

VWR® FÜR TEMPERATURMESSUNG UND -AUFZEICHNUNG

Glas-, Metall- und
Kunststoffthermometer

Temperatur-Messstreifen

Digitale Thermometer
und Thermo-Hygrometer

Diagrammschreiber,
Thermometer mit
Datenlogger und
Datenlogger

Raumklimaüber-
wachung, Barometer
und Wetter-
stationen

VWR ist nun Teil von Avantor
Erfahren Sie mehr auf Seite 59

TEMPERATURMESSUNG UND -AUFZEICHNUNG

Bei unseren Produkten für die Temperaturmessung und -aufzeichnung haben wir auf folgende Punkte geachtet:

Auswahl – Mit einer übersichtlichen Anzahl an Modellen beschränken wir uns auf das Wesentliche und decken trotzdem alle möglichen Anwendungsbereiche ab.

Leistung – Beständigkeit und Zuverlässigkeit eines Marktführers, gepaart mit langjährigen Garantien für zusätzliche Sicherheit.

Preis-Leistungs-Verhältnis – Langlebige, gut durchdachte Produkte, die kein Vermögen kosten.



INHALT

Glasthermometer	3
PTFE-beschichtete Glasthermometer	8
Metallthermometer	10
Kunststoffthermometer	10
Temperatur-Indikatorstreifen	10
Infrarot-Thermometer	11
Digitalthermometer	14
Thermo-Hygrometer und Barometer	38
Diagrammschreiber	45
Thermometer mit Datenlogger	46
Raumklimaüberwachung	57
Wetterstationen	58
Services und Kalibrierung	60

SYMBOLE

SYMBOLE FÜR
DIE WICHTIGSTEN
PRODUKTMERKMALE:



RS232 Schnittstelle



USB-Anschluss



Autoklavierbar



Gefahrenanalyse kritischer
Lenkungspunkte



Garantie



Nachhaltig



IP67



ISO 9001

Umweltfreundliche Thermometer, double safe



Diese Thermometer sind durch ihre kontraststarke schwarze Graduierung auf gelbem Hintergrund leicht, schnell und genau ablesbar. Die Zahlen sind größer aufgedruckt als auf einem Standardthermometer.

- Enviro-Safe-Füllung
- Nicht toxische, ungefährliche, biologisch abbaubare Flüssigkeit
- PFA-Beschichtung zur Verhinderung von Kontamination

Rückführbar auf NIST.

Wird mit mehrsprachiger (Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch und Spanisch) Erklärung zur Genauigkeit und zur Rückführbarkeit geliefert.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Teilung (°C)	Länge (mm)	Eintauch-Tiefe (mm)	VE	Best.-Nr.
Teilweise eintauchend						
-10...+110	±1,0	1,0	200	50	1	620-0796
-10...+150	±1,0; 1,5 (>100 °C)	1,0	200	50	1	620-0798
-20...+110	±1,0	1,0	305	76	1	620-0793
-20...+150	±1,0; 1,5 (>100 °C)	1,0	305	76	1	620-0795
Ganz eintauchend						
-10...+110	±1,0	1,0	200	Total	1	620-0797
-10...+150	±1,0; 1,5 (>100 °C)	1,0	200	Total	1	620-0799
-20...+110	±1,0	1,0	305	Total	1	620-0792
-20...+150	±1,0; 1,5 (>100 °C)	1,0	305	Total	1	620-0794



Umweltfreundliche Thermometer, easy read



Diese Thermometer sind durch die kontraststarke schwarze Graduierung auf gelbem Hintergrund leicht, schnell und genau ablesbar. Ideal für den Einsatz in chemischen/petrochemischen Labors, Universitäten, wissenschaftlichen Einrichtungen, Lebensmittel- und Getränkeindustrie, pharmazeutischen und medizinischen Industrien, Molkereien, Brauereien und Destillieren.

- Enviro-Safe-Füllung
- Ermöglicht fehlerfreies Ablesen
- Gefüllt mit nicht toxischer, ungefährlicher, biologisch abbaubarer Flüssigkeit

Rückführbar auf NIST. Envirokleen™-zertifiziert durch das unabhängige Labor ChemTel.

Wird mit mehrsprachiger (Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch und Spanisch) Erklärung zur Genauigkeit und zur Rückführbarkeit, einer Rollssicherung und einer individuellen Seriennummer geliefert.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Teilung (°C)	Länge (mm)	Eintauch-Tiefe (mm)	VE	Best.-Nr.
Teilweise eintauchend						
-10...+110	±1,0	1,0	200	50	1	620-0783
-10...+150	±1,0; ±1,5 (> 100 °C)	1,0	200	50	1	620-0781
-10...+260	±1,0; ±1,5 (> 100 °C); ±2,5 (> 200 °C); ±3 (> 230 °C)	1,0	355	76	1	620-0784
-20...+110	±1,0	1,0	305	76	1	620-0788
-20...+150	±1,0	1,0	305	76	1	620-0786
Ganz eintauchend						
-10...+110	±0,5	1,0	200	Total	1	620-0782
-10...+225	±1,0; ±1,5 (> 100 °C); ±2,0 (> 200 °C)	1,0	355	Total	1	620-0785
-20...+110	±1,0	1,0	305	Total	1	620-0789
-20...+150	±1,0	1,0	305	Total	1	620-0787



Umweltfreundliche Thermometer, enviro safe



Diese umweltfreundlichen Thermometer sind mit einer nicht toxischen, ungefährlichen, biologisch abbaubaren Enviro-safe-Flüssigkeit vor bleifreiem, weißem Glas gefüllt.

Ideal für den Einsatz in chemischen / petrochemischen Labors, Universitäten, wissenschaftlichen Einrichtungen, in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, pharmazeutischen und medizinischen Industrien, Molkereien, Brauereien und Destillieren.

- Entspricht Regierungs-, Bildungs- und Industrieanordnungen zum Kauf von «grünen» Produkten
- Individuelle Seriennummern

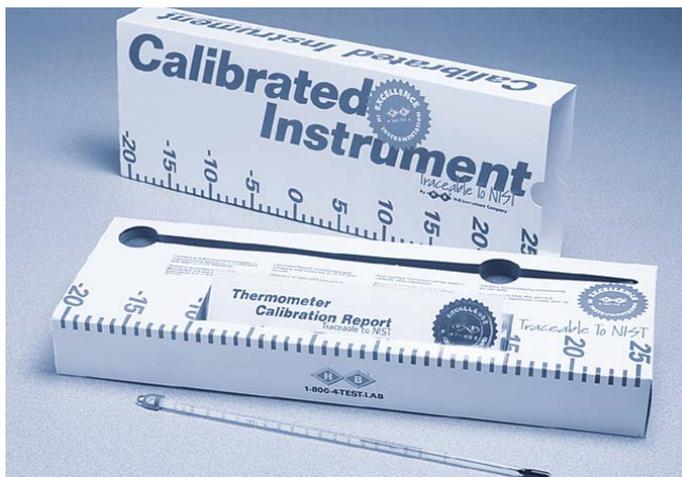
Rückführbar auf NIST. Envirokleen™-zertifiziert durch das unabhängige Labor ChemTel.

Enthält eine mehrsprachige (Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch und Spanisch) Erklärung zur Genauigkeit und zur Rückführbarkeit.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Teilung (°C)	Länge (mm)	Eintauch-Tiefe (mm)	VE	Best.-Nr.
Teilweise eintauchend						
-10...+110	±1,0	1	200	50	1	620-0880
-10...+150	±1,0; ±1,5 (>100 °C)	1	200	50	1	620-0882
-20...+110	±1,0	1	305	76	1	620-0831
-20...+150	±1,0; ±1,5 (>100 °C)	1	305	76	1	620-0832
-10...+260	±1,5; ±2,0 (>100 °C); ±2,5 (>200 °C); ±3 (>230 °C)	1	355	76	1	620-0834
Ganz eintauchend						
-10...+110	±1,0	1	200	Total	1	620-0881
-10...+150	±1,0	1	200	Total	1	620-0883
-20...+110	±1,0	1	305	Total	1	620-0836
-20...+150	±1,0; ±1,5 (>100 °C)	1	305	Total	1	620-0835
-10...+225	±1,5; ±2,0 (>100 °C); ±2,5 (>200 °C)	1	355	Total	1	620-0833



Umweltfreundliche Thermometer, einzeln kalibriert, easy read



Jedes Thermometer enthält einen individuellen Thermometer-Kalibrierbericht mit Korrekturen auf 1/10 der kleinsten Teilung, eine eindeutige Berichtsnummer und die NIST-Standards, die für die Kalibrierung verwendet wurden. Ideal für die Verwendung in Chemielaboren, Universitäten, wissenschaftlichen Institutionen, in der Nahrungsmittel- und Getränkeverarbeitung, in petrochemischen Laboren, in der Pharma-/Medizinbranche, sowie in Molkereien, Brauereien und Brennereien.

- EnviroKleen™-zertifiziert
- Nicht toxische, biologisch abbaubare enviro-safe-Füllung auf gelbem Hintergrund in bleifreiem Glas für einfache Ablesbarkeit und weniger Fehler beim Ablesen

Rückführbar auf NIST, individuelle Seriennummern.

Bezeichnung	Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Teilung (°C)	Länge (mm)	Eintauch-Tiefe (mm)	VE	Best.-Nr.
Kalibriert bei 0, 37, 56 °C	-10...+70	±0,5	0,5	297	76	1	620-0830
Kalibriert bei 0, 50, 100 °C	-20...+110	±1,0	1	297	76	1	620-0828
Kalibriert bei 0, 50, 100 °C	-20...+110	±1,0	1	305	Total	1	620-0829
Kalibriert bei 0, 60, 120 °C	-20...+150	±1,0	1	305	76	1	620-0935
Kalibriert bei 0, 60, 120 °C	-20...+150	±1,0	1	305	Total	1	620-0934
Kalibriert bei 1, 100, 200 °C	-10...+225	±1,0	1	355	Total	1	620-0936

Umweltfreundliche Thermometer, Taschenformat, Flüssigkeitsfüllung in Glas, easy read

Diese Thermometer mit enviro-safe-Füllung werden in einem geschlossenen Metalltui geliefert und so vor Bruch geschützt. Ideal für Feldstudien, Abwasseraufbereitung und Außeneinsatz.

- Einfach abzulesen, praktisch und tragbar
- Nicht toxische, ungefährliche, biologisch abbaubare Flüssigkeit
- Glas mit gelbem Hintergrund für einfache Ablesbarkeit und weniger Fehler

Rückführbar auf NIST und EnviroKleen™-zertifiziert.

Enthält eine mehrsprachige Erklärung (Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch und Spanisch) zur Genauigkeit und Erklärung zur Rückführbarkeit.



Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Teilung (°C)	Länge (mm)	Eintauch-Tiefe	VE	Best.-Nr.
-5...+50	±0,5	0,5	160	Total	1	620-0779
-10...+110	±1,0	1,0	160	Total	1	620-0780
-30...+50	±1,0	1,0	160	Total	1	620-0903



Certification ISO/IEC 17025

Präzisionsthermometer, frio temp

Diese quecksilberfreien Thermometer sind einzeln kalibriert und dienen zur Überprüfung von Probertemperaturen. Zur Verwendung in Gefriergeräten, Kühlschränken, Inkubatoren, Öfen und Blutbanken.

- Genaue Temperaturmessung ohne das Risiko der Kontamination der Probe
- Gefüllte Flasche (im Lieferumfang enthalten) imitiert die Probe
- PFA-Beschichtung reduziert das Risiko einer Kontamination durch Bruch des Thermometers; organische Füllung
- Dauerhaft im Glas eingeschmolzene Graduierung und bleifreies Glas
- Individuelle Seriennummer

Für die Verwendung einfach das Thermometer mit Verschluss auf die Flasche mit der Probe schrauben.

Rückführbar auf NIST.

Lieferung mit individuellem Thermometer-Kalibrierbericht mit Korrekturen auf 1/10 der kleinsten Teilung, eindeutiger Berichtsnummer und den NIST-Normen, die für die Kalibrierung verwendet wurden.

Bezeichnung	Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Teilung (°C)	Länge (mm)	Füllung	VE	Best.-Nr.
Für Gefriergeräte, kalibriert bei -20; -10 °C	-25...-5	±0,2	0,1	210	Schwarze Alkoholfüllung	1	620-0938
Für Kühlschränke, kalibriert bei 0, 5 °C	-2...+10	±0,2	0,1	180	Schwarze Alkoholfüllung	1	620-0939
Für Inkubatoren, kalibriert bei 20, 25 °C	15...30	±0,2	0,1	180	Schwarze Alkoholfüllung	1	620-0940
Für Inkubatoren, kalibriert bei 30, 40 °C	25...45	±0,2	0,1	190	Schwarze Alkoholfüllung	1	620-0941
Für Öfen, kalibriert bei 100, 110 °C	95...115	±0,4	0,1	200	Schwarze Alkoholfüllung	1	620-0942



Präzisionsthermometer, frio temp

Diese Thermometer können in Gefrierschränken, Kühlschränken, Inkubatoren, Öfen und Blutbänken eingesetzt werden. Das Thermometer wird in einer mit Flüssigkeit gefüllten Flasche platziert.

- Genaue Temperaturmessung ohne das Risiko der Kontamination der Probe bei Verwendung der gefüllten Flasche (im Lieferumfang enthalten), die die Probe imitiert
- Thermometer mit organischer Füllung, dauerhaft im Glas eingeschmolzener Graduierung und bleifreiem Glas
- PFA-Beschichtung reduziert das Risiko einer Kontamination durch Bruch des Thermometers
- Individuelle Seriennummer

Für beste Ergebnisse: Platzieren Sie das Thermometer in der Flasche und stellen Sie es in der Nähe der Proben auf.

Rückführbar auf NIST.

Wird mit einer mehrsprachigen (Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch und Spanisch) Erklärung zur Genauigkeit und zur Rückführbarkeit sowie VELCRO® (Klettverschluss) und Magnetbefestigungen geliefert.

Bezeichnung	Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Teilung (°C)	Länge (mm)	VE	Best.-Nr.
Für Gefriergeräte	-25...-5	±0,2	0,1	210	1	620-0837
Für Kühlschränke	-2...+10	±0,2	0,1	180	1	620-0838
Für Inkubatoren	15...30	±0,2	0,1	180	1	620-0839
Für Inkubatoren	25...45	±0,2	0,1	190	1	620-0840
Für Öfen	95...115	±0,4	0,1	200	1	620-0841

Präzisionsthermometer



Durac-Plus-Präzisionsthermometer mit dauerhaft im Glas eingeschmolzener, feiner Graduierung für Präzision und Genauigkeit.

- Quecksilberfreie, organische, blaue Füllung auf weißem Hintergrund in bleifreiem Glas
- Einzeln serialisiert

Ideal für die Verwendung in Chemielaboren, Universitäten, wissenschaftlichen Institutionen, in der Nahrungsmittel- und Getränkeverarbeitung, in petrochemischen Laboren, in der Pharma-/Medizinbranche, in der Herstellung sowie in Molkereien, Brauereien und Brennereien.

Rückführbar auf NIST.

Enthält eine mehrsprachige (Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch und Spanisch) Erklärung zur Genauigkeit und zur Rückführbarkeit.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Teilung (°C)	Länge (mm)	Eintauch-Tiefe (mm)	VE	Best.-Nr.
-1...+51	±1,0	0,1	460	76	1	620-0896
-1...+51	±0,6	0,1	460	Total	1	620-0806
-1...+101	±1,0	0,1	610	76	1	620-0897
-1...+101	±0,6	0,1	610	Total	1	620-0807
-1...+201	±1; ±1,5 (> 150 °C)	0,2	610	76	1	620-0805
-1...+201	±0,7; ±1 (> 100 °C)	0,2	610	Total	1	620-0808

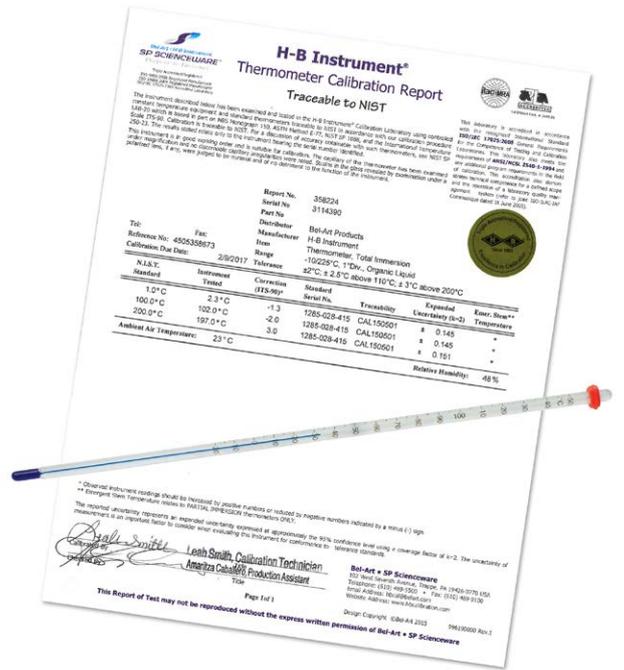
Präzisions-Flüssigkeits-Glasthermometer

Diese Flüssigkeitsthermometer enthalten eine blaue, organische Flüssigkeit vor weißem Hintergrund in einem bleifreien Glas. Sie eignen sich für den Einsatz in Chemielaboren, Universitäten, wissenschaftlichen Institutionen, in der Nahrungsmittel- und Getränkeverarbeitung, in petrochemischen Laboren, in der Pharma-/Medizinbranche, in der Herstellung sowie in Molkereien, Brauereien und Brennereien

- Eingeschmolzene Teilungen
- Individuell kalibriert und serialisiert
- Graduiert mit gebrochenen Gradzahlen

Rückführbar auf NIST.

Lieferung mit individuellem Thermometer-Kalibrierbericht mit Korrekturen auf 1/10 der kleinsten Teilung, eindeutiger Berichtsnummer und den NIST-Normen, die für die Kalibrierung verwendet wurden.



Certification ISO/IEC 17025

Bezeichnung	Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Teilung (°C)	Länge (mm)	Eintauch-Tiefe (mm)	VE	Best.-Nr.
Zertifiziert bei -78, -20, 0, +4, +37 °C	-100...+50	±1,5; ±3 (-35 °C)	1,0	305	76	1	620-0885
Zertifiziert bei 0; 50; 100 °C	-1...+101	±0,6	0,1	610	Total	1	620-0937

Präzisionsthermometer, frio temp



620-0800

Glasthermometer für Messungen in Kühlschränken, Tiefkühlgeräten, Inkubatoren, Trockenschränken und Blutbänken.

