeit	±0,4 °C (0... 40 °C), sonst ±0,7 °C, +1 Digit	
	Prinzip	kapazitiv	
	Messbereich	5... 95 % r.F.	
<b>Oberflächentemp.</b>	Genauigkeit	±2 % r.F.	
	Prinzip	Thermopile	
	Messbereich	-20... 60 °C	
<b>Zubehör</b>	Genauigkeit	±2 °C (Tobj > 0 °C, Tamb > 10 °C)	
	Kalibrierflüssigkeit 35 % r.F.		5120.035
	Kalibrierflüssigkeit 50 % r.F.		5120.050
	Kalibrierflüssigkeit 80 % r.F.		5120.080
	Metallgitterfilter für mittlere Schmutzbelastung		5120.210
Edelstahlsinterfilter für hohe Schmutzbelastung		5120.211	
Massiver Kalibrierblock		5120.KAL	
Etui für Messgerät E200		5120.BAG	



**Das Multitalent in  
der Messtechnik.**

*Nur ein Gerät statt  
vieler – universell und  
flexibel dank digitaler  
Sensor-Schnittstelle.*

Eines für alles

# A-Serie



*Komplettpaket: Das HKL-Set 9130 ist speziell auf die Anforderungen im Bereich Heizung/Klima/Lüftung zur Messung von Temperatur, Feuchte und Strömung zugeschnitten.*



**Die A-Serie repräsentiert im Messgeräte-Angebot von Lufft fraglos die Advanced Technology – eine besonders fortschrittliche Gerätegeneration, die den funkbasierten Bluetooth-Standard zur Datenübertragung auf den Laptop nutzt.**

Die Bluetooth-Technologie sorgt nicht nur für die Anbindung von Freisprecheinrichtungen ans Handy, sondern wird für industrielle Zwecke genutzt. Bluetooth basiert auf dem lizenzfreien 2,4-GHz-Frequenzband und ist ein Kurzstrecken-Funkstandard, der überwiegend im Personal Area Network (PAN) das Kabel ersetzen soll.

Bluetooth garantiert statt der Nutzung gleich mehrerer proprietärer Standards wie Infrarot- oder Seriellverbindungen einen einheitlichen, kabellosen, sicheren und preiswerten Datenverkehr.

Das A1-SDI Bluetooth von Lufft ist dank des integrierten Funkmoduls in der Lage, die aktuellen Messwerte drahtlos über bis zu 30 Meter Reichweite (im Freien) auf einen PC oder einen Laptop zu übertragen, wo sie zur weiteren Auswertung dann parat stehen. Für sichere Verbindungen ist vorgesorgt, denn bei einem eventuell auftretenden Übertragungsfehler warnt ein akustisches Signal den Anwender.

Die im Lieferumfang enthaltene Windows-kompatible Software SmartGraph erlaubt zudem eine übersichtliche Darstellung und einfache Erfassung aller Messdaten. Eine tabellarische und grafische Messwertdarstellung, umfassende Ausdruck- und

Exportfunktionen, sowie Zoom- und Scroll-Werkzeuge für die gezielte grafische Auswertung sind Standardfunktionen der Auswertesoftware.

Sollte Ihr Rechner über kein integriertes Bluetooth-Modul verfügen, empfehlen wir den Kauf des USB-Bluetooth-Adapters CN-521 der Firma SiteCom.

Bei den Universalmessgeräten der A-Serie lassen sich die unterschiedlichen Messwerte allein durch den Anschluss verschiedener SDI-Sensoren im Display darstellen. Dabei werden Größen wie beispielsweise die absolute Feuchte, der Taupunkt oder die Strömungsgeschwindigkeit vom Sensor selbstständig berechnet und an das Messgerät übertragen. Auch werden alle Kalibrierdaten direkt im SDI-Sensor gespeichert. Diese Sensorerkennung erfolgt im Übrigen vollautomatisch gleich nach dem Einschalten des Gerätes. Komplizierte Menüführungen oder fehlerträchtige Voreinstellungen bleiben dem Anwender so erspart. Mit der A-Serie von Lufft messen Sie eben immer ganz auf Nummer Sicher.





A-Serie

# Universalmessgerät A1-SDI

Präzision und Flexibilität zum vernünftigen Preis. Der Mess-Allrounder für den Profieinsatz – handlich und robust. Statt auf optionale Speichermodule oder aufsteckbare Einfachstdrucker zu setzen, die ein Handmessgerät nur unhandlich und unnötig teuer machen, realisiert Lufft mit dem A1-SDI ein praxisnahes Konzept: Da heute bald jeder Techniker bei seinen Messkampagnen einen Laptop mitführt, nutzt die Bluetooth-Variante des A1-SDI genau diesen als externen Speicher. Und der Ausdruck erfolgt später bequem im Büro und nicht umständlich im Heizungskeller.



Handmessgerät A1-SDI			Bestell-Nr.
<i>Multitalent der Messtechnik mit digitaler Sensor-Schnittstelle und PT100-Eingang zur Temperaturmessung; ein Messgerät für viele verschiedene Messaufgaben. Hervorragende Ablesbarkeit, beleuchtetes Display, Hold, MAX, MIN, Mittelwert. Automatische Abschaltfunktion, Einpunkt-Kalibrierung. THUMB-WHEEL Bedienung, Echtzeituhr.</i>			
<b>Handmessgerät A1-SDI</b>			<b>9130.00N</b>
<b>Technische Daten</b>	Abmessungen	147x85x37 mm	
	<b>Temperatur</b>	Prinzip	PT100 (3-Leiter)
		Messbereich	-200 ... 500 °C
		Genauigkeit	±0,5 °C (ohne Sensor)
<b>Gemeinsames Zubehör</b>	Koffer für A1-SDI und 2 Sensoren		<b>9130.CAS</b>
	Kalibrierflüssigkeit 35 % r.F.		<b>5120.035</b>
	Kalibrierflüssigkeit 50 % r.F.		<b>5120.050</b>
	Kalibrierflüssigkeit 80 % r.F.		<b>5120.080</b>
	Massiver Kalibrierblock		<b>5120.KAL</b>
	Stecker für PT100 Fremdsensoren 4-polig mit Schraubanschluss		<b>3120.50</b>
	Verlängerungskabel für Sensor, 2m		<b>8152.KAB</b>
<b>Handmessgerät A1-SDI Bluetooth</b>			<b>9130.BT</b>
<b>Zubehör</b>	Bluetooth USB Adapter Sitecom CN-521		<b>9130.PCA</b>

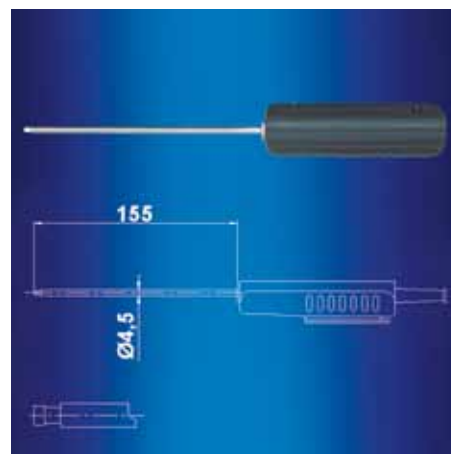


# PT100 Oberflächenfühler

## PT100 Temperaturfühler für A1-SDI



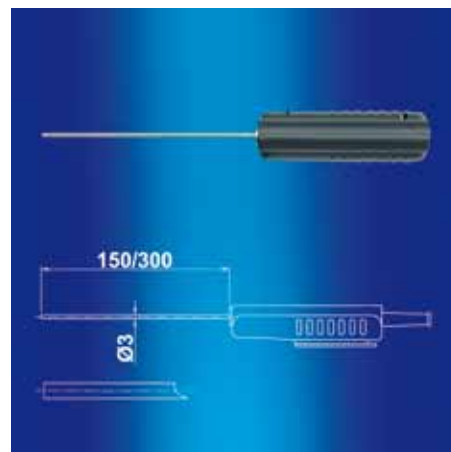
PT100 Oberflächenfühler (nur für 9130.00N)			Bestell-Nr.
<b>PT100 Klasse B nach DIN EN 60751.</b> <b>Einsatzbereich: ebene, glatte, metallische Oberflächen.</b>			<b>3120.60</b>
<b>Technische Daten</b>	Messbereich	-50 ... 400 °C	
	Ansprechzeit t90	ca. 30 s	
	Kabellänge	ca. 1 m, PUR-Leitung und Handgriff bis 80 °C einsetzbar	
	Abmessungen	155 x 4,5 mm	