- Nicht toxische, biologisch abbaubare Enviro-safe-Flüssigkeit oder rote Alkoholfüllung
- Genaue Temperaturmessung ohne Probenkontamination
- Individuelle Seriennummer
- Große Auswahl

Eine genaue Temperaturmessung wird durch Verwendung der gefüllten Flasche (im Lieferumfang enthalten) erreicht, die die Probe imitiert. Setzen Sie das Thermometer in die Flasche ein und platzieren Sie es in der Nähe der Proben, um beste Ergebnisse zu erzielen. Die PFA-Beschichtung schützt Glas und Flüssigkeit im Falle eines Bruchs.

Rückführbar auf NIST

Enthält eine mehrsprachige (Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch und Spanisch) Erklärung zur Genauigkeit und zur Rückführbarkeit, sowie Klettverschluss- (VELCRO®) und Magnetbefestigungen.

Bezeichnung	Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Teilung (°C)	Länge (mm)	VE	Best.-Nr.
Enviro safe						
Für Tiefkühlgeräte	-30...1	±0,5	0,5	135	1	620-0854
Für Kühlschränke	-5...+15	±0,5	0,5	125	1	620-0902
Für Blutbänke	-5...+20	±0,5	0,5	135	1	620-0848
Für Inkubatoren	15...50	±0,5	0,5	135	1	620-0878
Für Inkubatoren	15...50	±0,5	0,5	135	1	620-0800
Für Trockenschränke	20...130	±1	1,0	145	1	620-0850
Für Trockenschränke	50...200	±2; ±4 (> 130 °C)	2,0	145	1	620-0852
Roter Alkohol						
Für Ultra Low Tiefkühlgeräte	-90...+25	±1; ±2 (von -1/-40 °C); ±2,5 (unter -40 °C)	1,0	145	1	620-0855
Für Tiefkühlgeräte	-30...+1	±0,5	0,5	135	1	620-0843
Für Kühlschränke	-5...+15	±0,5	0,5	125	1	620-0845
Für Blutbänke	-5...+20	±0,5	0,5	135	1	620-0842
Für Inkubatoren	15...50	±0,5	0,5	135	1	620-0856
Für Trockenschränke	20...130	±1	1,0	145	1	620-0844
Für Trockenschränke	50...220	±2,0	2,0; 3,0 (>130)	145	1	620-0886

Flüssigkeits-Glasthermometer für Inkubatoren und Heizblöcke



Enthält eine rote, organische Flüssigkeit vor weißem Hintergrund in Glas (mit Ausnahme von 620-0891 mit gelbem Hintergrund).

- Für die Verwendung in allen standardmäßigen Heizblöcken und Inkubatoren
- PTFE-Beschichtung reduziert das Risiko einer Kontamination durch Bruch des Thermometers
- Einzeln serialisiert

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Teilung (°C)	Länge (mm)	Eintauch-Tiefe (mm)	Füllung	VE	Best.-Nr.
Standard-Beschichtung							
0...100	±1,0	1,0	225	35	Rote Alkoholfüllung	1	620-0891
0...100	±1,0	1,0	225	35	Rote Alkoholfüllung	1	620-0821
24...56	±1,0	0,5	230	76	Rote Alkoholfüllung	1	620-0818
0...80	±1,0	0,5	250	100	Rote Alkoholfüllung	1	620-0817
0...70	±1,0	1,0	325	150	Rote Alkoholfüllung	1	620-0889
20...100	±1,0	1,0	305	76	Rote Alkoholfüllung	1	620-0816
PTFE-Beschichtung							
-15...+105	±1,0	1,0	150	150	Rote Alkoholfüllung	1	620-0820
0...100	±2,0	1,0	225	35	Rote Alkoholfüllung	1	620-0822
0...80	±0,5	0,5	225	100	Rote Alkoholfüllung	1	620-0888
20...100	±1,0	1,0	305	76	Rote Alkoholfüllung	1	620-0887
0...70	±1,0	1,0	325	150	Rote Alkoholfüllung	1	620-0890

Thermometer für Inkubatoren und Trockenschränke



Zur Verwendung in allen standardmäßigen Heizblöcken, Trockenschränken, Wasserbädern, und Inkubatoren. Enthält eine blaue, organische Füllung in bleifreiem Glas mit weißem Hintergrund.

- Teilweise eintauchend
- Individuelle Seriennummern
- PTFE-Beschichtung verhindert Kontamination vom Glas und der Flüssigkeit

Rückführbar auf NIST.

Enthält eine mehrsprachige (Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch und Spanisch) Erklärung zur Genauigkeit und zur Rückführbarkeit.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Teilung (°C)	Länge (mm)	Eintauch-Tiefe (mm)	Füllung	VE	Best.-Nr.
18...60	±0,5	0,5	122	35	Blaue Füllung	1	620-0814
50...110	±0,5	0,5	150	35	Blaue Füllung	1	620-0815

Thermometer für Inkubatoren und Trockenschränke, enviro safe



Konzipiert für alle standardmäßigen Heizblöcke, Trockenschränke, Wasserbäder und Inkubatoren.

- Teilweise eintauchbar
- Individuelle Seriennummern
- PFA-Beschichtung bei 620-0791 verhindert die Kontamination von Flüssigkeit und Glas im Fall von Glasbruch
- Genauigkeit ähnlich zu Quecksilberthermometern, jedoch ohne die potenziellen Gefahren



Grüne, nicht toxische, biologisch abbaubare und ungefährliche Flüssigkeitsfüllung vor weißem Hintergrund in Glas.

Rückführbarkeit auf NIST; von Hand inspiziert in einer dreifach akkreditierten und registrierten Einrichtung gemäß ISO/IEC 9001:2008, ISO/IEC 14001:2004, ISO/IEC 17025:2005 und in einem von der A2LA akkreditierten Kalibrierlabor.

Enthält eine mehrsprachige (Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch und Spanisch) Erklärung zur Genauigkeit und zur Rückführbarkeit.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Teilung (°C)	Länge (mm)	Eintauch-Tiefe (mm)	Füllung	VE	Best.-Nr.
24...57	±0,5	0,5	175	35	Enviro safe	1	620-0790
24...57	±0,5	0,5	175	35	Enviro safe	1	620-0791

Allzweck-Ofenthermometer



Diese Ofenthermometer enthalten eine rote, organische Füllung vor weißem Hintergrund in Glas.

- Teilweise eintauchbare Thermometer verfügen über eine runde Glaswulst zur Stabilisierung
- PTFE-Beschichtung reduziert das Risiko einer Kontamination bei Bruch des Thermometers
- Einzel serialisiert

Messbereich (°C)	Genauigkeit	Teilung (°C)	Länge (mm)	Eintauch-Tiefe (mm)	VE	Best.-Nr.
Standardbeschichtung						
0...200	±2,0; ±2,5 (>100 °C)	1,0	280	76	1	620-0823
20...130	±2,0	2,0	135	Total	1	620-0894
PTFE-Beschichtung						
0...200	±2,0; ±2,5 (>100 °C)	1,0	280	76	1	620-0893
0...200	±2,0; ±2,5 (>100 °C)	1,0	405	125	1	620-0825
20...130	±2,0	2,0	135	Total	1	620-0826

Flüssigkeits-Glasthermometer für extrem niedrige Temperaturen



Diese Thermometer erfüllen alle Anforderungen in Bezug auf physische Abmessungen und Genauigkeit.

- Meniskus sichtbar in der entsprechenden Niedrigtemperaturanwendung
- Vergrößerung möglich für bessere Lesbarkeit
- Weißer Hintergrund, eingeschmolzene Teilung
- Entwickelt für ultra-niedrige Temperaturen
- Quecksilberfreie Füllung auf weißem Hintergrund in bleifreiem Glas

Rückführbar auf NIST. Konform mit ANSI/SAMA Z236.1-1983.

Mit einer mehrsprachigen (Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch und Spanisch) Erklärung zur Genauigkeit und zur Rückverfolgbarkeit.

Einzel geschützt im Safety-Pak™.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Teilung (°C)	Länge (mm)	Eintauch-Tiefe (mm)	Füllung	VE	Best.-Nr.
-200...+30	±2,0	2,0	350	Total	Organische Flüssigkeit	1	620-0857
-100...+50	±1,5; ±3 (< -35 °C)	1,0	300	Total	Organische Flüssigkeit	1	620-0858
-100...+50	±2; ±3 (< -50 °C)	1,0	300	76	Organische Flüssigkeit	1	620-0860
-50...+50	±1,5; ±3 (< -35 °C)	1,0	300	76	Organische Flüssigkeit	1	620-1927
-50...+50	±2,0	1,0	300	Total	Organische Flüssigkeit	1	620-1928



Stabthermometer

Diese Thermometer eignen sich für den Einsatz in der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik, Verarbeitung und Lagerung von Lebensmitteln und Getränken, in der Pharmazie und im Unterricht.

- Schnell und genau
- Leicht ablesbares Instrument
- Gute Alternative zu Quecksilberthermometern

Minimale Eintauchtiefe beträgt 50 mm (2») in Flüssigkeiten oder 100 mm (4 «) in Gasen

Mit Edelstahlfühler

Die 125-mm-Stabthermometer verfügen über ein Fühler-Schutzgehäuse mit Taschenclip. Die 200-mm-Thermometer haben einen Clip für Messbecher.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (%)	Teilung (°C)	Länge (mm)	VE	Best.-Nr.
Ø: 25 mm					
-10...+110	±1,0	1,0	125	1	620-0866
0...150	±1,0	2,0	125	1	620-0867
0...250	±1,0	5,0	125	1	620-0868
Ø: 44 mm					
-10...+110	±1,0	1,0	200	1	620-0873
-50...+100	±1,0	2,0	200	1	620-0871
0...50	±1,0	1,0	200	1	620-0870
0...100	±1,0	1,0	200	1	620-0872
0...150	±1,0	2,0	200	1	620-0874
0...250	±1,0	2,0	200	1	620-0875



Maximum-/Minimum-Thermometer

Dieses Thermometer aus Kunststoff verfügt über farbcodierte Doppelskalen auf weißem Hintergrund und einen Reset-Knopf für schnelle, mehrere Messungen. Es ist ideal für den Innen- und Außeneinsatz.

- Drei markante Zeiger
- Freistehend oder an Wänden montierbar
- Minimum-/Maximum-Funktion für verschiedene Anwendungen

BxH: 230x200 mm

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Teilung (°C)	VE	Best.-Nr.
-30...+60	±1,0	2,0	1	620-0920



Temperatur-Messstreifen

Diese Indikatoren sind für schnelle Messungen konzipiert, bei denen herkömmliche Thermometer unpraktisch sind. Zur Verwendung mit Geräten wie Heizkammern und mit Produkten, die empfindlich auf hohe Temperaturen reagieren.

- Selbstklebend, irreversibel, 8 Temperaturpunkte
- Farbumschlag innerhalb 1 Sekunde
- Lagerung bis zu 2 Jahre, bei max. 25 °C

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	VE	Best.-Nr.
37...65	±1,0	10	620-9102
71...110	±1,0	10	620-9103
116...154	±1,0	10	620-9104
160...199	±1,0	10	620-9105
204...260	±1,0	10	620-9106

Mikro-Infrarotthermometer, Traceable®

Dieses Thermometer erfasst die Temperatur flüssiger, fester und halbfester Oberflächen in weniger als einer Sekunde. Die nicht-invasiven, „berührungslosen“ Temperaturmessungen eignen sich für die Lebensmittelzubereitung, Biowissenschaften, Reinräume, und andere schnelle Prüfungen.

- „HOLD“-Funktion
- Abstrahlung von 0,95
- Sichtfeld von 1:1
- Nur maximale/nur minimale Messwerte
- Dauerbetriebsmodus und Batteriewechselalarm

Wird mit einem Traceable® Kalibrierzertifikat, Soft-Touch-Tasten, aufklappbarem Ständer, Schlüsselanhänger und einer Batterie (CR2032: 139-2267) für 40 Stunden Betriebsdauer geliefert.

Messbereich (°C)	Genauigkeit	Auflösung (°C)	B×T×H (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-22...+110	±1,0 (15...40); ±1,5 °C	0,1	63,5×38×13	28,3	1	620-2102



Infrarot-Thermometer mit Alarm

Dieses Thermometer kombiniert Genauigkeit mit hoher Benutzerfreundlichkeit. Es ist ideal für Anwendungen in der pharmazeutischen Industrie, Automatisierungstechnik, in Hochschulen und Universitäten, in der Lebensmittellagerung und Gastronomie, Forschung, Chemie, Automatisierung und Biologie.

- Anzeige der Minimum-/Maximum-Temperaturen und Alarm bei Werten außerhalb des Bereichs
- Einstellbare Abstrahlung von 0,05 (5E) bis 1 (100E)
- „HOLD“-Funktion

Dieses Infrarot-Thermometer misst kontaktlos die Temperatur von flüssigen, festen und halbfesten Stoffen. Es hat ein Sichtfeld von 6:1, verfügt über einen Minimum-/Maximum-Temperaturspeicher, eine Alarmfunktion bei Werten außerhalb des Bereichs, Fehlermeldungen, einen Sperrmodus für kontinuierliche Temperaturüberwachung, Laservisierfunktion und ein hintergrundbeleuchtetes Display.

CE-Kennzeichnung und RoHS-konform

Wird mit einer CR2032-Batterie inkl. Batterie-Warnanzeige, Kalibrierzertifikat, einer individuellen Seriennummer, einem Riemen und einer Tragetasche geliefert.

Bezeichnung	Messbereich (°C)	Genauigkeit	Auflösung (°C)	B×T×H (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
Kalibriert bei 100, 200 °C	-33...+220	±2,0% (±2,0 °C)	0,1	60×23×104	63	1	VVRI620-1260



Infrarot-Thermometer, Traceable®

Dieses Infrarot-Thermometer misst sofort die Temperatur jeder beliebigen Oberfläche. Es kann auch für Lebensmittel, Pharmazeutika, Elektronik, Sicherheitsprüfungen und Flüssigkeiten oder Feststoffe verwendet werden. Das einzigartige Design ermöglicht ein einhändiges Anvisieren und Messen. Laservisierfunktion ermöglicht ein präzises Anvisieren der gewünschten Stelle.

- Sichtfeld von 11:1
- Hintergrundbeleuchtung auf Knopfdruck
- Feste Abstrahlung von 0,95
- HOLD-Funktion, automatische Aufzeichnung der Maximum-Temperatur, umschaltbar zwischen °C/°F, Batterie-Warnanzeige
- Automatische Abschaltfunktion (nach 15 Sekunden) kann deaktiviert werden

Gemäß ISO/IEC 17025.

Wird mit zwei AAA-Batterien und Traceable®-Kalibrierzertifikat geliefert.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	B×T×H (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-60...+500	±2,0% bzw. ±2,0	0,1	178×38×76,2	170	1	620-2100





Infrarot- und Einstechthermometer, Traceable®



Dieses benutzerfreundliche Infrarot-Thermometer vom Typ K erfasst die Temperatur in weniger als einer Sekunde.

- Sichtfeld von 12:1
- Abstrahlung einstellbar von 0,1 bis 1,0 in Schritten von 0,01 °C
- Über die Minimum-/Maximum-Funktion kann der niedrigste bzw. höchste Messwert jederzeit abgerufen werden
- Speicher zum Abrufen erfasster Temperaturen, zeigt den durchschnittlichen Wert aller Messungen sowie den Unterschied zwischen zwei Messwerten an
- Akustische, einstellbare Alarme für Messwerte außerhalb des Bereichs, „Hold“-Funktion zum Einfrieren der Anzeige
- Kabellänge: 3 m

Wird mit Traceable® 3-Punkt-Kalibrierzertifikat (bei 35, 50 und 150 °C (IR)), Fühler Typ K (-40...+250 °C) und Batterien mit Batterie-Warnanzeige geliefert.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (%)	Auflösung (°C)	BxTxH (mm)	VE	Best.-Nr.
(IR) -60...+500; (TC) -64...+1400	±1,0 °C oder 2,0	0,1	178x70x38	1	620-2203

Bezeichnung	Messbereich (°C)	ØxL (mm)	VE	Best.-Nr.
Hochpräzise Fühler (Typ K)				
Einstechfühler mit Kunststoffgriff (135 mm), Silikonkabel (1 m) und DIN-SMP-Anschluss	-65...+550	1,5x130	1	620-1938
Einstechfühler mit Kunststoffgriff (135 mm), Silikonkabel (1 m) und DIN-SMP-Anschluss	-65...+1000	3x130	1	620-1940
Universeller, flexibler Messfühler mit schneller Reaktionszeit in Luft, Flüssigkeiten und auf sehr kleinen Flächen, verdrehte PTFE-isolierte Thermowell-Drähte und DIN-SMP-Anschluss	-65...+300	1x1000	1	620-1941
Luft-/Gasfühler für Tiefkühlprodukte, mit Kunststoffgriff (135 mm), Silikonkabel (1 m) und DIN-SMP-Anschluss	-65...+600	6x130	1	620-1942

Infrarot-Thermometer, Traceable®



Dieses HACCP-konforme (Hazard Analysis and Critical Control Points) Thermometer wurde für Labore, die Lebensmittelverarbeitung, die Lebensmittelzubereitung und Brauereien entwickelt. Die wasserdichte Konstruktion gestattet den Einsatz in Labors, Anlagen und abspülbaren Bereichen.

Infrarot*- oder klappbarer Edelstahlmessfühler** (152x12 mm)

Wird mit Traceable® Kalibrierzertifikat mit Seriennummer für Rückführbarkeit auf NIST geliefert.



Messbereich	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-55...+300 (-55...+250 °C*/-55...+330 °C**)	±0,6; ±0,5* (5...65)	0,2 (-10...+200); 1,0	165x38x2,5	100	1	620-1806



Infrarot-Thermometer mit Laserstrahl, Traceable®



Dieses leichte Gerät misst die Temperatur von Flüssigkeiten und Feststoffen in einer Sekunde. Der Laserstrahl ermöglicht ein präzises Anvisieren zur Temperaturmessung bei Erdölprodukten, Elektronikartikeln, in Anlagen und im Freien. Das Thermometer liefert auch Durchschnitts- und Differenzwerte.

- Sichtfeld von 8:1
- Einstellbare Abstrahlung von 0,3 bis 1,0
- Hintergrundbeleuchtung, «HOLD»-Funktion, Batterie-Warnanzeige, °C/°F-Wechseltaste
- Minimum-/Maximum-Temperaturspeicher für bis zu neun Werte
- Akustischer Alarm für zu hohe und zu niedrige Messwerte

Gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Wird mit Trageschleife, Gerätekoffer aus flexiblem Material, 9-Volt-Batterie und Traceable® Kalibrierzertifikat geliefert.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (%)	Auflösung (°C)	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-20...+420	±2	1,0	152,4x32x51	170	1	620-2101

Infrarot-Thermometer, Traceable®

Dieses Infrarot-Thermometer bietet einen großen Messbereich für präzise Messungen von unterschiedlichen Oberflächentemperaturen.