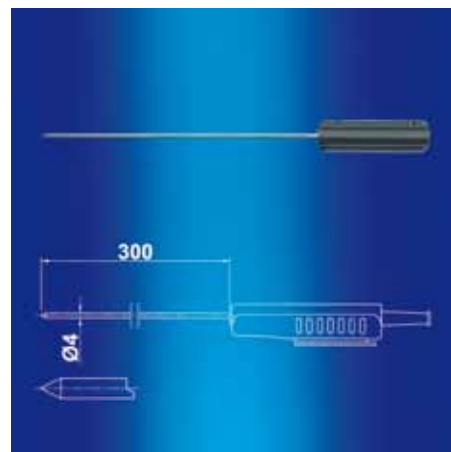
PT100 Einstechfühler, kurz (nur für 9130.00N)			Bestell-Nr.
<b>PT100 Klasse B im Edelstahlschutzrohr.</b> <b>Einsatzbereich: feste, flüssige und pulvrige Medien.</b>			<b>3120.51</b>
<b>Technische Daten</b>	Fühlertyp	PT100 Klasse B im Edelstahlschutzrohr	
	Messbereich	-40 ... 400 °C	
	Ansprechzeit	10 s	
	Abmessungen	150 x 4 mm	
	Kabellänge	ca. 1 m, PUR-Leitung und Handgriff bis 80 °C einsetzbar	



PT100 Tauchfühler			Bestell-Nr.
<b>PT100 Tauchfühler, kurz. Klasse A im Edelstahlschutzrohr.</b> <b>Einsatzbereiche: gasförmige, flüssige und pulvrige Medien.</b>			<b>3120.52</b>
<b>Technische Daten</b>	Fühlertyp	PT100 Klasse A im Edelstahlschutzrohr	
	Messbereich	-40 ... 400 °C	
	Ansprechzeit	10 s	
	Kabellänge	ca. 1 m, PUR-Leitung und Handgriff bis 80 °C einsetzbar	
	Abmessungen	150 x 3 mm	
<b>PT100 Tauchfühler, lang</b>			<b>3120.53</b>
<b>Technische Daten</b>	Abmessungen	300 x 3 mm	



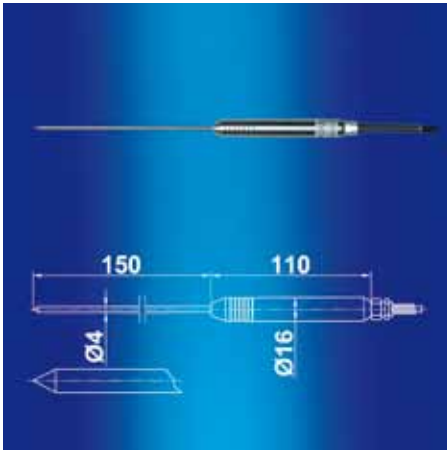
PT100 Einstechfühler, lang (nur für 9130.00N)			Bestell-Nr.
<b>PT100 1/10 DIN B (bei 0°C) im Edelstahlschutzrohr.</b> <b>Einsatzbereich: gasförmige, flüssige und pulvrige Medien.</b>			<b>3120.54</b>
<b>Technische Daten</b>	Messbereich	-40 ... 400 °C	
	Ansprechzeit	10 s	
	Kabellänge	ca. 1 m, PUR-Leitung und Handgriff bis 80 °C einsetzbar	
	Abmessungen	300 x 4 mm	



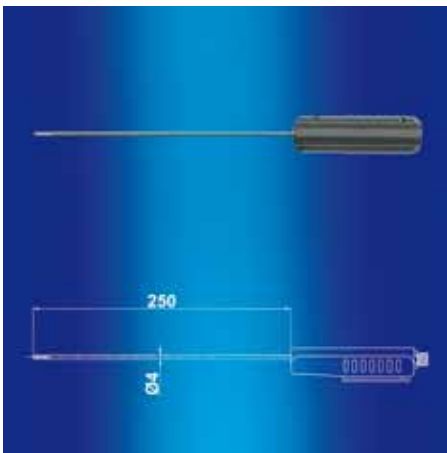


A-Serie

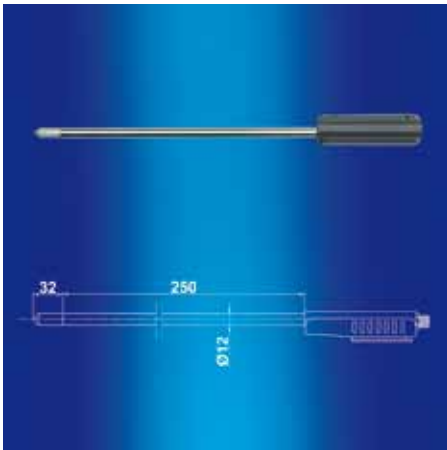
# PT100-Fühler und Temperatur/Feuchte-Fühler



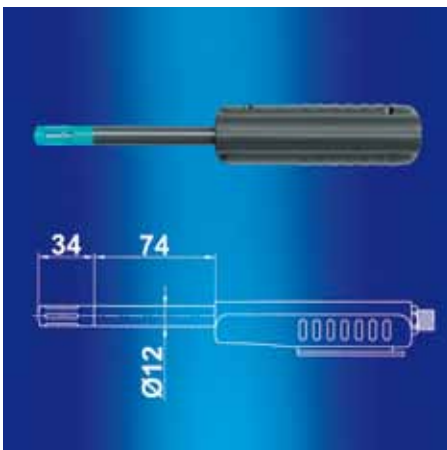
PT100 Tauchfühler, kurz (nur für 9130.00N)		Bestell-Nr.
<b>PT100 Klasse A im Edelstahlschutzrohr.</b> <b>Einsatzbereich: feste, flüssige und pulvrige Medien.</b>		<b>3120.55</b>
<b>Technische Daten</b>	Messbereich	-40 ... 400 °C
	Ansprechzeit	10s
	Kabellänge	ca. 1 m, PUR-Leitung und Handgriff bis 80 °C einsetzbar
	Abmessungen	150 x 4 mm



Temperatur-/Feuchtefühler mit 4 mm Durchmesser (für 9130.00N und 9130.BT)		Bestell-Nr.
<b>Temperatur-/Feuchtefühler kombiniert</b>		<b>9130.52</b>
<b>Technische Daten</b>	Abmessungen	Länge 250 mm, Ø 4 mm
	Relative Feuchte	Messbereich 0 ... 100 % r.F. Genauigkeit ±2 % (0 ... 90 %), ±3 % (90 ... 100 %) r.F.
<b>Temperatur</b>	Prinzip	PT1000 (Toleranz Klasse B, DIN EN 60751)
	Messbereich	-40 ... 100 °C
	Genauigkeit	±0,2 °C bei 20 °C, sonst ±0,7 °C



Hochtemperatur Temperatur-/Feuchtefühler (für 9130.00N und 9130.BT)		Bestell-Nr.
<b>Hochtemperatur Temperatur-/Feuchtefühler kombiniert</b>		<b>9130.53</b>
<b>Technische Daten</b>	Abmessungen	Länge 250 mm, Ø 12 mm
	Relative Feuchte	Messbereich 0 ... 100 % r.F. Genauigkeit ±2 % (0 ... 90 %), ±3 % (90 ... 100 %) r.F.
<b>Temperatur</b>	Prinzip	PT1000 (Toleranz Klasse B, DIN EN 60751)
	Messbereich	-40 ... 180 °C
	Genauigkeit	±0,2 °C bei 20 °C, sonst ±0,7 °C



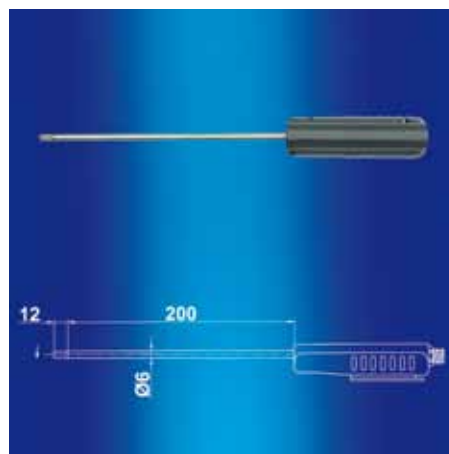
Preiswerter Temperatur-/Feuchtefühler (für 9130.00N und 9130.BT)		Bestell-Nr.
<b>Preiswerter Temperatur-/Feuchtefühler kombiniert</b>		<b>9130.54</b>
<b>Technische Daten</b>	Abmessungen	Länge 74 mm, Ø 12 mm
	Relative Feuchte	Messbereich 0 ... 100 % r.F. Genauigkeit ±2 % (0 ... 90 %), ±3 % (90 ... 100 %) r.F.
<b>Temperatur</b>	Prinzip	NTC
	Messbereich	-20 ... 70 °C
	Genauigkeit	±0,2 °C bei 20 °C

Weitere Information zu unseren Produkten finden Sie auf unserer Website [www.handmessgeraete.info](http://www.handmessgeraete.info) und [www.lufft.de](http://www.lufft.de)

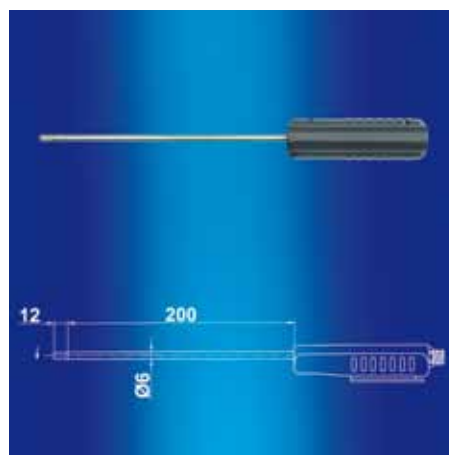
# Strömungs-/Temperaturfühler Feuchtemessung in Öl



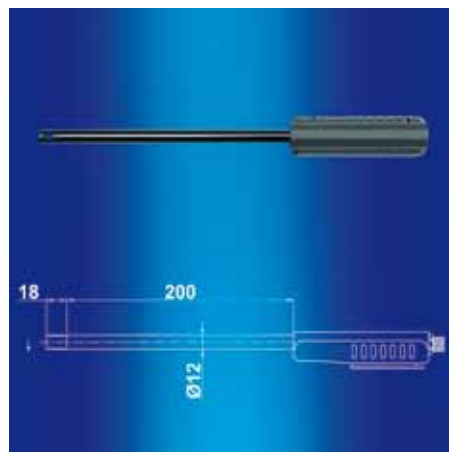
Strömungs-/Temperaturfühler 0 ... 2m/s (für 9130.00N und 9130.BT)			Bestell-Nr.
<b>Strömungs-/Temperaturfühler 0...2m/s, kombiniert</b>			<b>6120.51</b>
<b>Technische Daten</b>	Abmessungen	Länge 200mm, Ø 6mm	
<b>Strömung</b>	Messbereich	0 ... 2m/s	
	Genauigkeit	20 °C, 45 % r.F., 1013hPa: ±(0,04m/s + 1 % vom Messwert)	
<b>Temperatur</b>	Messbereich	-20 ... 70 °C	
	Genauigkeit	±0,7 °C im Bereich 0 ... 50 °C und v>0,5m/s	



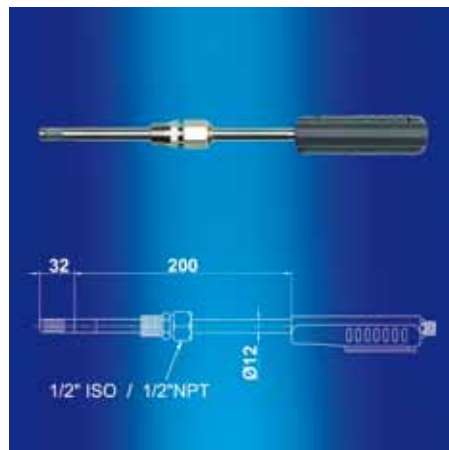
Strömungs-/Temperaturfühler 0 ... 20m/s (für 9130.00N und 9130.BT)			Bestell-Nr.
<b>Strömungs-/Temperaturfühler 0...20m/s, kombiniert</b>			<b>6120.52</b>
<b>Technische Daten</b>	Abmessungen	Länge 200mm, Ø 6mm	
<b>Strömung</b>	Messbereich	0 ... 20m/s	
	Genauigkeit	20 °C, 45 % r.F., 1013hPa: ±(0,2m/s + 2 % vom Messwert)	
<b>Temperatur</b>	Messbereich	-20 ... 70 °C	
	Genauigkeit	±0,7 °C im Bereich 0 ... 50 °C und v>0,5m/s	



Preiswerter Strömungs-/Temperaturfühler 0... 20m/s (für 9130.00N und 9130.BT)			Bestell-Nr.
<b>Preiswerter Strömungs-/Temperaturfühler 0...20m/s, kombiniert</b>			<b>6120.53</b>
<b>Technische Daten</b>	Abmessungen	Länge 200mm, Ø 12mm	
<b>Strömung</b>	Messbereich	0 ... 20m/s	
	Genauigkeit	20 °C, 45 % r.F., 1013hPa: ±(0,2m/s + 3 % vom Messwert)	
<b>Temperatur</b>	Messbereich	-20 ... 70 °C	
	Genauigkeit	±1 °C im Bereich 0 ... 50 °C und v>0,5m/s	



Wasser-in-Öl Fühler (für 9130.00N und 9130.BT)			Bestell-Nr.
<b>Sensor zur Messung des Feuchtegehalts in Öl absolut in ppm oder relativ als Wassergehalt aw. Basiert auf einem langzeitstabilen und chemisch resistenten, kapazitiven Sensor. Als Messgrößen stehen Wasseraktivität aw, Temperatur T und der errechnete Wassergehalt in ppm für mineralisches Trafoöl zur Auswahl. Für nicht mineralische Trafoöle besteht die Möglichkeit, das Gerät durch Eingabe der ölspezifischen Parameter an das jeweilige Öl anzupassen.</b>			<b>9130.60</b>
<b>Technische Daten</b>	Abmessungen	Länge ca. 200mm, Ø 12mm	
<b>Wasseraktivität</b>	Messbereich	0 ... 1 aw	
	Genauigkeit	±0,02 aw (0 ... 0,9 aw)	
<b>Temperatur</b>	Prinzip	PT1000 (Toleranz Klasse A, DIN EN 60751)	
	Messbereich	-40 ... 180 °C	
	Genauigkeit	±0,2 °C (bei 20 °C)	



**Volles Programm in  
Sachen Auswertung.**

*Mit starker Software  
werden tragbare  
Messgeräte zum  
Dokumentationsarchiv*

Messdaten kabellos übertragen, archivieren und analysieren

# Smart- Graph2

# Die Kombination entscheidet: SmartGraph2-Software von Lufft als digitale Bibliothek Ihrer Messkampagnen.

## Graphische Darstellung

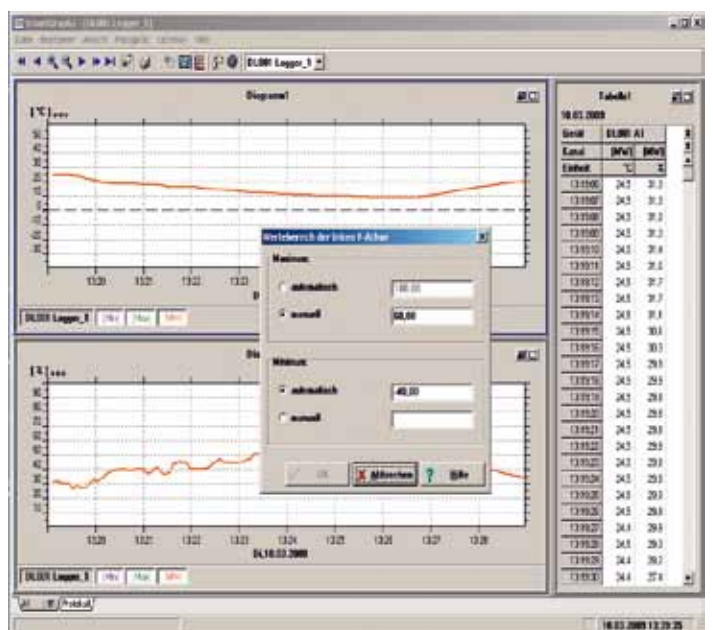
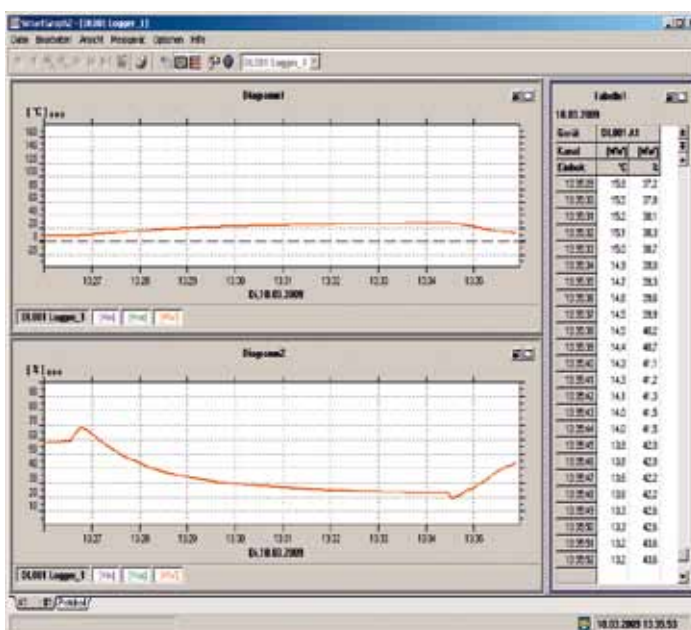
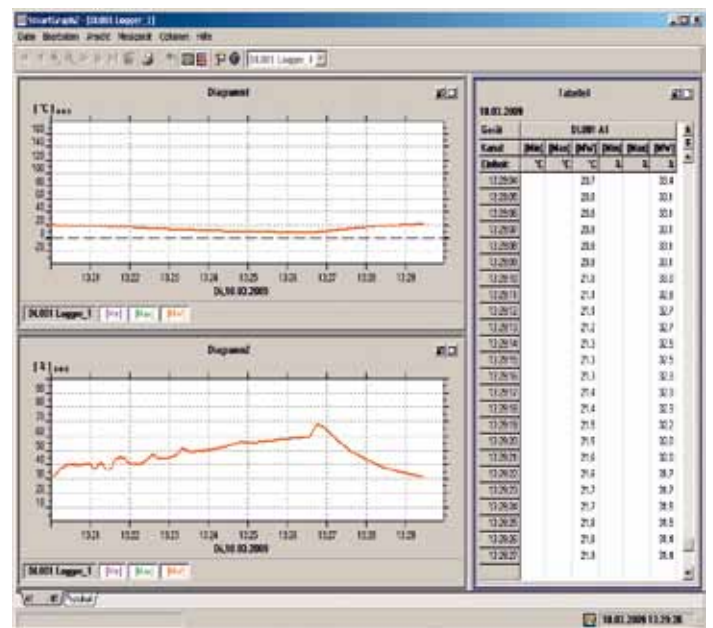
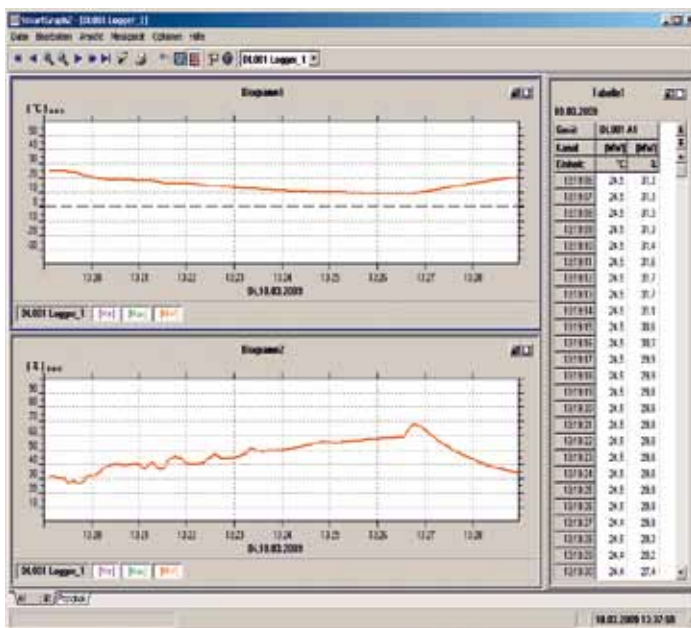
Dies ermöglicht einen schnellen Überblick über Messdatenverläufe. Intuitiv anwendbar mit Zoom-Funktion, ob Jahreszusammenfassung oder 10-Minuten Detaildarstellung.