- Sichtfeld von 7:1
- Einstellbare Abstrahlung von 0,2 bis 1,0 in Schritten von 0,01
- «HOLD»-Funktion, Speicherung von Minimum- und Maximum-Werten, 1-Sekunden-Messungen

Infrarotsensor und Thermoelementfühler Typ K.

Inklusive Traceable®-Kalibrierzertifikat, Thermoelementfühler Typ K, Tragekoffer und 9-Volt-Batterie.



Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
(IR) -20...+400; (K) -100...+1300	(IR) ±3,0% oder ±3,0 °C; (K) ±1,0% +1,0	0,1	197x59x121	273	1	620-2096



Infrarot-Thermometer, Traceable®



Dieses Thermometer eignet sich für Anwendungen in der Lebensmittelindustrie, für Biowissenschaften, Pharmazeutika, Erdölprodukte, in Reinräumen, in der Elektronik und für den Einsatz vor Ort.

- Sichtfeld 12:1 (Messfelddurchmesser von 50 mm bei 0,60 m)
- Ermöglicht Messungen bei allen Oberflächentypen: Feststoffe, halb feste Stoffe und Flüssigkeiten
- Minimum-/Maximum-Werte jederzeit ablesbar, Anzeige der gemessenen Durchschnittstemperatur und der Differenz zwischen zwei Werten
- Akustische, einstellbare Alarime bei Werten außerhalb des Bereichs (zu hoch oder zu niedrig)
- Einstellbare Abstrahlung von 0,1 bis 1,00 in Schritten von 0,01

Inkl. Traceable®-Kalibrierzertifikat gemäß NIST von einem A2LA-akkreditierten Labor nach ISO 17025, Typ-K-Fühler und zwei AAA-Batterien.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
(IR) -60...+550; (K) -64...+1400	±2,0 % oder 2,0	0,1	178x95x50	255	1	620-1924



Fühlerlose, elektronische Thermometer

Diese digitalen Thermometer sind für hochfeuchte Umgebungen geeignet und eine gute Alternative zu Quecksilbermodellen. Mit der Reset-Taste wird ein neuer Überwachungszeitraum festgelegt.

- Anzeige der minimalen und maximalen Temperatur
- Bohrung zum Befestigen an der Wand
- Leicht ablesbar
- Wasserbeständig nach IP 65

Fensterthermometer: Einfache Installation ohne Verkabelung. Geeignet für Reinraumanwendungen, Abzugshauben, Handschuhboxen, Gewächshäuser und andere Glasumgebungen. Lieferung mit zwei AAA-Batterien.

Indoor-/Outdoor-Thermometer: Zeigt die aktuelle Temperatur an und registriert die seit dem letzten Reset erreichten maximalen und minimalen Temperaturwerte. Inklusive LR44-Batterie.

Bezeichnung	Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	VE	Best.-Nr.
Fensterthermometer, BxH: 44x127 mm	-10...+50	±1,0	0,1	1	620-1723
Innen-/Außenthermometer, BxH: 100x215 mm	-40...+50	±1,0	0,1	1	620-1722



Bi-metallisches Zeigerthermometer, für Kühlschränke und Gefriergeräte

Dieses Thermometer mit analoger Anzeige zeigt die Temperaturen von Gefriergeräten und Kühlschränken oder Verderb an.

- Modell aus Edelstahl steht stabil auf Einlegeböden
- Doppelskala (°F/°C)
- Roter Pfeil für einfacheres Ablesen
- Rundes, schwarzes und modernes Design

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
-30...+30	1	76	1	620-2146

Bi-metallisches Autoklaventhermometer mit Registrierung der Höchsttemperatur



Dieses robuste Thermometer verfügt über einen Maximalwertzeiger (rot), der durch den Temperaturmesszeiger (schwarz) nach oben geschoben wird und somit die höchste Temperatur anzeigt. Der Gewindeanschluss (1/4» NPT) kann verwendet werden, um das Thermometer auf dem mitgelieferten Stativ festzuschrauben.

- Manueller Reset
- Wasserdicht
- Widersteht Druck, hohen Temperaturen und Korrosion
- Kalibrierpunkt: 121 °C
- Ziffernblatt-Ø: 81 mm

Edelstahl 304 mit Glaslinse.

Wird mit mehrsprachiger (Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch und Spanisch) Erklärung zur Genauigkeit und Anweisungen und mit individuellem Thermometer-Kalibrierbericht geliefert.

Bezeichnung	Messbereich (°C)	Genauigkeit	Teilung (°C)	Länge (mm)	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
Mit Kalibrierbericht (Kalibrierpunkt: 121 °C)	0...150	±2 °C (5 °F)	2,0	81	50	1	620-2342



Spülmaschinenthermometer, Traceable®



Dieses Thermometer sorgt für eine korrekte Reinigung durch Nachweis der Solltemperatur von 82 °C während des Spülvorgangs. Speziell für Anwendungen in Nasslaboren, abspülbaren Bereichen und im Freien. Zur Verwendung in der Lebensmittelbranche, Pharmazie, in Reinräumen und industriellen Labors. Wasserdichtes Metall mit internem Edelstahlfühler.

- Zeichnet Höchst- und Mindesttemperaturen auf, die während des Spülvorgangs erreicht werden

Das Zertifikat belegt die Rückführbarkeit auf NIST, entspricht ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Wird mit Clip zur Befestigung am Spülmaschinengehäuse, Batterie und Traceable® Kalibrierzertifikat geliefert.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Ø (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-50...+150	±1,0	0,1	44,5	60	1	620-9100



Solarbetriebenes Thermometer, Traceable®



Diese Thermometer sind immer in Betrieb und laufen für Jahre; die Energie liefert die Beleuchtung im Labor oder in der Anlage. Sie überwachen die Umgebungstemperatur oder Temperaturen von Flüssigkeiten, Luft/Gas und halbfesten Stoffen. Der externe Fühler ist ideal für die Lebensmittelinspektion, Mineralöltests, Qualitätskontrollen, biomedizinische Studien, F&E-Analysen und Abwasseruntersuchungen.

- Großes LCD ist von der anderen Seite des Raums aus leicht ablesbar
- Fühler und Kabel funktionieren selbst unter Wasser einwandfrei
- Anzeige wird alle zehn Sekunden aktualisiert

Interner Fühler/externer Fühler (Ø: 4,7 mm) mit 1-m-Kabel

Wird mit Solarzelle, Reserve-Batterie für schwach beleuchtete Bereiche, VELCRO® Klettband zur Befestigung auf jeder Oberfläche und Traceable® Zertifikat geliefert.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Fühler	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-50...+70	±1	0,1	Externer Fühler mit Kabel	70x19x70	56,7	1	620-2041



Digitales Kühlschrankthermometer, Traceable®



Dieses Thermometer ist für die Überwachung der Temperatur in Lagerräumen, Labors, Büros und Abzügen konzipiert. Im Lieferumfang ist Befestigungsmaterial für eine flexible Positionierung enthalten.

- Leicht ablesbare LCD-Anzeige
- Wechsel zwischen °F und °C
- Aktualisierung alle 30 Sekunden

Rückführbarkeit nach ISO/IEC 17025 zertifiziert und Standards nach NIST.

Wird mit Saugnapf, VELCRO®-Befestigungselement, Silberoxid-Batterie und Traceable®-Kalibrierzertifikat geliefert.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
0...45	±1,0 (5...25); ±1,5	0,1	25x10x64	14,2	1	620-2302

Kalibrierte elektronische Thermometer mit Edelstahlstab



Diese digitalen Stabthermometer sind ideal für Feldstudien, Nasslabore, abspülbare Bereiche, Lebensmittelkontrollen und Tanks/Wannen.

- Messen die Temperatur von Flüssigkeiten, halbfesten Stoffen und Gasen
- Die 120 bis 197 mm langen Fühler sind ideal für die Verwendung in Küvetten, Reagenzgläsern, Kolben, Bechern usw.
- Messfühler mit stumpfer Spitze sind ideal zur Verwendung in Tierarztpraxen und im landwirtschaftlichen Bereich
- Oberflächenfühler ist ideal für Koch-, Labor- und Heizplatten (enthält keine Fühlerhülle)
- Funktionen sind u. a. Minimum-/Maximum-Temperaturmesswerte, Alarme, «HOLD»-Funktion; es stehen wasserabweisende Modelle zur Verfügung
- Gerätekalibrierung rückführbar auf NIST

Kalibrierpunkte: 0; 100 °C.

Diese elektronischen Stabthermometer sind nicht für Feststoffe (wie gefrorene Stoffe) geeignet.

Einzel serialisiert, CE-Kennzeichnung, ISO/IEC 17025:2005

Werden mit akkreditierter Kalibrierdokumentation, mehrsprachigen Anweisungen (Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch und Spanisch) und einer AAA-Batterie geliefert.

Bezeichnung	Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Fühler	VE	Best.-Nr.
Keine IP-Schutzart						
Automatische Abschaltung, 171×28 mm (L×B)	-50...+200	±1,5; ±0,5 (-10...+100)	0,1	Edelstahl (127 mm)	1	620-0909
Stumpfe Spitze und automatische Abschaltung, 190×17 mm (L×B)	-50...+200	±2,0; ±1,0 (20...120)	0,1	Edelstahl (120 mm)	1	620-2134
Automatische Abschaltung, 190×20 mm (L×B)	-50...+200	±2,0; ±1,0 (20...120)	0,1	Edelstahl (120 mm)	1	620-2200
Flacher Oberflächenfühler und automatische Abschaltung, 190×17 mm (L×B)	-50...+200	±2,0; ±1,0 (20...120)	0,1	Edelstahl (120 mm)	1	620-2202
Wasserfest (IP 65)						
Minimum-/Maximum-Anzeige und HOLD-Funktion, 210×19 mm (L×B)	-50...+200	±0,5 (-20...+70); ±1,0 (-50...-20; 70...150); ±2,0 >150	0,1	Edelstahl (127 mm)	1	620-0910
Extra langer Fühler, HOLD-Funktion und automatische Abschaltung, 267×19 mm (L×B)	-50...+300	±2,0 (-50...-20; 120...250); ±1,0 (-20...+120); ±3,0 (200...300)	0,1	Edelstahl (197 mm)	1	620-0912
Extra langer Fühler, Minimum-/Maximum-Anzeige und automatische Abschaltung, 273×23 mm (L×B)	-50...+300	±6; ±0,5 (-20...+70); ±1,0 (70...120); ±2,0 (-50...-20; 120...150); ±4 (150...200)	0,1	Edelstahl (197 mm)	1	620-0914
Mit Alarm und Timer, 197×28 mm (L×B)	-50...+300	±3; ±1,0 (-20...+120); ±2,0 (-50...-20; 120...200)	1	Edelstahl (127 mm)	1	620-1719
Wasserdicht (IP 68)						
Im Feld kalibrierbar, Anzeige der maximalen Temperatur und HOLD-Funktion, 178×44 mm (L×B)	-40...+232	±2; ±0,5 (54...82); ±4 (>176)	0,1	Edelstahl (127 mm)	1	620-2133

Thermometer, wasserdicht, Traceable®

Dieses wasserdichte und stoßfeste Thermometer ist ein zuverlässiger Ersatz für gefährliche Quecksilberinstrumente. Der Fühler ist beständig gegen die meisten Chemikalien.

- Wasserdichte Konstruktion für Nasslabore, abspülbare Bereiche und alle mobilen Anwendungen
- Speicher zum Abrufen der maximalen/minimalen Temperaturen
- Messwert wird jede Sekunde aktualisiert

Edelstahlfühler (L×Ø: 203×3,5 mm)

Wird mit Fühler, Fühlerabdeckung, Silberoxid-Batterie und Traceable® Kalibrierzertifikat geliefert.



Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	B×T×H (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-50...+300	±1,0	0,1 (-20...+200); 1,0 (-50...+300)	260,3×12,7×44,5	25	1	620-2092
-50...+300	±0,4 (0; 100); ±1,0	0,1 (-20...+200); 1,0 (-50...+300)	260,3×12,7×44,5	25	1	620-2099

Taschenthermometer, Traceable®



Sicheres Thermometer für Messungen in Erde, Küvetten, Reagenzgläsern, Lebensmitteln, Inkubatoren, Petroleumkohlenwasserstoffen und für praktisch alle Laboranalysen. Die Messwerte werden jede Sekunde aktualisiert.

- Einzigartiges, flaches Design, geringes Gewicht und integrierter Clip: Perfekt für die Hemdtasche
- „HOLD“-Taste friert einen Messwert für späteres Ablesen ein; eine andere Taste wechselt zwischen °F und °C
- Speicherfunktion ruft Minimum/Maximum-Messwerte über jeden beliebigen Zeitraum ab

Edelstahlfühler (ØxL: 3,5x89 mm)

Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Wird mit Schutzkoffer, Silberoxid-Batterie, Fühler und Traceable® Kalibrierzertifikat geliefert.



Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Länge (mm)	Fühler	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-50...+300	±0,4	0,1 (-20...+200); 1,0	178/260	3,5x89 mm	28,5	1	620-2077
-50...+300	±1,5	0,1 (-20...+200); 1,0	178/260	3,5x89 mm	28,5	1	620-2025

Digitalthermometer, Traceable® Ultra



Diese Thermometer passen in Kolben, Küvetten, Reagenzgläser und Becher und messen die Temperaturen in Lebensmitteln, Gasen, Proben, Reagenzien, Wasserbädern, Öfen, Inkubatoren und halbfesten Stoffen. Der lange Stiel ermöglicht es dem Benutzer, während des Umrührens von Lösungen in tiefen Gefäßen Messungen durchzuführen. Edelstahlfühler (Ø: 3,5 mm).

- Fühler weitgehend chemikalienbeständig
- Messwerte in °C werden jede Sekunde aktualisiert
- Sicher in der Anwendung: Nahezu unzerbrechliche Kunststoff- und Edelstahlkonstruktion

Gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Werden mit einer Batterie für ein Jahr Betriebsdauer, einem Traceable®-Kalibrierzertifikat und einer Schutzhülle geliefert.



620-2079



620-2077

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Länge (mm)	Fühler	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-50...+150	±0,2	0,1 (-20...+200); 1,0	178/260	203 mm	28	1	620-2079
-50...+300	±1,0	0,1 (-20...+200); 1,0	178/260	289 mm	28	1	620-2080
-50...+300	±0,5	0,1 (-20...+200); 1,0	178/260	289 mm	28	1	620-2081



620-2024

Digitale Stabthermometer, Traceable®



Diese Thermometer sind ein sicherer Ersatz für Quecksilberthermometer. Der glatte Fühler des 620-2024 eignet sich für viskose Lösungen und ist dank seiner Einstechspitze auch in halbfesten Stoffen einsetzbar.

- Messwerte werden jede Sekunde aktualisiert
- Großes, helles LCD-Display für leichtes Ablesen
- 620-2082 mit Metallscheibe (Ø: 12,7 mm) für Oberflächenmessungen

Edelstahlfühler (LxØ: 133x3,8 mm)

Werden mit Silberoxid-Batterie und Traceable®-Kalibrierzertifikat geliefert.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Länge (mm)	Ø (mm)	Fühler	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-50...+150	±1,0	0,1 (-20...+150); 1,0	165	29	Für Oberflächen	28	1	620-2082
-50...+150	±1,0	0,1 (-20...+150); 1,0	165	29	Für viskose Lösungen	28	1	620-2024
-50...+150	±0,3	0,1 (-20...+150); 1,0	165	29	Für viskose Lösungen	28	1	620-2095

Digitalthermometer, Traceable® Full Scale (Plus)



620-2058

Diese Thermometer mit LCD-Anzeige und magnetischer Rückseite können auf einer metallischen Oberfläche (Inkubatoren, Gefriergeräte, Wasserbäder) befestigt werden. Die Geräte verfügen über einen aufklappbaren Ständer für die Verwendung auf einem Labortisch und eine Federklemme zur Befestigung an Kanten.

- Einstechspitze
- Messwerte werden jede Sekunde aktualisiert
- 620-1664 / 620-2089: Alarm für zu hohe/niedrige Temperatur, Minimum/Maximum-Speicher und „HOLD“-Funktion

Edelstahlfühler (Ø: 3,5 mm) und 3-m-Kabel.

Gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Werden mit Traceable®-Kalibrierzertifikat und 1,5-Volt-Batterie für 12 - 18 Monate Dauerbetrieb geliefert.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
-50...+250	±1,0 (-20...+100)	0,1 (-20...+200); 1,0	53,3	1	620-2058
-50...+300	±1,0 (-20...+100)	0,1 (-20...+200); 1,0	53,3	1	620-1664
-50...+250	±0,5	0,1 (-20...+200); 1,0	53,3	1	620-2064
-50...+300	±0,5	0,1 (-20...+200); 1,0	53,3	1	620-2089

Digitale Stabthermometer, Traceable® Ultra



620-1665

Diese Stabthermometer sind ideal für den Einsatz bei Bodenuntersuchungen, sowie in Küvetten, Reagenzgläsern, Lebensmitteln, Inkubatoren, biomedizinischen Reagenzien und Petroleumkohlenwasserstoffen geeignet.

- Leicht ablesbar
- Großes, helles LCD-Display
- Messwerte werden alle 10 Sekunden aktualisiert

Edelstahlfühler (LxØ: 120x4,8 mm)

Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Werden mit Schutzkoffer, Silberoxid-Batterie und Traceable® Kalibrierzertifikat geliefert.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Ø (mm)	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-50...+300	±0,4	0,1	38	190x17x20	32	1	620-1665
-50...+300	±1,0	0,1	38	190x17x20	32	1	620-2020

Alarm-Thermometer mit Timer, Traceable®



Dieses Thermometer mit Timer ist speziell für die Überwachung der Temperatur von Flüssigkeiten, Luft, Gasen oder halbfesten Stoffen geeignet. Das Metallkabel kann in Öfen und Inkubatoren verwendet werden, daher ist dieses Gerät ideal für die Verwendung in diesen Umgebungen.

- Display zeigt Uhrzeit, aktuelle Temperatur und Alarminstellungen an
- Metallkabel für Anwendungen in Öfen und Inkubatoren
- Einstellbare Anzeige und große, gut lesbare Zahlen

Gebogener Edelstahlfühler (ØxL: 4x215 mm)

Rückführbar auf NIST. Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (%)	Auflösung (°C)	BxTxH (mm)	VE	Best.-Nr.
0...200	±2	1,0	70x76x12,7	1	620-1662



Digitales Modul-Thermometer, Traceable®



Digitales Thermometer mit Edelstahlfühler mit Griff und 3-m-Kabel. Das vielseitige Modul kann auf einer Konsole eingerastet oder als eigenständiges Gerät verwendet werden.