## Grenzwertverletzungen

Eine Vorgabe von unterem und oberem Grenzwert pro Messkanal kann durch den Anwender parametrisiert werden. Mittels graphischer Darstellung sind kritische Zeitperioden sehr schnell zu filtern.

## Rekorder-Funktion (PC)

Bei Verbindung mit einem PC werden die Messdaten online aufgezeichnet und angezeigt.





## Set für Heizung/Klima/ Lüftung

Das Komplettpaket ist zugeschnitten auf Messaufgaben rund um die Klimatechnik. Neben dem Anzeigengerät A1-SDI, einem Temperatur-/Feuchtefühler sowie einem Strömungsfühler enthält das im robusten Kunststoffkoffer untergebrachte Set einen Kalibrierblock mit allen nötigen Eichflüssigkeiten für die Kalibrierung der Feuchtemessung.

Optional können die Fühler mit DKD- oder ISO-Zertifikat geliefert werden. Und selbstverständlich werden von dem A1-SDI auch alle anderen Sensoren aus der Produktfamilie unterstützt. Das schafft Spielraum für künftige Einsatzzwecke.

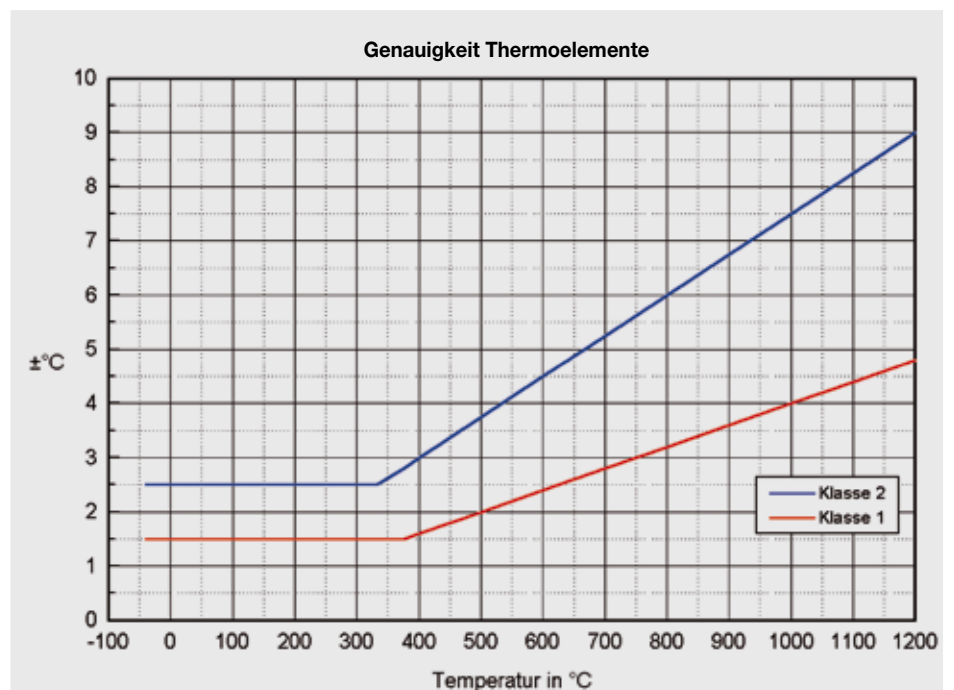
HKL-Set (Heizung/Klima/Lüftung)	Bestell-Nr.
<p><b>Set mit allen Komponenten für Messaufgaben rund um die Klimatechnik: zur Messung von Temperatur, rel. Feuchte, Strömung, inkl. Kalibrierkit.</b></p> <p><b>HKL-Set mit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handmessgerät A1-SDI (9130.Set)</li> <li>- Temperatur/Feuchte Fühler (9130.54)</li> <li>- Strömungsfühler (6120.53)</li> <li>- Massiver Kalibrierblock (5120.KAL)</li> <li>- Kalibrierflüssigkeit 50% r..F. (5120.050)</li> <li>- Koffer für A1-SDI (9130.CAS)</li> </ul>	9130.Set



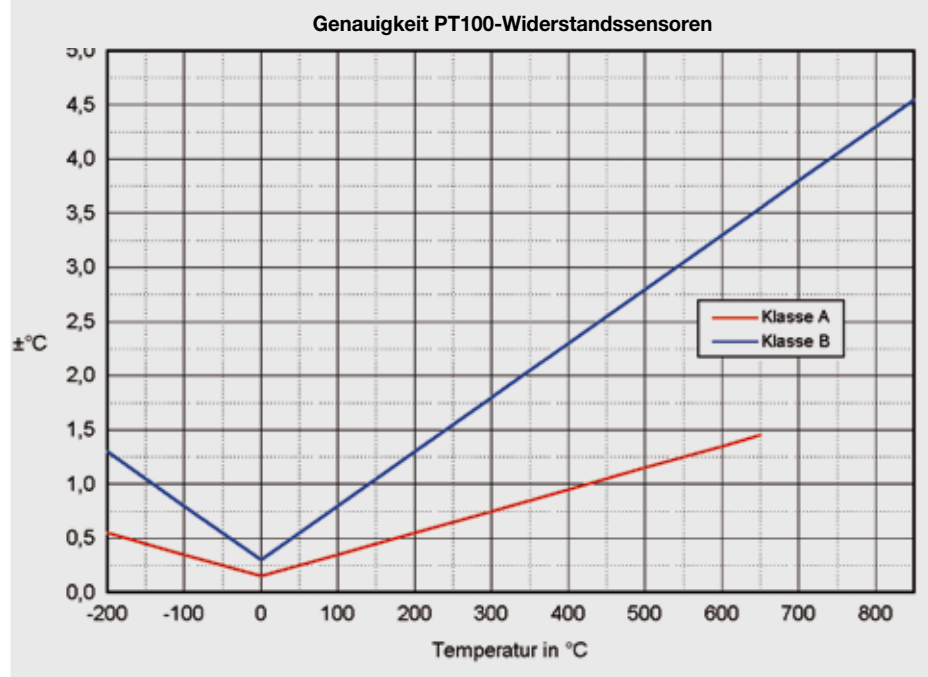
# Genauigkeit der PT100- und Thermoelement-Sensoren



Das Messprinzip unserer Thermoelemente beruht auf dem von Seebeck entdeckten Effekt, dass an den Enden zweier Drähte aus verschiedenen Werkstoffen eine Spannung entsteht, wenn die Temperatur an der Verbindungsstelle der beiden Werkstoffe eine andere ist als die an den Klemmen des Messgerätes. Je nach Einsatzzweck werden unsere Handmessgeräte mit Messfühlern nach Klasse 1 oder 2 bestückt, die in Verbindung mit schneller Reaktionszeit einen großen Messbereich (bis knapp 1800° C) abdecken .



Unsere Widerstandssensoren (PT100) arbeiten zwar langsamer als Thermoelemente, sind jedoch deutlich präziser. Sie sind ebenfalls in zwei unterschiedliche Genauigkeitsklassen eingeteilt (Klasse A:  $0,15 + 0,002 | t |$  und Klasse B:  $0,30 + 0,005 | t |$ ) – siehe Diagramm, jeweils bezogen auf °C.



Die Spezialisten für  
jeden Einsatz.

*Volle Variabilität  
bei der Erfassung  
unterschiedlichster  
Messgrößen.*

Flexibilität ist Trumpf

# C-Serie

# Referenz-Thermometer C101



Der Maßstab der Dinge – wo immer es um exakte Temperaturmessungen geht, ist ein Referenz-Instrument nötig, das in der Regel um den Faktor 10 genauer misst als der Prüfling. Exakt für diese Aufgabe als Kalibrator mit Rückführbarkeit auf das Urnormal wurde das C101 entwickelt. Dafür wird der Temperatursensor peinlich genau ausgemessen und die Charakteristik individuell auf jedes einzelne Messgerät abgestimmt. Nur so kommt die Gesamtgenauigkeit zustande – über den gesamten Messbereich!

Referenz-Thermometer C101, ausgemessen, komplett mit Fühler und Koffer		Bestell-Nr.
<i>Einzigartig in seiner Klasse mit einer Genauigkeit von 0,02 °C im Bereich von -40 °C... 200 °C. Erreicht wird dies durch hochwertige, gewickelte und in Glas vergossene PT100-Sensoren sowie mit einer Präzisionselektronik mit einem 24 Bit Analog-/ Digital-Wandler. Sowohl Sensor als auch Elektronik sind in einem aufwändigen Prozess vorgealtert und erreichen dadurch eine sehr gute Langzeitstabilität.</i>		3120.SET
<b>Technische Daten</b>	Abmessungen (C101) 147 x 85 x 37 mm	
	Im Lieferumfang enthalten	Fühler, Koffer, Batterie, Werkzeuge
	Funktionen	HOLD/MAX/MIN/AVG/DATE/TIME/AutoOFF, CAL, POLY-CAL/°C, °F/Displaybeleuchtung
	Abmessungen	Fühler: 300 x 4 mm
	Kabellänge	ca. 2 m, PUR-Leitung und Handgriff bis 80 °C einsetzbar
	Einsatzbereich	gasförmige, flüssige und pulvrige Medien
	Ansprechzeit	10 s
	Temperaturkoeffizient, Elektronik	± 1 mK/K
	Auflösung	0,01 °C (- 100 ... 200 °C), sonst 0,1 °C
	Messbereich (Gerät)	-200 ... 500 °C
<b>Temperatur</b>	Prinzip	PT100 (4-Leiter)
	Messbereich	-150 ... 450 °C
	Genauigkeit	± 0,01 °C (bei 0 °C), ± 0,02 °C (-40 ... 200 °C), +1 Digit
<b>Zubehör</b>	DKD-Zertifikat mit 5 Temperaturpunkten	DKD.1T204

Weitere Information zu unseren Produkten finden Sie auf unserer Website [www.handmessgeraete.info](http://www.handmessgeraete.info) und [www.lufft.de](http://www.lufft.de)





# Universal-Anzeige Messgerät für Strom- und Spannungssignale

Das C900 ist ein universelles Anzeigegerät, das sich ganz nach Ihren Anforderungen richtet und enthält einen A/D-Wandler, der mit nahezu beliebiger Sensorik kombiniert und individuell programmiert werden kann.

Kommt es beispielsweise in Maschinen zu Störungen oder zu Ausfällen, sind Diagnostiker gefragt. So können etwa kurzfristig auftretende Druckspitzen (Peaks) nur mithilfe schneller Anzeigegeräte wie dem C900 registriert werden. Seine kleinste Abtastrate beträgt immerhin 1 Millisekunde. In Verbindung mit den unterschiedlichsten Industriesensoren, die ein Strom- oder Spannungssignal liefern, wird die Flexibilität des C900 von Lufft besonders deutlich; mit wenigen Schritten eingerichtet, liefert es die digitale Umrechnung jeglicher Messgrößen auf dem großen Display.

Handmessgerät C900	Bestell-Nr.
<p><b>Anzeigegerät für alle 0/4...20mA und 0...10V Sensoren</b>  <b>Mit integrierter Sensorspeisung und Spitzenwerterfassung im Fast Mode:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- für 0/4...20mA und 0...10V Messungen in 2/3-Leiter</li> <li>- integrierte 20V Speisespannung für 4...20V Speisung für 4...20mA Sensoren</li> <li>- Fast Mode mit 1ms Abtastrate, Anzeige MAX/MIN-Wert</li> <li>- freie Sensorkalibrierung</li> <li>- hervorragende Ablesbarkeit (beleuchtetes Display)</li> <li>- einstellbare automatische Abschaltfunktion</li> <li>- integrierte Echtzeit-Uhr</li> <li>- Funktionen: Hold/MAX/MIN/Mittelwert</li> <li>- einzigartige Thumb-Wheel Bedienung, alle Funktionen mit dem Daumen ausführbar</li> <li>- Einpunkt-Kalibrierung</li> </ul>	
<b>Handmessgerät C900</b>	<b>9120.00</b>

Weitere Information zu unseren Produkten finden Sie auf unserer Website [www.handmessgeraete.info](http://www.handmessgeraete.info) und [www.lufft.de](http://www.lufft.de)



# Digitale Thermometer PT100 Oberflächenfühler



Handmessgerät C100 für PT100-Fühler mit 0,01 °C Auflösung			Bestell-Nr.
<b>PT100 Labor-Thermometer mit 0,01°C Auflösung. Hochgenaue Messung in der Industrie und im Labor. Hervorragende Ablesbarkeit, automatische Abschaltfunktion, Einpunkt-Kalibrierung, PT100 Polynom-Kalibrierung, THUMB-WHEEL-Bedienung.</b>			3120.00
<b>Technische Daten</b>	Abmessungen	147 x 85 x 37 mm	
	Gewicht	ca. 400 g	
	Funktionen	HOLD/MAX/MIN/AVG/DATE/TIME/AutoOFF, CAL, POLY-CAL/°C, °F, Displaybeleuchtung	
<b>Temperatur</b>	Prinzip	PT100 (4-Leiter)	
	Messbereich	-200 ... 500 °C	
	Genauigkeit	± 0,1 °C (-100 ... +200 °C), sonst ± 0,2 °C (ohne Fühler)	
<b>Zubehör</b>	Transportkoffer (Kunststoff) für Messgerät und Zubehör		3120.CAS



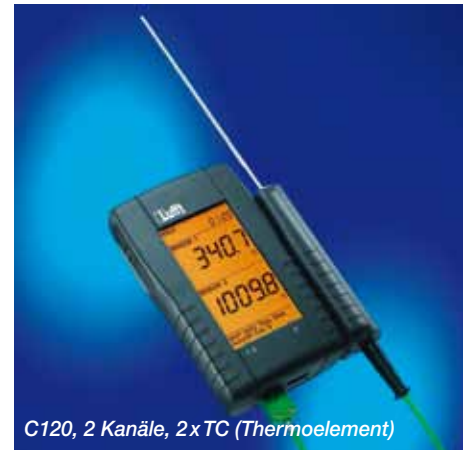
C100, 1 Kanal, PT100

Handmessgerät C110 (2 Kanäle) für PT100- und Thermoelement-Fühler			Bestell-Nr.
<b>Handmessgerät C110</b>			3120.10
<b>Technische Daten</b>	Abmessungen	147 x 85 x 37 mm	
	Gewicht	ca. 400 g	
	Funktionen	HOLD/MAX/MIN/AVG/DATE/TIME/AutoOFF, CAL, POLY-CAL/°C, °F, Displaybeleuchtung	
<b>Temperatur Kanal 1</b>	Prinzip	Pt100 (4-Leiter)	
	Messbereich	-200 ... 500 °C	
	Genauigkeit	± 0,1 °C (-100 ... +200 °C), sonst ± 0,2 °C (ohne Fühler)	
<b>Temperatur Kanal 2</b>	Für Thermoelement-Fühler Typ K/J/N/E/R/S/T		
<b>Zubehör</b>	Transportkoffer (Kunststoff) für Messgerät und Zubehör		



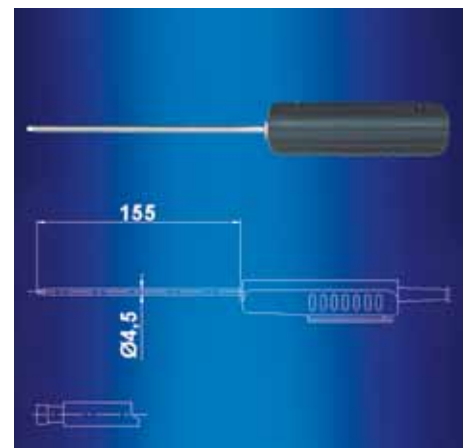
C110, 2 Kanäle, PT100+TC (Thermoelement)