- Vierstelliges LCD: Leicht ablesbar
- Minimum-/Maximum-Temperaturspeicher
- Messwert ist in °F oder °C verfügbar und wird jede Sekunde aktualisiert

Wird mit einem Traceable®-Kalibrierzertifikat, Fühler, Kabel, und einer Batterie geliefert.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Fühler	B×T×H (mm)	VE	Best.-Nr.
-50...+300	±1 (-20 bis +100)	0,1 (-20...+200); 1,0	Edelstahlfühler (L×Ø: 70×3,5 mm)	189×12,7×38	1	620-2097

Thermometer, stoßfest, Traceable® flip stick



Dieses Thermometer verfügt über einen ausklappbaren Fühler, der in einem beliebigen Winkel positioniert werden kann.

- Leichtes Ablesen auf dem großen Display mit großen Ziffern
- „HOLD“-Funktion
- Minimum-/Maximum-Messwerte über jeden beliebigen Zeitraum
- Zusammengeklappt ist der Fühler geschützt und ermöglicht das Tragen des Thermometers am Armgurt oder in einer Tasche



Gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Wird mit Batterie und Traceable®-Kalibrierzertifikat geliefert.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Fühler	B×T×H (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-50...+300	±0,3	0,1 (-20...+200); 1,0	Ausklappbarer Edelstahlfühler (L×Ø: 114×3,5 mm)	280×16×38	60,5	1	620-2065

Thermometer, wasserdicht, Traceable®



Dieses Einstechthermometer misst die Kerntemperatur von gelagerten, gefrorenen oder zubereiteten Lebensmitteln. Für die Verwendung in Erde, Brauereien, Lebensmittelverarbeitung, Kühlung und pharmazeutischen Anwendungen.



- Wasserdichte Konstruktion ermöglicht den Einsatz in Labors, Anlagen, abspülbaren Bereichen (Wash-Down-Areas) und im Feldeinsatz
- Fallfest bis zu einer Höhe von 1,5 m
- Messwert (°C/°F) wird jede Sekunde aktualisiert

Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Wird mit Fühler, Silberoxid-Batterie und Traceable® Kalibrierzertifikat geliefert.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Fühler	B×T×H (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-50...+280	±1,0	0,1 (-20...+200); 1,0	Edelstahlfühler mit Einstechspitze (L×Ø: 203×4,8 mm)	89×25,4×241	34	1	620-2091

Digitales Taschethermometer, Traceable®

Dieses digitale Thermometer eignet sich für die Überwachung von Temperaturen in Laborgeräten, am Arbeitsplatz und für den Feldeinsatz.

- Stoßfest
- Schnelle Reaktionszeiten
- Ein-Schalter-Betrieb für Routineanwendungen

Fühler Typ K mit Perlensensor, 1,2-m-Kabel

Wird mit Traceable® Kalibrierzertifikat, Fühler mit Kabel, Lederetui und Batterie geliefert.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-50...+750	±1,0 (0...750); ±2,0 (-20); ±4,0 (-40); ±5,0 (-50)	1,0	108x70x22	113	1	620-1902



Wasserdichte und stoßfeste Thermometer, Traceable®

Diese Thermometer für Nassbereiche können für die Überwachung von Flüssigkeiten, Luft/Gas oder halbfesten Stoffen in Gefriergeräten, Wasserbädern, Außentanks, Inkubatoren und Kühlschränken eingesetzt werden. Per Tastendruck können Sie die höchsten und niedrigsten Temperaturwerte über jeden beliebigen Zeitraum aus dem Speicher abrufen. Der Messwert wird jede Sekunde aktualisiert. Stoßfest bis zu 1,5 m Höhe (nach Falltest).

- Wasserdichtes LCD
 - Stoßfest für den mobilen Einsatz
 - Leichtes Ablesen, große Ziffern können auf einen Blick abgelesen werden
- Edelstahlfühler (LxØ: 127x3,6 mm) mit 3-m-Kabel.



Rückverfolgbarkeit nach NIST-Standards. Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Werden mit Kabel, Fühler, Saugfuß, Magnetstreifen, VELCRO®-Klettverschluss zur Befestigung auf jeder Oberfläche, Traceable®-Kalibrierzertifikat und 1,5-Volt-Batterie geliefert.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Ø (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-50...+300	±1,0	0,1 (-19,9...+199,9); 1,0	44,5	57	1	620-2017
-50...+300	±0,5 °C; ±1 °C (-20 und 100 °C)	0,1 (-19,9...+199,9); 1,0	44,5	57	1	620-2073

Digitalthermometer, Traceable®

Digitalthermometer mit besonders langem und wasserdichtem Fühler aus Edelstahl (500 mm) mit Kabel (2,5 m).

- Großes LCD-Display, ablesbar aus mehr als 20 Metern
- Exakte Messungen bei einer Eintauchtiefe von nur 2,5 cm
- Federbelastete Klemme zur einfachen Befestigung des Fühlers an jedem gewünschten Ort

Dieses Thermometer ist für die Verwendung in tiefen Gefäßen wie Bechern/Kolben, Kanistern, Eimern und Fässern im Lebensmittel-, Pharma- und Industriebereich geeignet.

Rückführbar auf NIST. Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Lieferung mit Temperaturfühler, Klemme, Schaftmanschette zum Festlegen der Eintauchtiefe, Batterien und Traceable®-Kalibrierzertifikat.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-10...+110	±1,0	0,1	120x84x32	198	1	620-1975





Digitalthermometer, Traceable®

Dieses Thermometer ist für die Temperaturüberwachung in Lebensmitteln, Erde, Küvetten, Wasserbädern, Abwasser oder Inkubatoren rund um die Uhr konzipiert. Ein Alarm sowohl für zu hohe wie auch zu niedrige Temperaturen kann in 1-Grad-Schritten programmiert werden. Wenn die Temperatur über oder unter einen eingestellten Wert steigt oder fällt, signalisiert ein akustischer, 1-minütiger Alarm die Temperaturabweichung.

- Countdown-Timer wird in 1-Minuten-Schritten eingestellt
- Programmierbare akustische Alarmer
- Maximum/Minimum-Temperaturmesswerte

Externer Edelstahlfühler (LxØ: 184x3,6 mm) mit 90-cm-Kabel

Entspricht NIST-Standards. Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Wird mit einem aufklappbarem Ständer für den Labortisch, einem Fühler, einer AAA-Batterie und einem Traceable®-Kalibrierzertifikat geliefert.



Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-50...+260	±1,0	0,1	51x13x102	85	1	620-2021

Digitalthermometer mit Datenprotokollspeicher, Traceable®



Dieses wasserdichte Thermometer erfasst zehn Temperaturmesswerte, zeichnet sie im Speicher auf und ruft sie auf Befehl ab. Perfekt für Lebensmittel-, landwirtschaftliche, petrochemische und pharmazeutische Anwendungen. Die wasserdichte Konstruktion ermöglicht die Verwendung in Nasslaboren, abspülbaren Bereichen, und im Freien.

- Minimum-/Maximum-Messwerte über jeden beliebigen Zeitraum
- „HOLD“-Funktion friert die Anzeige zur Erfassung der Temperatur ein
- Alarm für zu hohe und zu niedrige Temperaturen kann in 1-Grad-Schritten programmiert werden
- Kann bis zu 10 Temperaturmessungen speichern und abrufen

Edelstahlfühler (LxØ: 190,5x6,4 mm) mit 3-m-Kabel

Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Wird mit Batterie und Traceable®-Kalibrierzertifikat geliefert.



Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-50...+300	±1 (-20...+100)	0,1 (-20...+200); 1,0	73x25x117	113	1	620-2094

Digitales Mini-Thermometer, Traceable®



Kleines, leistungsstarkes Thermometer, das Messwerte in °F und °C anzeigt. Der Fühler kann eingesetzt werden, um die Temperatur in Flüssigkeiten, Luft/Gas und halbfesten Stoffen zu messen. Externer Fühler aus Edelstahl (LxØ: 178x3,5 mm) mit 45-cm-Kabel.

- Edelstahlfühler ist weitgehend chemikalienbeständig
- Dank Visitenkartengröße perfekt überall mitnehmbar: Passt in einen Werkzeug- oder Aktenkoffer oder in eine Manteltasche
- Drei-Schalter Betrieb: „HOLD“-Taste, Ein/Aus-Taste und Taste zum Wechseln zwischen °C/°F

Wird mit einem Traceable®-Kalibrierzertifikat und Silberoxid-Batterie für ein Jahr Betriebsdauer geliefert.



Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-50...+150	±1,0 (0 - 100); ±2,0	0,1 (-20...+200)	76x13x51	28,3	1	620-2055

Kalibrierte elektronische Thermometer zur Verifikation, Frio Temp



Digitalthermometer zur Verifikation der Temperatur von Proben in Gefriergeräten, Kühlschränken, Inkubatoren und Öfen. Genaue Temperaturmessung ohne das Risiko der Kontamination der Probe bei Verwendung der gefüllten Flasche (im Lieferumfang enthalten), die die Probe imitiert.

- Einzel serialisiert

Kunststoffflaschen können nicht in Öfen verwendet werden.

ISO 17025, ISO/IEC 17025:2005, rückführbar auf NIST

Wird mit mehrsprachigen Anweisungen (Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch und Spanisch) und einer AAA- oder einer LR44-Batterie (620-2148) geliefert.

* Innen ** Außen

Bezeichnung	Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Fühler	Kabellänge (m)	BxTxH (mm)	VE	Best.-Nr.
Minimum-/Maximum-Anzeige, Alarm, 30-ml-Glasflasche/Glasperlen und Kalibrierpunkte 0; 50 °C	-10...+50 °C* -50...+70 °C **	±1,0	0,1	Wasserdichter Fühler (30 mm)	1	90x20x44	1	620-2148
Doppel-Anzeige, Alarm, Zähler für Alarmdauer, 30-ml-Kunststoffflasche (2)/Glasperlen, BxH: 40x19 mm und Kalibrierpunkte 0; 50 °C	-40...+70	±1,0	0,1	Wasserdichter Fühler (30 mm)	1	-	1	620-2149
Minimum-/Maximum-Anzeige, Temperaturhaltefunktion, 30 ml-Glasflasche/mit Glasperlen und Kalibrierpunkte 0; 100 °C	-50...+200	±2,0 ±0,5 (-20...+70); ±1,0 (70...120)	0,1	Abgewinkelter Edelstahlfühler (80 mm)	1,5	63x20x97	1	620-0904
Minimum-/Maximum-Anzeige, Alarm bei Werten außerhalb des Bereichs, Timer mit Countdown-Funktion, 30-ml-Glasflasche/Glasperlen und Kalibrierpunkte 0; 100 °C	-50...+300	±2,0; ±0,5 (-20...+70); ±1,0 (-20...+120); ±3,0 (200...300)	0,1	Abgewinkelter Edelstahlfühler (152 mm)	1,5	64x20x95	1	620-1724
Aufzeichnung von bis zu 10 Ereignissen mit Zeit-/Datumsstempel, Minimum-/Maximum-Anzeige, Alarm bei Werten außerhalb des Bereichs, 30-ml-Glasflasche/Glasperlen und Kalibrierpunkte 0; 100 °C	-50...+200	±1,5; ±0,5 (-20...+100)	0,1	Abgewinkelter Edelstahlfühler (79 mm)	3	65x18,5x110	1	620-2344

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Ersatzfühler		
Fühlerflasche für 620-1724	1	620-1754

Wasserdichte, kalibrierte Digitalthermometer



Diese Digitalthermometer messen die Temperatur in nassen oder trockenen Umgebungen, z. B. in Gefriergeräten, Kühlschränken, Wasserbädern, Aquarien und Inkubatoren.

- Wasserdichter Fühler
- Minimum-/Maximum-Temperaturmesswerte
- Doppel-/Dreifach-Anzeige mit Alarmen

Fühlerlänge: 30 mm

Kalibrierpunkte: 0; 50 °C

Einzel serialisiert, CE-Kennzeichnung, ISO/IEC 17025:2005

Wird mit akkreditierter Kalibrierdokumentation, mehrsprachigen Anweisungen (Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch und Spanisch) und einer AAA-oder einer LR44-Batterie (620-0919) geliefert.

* Außen

** Innen

Bezeichnung	Messbereich (°C)	Genauigkeit (%)	Auflösung (°C)	Fühler	Kabellänge (m)	VE	Best.-Nr.
Doppel-Anzeige und Alarm mit Zähler für Alarmdauer, BxH: 40x19 mm	-40...+70	±1,0	0,1	Wasserdichter Fühler	1	1	620-2140
Hintergrundbeleuchtung und Minimum-/Maximum-Anzeige, BxH: 73x52 mm	-50...+70 * °C -10...+50 **	±1,0	0,1	Wasserdichter Fühler	1	1	620-2199
Alarm und Minimum-/Maximum-Anzeige, BxH: 90x44 mm	-50...+70 * °C -10...+50 **	±1,0	0,1	Wasserdichter Fühler	1	1	620-0919
Betrieb durch Solarenergie und Minimum-/Maximum-Anzeige, BxH: 114x36 mm	-50...+70	±1,0	0,1	Wasserdichter Fühler	1	1	620-1720

Universelle, wasserdichte Präzisionsthermometer, TD20, TD21, TD22

Wasserdichte, kalibrierbare Thermometer für hochpräzise Messungen in Flüssigkeiten und in der Luft oder zur Messung von Kerntemperaturen (mit Einstechföhler); Sensorgriff und Kabeltemperaturbereich bis 250 °C (Dauergebrauchstemperatur von 230 °C). Ideal für Laboratorien, Qualitätssicherung, Service, Lebensmittel, etc.

- Kurze Reaktionszeit
- Kann bei 0 °C und Skalierung neu kalibriert werden
- Hinterleuchtetes 3-zeiliges Display / Overhead-Display auf Knopfdruck
- Alarmfunktion
- Wasserdicht (IP65 / IP67)
- Langlebig, lange Akkulaufzeit
- Hochwertige Sensoren: Komplett mit Pt1000-Handsensoren (bis 250 °C inkl. Griff und Kabel) oder alternativ mit Anschluss für austauschbare Sensoren



Lieferung umfasst das Gerät mit integriertem Sensor, Kalibrierprotokoll, zwei Batterien und Bedienungsanleitung.

Modell	TD20	TD21	TD22
Bereich	-70...+250 °C		
Genauigkeit	-20...+100: ±0,1 K ±1 Stelle; -70...+250: ±0,2 % vom Messwert ±2 Stellen (Gerät und Föhler)		
Auflösung	0,1 °C		
Betriebstemperatur	-20 ... +50 °C; 0 ... 95 % r.h.		
Föhler	Eintauchföhler Ø 3 mm, Pt1000 permanente Zweidraht-Verbindung, V4A, 1-m-Kabel	Einstechföhler Ø 3 mm, Pt1000 permanente Zweidraht-Verbindung, V4A, 1-m-Kabel	Einföhler Ø 1,5 mm, Pt1000 permanente Zweidraht-Verbindung, V4A, 1-m-Kabel
Anzeige	3-zeilig, mit Hintergrundbeleuchtung, geschützt durch eine unzerbrechliche Scheibe, Overhead-Display auf Knopfdruck		
Schutzart	IP65 / IP67 (nur bei Sensoren, die im angeschlossenen Zustand für Geräte mit BNC-Verbindung als wasserdicht gekennzeichnet sind)		
Akku-Typ	2xAAA, >5000 Stunden Nutzungsdauer		
BxHxT (mm)	54x28x108 (Ohne Föhleranschluss)		
Gewicht Gerät	130 g		

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Wasserdichtes, kalibrierbares Präzisionsthermometer TD20, mit fest verbundenem Eintauchföhler Pt1000 (Ø 3 mm), für allgemeine Anwendungen	1	620-2641
Wasserdichtes, kalibrierbares Präzisionsthermometer TD21, mit fest geschlossenem Einstechföhler Pt1000 (Ø 3 mm), für Kerntemperaturanwendungen	1	620-2642
Wasserdichtes, kalibrierbares Präzisionsthermometer TD22, mit fest geschlossenem Einstechföhler Pt1000 (Ø 1,5 mm), für Kerntemperaturanwendungen	1	620-2643

Kalibrierte elektronische Thermometer mit Edelstahlföhler



Diese hochpräzisen Digitalthermometer mit chemikalienbeständigen Föhler sind für die Überwachung der Temperatur von Pharmazeutika, Impfstoffen, Chemikalien, Blut und Blutprodukten, Lebensmitteln usw. konzipiert.

- Verfügbare Funktionen: Aufzeichnung von bis zu 10 Ereignissen, Minimum-/Maximum-Temperaturmesswerte, Timer und Alarm
- Kalibrierpunkt: 0, 100 °C

Rückführbar auf NIST, einzeln serialisiert, CE-Kennzeichnung, ISO/IEC 17025:2005

Wird mit akkreditierter Kalibrierdokumentation, mehrsprachigen Anweisungen (Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch und Spanisch) und einer AAA-Batterie geliefert.

Bezeichnung	Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Föhler	Kabellänge (m)	VE	Best.-Nr.
Minimum-/Maximum-Anzeige und Temperaturhaltefunktion, BxH: 63x97 mm	-50...+200	±2,0; ±0,5 (-20...+70); ±1,0 (70...120)	0,1	Abnehmbar, Edelstahl (125 mm)	1,5	1	620-0916
Minimum-/Maximum-Anzeige, Alarm bei Werten außerhalb des Bereichs und Temperaturhaltefunktion, BxH: 89x178 mm	-50...+200	±2; ±1 (-20...+120)	0,1	Abnehmbar, Edelstahl (125 mm)	1,5	1	620-0917
Minimum-/Maximum-Anzeige, Alarm bei Werten außerhalb des Bereichs und Timer mit Countdown-Funktion, BxH: 64x95 mm	-50...+300	±2,0; ±0,5 (-20...+70); ±1,0 (70...120); ±3,0 (200...300)	0,1	Abnehmbar, Edelstahl (152 mm)	1,5	1	620-0918
Aufzeichnung von bis zu 10 Ereignissen mit Zeit-/Datumsstempel, Minimum-/Maximum-Anzeige und Alarm bei Werten außerhalb des Bereichs, BxH: 65x110 mm	-50...+200	±1,5; ±0,5 (-20...+100)	0,1	Abnehmbar, Edelstahl (125 mm)	3	1	620-2343

Bezeichnung	Genauigkeit (°C)	Länge (mm)	VE	Best.-Nr.
Thermometerföhler				
Ersatzföhler, mit 1,5 m Kabel	±0,5	125	1	620-1666

Hochpräzise Digitalthermometer



Diese einsatzbereiten Thermometer sind für Temperaturmessungen mit einer hohen Genauigkeit vorgesehen. Sie können in Luft, Gas, Flüssigkeiten und Feststoffen verwendet werden und eignen sich für pharmazeutische und biotechnologische Unternehmen, die Lebensmittelindustrie, das Gesundheitswesen, Behörden und Umweltsanwendungen.