Handmessgerät C120 (2 Kanäle) für Thermoelement-Fühler			Bestell-Nr.
<b>Handmessgerät C120</b>			3120.20
<b>Technische Daten</b>	Abmessungen	147 x 85 x 37 mm	
	Gewicht	ca. 400 g	
	Funktionen	HOLD/MAX/MIN/AVG/DATE/TIME/AutoOFF, CAL/°C, °F, Displaybeleuchtung	
<b>Temperatur Kanal 1</b>	Für Thermoelement-Fühler Typ K/J/N		
<b>Temperatur Kanal 2</b>	Für Thermoelement-Fühler Typ E/R/S/T		
<b>Zubehör</b>	Transportkoffer (Kunststoff) für Messgerät und Zubehör		3120.CAS



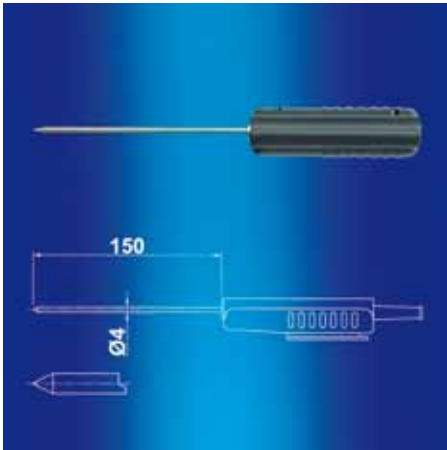
C120, 2 Kanäle, 2 x TC (Thermoelement)

PT100 Oberflächenfühler			Bestell-Nr.
<b>PT100 Klasse B nach DIN EN 60751.</b>			3120.60
<b>Einsatzbereich: ebene, glatte, metallische Oberflächen.</b>			
<b>Technische Daten</b>	Messbereich	-50 ... 400 °C	
	Ansprechzeit t90	ca. 30 s	
	Kabellänge	ca. 1 m, PUR-Leitung und Handgriff bis 80 °C einsetzbar	
	Abmessungen	150 x 4,5 mm	

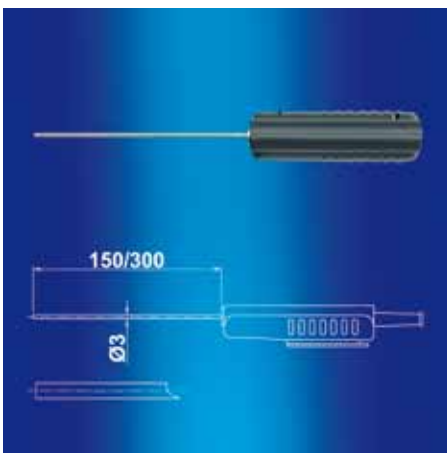




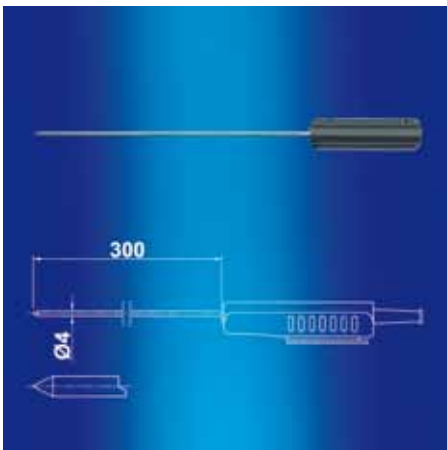
# PT100-Temperaturfühler für C100/110



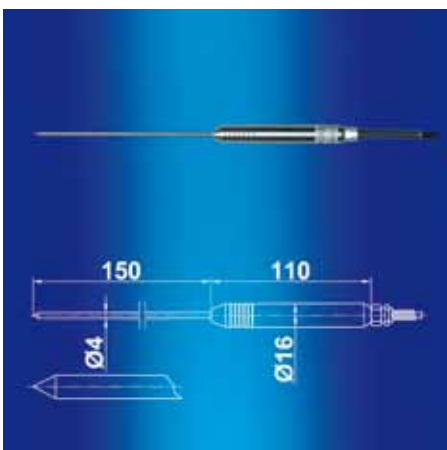
PT100 Einstechfühler, kurz		Bestell-Nr.
<b>PT100 Klasse B im Edelstahlschutzrohr.</b> <i>Einsatzbereich: feste, flüssige und pulverige Medien.</i>		<b>3120.51</b>
<b>Technische Daten</b>	Fühlertyp	PT100 Klasse B im Edelstahlschutzrohr
	Messbereich	-40 ... 400 °C
	Ansprechzeit	10 s
	Abmessungen	150 x 4 mm
	Kabellänge	ca. 1 m, PUR-Leitung und Handgriff bis 80 °C einsetzbar



PT100 Tauchfühler		Bestell-Nr.
<b>PT100 Tauchfühler, kurz. Klasse A im Edelstahlschutzrohr.</b> <i>Einsatzbereiche: gasförmige, flüssige und pulverige Medien.</i>		<b>3120.52</b>
<b>Technische Daten</b>	Fühlertyp	PT100 Klasse A im Edelstahlschutzrohr
	Messbereich	-40 ... 400 °C
	Ansprechzeit	10 s
	Kabellänge	ca. 1 m, PUR-Leitung und Handgriff bis 80 °C einsetzbar
	Abmessungen	150 x 3 mm
<b>PT100 Tauchfühler, lang</b>		<b>3120.53</b>
<b>Technische Daten</b>	Abmessungen	300 x 3 mm



PT100 Tauch-/Einstechfühler, lang		Bestell-Nr.
<b>PT100 1/10 DIN B (bei 0 °C) im Edelstahlschutzrohr.</b> <i>Einsatzbereich: gasförmige, flüssige und pulverige Medien.</i>		<b>3120.54</b>
<b>Technische Daten</b>	Messbereich	-40 ... 400 °C
	Ansprechzeit	10 s
	Kabellänge	ca. 1 m, PUR-Leitung und Handgriff bis 80 °C einsetzbar
	Abmessungen	300 x 4 mm



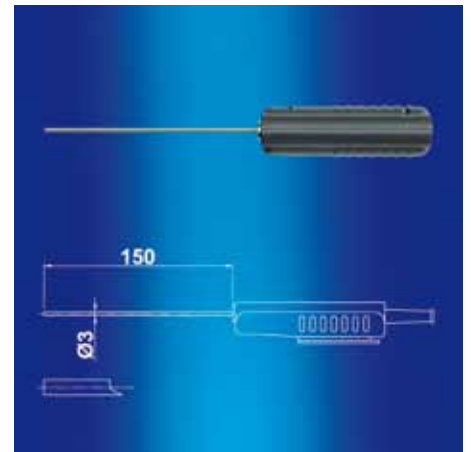
PT100 Lebensmittel-Einstechfühler aus Edelstahl		Bestell-Nr.
<b>PT100 1/10 DIN B (bei 0 °C) im Edelstahlschutzrohr.</b> <i>Einsatzbereich: gasförmige, flüssige und pulverige Medien.</i>		<b>3120.55</b>
<b>Technische Daten</b>	Messbereich	-40 ... 400 °C
	Ansprechzeit	10 s
	Kabellänge	ca. 1 m, PUR-Leitung und Handgriff bis 80 °C einsetzbar
	Abmessungen	150 x 4 mm

# PT100-Fühler

## Thermoelementfühler (TC)



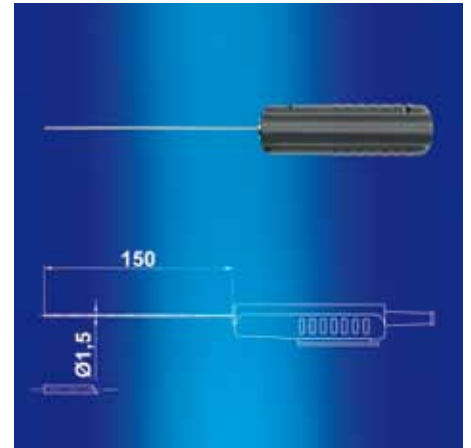
Thermoelement Eintauchfühler, kurz, für Temperatur bis 400 °C			Bestell-Nr.
<b>Typ K, Kl. 1, VA-Schutzrohr. Einsatzbereich: flüssige und pulverige Medien.</b>			<b>3120.71</b>
<b>Technische Daten</b>	Messbereich	-50 ... 400 °C	
	Ansprechzeit	10 s	
	Abmessungen	150 x 3 mm	
	Kabellänge	ca. 1 m, Leitung und Handgriff bis 80 °C einsetzbar	