- Warnanzeige bei niedrigem Batteriellevel
- Kalibrierbar: Eingabe von Offset und Anstieg
- 'HOLD'-Funktion

Werden mit 9 V-Batterie, einem Kalibrierzertifikat und einer Kunststoffbox (nur 620-1931) geliefert.



620-1931

Messbereich (°C)	Genauigkeit (%)	Auflösung (°C)	Fühler	VE	Best.-Nr.
-199...+199	±0,1	0,1	Fester K-Fühler (L×Ø: 3×100 mm) mit PTFE-Griff und 1 m-PTFE-Kabel	1	620-1930
-199...+199	±0,1	0,1	PT1000-Fühler (L×Ø: 3×100 mm) mit 135 mm Plastikgriff und 1-m-Silikonkabel	1	620-1929
-65...+199	±0,05 mV; ±0,2	1,0	Typ K mit 1-m-Kabel	1	620-1931

Bezeichnung	Messbereich (°C)	Ø×L (mm)	VE	Best.-Nr.
Hochpräzise Fühler (Typ K)				
Universeller, flexibler Messfühler mit schneller Reaktionszeit in Luft, Flüssigkeiten und auf sehr kleinen Flächen, verdrehte PTFE-isolierte Thermowell-Drähte und DIN-SMP-Anschluss	-65...+300	1×1000	1	620-1941
Hochpräzise Fühler (PT)				
Allzweck-Fühler, PT1000, mit Kunststoffgriff, Silikonkabel (1 m) und vergoldetem Klinkenstecker		3×100	1	620-1946
Einstechfühler für weiche Medien, PT1000, Kunststoffgriff, Silikonkabel (1 m) und vergoldeter Klinkenstecker	-70...+200	3×100	1	620-1947
Oberflächenfühler für weiche Medien, PT1000, Kunststoffgriff, Silikonkabel (1 m) und vergoldeter Klinkenstecker		3×100	1	620-1948

Thermometer mit großen Ziffern, Traceable®



Dieses Thermometer mit Doppelanzeige ermöglicht das gleichzeitige Anzeigen der Umgebungs- und Fühlertemperatur. Sowohl Kabel als auch Messfühler funktionieren auch unter Wasser einwandfrei. Externer Fühler* (L×Ø: 20×5 mm) mit 3-m-Kabel und interner Messfühler**.



- Display lässt sich aus einer Entfernung bis zu 8 Metern leicht ablesen
- Speicherung von Minimum- und Maximumwerten
- Zurücksetzen auf Knopfdruck

Wird mit Traceable® Kalibrierzertifikat und AAA-Batterie für eine einjährige Dauerüberwachung, einem aufklappbaren Stativ, einer Halterung für die Wandmontage sowie VELCRO® Klettband zur Befestigung auf jeder Oberfläche geliefert.

Messbereich	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Fühler	B×T×H (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-50...+70°C*; -5...+50°C**	±1,0	0,1	Externer Fühler	70×95×19	114	1	620-2042

Alarm-Thermometer mit großen Ziffern, Traceable®



Dieses digitale Thermometer ermöglicht das gleichzeitige Ablesen der Umgebungs- und Fühlertemperatur. Ein akustischer Alarm ertönt bei einer zu hohen oder zu niedrigen Temperatur, bei einer Temperatur zwischen zwei eingestellten Temperaturen und bei einer Temperatur außerhalb dieses Bereiches. Grüne und rote Leuchten und ein Alarm werden aktiviert, wenn Bedingungen außerhalb des Bereichs festgestellt werden.

- Duale Anzeige
- Extrem große Ziffern
- Zurücksetzen auf Knopfdruck

Externer Fühler (LxØ: 16x5 mm) mit 1-m-Kabel

Wird mit Traceable® Kalibrierzertifikat, AAA-Alkalibatterie und Saugnapf zur Befestigung des Sensor- und Kunststoffgehäuses geliefert.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	VE	Best.-Nr.
-50...+70	±1,0	0,1	1	620-1858

Thermometer mit Dreifach-Anzeige, Traceable®



Dieses digitale Thermometer zeigt die aktuelle, minimale und maximale Temperatur an. Es erfasst zudem die exakte Uhrzeit und das Datum, an dem diese Minimum/Maximum-Werte auftraten.

- Fühler und Kabel arbeiten präzise, auch unter Wasser
- Minimum-/Maximum-Temperatur (Fühler) oder Umgebungstemperatur
- Drahthalterung ermöglicht eine einfache Fühlerplatzierung

Interner Umgebungstemperaturfühler und externer Fühler (LxØ: 38x4,7 mm) mit 1,8-m-Kabel

Gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NC SL Z540-1 und 9001.

Wird mit Fühler, einem aufklappbaren Ständer für den Labortisch, einem Schlitz für die Wandmontage, VELCRO® Klettband zur Befestigung auf jeder Oberfläche, einem Traceable®-Kalibrierzertifikat und einer AAA-Alkalibatterie für eine kontinuierliche einjährige Überwachung geliefert.



Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-40...+80	±1,5	0,5	90,4x24x90,4	99	1	620-2032

Thermometer mit Dreifach-Anzeige mit großen Ziffern, Traceable®



Diese Jumbo-Thermometer eignen sich zur Überwachung von Gefrierschränken, Wasserbädern, Heizblöcken, Brutschränken und Kühlschränken. Eine Flasche schützt den Sensor vor schnellen Temperaturänderungen beim Öffnen der Tür (nur bei 620-1584). Die Lösung hat den GRAS-Status (Generally Recognised As Safe) der FDA.



620-1584

- Dreifach-Anzeige: Niedrigste/höchste und aktuelle Temperatur
- Alarm bei Über- oder Unterschreitung der Sollwerte in Schritten von 1 °C programmierbar

Flaschenfühler in Glykollösung oder wasserdichter Bullet-Fühler (20 mm).

Auf NIST rückführbar, erfüllt Anforderungen des CDC an Thermometer und Impfstoffthermometer. Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NC SL Z540-1 und 9001.

Werden mit Traceable® Kalibrierzertifikat, Schlitz für Wandmontage sowie VELCRO® und Magnetstreifen zur Befestigung auf jeder Oberfläche, einer AAA-Batterie und 3-m-Kabel geliefert.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	Fühler	VE	Best.-Nr.
-50...+70	±1,0	0,1	99x111x22	113	Flaschenfühler	1	620-1584
-50...+70	±1,0	0,1	99x111x22	113	Wasserdichter Bullet-Fühler	1	620-1585

Thermometer mit Dreifach-Anzeige mit großen Ziffern, Traceable® Plus



Traceable® Plus Digitalthermometer überwachen die Temperaturen in Gefrierschränken, Wasserbädern, Heizblöcken, Inkubatoren und Kühlschränken.

- Speicherung von Minimum- und Maximumwerten
- Kalibrierpunkte bei 0 und 50 °C
- Dreifach-Anzeige: Maximal-, Minimal- und aktuelle Temperatur
- Alarm bei Über- oder Unterschreitung der Grenzwerte; programmierbar in Schritten von 1,0 °C
- Fühler wird durch eine Flasche vor kurzzeitigen Temperaturveränderungen beim Öffnen der Gefrierschranktür geschützt (nur bei 620-1582)



620-1582

Flaschenfühler in Glykollösung oder Bullet-Edelstahlfühler

Auf NIST rückführbar. Erfüllen sämtliche Anforderungen des CDC an Thermometer und Impfstoffthermometer. Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Lieferung mit Traceable® Kalibrierzertifikat, AAA-Batterie, Kunststoffgehäuse, Fühler oder Flaschenfühler mit 3-m-Kabel, ausklappbarem Ständer, Schlitz für die Wandmontage, VELCRO®-Befestigung und Magnetstreifen zur Befestigung auf jeder Oberfläche.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	B×T×H (mm)	Gewicht (g)	Fühler	VE	Best.-Nr.
-50...+70	±0,5	0,1	75×62×15	113	Flasche	1	620-1582
-50...+70	±0,5	0,1	75×62×15	113	Edelstahl bullet (20 mm)	1	620-1583

Thermometer mit Dreifach-Anzeige, Traceable®



Diese digitalen Thermometer sind ideal für die Überwachung von Temperaturen in Gefrierschränken, Wasserbädern, Heizblöcken, Inkubatoren und Kühlschränken. Der Fühler in der temperaturgepufferten Flasche ist resistent gegenüber kurzzeitigen Temperaturschwankungen. Das Mikrokabel ermöglicht ein Schließen der Kühlschränktüren während der Temperaturmessung.



620-1661

- Minimum-/Maximum-Anzeige zeigt die höchsten und tiefsten Werte an, die über Nacht, über das Wochenende oder über beliebigen Zeitraum hinweg erreicht wurden
- Programmierbarer, kontinuierlicher Alarm für Messwerte außerhalb des Bereichs; kann manuell abgestellt werden
- Visuelle und akustische Signale werden weiterhin ausgegeben, auch wenn der Normalbereich wieder erreicht ist

Wasserdichter Fühler (L×Ø: 19×8 mm) oder Flaschenfühler, mit 3-m-Kabel Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001. Auf NIST rückführbar. Erfüllen sämtliche Anforderungen an CDC-Thermometer und Impfstoffthermometer.

Lieferung mit Traceable® Kalibrierzertifikat, aufklappbarem Stativ, Wandhalterung, VELCRO® Montagestreifen und Batterien.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Fühler	B×T×H (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-50...+70	±1	1,0	Wasserdichter Fühler	70×20×120	113	1	620-2023
-50...+70	±1,0	1,0	Flaschenfühler	70×20×120	113	1	620-1661

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Zubehör		
Ersatz-Flaschenfühler	1	620-2488

Digitales Thermometer, hohe Genauigkeit, für Kühlschränke und Gefriergeräte, Traceable®



Dieses hochpräzise Thermometer überwacht sowohl die Umgebungsluft als auch die Temperatur in einem Kühlschrank oder Gefriergerät: Es misst mit einer Auflösung von 0,01 °C gleichzeitig Minimal-/Maximal-Temperaturen im Labor und in einem Kühlschrank oder Gefriergerät und gibt dabei das Datum und die genaue Uhrzeit der Messwerte an. Es kann auch in Wasserbädern, Heizblöcken und Inkubatoren verwendet werden.

- Smart-Alarm ist ein visueller/akustischer Alarm, der auch dann weiterläuft, wenn der Normbereich wieder erreicht ist
- Eine Flasche schützt den Fühler vor schnellen Temperaturänderungen beim Öffnen der Tür
- 3-m-Mikrokabel ermöglicht ein Schließen der Kühlschränktüren
- Alarm ist in 1-Grad-Schritten einstellbar
- Batterie-Warnanzeige zeigt an, wenn die Batterien ausgewechselt werden müssen



Die Lieferung aller Traceable®-Thermometer erfolgt zur Sicherstellung der Genauigkeit mit einem einzeln nummerierten Traceable® Zertifikat für Mehrpunktkalibrierung eines von der A2LA gemäß ISO/IEC 17025:2005 (1750.01) akkreditierten Kalibrierlabors. Es gewährleistet die Rückführbarkeit nach NIST-Standards (National Institute of Standards and Technology, dt.: Nationales Institut für Standards und Technologie).

Wird mit Batterien, 3-m-Kabel, Magnetstreifen, VELCRO®-Material, Tischständer und Traceable® Zertifikat sowie vier zusätzlichen Batterien und vollständigem Kalibrierzertifikat für zwei Jahre geliefert.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Fühler	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-50...+70	±0,3	0,01	1 Fühlerflasche und 1 Fühlerhülse	70x108x19	142	1	620-2425

Thermometer mit Dreifach-Anzeige, Traceable®



Diese hochpräzisen Thermometer überwachen gleichzeitig die Temperaturen in einem Kühlschrank/Gefriergerät oder an zwei Stellen im Kühlgerät. Der Fühler in temperaturgepufferter Flasche verhindert vorübergehende Temperaturänderungen beim Öffnen der Tür. Die patentierte Einheit erfüllt sämtliche Anforderungen des CDC an Thermometer und Impfstoffthermometer. Die Thermometer können auch in Wasserbädern, Heizblöcken und Inkubatoren verwendet werden.



620-1827

- Zeigen die genaue Zeit und das genaue Datum an, wenn Alarme ausgelöst werden; die Alarme lassen sich in Schritten von 0,1 programmieren
- Überwachen Minimum- und Maximum-Messwerte und zeigt die genaue Zeit und das Datum der Minimum- und Maximum-Messwerte an beiden Fühlern an
- Dreifach-Anzeige zeigt gleichzeitig die niedrigste/höchste und die aktuelle Temperatur an
- Vom Benutzer einstellbarer Alarm bei Werten außerhalb des Bereichs (visuell und akustisch)

Chemikalienbeständiger, wasserdichter Fühler/Flasche mit ungiftigem Glykol. Kabellänge: 3 m

Lösung von der FDA als sicher anerkannt. Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCCL Z540-1 und 9001.

Werden mit einem individuellem Traceable®-Kalibrierzertifikat mit Seriennummer für Rückführbarkeit auf NIST, einem Ständer, VELCRO® Klettband, Magnetstreifen und Wandhalterung, sowie zwei AAA-Batterien für eine einjährige Dauerüberwachung geliefert.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Fühler	BxTxH (mm)	VE	Best.-Nr.
-50...+70	±0,3	0,01	1 Flasche	70x108x19	1	620-1823
-50...+70	±0,3	0,01	2 Sensoren	70x108x19	1	620-1827
-50...+70	±0,3	0,01	2 Flaschen	70x108x19	1	620-1822



2 Bullet-Fühler

Thermometer mit Dreifach-Anzeige, Traceable® Ultra



Diese digitalen Modelle können das Datum und die Uhrzeit von bis zu zehn Vorgängen aufzeichnen, die außerhalb der vorprogrammierten Grenzwerte liegen. Sie wurden zur Überwachung der Temperatur von Blutproben, Kühlschränken und Gefriergeräten, sowie von Proben während eines Transports konzipiert.

- Smart-Alarm: Visueller und akustischer Alarm, der auch dann weiterläuft, wenn der Normbereich wieder erreicht ist
- Dreifach-Anzeige zeigt gleichzeitig die niedrigste/höchste und die aktuelle Temperatur an
- Minimum-/Maximum-Anzeige

Fühler: Flaschenfühler mit ungiftiger Glykolfüllung (5 ml)/zylindrische Mikro-Fläschchen/Bullet-Fühler.

Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001, A2LA-Akkreditierung gewährleistet Rückverfolgbarkeit nach NIST-Standards.

Mit Traceable® Kalibrierzertifikat, aufklappbarem Standfuß, Wandbefestigung, Klett- und Magnetstreifen und Batterienwarnanzeige.



Flasche/Bullet-Fühler

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Fühler	B×T×H (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-50...+70	±0,5 (-30...+50); ±1,0	1 Flaschenfühler	65×18,5×110	113	1	620-2334
-50...+70	±0,5 (-30...+50); ±1,0	2 Flaschen	65×18,5×110	113	1	620-2335
-50...+70	±0,5 (-30...+50); ±1,0	Mikro-Flasche	65×18,5×110	113	1	620-2339
-50...+70	±0,5 (-30...+50); ±1,0	2 Mikro-Flaschen	65×18,5×110	113	1	620-2340
-50...+70	±0,5 (-30...+50); ±1,0	1 Bullet-Fühler	65×18,5×110	113	1	620-2336
-50...+70	±0,5 (-30...+50); ±1,0	2 Bullet-Fühler	65×18,5×110	113	1	620-2337
-50...+70	±0,5 (-30...+50); ±1,0	1 Flaschenfühler/1 Bullet-Fühler	65×18,5×110	113	1	620-2338



Digitalthermometer, Traceable® digital bottle



Diese Thermometer ermöglichen die genaue Überwachung der Temperatur in Gefriergeräten, Kühlschränken, Brutschränken und Klimakammern. Flasche und Lösung isolieren den Messfühler bei vorübergehenden Temperaturänderungen. Wasserdichter Fühler in Flasche mit ungiftigem Glykol.

- Leicht ablesbare digitale Anzeige
- Maximum-/Minimum- und aktuelle Temperatur

Lösung von FDA als sicher anerkannt. Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Wird mit einem individuellen, mit Seriennummer versehenen Traceable®-Kalibrierzertifikat mit Rückführbarkeit auf NIST, einer Plastikhalterung, VELCRO® und doppelseitigem Klebeband zur Wandmontage und einer austauschbaren Silberoxid-Batterie geliefert.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	B×T×H (mm)	VE	Best.-Nr.
-20...+50	±0,5 (0...50)/±1	0,1	56×25×110	1	620-1826

Thermometer für Kühlschränke und Gefriergeräte, Traceable®



620-2216

Diese Thermometer sind für die Temperaturüberwachung in Kühlschränken, Gefrierschränken, Wasserbädern, Heizblöcken und Inkubatoren konzipiert. Fühler in Flaschen werden zur Überwachung der Lagerbedingungen für Impfstoffe oder andere wichtige Proben verwendet.

- Festes 1-Minuten-Aufzeichnungsintervall
- Speichern bis zu 10 einzigartige Alarmvorkommen
- Können über 1 Million Temperaturbeobachtungen speichern
- Rohdaten auf dem Gerät können nicht überschrieben oder verändert werden
- Statusanzeigen: Batterie schwach, Speicher voll, USB-Datenübertragung und Status von aktivem Alarm

Flaschenfühler mit nicht-toxischem Glykol/Bullet-Fühler/Edelstahlfühler mit 3-m-Kabel

Rückführbar auf NIST. Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001. Entsprechen den aktuellen CDC-Anforderungen und zusätzlichen Empfehlungen für die Lagerung und Überwachung von Impfstoffen. Können in Umgebungen verwendet werden, die 21 CFR 11 entsprechen müssen.

Werden mit Batterien, Universaladapter, Ständer, VELCRO®, Magnetstreifen, Wandhalterung und Traceable® Kalibrierzertifikat geliefert.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Fühler	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-50...+70	±0,25	0,01	1 Flasche	70x19x108	140	1	620-2211
-50...+70	±0,25	0,01	2 Flaschen	70x19x108	140	1	620-2212
-50...+70	±0,25	0,01	1 Bullet-Fühler	70x19x108	140	1	620-2213
-50...+70	±0,25	0,01	2 Bullet-Fühler	70x19x108	140	1	620-2214
-50...+70	±0,25	0,01	1 Flasche/1 Bullet-Fühler	70x19x108	140	1	620-2215
-50...+70	±0,25	0,01	1 Edelstahlfühler	70x19x108	140	1	620-2216
-50...+70	±0,25	0,01	2 Edelstahlfühler	70x19x108	140	1	620-2217

Hochpräzise Thermometer mit Dreifach-Anzeige, Traceable®



Diese Digitalthermometer gemäß internationaler Normen liefern exakte Messwerte, wie sie bei kritischen Anforderungen, Qualitätskontrollen und Routinemessungen erforderlich sind. Der Edelstahlfühler zeigt selbst die kleinsten Temperaturveränderungen in Flüssigkeiten, Luft/Gas und halbfesten Stoffen an. Die Thermometer speichern die genaue Uhrzeit/ das genaue Datum, wenn Temperaturen Sollwerte über-/unterschreiten.

- Dreifach-Anzeige: Anzeige von Minimum- und Maximumwerten, sowie von der aktuellen Temperatur
- Anzeige von Datum und Zeitpunkt, an dem die Temperatur über- oder unterschritten wurde
- Für den programmierbaren Alarm sind zwei optische (LED) und zwei akustische Signale verfügbar; diese werden aktiviert, sobald die Temperatur die Sollwerte über- oder unterschreitet

Edelstahlfühler (LxØ: 15x3,2 mm) mit 1,5-m-Kabel

Hohe Genauigkeit von 0,05 °C an drei Punkten (±2,0 °C): 0,00; 25,00; 37,00 °C.

Zertifikat belegt Rückführbarkeit auf NIST. Konform gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Inklusive Traceable® Kalibrierzertifikat, zwei AA-Batterien, Ständer, VELCRO® Klettband und Magnetstreifen sowie Wandhalterung.



620-1824

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-2...+2	±0,05	0,01	106x69x20	142	1	620-1824
23...27	±0,05	0,01	106x69x20	142	1	620-1884
35...39	±0,05	0,01	106x69x20	142	1	620-1885
-2...+2; 23...27; 35...39	±0,05	0,01	106x69x20	142	1	620-1886

Hochpräzise Thermometer für Kühlgeräte, Traceable®



Diese Thermometer mit Dreifach-Anzeige sind mit verschiedenen Fühlern erhältlich. Die Flasche schützt das Thermometer vor schnellen Temperaturänderungen beim Öffnen der Tür. Der Fühler mit Edelstahlgriff (ØxL: 3,2x300 mm) mit 3-m-Kabel ist wasserdicht und eignet sich für Flüssigkeiten, Luft/Gas und halb feste Stoffe, mit einstellbarem Halter und VELCRO®-Klettband.

- Minimum/Maximum-Werte für die letzten 24 Stunden (jede Stunde) und die letzten sieben oder 30 Tage (jeden Tag)
- Zeit- und Datumsstempel für alle Minimum- und Maximum-Messwerte
- Akustischer Alarm und blinkende LED bei Über-/Unterschreitung der festgelegten Grenzwerte, auch wenn die Temperatur bereits in den Normbereich zurückgekehrt ist; Alarminstellung in Schritten von 0,1 °C

Wahl zwischen vier Platin-Fühlern mit PTFE-Kabel.

Kalibrierpunkte:

620-1976 und 620-1977: -40 °C; 0 °C; 50 °C

620-1978: -80 °C, -40 °C, und 0 °C

620-1979: -80 °C, 0 °C, 50 °C und 190 °C

Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001, A2LA-Akkreditierung gewährleistet Rückverfolgbarkeit nach NIST-Standards.

Werden mit zwei AAA-Batterien, Platin-Fühler, Tischständer, Wandhalterung und mit Seriennummer versehenem Traceable®-Kalibrierzertifikat geliefert.



620-1978

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Fühler	Kabellänge (m)	BxTxH (mm)	VE	Best.-Nr.
-99,99...+199,99	±0,1	0,01	Edelstahl	3,04	108x70x19	1	620-1978
-99,99...+70	±0,1	0,01	Bullet Edelstahlfühler	3,04	108x70x19	1	620-1979
-50...+70	±0,1	0,01	Flasche mit ungiftigem Glykol	3,2	108x70x19	1	620-1976
-50...+70	±0,1	0,01	PTFE	3,2	108x70x19	1	620-1977

Digitalthermometer, Platin, für klinische Versuche, Traceable®



Dieses Platin-Thermometer für die Klinik dient der Überwachung der Temperatur in Wasserbädern, Heizblöcken und Inkubatoren. Es zeigt die Minimal-/Maximal-Temperaturen der letzten 24 Stunden (jede Stunde) und der letzten 7 Tage (für jeden Tag); oder der letzten 31 Tage (für jeden Tag) an.

- Smart-Alarm ist ein visueller/akustischer Alarm, der auch dann noch aktiv ist, wenn der Normbereich wieder erreicht ist
- Die Dreifach-Anzeige zeigt gleichzeitig die niedrigste/höchste und die aktuelle Temperatur an, zwischen °F und °C umschaltbar
- Mikrokabel ermöglicht ein Schließen der Kühlschrankschrauben
- Alarm ist einstellbar in Schritten von 0,1 Grad und signalisiert, wenn die Temperatur festgelegte Grenzwerte über-/unterschreitet
- Batterie-Warnanzeige zeigt an, wenn die Batterien ausgewechselt werden müssen

Die Lieferung aller Traceable® Thermometer erfolgt zur Sicherstellung der Genauigkeit mit einem einzeln nummerierten Traceable® Zertifikat für Mehrpunktkalibrierung eines von der A2LA gemäß ISO/IEC 17025:2005 (1750.01) akkreditierten Kalibrierlabors. Es gewährleistet die Rückführbarkeit nach NIST-Standards (National Institute of Standards and Technology, dt.: Nationales Institut für Standards und Technologie).

Wird mit vier zusätzlichen Batterien und einem vollständigen Kalibrierzertifikat für zwei Jahre sowie einem Bullet-Fühler (wie in der Abbildung) geliefert.



Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Fühler	Kabellänge (m)	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-100...+70	±0,1	0,01	1 Bullet-Fühler	3	70x108x19	142	1	620-2424

Digitales Funkthermometer, Traceable®



Dieses Digitalthermometer verfügt über vier Kanäle und kann bis zu drei drahtlose Fernmessfühler regeln.

- Maximum/Minimum-Speicheranzeige für jeden Kanal
- Riesige Zifferern: Temperatur aus bis zu 30 Metern lesbar
- Hörbare, programmierbare Alarmer an jedem Modul, wenn die Temperatur die beiden Sollwerte über- oder unterschreitet

Interner Sensor und externe Fühler mit 3-m-Kabel

Mit externem Fühler:

Temperaturbereich: -50...70 °C

Umgebungsbetriebsbereich: -20...60 °C

Auflösung 0,1°

Genauigkeit: ±1 °C

Entspricht ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Rückführbarkeit auf NIST.

Lieferung mit internem Sensor, Fernmessmodul mit externem Messfühler, Traceable® Kalibrierzertifikat, ausklappbarem Ständer, Wandhalterung, Klettverschlussstreifen (VELCRO®), zwei AA- und zwei AAA-Batterien.



Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	BxTxH (mm)	VE	Best.-Nr.
-9...+70	±1,0	0,1	103x117x25	1	620-1669

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Thermometer-Fernmessfühler		
Fernmessfühlermodul	1	620-1670
Edelstahlfühler mit 1,5 m-Kabel	1	620-1671
Externer Fühler in Mini-Flasche mit ungiftigem Glykol	1	620-1672

Drahtloses Funkthermometer mit Flaschenfühler, Traceable®



Das Funk-Thermometer kann Kühltankschranktemperaturen aus bis zu 30 m Entfernung anzeigen. Es kann Messwerte von bis zu drei externen Kühlgerätesensoren an eine Baseinheit übermitteln (Frequenz 433 MHz).

- Spezieller Alarm ertönt, wenn die Temperatur festgelegte Grenzwerte über-/unterschreitet; einstellbar in Schritten von 1 °C
- Versiegelte GRAS-Flasche (von der FDA weithin als sicher anerkannt) isoliert vor schnellen Temperaturänderungen
- Leicht ablesbare zweizeilige Anzeige: Aktualisierung der Daten alle 30 Sekunden, Minimum-/Maximum-Speicher

Entspricht ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Wird mit Hauptgerät, Fernmessgerät, Batterien, ausklappbarem Ständer, Wandhalterung, VELCRO® und Traceable® Kalibrierzertifikat geliefert.



Bezeichnung	Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
Drahtloses Funk-Thermometer mit Kühltankschrank-Fernmessmodul mit Flaschenfühler, Traceable®	-30...+70	±1,0	0,1	108x114x19	170	1	620-1982

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Fernmessmodul		
Kühltankschrank-Fernmessmodul mit Fühlerflasche, Traceable®	1	620-1983

Hochpräzises RTD-Platin-Thermometer, Traceable®



Dieses Thermometer ist hochpräzise und eignet sich für Messungen in Erde, Lebensmitteln, Öfen, Küvetten, Gassystemen, Wasserbädern, Inkubatoren, chemischen Lösungen und Erdölprodukten.

- Entwickelt für experimentelle Anforderungen, leicht zu bedienen
- Ausfallsicheres Display zeigt niedrigen Akkuladestand und Fühlerzustand an
- Computerausgabe ermöglicht den Anschluss des Thermometers an einen Datenlogger zum Erfassen und Speichern der Ergebnisse
- Beide Bereiche: °C und °F
- Abmessungen: Fühler 15,2 cm, Durchmesser 3,3 mm, Kabellänge 1 m
- Abnehmbarer Fühler: Platin 100 Ohm, (PT100), 4-poliger Fühler für Flüssigkeiten, Luft/Gas und halb feste Stoffe

Vier-Draht-Platinfühler (PT100) mit 1-m-Kabel

Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NC SL Z540-1 und 9001; A2LA-Akkreditierung gewährleistet Rückverfolgbarkeit nach NIST-Standards.

Dieses Thermometer ist batteriebetrieben, hat jedoch auch einen Anschluss für ein Netzteil (siehe Zubehör).

Wird mit Fühler, Batterie und Traceable® Zertifikat geliefert.



Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Fühler	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-50...+400	±0,1 % +0,2 <200; ±0,15 % + 0,5 >200	0,01 (<200), 0,1 (>200)	LxØ: 152,4x3,3 mm	177x76x32	270	1	620-1970

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Zubehör		
Universelles 9-V-Netzteil für die Modelle 662-0940 und 620-1970	1	620-2628

Digitalthermometer, großer Messbereich, Traceable®



Ideal für die Qualitätskontrolle, Routineüberwachung, Messung von Temperaturen in Küvetten, Gassystemen, Reagenzien, chemischen Lösungen, Böden, Wasserbädern, Öfen, Inkubatoren, Erdölprodukten, Lebensmitteln und Abwasser. Sie können die höchsten und niedrigsten Temperaturwerte über jeden beliebigen Zeitraum sofort über die Speichertaste abrufen. Edelstahl-Thermoelementfühler Typ K für jeden Fühler Typ J, K oder T.

- Computer-Ausgang ermöglicht den Anschluss des Thermometers an einen Computer oder Datenlogger zum Erfassen und Speichern der Messwerte
- Große LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung: Werte können sogar bei schlechten Lichtverhältnissen abgelesen werden
- Countup-Timer ermöglicht eine relative Zeitmessung während der Temperaturmessung und der Speicherung der Min./Max.-Werte

HINWEIS: Werte gelten für den mitgelieferten Edelstahlfühler. Das Thermometer kann mit den entsprechenden Fühlern, die separat bestellt werden müssen, Temperaturen von -200 bis +1370 °C messen.

Individuelles, nummeriertes Zertifikat für Rückführbarkeit auf NIST (National Institute of Standards and Technology). Entspricht internationalem Temperaturstandard ITS-90. Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NC SL Z540-1 und 9001.

Wird mit einem Fühler, einer 9-V-Batterie und einem Traceable®-Kalibrierzertifikat geliefert.



Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-50...+700	±1	0,1 (-200...+640); 1,0	70x32x178	184	1	620-2004



Digitales Full-Scale-Thermometer, Traceable®



Wasserfeste Ausführung zur Verwendung im Labor oder in sehr schwierigen Umgebungen. Das Gehäuse dieses Thermometers hält Schmutz, Staub, Dämpfe und Wasser ab. Ein schneller Mikroprozessor aktualisiert die Anzeige zwei Mal pro Sekunde.

- Extra große Zahlen (16 mm), aus zwei Metern Abstand lesbar
- Minimum- und Maximum-Messwerte werden jederzeit aufgezeichnet
- Alarm in 1,0 °C-Schritten über oder unter dem eingestellten Wert
- Timer: 23 Stunden 59 Minuten bis 1 Minute
- 'HOLD'-Taste zum Einfrieren eines Wertes

Fühler Typ K und Kabel (LxØ: 1200x1,5 mm)

Rückführbar auf NIST. Gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Wird mit Schutzhülle und ausklappbarem Ständer, Traceable® Kalibrierzertifikat, drei AAA-Batterien und Fühler mit kurzer Reaktionszeit (620-2012) geliefert.

Der Standard-Fühler, der im Lieferumfang enthalten ist, kann Messungen im Temperaturbereich von -40 bis 250 °C vornehmen.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-200...+1370	±1,0; ±2,0 (>+740)	0,1; 1,0	83x38x178	227	1	620-2006

Bezeichnung	Messbereich (°C)	ØxL (mm)	VE	Best.-Nr.
Traceable® Fühler				
Edelstahlfühler 4014, mit 1-m-Kabel	-50...+700	3,30x190,5	1	620-2005
Fühler 4028 Typ K, mit kurzer Ansprechzeit, mit beschichtetem 1,2-m-Kabel	-40...+250	15x1219	1	620-2012
Edelstahlfühler 8039, mit 2,4-m-Kabel für Tieftemperaturanwendungen	-170...+220	4,3x304,8	1	620-2104
Thermoelementfühler 8613, mit Metalldrahtkabel für Hochtemperaturanwendungen	-73...+982	4,8x3048	1	620-2106

Digitales Präzisionsthermometer, Traceable®



Dieses Thermometer kann bis zu 50 Temperaturwerte pro Stunde während einer Zeitspanne von 24 Stunden aufzeichnen. Die Folientasten sind spritzwassergeschützt und ermöglichen die Verwendung unter rauen Bedingungen.

- Schnell ansprechender Fühler wird drei Mal pro Sekunde aktualisiert
- Speichertaste zum Abrufen der Minimum-/Maximum-Messwerte
- „HOLD“-Funktion zum Einfrieren eines Wertes

Edelstahlfühler (ØxL: 3x160 mm) mit Kabel (1,7 m)

Rückführbarkeit auf NIST von einem von der A2LA gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001 akkreditierten Kalibrierungslabor. Entspricht internationalem Temperaturstandard ITS-90.

Wird mit einer PVC-Schutzhülle, einem Traceable® Kalibrierzertifikat, einer 9-Volt-Batterie und einem Fühler geliefert.



Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-50...+150	±0,05	0,001	89x32x140	227	1	620-2000

Bezeichnung	Messbereich (°C)	ØxL (mm)	VE	Best.-Nr.
Fühler, Traceable®				
Ersatzfühler mit USB-Anschluss			1	620-1987
Mikrofühler aus Edelstahl	-50...+150	1x70	1	620-2008
Zubehör				
Datenerfassungssoftware für Feuchte-/Temperatur-/Taupunktmessgeräte und Thermometer 620-2000			1	630-2507

Hochpräzise Digitalthermometer, Traceable®



Diese Thermometer sind konzipiert für Lebensmittel, Pharmazeutika, Erdölprodukte, Abwasser, Gassysteme, Erde, Öfen und die Elektronikindustrie.



620-1981

- „HOLD“-Funktion und Minimum-/Maximum-Speicher (jede Stunde)
- Platin-Fühler gewährleistet lineares Ansprechen und hohe Genauigkeit im gesamten Messbereich: Schnelle Messergebnisse und wasserdichte 4-polige Fühler
- Direkt ansprechender Fühler aktualisiert die Messwerte drei Mal pro Sekunde bei Flüssigkeiten, Luft/Gas und halbfesten Stoffen
- Dezimalstellen-Taste verändert die Anzeige um eine, zwei, drei oder vier signifikante Stellen nach dem Dezimalkomma
- Membranbedeckte Tasten sind spritzwassergeschützt

Edelstahlfühler (LxØ: 178x3,3 mm) und 1,8-m-Kabel; Fühlerhülse (LxØ: 25x3,2 mm) und 3-m-PTFE-Kabel.

Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001, akkreditiert von der A2LA belegt die Rückführbarkeit auf NIST.

Wird mit Batterie, Computerschnittstelle, Kunststoffkoffer und Traceable® Kalibrierzertifikat geliefert.

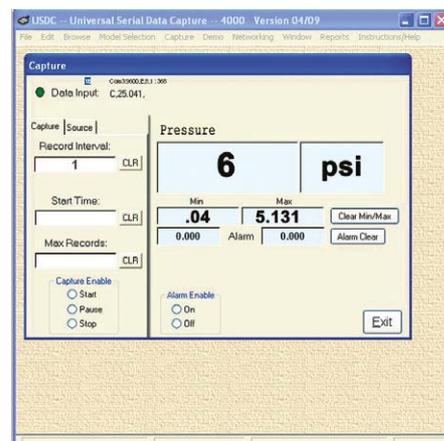
Modell	Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Fühler	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
6412	-200...+500	±0,05% (-80...+290)	Edelstahlfühler	89x32x140	230	1	620-1980
6413	-200...+500	±0,05% (-80...+290)	Bullet Fühler	89x32x140	230	1	620-1981

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Zubehör		
Datenerfassungssoftware für Feuchte-/Temperatur-/Taupunktmessgeräte und Thermometer 620-2000	1	630-2507

Software, Traceable®

Datenerfassungsprogramm für Thermometer mit Kommunikationsanschluss. Die Software ermöglicht den Anschluss von bis zu acht gleichzeitig laufenden Instrumenten an einen Computer. Zeichnet Intervallmesswerte von 1 bis 10 000 Sekunden auf; zeigt Minimum/Maximum-Messwerte an; nutzt einen Alarmmodus, der den Benutzer visuell, akustisch und per E-Mail auf einen ausgelösten Alarm hinweist. Die Messwerte können in einer Datei gespeichert werden, die unverändert angezeigt und ausgedruckt oder in einem beliebigen Tabellenkalkulationsformat ausgedruckt werden kann. Die Software läuft unter Windows® 98/ME/NT/2000/XP/Vista/7.

- Benachrichtigungen über akustische/optische Alarmsignale können rund um die Uhr an einen Computer oder Remote-Computer, oder per E-Mail überallhin, gesendet werden
- Einfach das Kabel an das Instrument und an einen USB-Anschluss (oder eine serielle Schnittstelle) anschließen, damit die Daten erfasst werden
- Erfasst Daten im Hintergrund, wodurch der Benutzer zeitgleich mit anderen Programmen arbeiten kann



Umfasst eine CD und ein 1,8-m-Kabel (USB-, serielle und Instrumenten-Anschlüsse), Kabel wird mit dem Instrument und Computer verbunden.