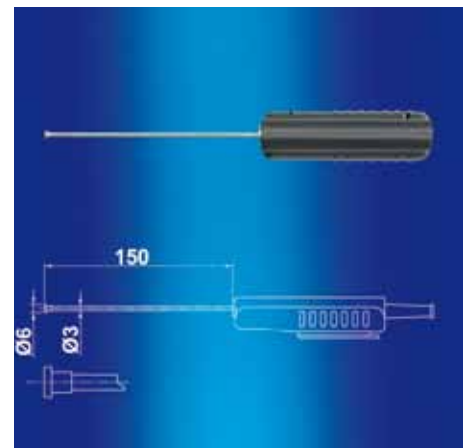
Mineralisolierter Thermoelement Eintauchfühler, kurz, für Temperatur bis 1.100 °C			Bestell-Nr.
<b>Fühlertyp Typ K, Kl. 1, Inconel. Einsatzbereich: flüssige und pulverige Medien.</b>			<b>3120.72</b>
<b>Technische Daten</b>	Fühlertyp	Typ K, Kl. 1, Inconel	
	Messbereich	-50 ... 1.100 °C	
	Ansprechzeit	10 s	
	Abmessungen	150 x 3 mm	
	Kabellänge	ca. 1 m, Leitung und Handgriff bis 80 °C einsetzbar	



Schneller Thermoelement Eintauchfühler, für Temperatur bis 1.100 °C			Bestell-Nr.
<b>Schneller Thermoelement Eintauchfühler, kurz Typ K, Kl. 1, Inconel. Einsatzbereich: flüssige und pulverige Medien.</b>			<b>3120.73</b>
<b>Technische Daten</b>	Messbereich	-50 ... 1.100 °C	
	Ansprechzeit	4 s	
	Abmessungen	150 x 1,5 mm	
	Kabellänge	ca. 1 m, Leitung und Handgriff bis 80 °C einsetzbar	
<b>Mineralisolierter Thermoelement-Eintauchfühler, lang, für Temperaturen bis 1100°C</b>			<b>3120.74</b>
<b>Technische Daten</b>	Abmessungen	300 x 3 mm	



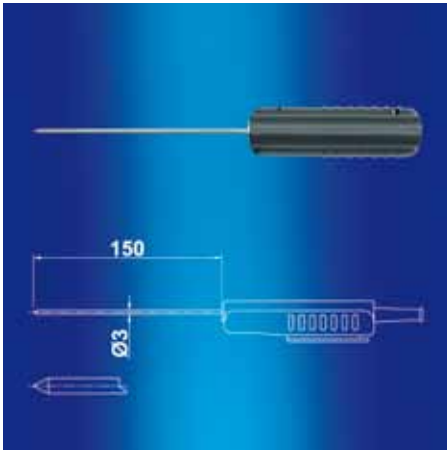
Thermoelement Oberflächensensor für Temperaturen bis 600 °C			Bestell-Nr.
<b>Typ K, Kl. 1, VA-Schutzrohr mit Nickelkontaktplatte. Einsatzbereich: feste Medien.</b>			<b>3120.75</b>
<b>Technische Daten</b>	Messbereich	-50 ... 600 °C	
	Ansprechzeit	20 s	
	Abmessungen	150 x 3 mm / 6 mm (L x d1 / d2)	
	Kabellänge	ca. 1 m, Leitung und Handgriff bis 80 °C einsetzbar	



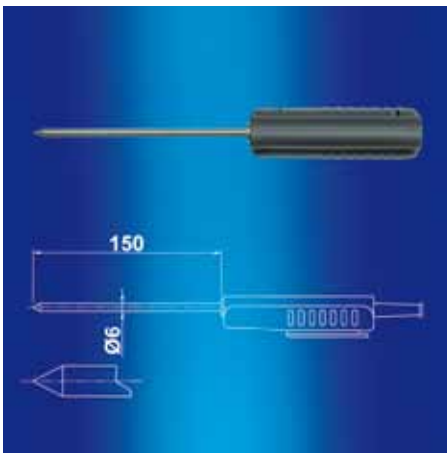
Weitere Information zu unseren Produkten finden Sie auf unserer Website [www.handmessgeraete.info](http://www.handmessgeraete.info) und [www.lufft.de](http://www.lufft.de)



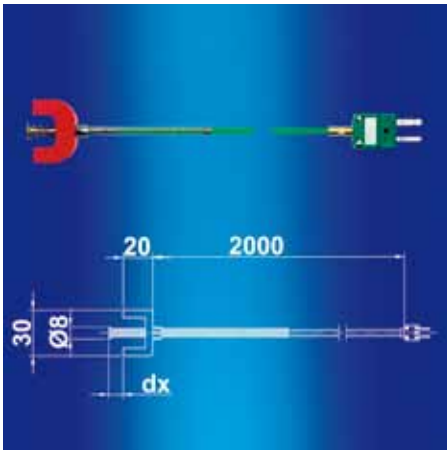
# Thermoelementfühler (TC) für C110/120



Thermoelement Einstechfühler für mittelharte Materialien für Temperaturen bis 400 °C		Bestell-Nr.
<b>Typ K, Kl. 1, VA-Schutzrohr. Einsatzbereich: feste Medien.</b>		<b>3120.76</b>
<b>Technische Daten</b>	Messbereich	- 100 ... 400 °C
	Ansprechzeit	10s
	Abmessungen	150x3 mm
	Kabellänge	ca. 1 m, Leitung und Handgriff bis 80 °C einsetzbar



Robuster Thermoelement Einstechfühler für Temperaturen bis 400 °C		Bestell-Nr.
<b>Typ K, Kl. 1, VA-Schutzrohr. Einsatzbereich: feste Medien.</b>		<b>3120.77</b>
<b>Technische Daten</b>	Messbereich	- 100 ... 400 °C
	Ansprechzeit	10s
	Abmessungen	150x6 mm
	Kabellänge	ca. 1 m, Leitung und Handgriff bis 80 °C einsetzbar



Magnetischer Thermoelement Oberflächensensor		Bestell-Nr.
<b>Gefederte Thermoelement Anbindung mit 2m PTFE-Kabel für Temperaturen bis 150 °C. Fühlertyp: Typ K, Kl. 1. Einsatzbereich: feste Medien.</b>		<b>3120.79</b>
<b>Technische Daten</b>	Messbereich	- 50 ... 150 °C
	Kabellänge	ca. 2 m

# Thermo-Hygrometer



Handmessgerät C200 mit festem Fühler			Bestell-Nr.
<b>Thermo-Hygrometer mit festem Fühler. Einsatzgebiete: Gebäudeklimaüberwachung, Klimaüberprüfung im Lüftungskanal, in Schaltschränken, in Lagerräumen und Museen, Taupunkt-Berechnung, Berechnung absolute Feuchte. Hervorragende Ablesbarkeit, beleuchtetes Display, Hold, MAX, MIN, Mittelwert, automatische Abschaltfunktion, Einpunktkalibrierung (Temperatur), Zweipunktkalibrierung (r.F.), Thumb-Wheel-Bedienung, Echtzeituhr, °C/°F umschaltbar.</b>			
<b>Handmessgerät C200</b>			<b>5120.00</b>
<b>Technische Daten</b>	Abmessungen	147 x 85 x 37 mm	
	Gewicht	ca. 400 g	
	Funktionen	HOLD/MAX/MIN/AVG/DATE/TIME/AutoOFF, CAL1P/2P, °C, °F/Taupunkt (°C, F)/absolute Feuchte (g/m³)/relative Feuchte (%)Displaybeleuchtung	
<b>Temperatur</b>	Prinzip	NTC	
	Messbereich	-20 ... 50 °C	
	Genauigkeit	±0,3 °C (0 ... 40 °C), sonst ±0,5 °C, + 1 Digit	
<b>Relative Feuchte</b>	Prinzip	NTC	
	Messbereich	0 ... 98 % r.F.	
	Genauigkeit	±2 % r.F., + 1 Digit	
<b>Taupunkt</b>	Messbereich	-50 ... 50 °C	
	Einheit	°C	
	<b>Zubehör</b>	Transportkoffer (Kunststoff) für Messgerät und Zubehör	<b>3120.CAS</b>
	Kalibrierflüssigkeit 35% r.F.	<b>5120.035</b>	
	Kalibrierflüssigkeit 50% r.F.	<b>5120.050</b>	
	Kalibrierflüssigkeit 80% r.F.	<b>5120.080</b>	
	Metallgitterfilter für mittlere Schmutzbelastung	<b>5120.210</b>	
	Edelstahlsinterfilter für hohe Schmutzbelastung	<b>5120.211</b>	
	Massiver Kalibrierblock	<b>5120.KAL</b>	