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Datenerfassungssoftware für Thermo-Hygrometer	1	620-2303
Datenerfassungssoftware für Infrarot-Thermometer, Lichtmesser, Leitfähigkeits- und Sauerstoffmessgeräte und Anemometer	1	620-2048
Datenerfassungssoftware für Feuchte-/Temperatur-/Taupunktmessgeräte und Thermometer 620-2000	1	630-2507



Digitalthermometer mit schneller Reaktionszeit, Traceable®



Dieses Zweikanal-Thermometer ermöglicht die Überwachung zweier separater Fühler. Die Doppel-Anzeige zeigt gleichzeitig die Temperatur von beiden Fühlern oder die Temperatur von einem Fühler und die Differenz zwischen den beiden (T1-T2) an. Das Thermometer kann mit allen Thermoelementfühlern (Typ K) verwendet werden.

- Serieller Computeranschluss ermöglicht den Anschluss an einen Computer oder Datenlogger zum Erfassen und Speichern der Ergebnisse
- Speicher zum Abrufen der Maximum/Minimum-Messwerte
- „HOLD“-Taste friert die aktuelle Anzeige ein

Zwei Fühler mit schneller Reaktionszeit (<1 s) mit 1,2-m-Kabel.

Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Wird mit zwei Fühlern, einer 9-V-Batterie und einem Traceable® Zertifikat geliefert.

HINWEIS: Werte gelten für die mitgelieferten Thermoelementföhler. Das Thermometer kann mit den entsprechenden Fühlern, die separat bestellt werden müssen, Temperaturen von -50...+1230 °C messen.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-40...+250	±0,75% +1,0	0,1 (-50...+199,9); 1,0	178x32x76	269,5	1	620-2049

Bezeichnung	Messbereich (°C)	ØxL (mm)	VE	Best.-Nr.
Traceable® Föhler				
Föhler 4028 Typ K, mit kurzer Ansprechzeit, mit beschichtetem 1,2-m-Kabel	-40...+250	15x1219	1	620-2012
Thermoelementföhler 8613, mit Metalldrahtkabel für Hochtemperaturanwendungen	-73...+982	4,8x3048	1	620-2106

Kalibrierbares, tragbares Thermometer, TD 131



Dieses einsatzbereite Thermometer mit abnehmbarem Föhler bietet eine automatische oder manuelle Wahl des Messbereichs. Es kann für Messungen in Luft, Gas, Flüssigkeiten und Feststoffen verwendet werden (abhängig vom Föhlerartyp). Es eignet sich für pharmazeutische und biotechnologische Unternehmen (Fertigung und Labors), die Lebensmittelindustrie (Milchprodukte, Fisch, Fleisch), das Gesundheitswesen, für Blut, Behörden und für den Umweltbereich.

- Warnanzeige bei niedrigem Akkuladestand
- Kalibrierbar: Eingabe von Offset und Anstieg
- Speicherung von Minimum- und Maximumwerten und „HOLD“-Funktion

Wird mit Kalibrierzertifikat und einem Transportkoffer geliefert.



Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Föhler	VE	Best.-Nr.
-200...+200	±0,2	0,1	PT1000 (Genauigkeit: ±0,3 °C)	1	620-1933

Bezeichnung	Messbereich (°C)	ØxL (mm)	VE	Best.-Nr.
Hochpräzise Föhler (PT)				
Allzweck-Föhler, PT1000, mit Kunststoffgriff, Silikonkabel (1 m) und vergoldetem Klinkenstecker	-70...+200	3x100	1	620-1946

Kalibrierbare Ultra-Präzisions-Thermometer



Diese einsatzbereiten Thermometer mit Fühler sind für Temperaturmessungen mit einer hohen Genauigkeit vorgesehen. Sie können für allgemeine Anwendungen in Luft, Gas, Flüssigkeiten und Feststoffen verwendet werden (abhängig vom Fühlertyp). Sie eignen sich für pharmazeutische und biotechnologische Unternehmen (Fertigung und Labors, in der Lebensmittelindustrie für Milchprodukte, Fisch, Fleisch), das Gesundheitswesen, Blut, Behörden und den Umweltbereich.



620-2652

- Batterie-Warnanzeige
- Kalibrierbar: Eingabe von Offset und Anstieg
- Speicherung von Minimum- und Maximum-Werten und „HOLD“-Funktion
- Große Auswahl an Fühlern: PT100 (620-1932) oder Typ K, J, N, S oder T (620-2652, 620-2664)
- Temperaturdrift von 0,002 °C/K, d. h. Genauigkeit von 0,06 °C bei 37 °C

Inkl. Fühler, 9-V-Batterie, Kalibrierzertifikat und Transportkoffer.

Bezeichnung	Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Fühler	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
Tragbares Thermometer TD 121, mit Kunststoffgriff und Fühler (620-1944)	-200...+400	≤0,03	0,01; 0,1	Pt 100	71x26x142	170	1	620-1932
Tragbares Thermometer TD142, mit Fühler (620-1941)	-220...+1750	≤0,03% ±0,05% FS	0,1; 1,0	J, K, N, S, T	71x26x142	170	1	620-2664
Zweikanal-Thermometer TD242, mit flexiblem Fühler (620-1941)	-220...+1750	≤0,03% ±0,05% FS	0,1; 1,0	J, K, N, S, T	71x26x142	170	1	620-2652

Bezeichnung	Messbereich (°C)	ØxL (mm)	VE	Best.-Nr.
Hochpräzise Fühler (Typ K)				
Universeller, flexibler Messfühler mit schneller Reaktionszeit in Luft, Flüssigkeiten und auf sehr kleinen Flächen, verdrehte PTFE-isolierte Thermowell-Drähte und DIN-SMP-Anschluss	-65...+300	1x1000	1	620-1941
Hochpräzise Fühler (PT)				
Eintauch- und Luftfühler, PT100 mit Kunststoffgriff, PVC-Kabel (1 m) und DIN-Stecker	-50...+400	3x150	1	620-1944
Einstechfühler, PT100, Kunststoffgriff, PVC-Kabel (1 m) und DIN-Anschluss	-50...+400	3x150	1	620-1945

Hochpräzise Fühler (Typ K)

Bezeichnung	Messbereich (°C)	ØxL (mm)	VE	Best.-Nr.
Einstechfühler für weiche Medien, mit DIN-SMP-Anschluss	-65...+400	1,5x100	1	620-1936
Allzweck-Fühler für Oberflächen, zum Einstechen und für Messungen in Luft und Gas, mit Kunststoffgriff, Silikonkabel (1 m) und DIN-SMP-Anschluss	-65...+400	1,5x100	1	620-1937
Einstechfühler mit Kunststoffgriff (135 mm), Silikonkabel (1 m) und DIN-SMP-Anschluss	-65...+550	1,5x130	1	620-1938
Oberflächenfühler mit Kunststoffgriff (135 mm), Silikon-Kabel (1 m) und DIN-SMP-Verbindung	-65...+400	2,5x100	1	620-1939
Einstechfühler mit Kunststoffgriff (135 mm), Silikonkabel (1 m) und DIN-SMP-Anschluss	-65...+1000	3x130	1	620-1940
Universeller, flexibler Messfühler mit schneller Reaktionszeit in Luft, Flüssigkeiten und auf sehr kleinen Flächen, verdrehte PTFE-isolierte Thermowell-Drähte und DIN-SMP-Anschluss	-65...+300	1x1000	1	620-1941
Luft-/Gasfühler für Tiefkühlprodukte, mit Kunststoffgriff (135 mm), Silikonkabel (1 m) und DIN-SMP-Anschluss	-65...+600	6x130	1	620-1942
Einstechfühler für Tiefkühlprodukte mit Kunststoffgriff (135 mm), Silikonkabel (1 m), DIN-SMP-Anschluss	-65...+200	3x130	1	620-1943



Thermo-Hygrometer, analog

Für alle Umgebungen geeignet, kann in Inkubatoren, Kühl- und Gefrierschränken verwendet werden. Dieses Thermo-Hygrometer verfügt über eine kontrastreiche schwarze Temperaturskala und eine rote Feuchtigkeitsskala auf weißem Hintergrund.

- Rundes Design
- Edelstahlgehäuse
- Große, leicht ablesbare Skala

Wird mit einem Haken für die Wandmontage geliefert.

Messbereich	Teilung	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
0...120 °C; 0 - 100% RH	1,0 °C; 2,0% RH	127	1	620-0923



Thermometer-Hygrometer, analog, mit Uhr

Analoges Thermo-Hygrometer mit Uhr, Kunststoffgehäuse und weißem Ziffernblatt.

- Drei Funktionen in einem Gerät
- Modernes Design mit gut sichtbarer Teilung

Mit einem Haken für die Wandmontage. Benötigt Batterie vom Typ AA (nicht inbegriffen).

Messbereich	Teilung	Ø (mm)	VE	Best.-Nr.
-30...+60 °C; 0 - 100% RH	±2,0 °C; ±5,0% RH	250	1	620-0921



Präzisionsbarometer, Traceable®

Barometer mit Dreifach-Skala für eine empfindliche Messung des atmosphärischen Drucks. Korrosionsbeständige Nickel-Chrom-Legierung.

- Drei Skalen
- Verstellbarer Zeiger zur Erfassung von Änderungen
- Ansprechzeit von 1 bis 4 Stunden

Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Wird mit Stellschraube zur Höhenanpassung (zur Verwendung bei Standorten bis 1000 m über NN), Tischständer mit Aussparung, Wandhalterung und Traceable® Kalibrierzertifikat geliefert.

Messbereich	Genauigkeit (%)	Auflösung	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
954 - 1073 mbar; 715 - 805 mm Hg	±0,5	0,5 mbar; 0,5 mm Hg	453	1	628-0041



Barometer mit Thermo-Hygrometer

Dieses Barometer hat drei Skalen zur Messung von Temperatur, Feuchtigkeit und Druck. Messung mit Edelstahl.

- Schwarzer Zeiger und schwarze Zahlen für bessere Lesbarkeit
- Einheit kann recalibriert werden

Messbereich	Genauigkeit	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
940 - 1058 mbar; 70,5 - 79,4 cm Hg; -30...+50 °C; 0 - 100% RH	±3,5 mbar; ±0,3 cm Hg; ±0,1 Hg in; 2,0%; 5,0% RH	476	1	620-2126



Digitales Thermohygrometer, Typ Pen, Traceable®

Dieses Gerät zeigt durchgängig die relative Feuchtigkeit und die Temperatur an.

- Speicher zeigt die letzten Messwerte an
- Schnelles Messergebnis (in weniger als 6 Sekunden)
- Handlicher Taschenclip für komfortables Tragen

Entspricht ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Wird mit individuellem Traceable® Kalibrierzertifikat mit Seriennummer, das die Rückverfolgbarkeit nach NIST-Normen gewährleistet, sowie einer 1,5 V-Batterie geliefert.

Messbereich	Genauigkeit	BxTxH (mm)	VE	Best.-Nr.
0...50 °C; 25 - 95% RH	±1,0 °C; ±3,5% RH	23x140x11	1	620-1586



Digitales Thermohygrometer, Traceable®

Dieses Gerät mit Thermometer/Uhr/Feuchtigkeitsüberwachung zeigt Zeit, Temperatur und Luftfeuchtigkeit gleichzeitig an. Interne Fühler für die Verwendung in Abzügen und Lagerräumen.

- Speicher kann gelöscht werden
- Speicherung von Minimum- und Maximum-Werten

Zertifikat belegt die Rückführbarkeit auf NIST. Kalibrierung entspricht ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Wird mit einem Traceable® Kalibrierzertifikat, einem integrierten Stativ und einer Batterie (Typ AAA) geliefert.

Messbereich	Genauigkeit	Auflösung	BxTxH (mm)	VE	Best.-Nr.
0...50 °C; 20 - 90% RH	±1,0 °C; ±5,0 % RH	0,1 °C; 1,0% RH	59x108x15	1	620-1673

Digitales Thermo-Hygrometer

Dieses digitale Thermo-Hygrometer wurde speziell für Temperatur- und Feuchtemessungen in Kühl- und Gefrierschränken entwickelt. Es eignet sich für die Verwendung in den Bereichen Lebensmittel- und Getränkeverarbeitung, Lagerung und chemische Analysen.

- Umschaltbare Anzeige der Temperaturwerte vom internen Sensor auf den externen Fühler
- Speicher für Minimum-/Maximum-Werte umschaltbar, täglicher Reset möglich
- Großes Display zeigt alle Werte gleichzeitig an
- Tasten SET, 12/24 und ALARM befinden sich auf der Rückseite des Geräts; es befinden sich nur drei Tasten auf der Vorderseite
- Interner Sensor wird durch „INT“ und der externe Fühler durch „EXT“ angezeigt

Interner Sensor und externer Fühler mit Kabel (drei Meter)

BxH: 63,5x95,3 mm

RoHS-konform. Getestet und kalibriert in einem dreifach akkreditierten/registrierten ISO/IEC 17025: 2005, A2LA akkreditierten Labor. Auf NIST rückführbar.

Lieferung mit wasserdichtem Sensor, magnetischer Rückseite, AAA-Batterie, Kalibrierzertifikat und mehrsprachiger Anleitung (Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch und Spanisch). Der Bildschirm wird mit einer Schutzfolie ausgeliefert.

Zone 2 mit Frostalarm bei Gefrieren.



Messbereich	Genauigkeit	Auflösung (°C)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
0...50 °C; -50...+70 °C; 20 - 99% RH	±1,0 °C; ±5,0% RH	0,1	136	1	620-0915

Digitales Thermo-Hygrometer, Traceable®

Dieses Thermo-Hygrometer ist für Routinemessungen, 24h-Überwachung, Qualitätskontrollen und kritische experimentelle Anforderungen geeignet. Es zeigt die genauen Luftbedingungen in Abzügen, Reinräumen, Lagerräumen, Klimakammern und Chemikalien-Lagerbereichen an.

- Kontinuierliche und gleichzeitige Anzeige von relativer Luftfeuchtigkeit (RH) und Temperatur (°C)
- Minimum/Maximum-Speicher
- Schnelle Reaktionszeiten

Entspricht ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001, akkreditiert von der A2LA. Rückführbar auf NIST.

Wird mit Traceable® Kalibrierzertifikat, Wandhalterung und Labortischstütze, Feststoff-Fühlern und zwei AAA-Batterien geliefert.



Messbereich	Genauigkeit	Auflösung	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
0...50 °C; 25 - 95% RH	±1,0 °C; 2,0/4,0% RH	1,0 °C; 1,0% RH	57x85x6	70	1	620-1921

Digitales Thermo-Hygrometer, Traceable® Jumbo

Dieses Thermo-Hygrometer zeigt durchgängig und gleichzeitig die relative Luftfeuchtigkeit und Temperatur der Umgebung an. Änderungen werden in weniger als 30 Sekunden angezeigt. Ideal für die Überwachung über Nacht, an Wochenenden oder über andere Zeiträume hinweg.

- Sehr gut ablesbare Anzeige mit großen Ziffern (25 mm)
- Fühler und Kabel funktionieren auch unter Wasser präzise
- Minimum/Maximum-Speicher kann jederzeit auf Knopfdruck angezeigt oder gelöscht werden

Interner Sensor und externer Fühler mit 3-m-Kabel.

Entspricht ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Wird mit aufklappbarem Stativ, Wandhalterung, AAA-Batterien und Traceable® Kalibrierzertifikat geliefert.



Messbereich	Genauigkeit	Auflösung	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
0...+50 °C (in); -50...+70 °C (ex); 25 - 95% RH	±1,0 °C; ±2,0 (mittlerer Bereich); ±4,0% RH	1,0 °C; 1,0% RH	108x19x107	152,5	1	628-0031

Thermo-Hygrometer mit Remote-Alarm, Traceable®

Diese Thermohygrometer eignen sich hervorragend für Routine-Messungen, Überwachungen rund um die Uhr, Qualitätskontrollen und kritische experimentelle Anforderungen. Perfekt für den Einsatz in Abzügen, Klassenräumen, Lagerräumen, Umgebungskammern und chemischen Lagerbereichen.

- Dreifach-Anzeige für Min./Max. und aktuelle Feuchtigkeits-/Temperaturwerte
- Speicher für Minimum-/Maximum-Temperatur und -Luftfeuchtigkeit
- Alarmfunktion für obere/untere Grenzwertüberschreitung kann vom Benutzer in Abstufungen von 1% RH oder 1° eingestellt werden
- Umschaltbar zwischen F und °C
- Remote-Sensor für Feuchtigkeit/Temperatur mit 2,1-m-Kabel

* Temperatur

** Luftfeuchtigkeit

*** Temperaturfühler

Individuell kalibriert, ISO 17025-zertifiziert; Individuell zertifiziert, auf NIST rückführbar
Wird mit Traceable® Zertifikat, Batterie, externem Fühler, ausklappbarem Ständer und Wandbefestigung geliefert.



Bezeichnung	Messbereich	Genauigkeit	Auflösung	BxTxH (mm)	VE	Best.-Nr.
Remote-Alarm-Feuchtigkeits-/Temperaturmonitor mit externem Fühler und 2,1-m-Kabel (externe Werte und Umgebungswerte)	0..60 °C* 5 - 95 %**	±3% (RH: 25 - 75%), ±5% ±5***	0,1* 0,1%**	69x19x102	1	620-2486
Remote-Alarm Feuchte-/Temperaturmonitor mit internem Fühler (nur Umgebungswerte)	0..60 °C* 5 - 95 %**	±3% (RH: 25 - 75%), ±5% ±5***	0,1* 0,1%**	69x19x102	1	620-2487

Digitale Thermo-Hygrometer mit externen Fühlern, Traceable®



Dieses Thermo-Hygrometer misst die Temperatur und relative Feuchtigkeit und zeigt beide Werte auf einem Doppel-LCD-Display an. Zur Überwachung der Bedingungen in Reinräumen, Computerräumen, Lagereinrichtungen und überall dort, wo Temperatur und Feuchtigkeit wichtige Komponenten und Tests beeinträchtigen können.

- Aufrechterhaltung der Genauigkeit mit Kalibrierung durch den Benutzer
- Gleichzeitige Anzeige der Temperatur und relativen Luftfeuchtigkeit auf einem Doppel-LCD (28,6 mm Zeichenhöhe)
- Minimum-/Maximum-Speicher
- Schnittstelle zur Übertragung von Daten an einen Computer
- Ein hörbarer Klick bestätigt jede Tasteneingabe

Entspricht ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.
Rückführbar auf NIST-Standards.

Wird mit Fühler (LxØ: 216x17 mm) und 91-cm-Kabel, Traceable® Kalibrierzertifikat, Hartschalen-Transportkoffer und 9-V-Batterie für 100 Stunden Dauerbetrieb geliefert. Die Datenerfassungssoftware inkl. Kabel (620-2048) muss separat bestellt werden.