Handmessgerät C210 mit flexiblem Fühler			Bestell-Nr.
<b>Thermo-Hygrometer mit flexiblem Fühler. Einsatzgebiete: Gebäudeklimaüberwachung, Klimaüberprüfung im Lüftungskanal, in Schaltschränken, in Lagerräumen und Museen, Taupunkt-Berechnung, Berechnung absolute Feuchte. Hervorragende Ablesbarkeit, beleuchtetes Display, Hold, MAX, MIN, Mittelwert, automatische Abschaltfunktion, Einpunktkalibrierung (Temperatur), Zweipunktkalibrierung (r.F.), Thumb-Wheel-Bedienung, Echtzeituhr, °C/°F umschaltbar.</b>			
<b>Handmessgerät C210</b>			<b>5120.10</b>
<b>Technische Daten</b>	Abmessungen	147 x 85 x 37 mm	
	Gewicht	ca. 400 g	
	Funktionen	HOLD/MAX/MIN/AVG/DATE/TIME/AutoOFF, CAL1P/2P, °C, °F/Taupunkt (°C, F)/absolute Feuchte (g/m³)/relative Feuchte (%)Displaybeleuchtung	
<b>Temperatur</b>	Prinzip	NTC	
	Messbereich	-20 ... 50 °C	
	Genauigkeit	±0,3 °C (0 ... 40 °C), sonst ±0,5 °C, + 1 Digit	
<b>Relative Feuchte</b>	Prinzip	kapazitiv	
	Messbereich	0 ... 98 % r.F.	
	Genauigkeit	±2 % r.F., + 1 Digit	
<b>Taupunkt</b>	Messbereich	-50 ... 50 °C	
	Einheit	°C	
	<b>Zubehör</b>	Transportkoffer (Kunststoff) für Messgerät und Zubehör	<b>3120.CAS</b>
	Kalibrierflüssigkeit 35% r.F.	<b>5120.035</b>	
	Kalibrierflüssigkeit 50% r.F.	<b>5120.050</b>	
	Kalibrierflüssigkeit 80% r.F.	<b>5120.080</b>	
	Metallgitterfilter für mittlere Schmutzbelastung	<b>5120.210</b>	
	Edelstahlsinterfilter für hohe Schmutzbelastung	<b>5120.211</b>	
	Massiver Kalibrierblock	<b>5120.KAL</b>	





C-Serie

# Präzise Luft- und Differenzdruck Messgeräte



C300

Handmessgerät C300			Bestell-Nr.
<b>Handmessgerät C300 für präzise Luftdruck-Messungen</b>			<b>2120.00</b>
<b>Technische Daten</b>	Abmessungen	147 x 85 x 37 mm	
	Gewicht	ca. 400 g	
	Funktionen	HOLD/MAX/MIN/AVG/DATE/TIME/AutoOFF, CAL1P/hPa/mbar/inHg/psi/Displaybeleuchtung	
<b>Luftdruck, absolut</b>	Messbereich	300 ... 1200 hPa	
	Genauigkeit	±0,5 hPa bei 25 °C / ±1,0 hPa für 0 °C < T < 50 °C, + 1 Digit	
	Auflösung	0,1 hPa	
<b>Zubehör</b>	Transportkoffer (Kunststoff) für Messgerät und Zubehör		<b>3120.CAS</b>



C310, C320, C330, C340

Handmessgeräte C3xx			Bestell-Nr.
<b>Handmessgeräte C310, C320, C330, C340 für präzise Differenzdruck-Messungen</b>			
<b>Technische Daten</b>	Abmessungen	147 x 85 x 37 mm	
	Gewicht	ca. 400 g	
	Funktionen	HOLD/MAX/MIN/AVG/DATE/TIME/AutoOFF, CAL1P (ZERO)/ 2p/hPa, mbar, bar, psi/Displaybeleuchtung	
<b>Differenzdruck</b>	Messmedium	alle nicht aggressiven Gase	
	Prinzip	piezoresistiv	
	Genauigkeit	±0,8 % v. Messbereich/25 °C +/- 1 Digit	
	Auflösung	0,1 %	
<b>Handmessgerät C310 (-500 ... 500 Pa)</b>			<b>2120.10</b>
<b>Handmessgerät C320 (-0 ... 100 mbar (hPa))</b>			<b>2120.20</b>
<b>Handmessgerät C330 (-0 ... 2 bar)</b>			<b>2120.30</b>
<b>Handmessgerät C340 (-0 ... 5 bar)</b>			<b>2120.40</b>
<b>Zubehör</b>	Transportkoffer (Kunststoff) für Messgerät und Zubehör		<b>3120.CAS</b>

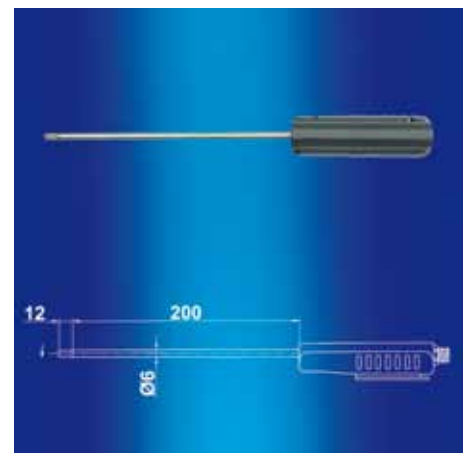
# Präzisions-Digital-Anemometer Strömungsfühler



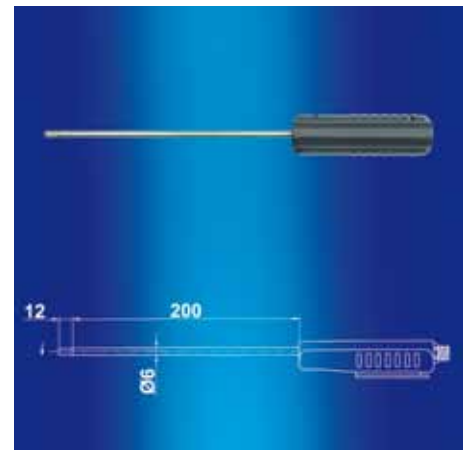
Handmessgerät C400			Bestell-Nr.
<b>Präzisions-Digital-Anemometer für Strömungsmessungen in Luftkanälen und Reinräumen. Hervorragende Ablesbarkeit, beleuchtetes Display, Hold, MAX, MIN, Mittelwert. Automatische Abschaltfunktion, Einpunkt-Kalibrierung (Temperatur), Thumb-Wheel-Bedienung, Echtzeituhr, °C/°F umschaltbar.</b>			<b>6120.00N</b>
<b>Technische Daten</b>	Abmessungen	147 x 85 x 37 mm	
	Funktionen	HOLD/MAX/MIN/AVG/DATE/TIME/AutoOFF, CAL, °C, °F/Displaybeleuchtung/fpm/Pabs	
<b>Strömung</b>	Einheit	m/s	
<b>Temperatur</b>	Messbereich	0...50 °C	
	Genauigkeit	±0,7 °C im Bereich 0...50 °C	
<b>Zubehör</b>	Transportkoffer (Kunststoff) für Messgerät und Zubehör		<b>6120.CAS</b>
	Verlängerungskabel für Sensor, 2 m		<b>8152.KAB</b>



Strömungs-/Temperaturfühler 0...2m/s			Bestell-Nr.
<b>Strömungs-/Temperaturfühler 0...2m/s, kombiniert</b>			<b>6120.51</b>
<b>Technische Daten</b>	Abmessungen	Länge ca. 200 mm, Ø 60 mm	
	<b>Strömung</b>	Messbereich	
		Genauigkeit	20 °C, 45 % r.F., 1013 hPa: ±(0,04 m/s + 1 % vom Messwert)
<b>Temperatur</b>	Messbereich	-20...70 °C	
	Genauigkeit	±0,7 °C im Bereich 0...50 °C und v > 0,5 m/s	



Strömungs-/Temperaturfühler 0...20m/s			Bestell-Nr.
<b>Strömungs-/Temperaturfühler 0...20m/s, kombiniert</b>			<b>6120.52</b>
<b>Technische Daten</b>	Abmessungen	Länge 200 mm, Ø 6 mm	
	<b>Strömung</b>	Messbereich	
		Genauigkeit	20 °C, 45 % r.F., 1013 hPa: ±(0,2 m/s + 2 % vom Messwert)
<b>Temperatur</b>	Messbereich	-20...70 °C	
	Genauigkeit	±0,7 °C im Bereich 0...50 °C und v > 0,5 m/s	



## Referenzen

Bauschutz GmbH, Asperg  
Form & Test, Riedlingen  
Fischer Kältetechnik, Stuttgart  
Raumluftverbesserungssysteme, Barsinghausen  
Matzner Messgeräte, München  
Horst Helmer, Muhr am See  
Anderberg Fugtstyring, Dänemark



*messen*



*speichern und übertragen*



*darstellen und auswerten*



*qualifizieren und kalibrieren*



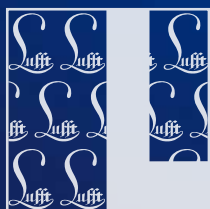
*alarmieren*

G. LUFFT  
Mess- und Regeltechnik GmbH  
Gutenbergstrasse 20  
70736 Fellbach

Postfach 4252  
70719 Fellbach

Tel. +49 (0)711 -51 822 -0  
Fax +49 (0)711 -51 822 -41

[www.lufft.de](http://www.lufft.de)  
[info@lufft.de](mailto:info@lufft.de)



# Lufft