* Mittlerer Bereich

Bezeichnung	Messbereich	Genauigkeit	Auflösung	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
Hygrometer/Thermometer mit Speicher und Taupunkt: 0...50 °C	-18...+93 °C; 10 - 95% RH	±1,0 (0...40); 2,0 °C; ±2,0% RH*; ±4,0% RH	0,1 °C; 0,1% RH	181x32x70	305	1	620-2273
Hygrometer/Thermometer mit Speicher	-18...+93 °C; 1 - 95% RH	±1,0 (0...40); 2,0 °C; ±2,0% RH*; ±4,0% RH	0,1 °C; 0,1% RH	181x32x70	305	1	620-1874

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Zubehör		
Datenerfassungssoftware für Thermo-Hygrometer	1	620-2303
Datenerfassungssoftware für Infrarot-Thermometer, Lichtmesser, Leitfähigkeits- und Sauerstoffmessgeräte und Anemometer	1	620-2048

Digitales Thermo-Hygrometer

Dieses tragbare Gerät dient der Temperatur- und Feuchtigkeitsmessung bei der Überwachung von Klimaanlage und der Umgebungstemperatur. Es bietet schnelle Reaktionszeiten und kann in EDV-Räumen, Galerien, Büros, Werkstätten, Lagerräumen, privaten Gebäuden und Gewächshäusern verwendet werden.

PT1000 und kapazitiver Polymersensor (LxØ: 35x14 mm)

Wird in einem Karton mit einer 9-V-Batterie (IEC 6F22), Batterie-Warnanzeige und Kalibrierzertifikat geliefert.

Messbereich	Genauigkeit	Auflösung	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-20...+70 °C; 10 - 95% RH	±0,5% ±0,1 °C; ±3,0% RH	0,1 °C; 0,1% RH	106x67x30	135	1	620-1951



Digitales Funk-Thermohygrometer, Traceable®

Dieses aus bis zu 30 m Entfernung (433 MHz) ablesbare Thermo-Hygrometer kann Daten von bis zu drei Fernmessfühlern empfangen und anzeigen. Die Fühler können an eine Basiseinheit angeschlossen werden, welche die Temperatur und Feuchtigkeit der Basiseinheit und der drei verschiedenen Fernmessfühler anzeigt.

- Übermittlung der Daten alle 30 Sekunden
- Trendindikatoren: Steigend oder fallend
- Anzeige von Höchst- und Tiefstwerten
- Akustische Alarmer auf Modulen
- Extra große Ziffern
- IP 20

Rückführbarkeit auf NIST. Entspricht ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Wir mit einem Fernmessfühlermodul und Traceable® Kalibrierzertifikat geliefert.



Messbereich	Genauigkeit	Auflösung	BxTxH (mm)	VE	Best.-Nr.
-20...+60 °C; 25 - 90% RH	±1,0 °C; ±2,0% RH	0,1 °C; 1,0% RH	103x117x25	1	620-1674

Bezeichnung	BxTxH (mm)	VE	Best.-Nr.
Zusätzlicher Traceable®-Fernmessfühler für Luftfeuchtigkeit/Temperatur			
Funkfühler für Temperatur und Feuchtigkeit	60x90x20	1	620-1675

Digitales Thermo-Hygrometer, mit Taupunktmessung, Traceable®

Dieses praktische Messgerät mit Dreifach-Anzeige misst alle Parameter kontinuierlich. Akustischer und optischer LED-Alarm kann bei drei verschiedenen Luftfeuchtigkeitswerten ausgelöst werden (55%, 60% oder 65%). Feststoff-Sensoren liefern schnelle Messergebnisse in weniger als 30 Sekunden.

- Große, deutliche Anzeige wird einmal pro Sekunde aktualisiert
- Gleichzeitige Anzeige aller drei aktuellen Messwerte
- Minimum/Maximum-Anzeige im Speicher für relative Feuchte (RH), Taupunkt und Temperatur

Rückführbar auf NIST. Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Inkl. Wandhalter, Batterien und Traceable® Kalibrierzertifikat.



Messbereich	Genauigkeit (%)	Auflösung	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-10...+60 °C; 1 - 99% RH	±3,0 (mittlerer Bereich); ±5,0	0,1 °C; 0,1% RH	66,7x16x98,4	170	1	620-2277

Thermo-Hygrometer mit Taupunktmessung und Feuchtkugel, Traceable®

Dieses Gerät mit internem Sensor dient der Messung der relativen Feuchte (RH) und Temperatur.

- Zeigt aktuelle oder Maximum-/Minimum-Werte an
- Alarmer für Unter- und Überschreitung können für alle vier Messwerte in Schritten von 0,1 eingestellt werden
- Alarm ertönt für eine Minute und eine rote LED blinkt, bis die Anzeige wieder in einen alarmfreien Zustand zurückkehrt



Rückführbar auf NIST-Standards. Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Wird mit einem Ständer, einer Wandhalterung, zwei AA-Batterien und einem Traceable® Kalibrierzertifikat geliefert.

Messbereich	Genauigkeit (%)	Auflösung	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-40...+70 °C; 1 - 99% RH	±4,0 (20 - 80)	0,1 °C; 0,1% RH	108x25,4x108	120,5	1	620-2278

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Zubehör		
Magnetische Befestigung zum Aufhängen von Geräten mit integrierter Hängeklemme	1	620-8307

Digitales Thermo-Hygrometer, mit Barometer

Dieses Präzisions-Thermohygrometer mit Barometer liefert zusätzliche abgeleitete Werte: Taupunkttemperatur, Feuchtkugeltemperatur, Feuchtigkeitsgehalt und absolute Luftfeuchtigkeit. Es eignet sich für den Einsatz bei Klimaanlage, der Überwachung der Umgebungsluft, Meteorologie, Klima- und Luftdruckmessungen in EDV-Räumen, Lagerräumen, Gewächshäusern und Produktionsbereichen.

- Speicherung von Minimum- und Maximum-Werten für alle Messungen
- Hohe Genauigkeit durch digitale Kalibrierung
- Korrektur von Offset und Anstieg für eine einfache Anpassung
- Konfigurierbare Anzeige: Unterschiedliche Parameter auf dem Display
- „Hold“-Funktion zum Einfrieren der Werte
- Barometer mit Anzeige für Luftdruckentwicklung



PT1000 und fester, kapazitiver piezoresistiver Polymersensor (LxØ: 35x14 mm)
Mit 9-Volt-Batterie (IEC 6F22), Batterie-Warnanzeige und Kalibrierzertifikat.

Messbereich	Genauigkeit	Auflösung	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-25...+70 °C; 0 - 100% RH; 10 - 1100 mbar	±0,5% v. Mw. ±0,1 °C; ±2,5% RH; ±1,5 mbar	0,1 °C; 0,1% RH; 0,1 mbar	106x67x30	130	1	620-1952



Thermo-Hygrometer mit Taupunkt- und Flussratenmessung



Dieses tragbare Messgerät liefert zusätzliche Werte: Taupunkttemperatur, Taupunktabstand und Enthalpie. Es eignet sich für den Einsatz bei Klimaanlage, bei der Überwachung der Umgebungsluft und für Flussratenmessungen.

- Gleichzeitige Anzeige der Luftfeuchtigkeits- und Temperaturmesswerte
- Berechnung von Taupunkttemperatur, Taupunktabstand und Enthalpie
- Zusätzliche NiCr-Ni-Buchse (Typ K) für Oberflächenmessungen
- Speicherung von Minimum- und Maximum-Werten und „HOLD“-Funktion
- Serielle Schnittstelle, direkter Anschluss an einen PC durch getrennten Schnittstellenadapter

Für einen PC-Anschluss wird ein zusätzliches Kabel benötigt. Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an VWR.

Inklusive Thermo-Hygrometer-Temperatur-Fühler, Kalibrierzertifikat und Kunststoffkoffer.

Messbereich	Genauigkeit	Auflösung (m/s)	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-40...+120 °C	±0,5% des Mittelwerts	0,1 °C	71x26x142	160	1	620-1954
0 - 100% RH	±0,5 °C	0,1% RH				
0,55 - 20,00 m/s	±0,1% rF	0,01				

Bezeichnung	Messbereich (°C)	ØxL (mm)	VE	Best.-Nr.
Hochpräzise Fühler (Typ K)				
Allzweck-Fühler für Oberflächen, zum Einstechen und für Messungen in Luft und Gas, mit Kunststoffgriff, Silikonkabel (1 m) und DIN-SMP-Anschluss	-65...+400	1,5x100	1	620-1937
Oberflächenfühler mit Kunststoffgriff (135 mm), Silikon-Kabel (1 m) und DIN-SMP-Verbindung	-65...+400	2,5x100	1	620-1939
Fühler				
Luftfeuchtigkeits-/Temperaturfühler HT 100 mit Kabel			1	620-1955

Digitales Barometer, Traceable®

Dieses digitale Barometer misst den Luftdruck, die Temperatur, die relative Luftfeuchtigkeit und Luftdruckentwicklung sowie die Zeit.

- Vierzeiliges LCD-Display zeigt kontinuierlich und gleichzeitig alle Parameter an
- Minimum-/Maximum-Anzeige für Luftdruck, Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit
- Daten werden jede Stunde für die letzten 24 Stunden gespeichert und können per Knopfdruck abgerufen werden
- Luftdruckentwicklung im Balkendiagrammformat zeigt die aktuellen und vergangenen 1-, 3-, 6-, 12-, und 24-Stunden-Messwerte an
- Computer-Ausgang ermöglicht einen Anschluss an einen Computer zur dauerhaften Speicherung von Messwerten

Individuell nummerierte Traceable® Kalibrierung, ausgestellt durch ein von der A2LA akkreditiertes Kalibrierungslabor gemäß ISO/IEC 17025:2005.

Mit Traceable® Kalibrierzertifikat, Wandhalterung, ausklappbarem Fuß und Batterien.



Messbereich	Genauigkeit	Auflösung	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
500 - 1030 mbar; 0...55 °C; 0 - 100% RH	± 4,0 mbar; ± 0,4 °C; ± 3,0 % RH	1,0 mbar; 0,1 °C; 1,0% RH	100x76x25	200	1	620-2330

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Zubehör		
Computer-Datenerfassungssystem	1	620-2331



Alti-, Baro- und Thermometer



Dieses präzise Alti-, Baro- und Thermometer ist besonders geeignet für die professionelle Verwendung im Sport und in der Technik.

- Transparente Schutzscheibe vorne (IP 65)
- Speicherung von Minimum-/Maximum-Werten
- Tendenz-Messgerät für fallenden und/oder steigenden Luftdruck
- Meeresspiegel-Anpassung und Summierfunktion
- Über 6.000 Betriebsstunden

Piezoresistiver Absolutdruck -und Temperatursensor

Inkl. einer 9 V-Batterie (Typ IEC 6F22) und Warnsignal bei niedrigem Batterieladestand.

Messbereich	Genauigkeit	Auflösung	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-10...+50 °C; 300 - 1100 mbar; -500...+9000 m	±1,0%; ±1,5 mbar	0,1 °C; 0,1 mbar	67x30x106	135	1	620-1953

Alti-, Baro- und Thermometer, Traceable®

Dieses kompakte und leichte Barometer misst den Luftdruck, die Temperatur und die Höhe. Die Luftdruckentwicklung wird grafisch dargestellt. Außerdem verfügt das Gerät über eine Stoppuhr/Tageszeitanzeige und einen Kompass.

- Robustes, stoßfestes Gehäuse
- Uhr mit Tageszeitanzeige und Stoppuhr
- Luftdruckentwicklung wird grafisch dargestellt

Konformität mit ISO 17025; akkreditiert von der A2LA, belegt die Rückführbarkeit auf NIST.

Wird mit Schlüsselband, zwei Batterien und Bedienungsanleitung geliefert.



Messbereich	Genauigkeit	Auflösung	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-10...+60 °C; 8,85...32,45 in Hg; 300 - 1100 mbar; -700...+9000 m	±1,5 °C; ±8,0 mbar	0,1 °C; 1,0 mbar; 0,1 m	95x70x19	100	1	620-1922



620-1667

Temperatur-Diagrammschreiber, Traceable®

Diese Schreiber können Temperaturmessungen in Kühlschränken, Lagerräumen, Chemikalienlagerhäusern, Tierunterkünften, Brutschränken, begehbaren Klimakammern, sowie bei der Lebensmittelaufbewahrung überwachen.

- Aufzeichnung der Temperatur
- Manipulationsichere Plombe zur Erhaltung der Integrität von Gerät und Ergebnissen

Rückführbar auf NIST. Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Wird mit Diagrammscheibe, Stift, Alkalibatterie Typ AA und Traceable® Kalibrierzertifikat geliefert.

Bezeichnung	Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
Temperatur-Diagrammschreiber, 10 Tage	-28...+38	±1,0	146x98x63	283	1	620-1667
Temperatur-Diagrammschreiber, 40 Tage	-28...+38	±1,0	146x98x63	283	1	620-1668

Thermometer mit Datenlogger und USB-Schnittstelle, Traceable® Excursion-Trac



620-2207



620-2210

Diese hochpräzisen Protokoll-Thermometer sind für die Temperaturüberwachung in Kühlschränken, Gefrierschränken, Wasserbädern, Heizblöcken und Inkubatoren konzipiert.

- Alarme bei Über-/Unterschreiten und Zeitstempel
- Vom Benutzer festgelegte Zeitintervalle von 1 Minute bis 24 Stunden
- Bis zu 10 Alarmereignisse werden gespeichert
- Entspricht aktuellen CDC-Anforderungen an Impfstofflagerung und -überwachung
- Rollierender Speicher: Die aktuellsten 525600 Temperaturwerte werden immer gespeichert
- Speicher kann gelöscht werden, nachdem die Daten auf einen USB-Stick übertragen wurden
- Problemloser Datenabruf: Gerät kann während des Downloads und der Datenanalyse weiter verwendet werden
- Statusanzeigen: Batterie schwach, voller Speicher, USB-Datenübertragung und Status von aktivem Alarm



620-2205

Rückführbar auf NIST. Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Werden mit einem individuell nummerierten Traceable® Kalibrierzertifikat geliefert.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	B×T×H (mm)	Gewicht (g)	Fühler	VE	Best.-Nr.
-50...+70	±0,25	0,01	70×20×107	140	1 Flaschenfühler	1	620-2204
-50...+70	±0,25	0,01	70×20×107	140	2 Flaschenfühler	1	620-2205
-50...+70	±0,25	0,01	70×20×107	140	1 Bullet-Fühler	1	620-2206
-50...+70	±0,25	0,01	70×20×107	140	2 Bullet-Fühler	1	620-2207
-50...+70	±0,25	0,01	70×20×107	140	1 Flaschenfühler/ 1 Bullet-Fühler	1	620-2208
-50...+70	±0,25	0,01	70×20×107	140	1 Edelstahlfühler	1	620-2209
-50...+70	±0,25	0,01	70×20×107	140	2 Edelstahlfühler	1	620-2210

Digitales Datalogger-Thermometer, für Kühl- und Gefrierschränke, Traceable® memory loc



Dieses Thermometer mit Datenlogger kann in Umgebungen verwendet werden, die 21 CFR 11 entsprechen müssen. Ideal zur Überwachung von Temperaturen in Kühlschränken und Gefriergeräten, Wasserbädern, Heizblöcken und Inkubatoren.



- Funktionen: Anzeige der niedrigsten/höchsten und aktuellen Temperatur, Smart-Alarm, zwischen °F und °C umschaltbar
- Smart-Alarm ist ein visueller/akustischer Alarm, der auch dann weiterläuft, wenn der Normbereich wieder erreicht ist
- Kann über 1 Millionen Temperaturmesswerte und 10 Alarmereignisse speichern
- Dreifach-Anzeige zeigt gleichzeitig die niedrigste/höchste und die aktuelle Temperatur an, zwischen °F und °C umschaltbar
- Statusanzeigen: Batterie schwach, Speicher voll, USB-Datenübertragung und Status von aktivem Alarm

Alarm bei Werten außerhalb des Bereichs und Zeit-/Datumsstempel: Mit der Alarmverfolgung werden jedes Alarmereignis, der Zeitpunkt des Ereignisses und der Zeitpunkt der Wiederherstellung der Normalwerte gespeichert. Der Alarmstatus wird über optische LEDs, akustische Alarmer und blinkende LCD-Segmente angezeigt. Es können Daten von bis zu 10 verschiedenen Alarmereignissen abgerufen werden, wobei das neueste Ereignis auf dem Display angezeigt wird.

USB-Datentransfer: Diese Funktion ermöglicht es, die gespeicherten Daten (CVS-Datei) vom Thermometer auf einen PC (oder Mac) mit Hilfe eines USB-Sticks (nicht enthalten) zu transferieren. Keine Software wird benötigt. Jedes Thermometer hat eine eigene ID, was es ermöglicht, mehrere Geräte an einem Standort zu benutzen. Die Rohdaten auf dem Gerät können nicht überschrieben oder verändert werden.

Die Lieferung aller Traceable® Thermometer erfolgt zur Sicherstellung der Genauigkeit mit einem einzeln nummerierten Traceable® Zertifikat für Mehrpunktkalibrierung eines von der A2LA gemäß ISO/IEC 17025:2005 (1750.01) akkreditierten Kalibrierlabors. Es gewährleistet die Rückführbarkeit nach NIST-Standards (National Institute of Standards and Technology, dt.: Nationales Institut für Standards und Technologie).

Wird mit Batterien, 3-m-Kabel, Magnetstreifen, VELCRO®-Material, Tischständer und Traceable® Zertifikat sowie mit vier zusätzlichen Akkus und einem vollständigen Kalibrierzertifikat für zwei Jahre geliefert.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Fühler	Kabellänge (m)	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-50...+70	±0,25	0,01	1 Fühlerflasche und 1 Bullet-Fühler	3	70x108x19	142	1	620-2426

VWR CATALYST
We Enable Science Through Services

designed for innovation

Kalibrierungsservices von der Wartung Ihrer Pipette bis hin zur Wartung komplexer elektronischer Geräte und mehr, einschließlich IQ / OQ / PQ.

Informationen unter vwr.com



ULT-Gefriergeräte-Thermometer mit Datenlogger, Traceable® Excursion Trac



Thermometer mit Datenlogger mit benutzerdefinierbaren Zeitintervallen. Ideal zur Überwachung von ultraniedrigen Temperaturen in Gefrierschränken.



- Dreifach-Anzeige zeigt gleichzeitig die niedrigste/höchste und die aktuelle Temperatur an, zwischen °F und °C umschaltbar
- Rollierender Speicher speichert die letzten 525.600 Temperaturmessungen und 10 einzelne Alarmereignisse
- Aufgezeichnete Daten (CSV-Datei) können über ein USB-Flash-Laufwerk vom Thermometer auf einen PC oder Mac übertragen werden - keine zusätzliche Software erforderlich
- Speicher kann nach Herunterladen der Daten auf einen USB-Stick im Gerät geleert werden
- Smart-Alarm ist ein visueller/akustischer Alarm, der auch dann weiterläuft, wenn der Normbereich wieder erreicht ist
- Statusanzeigen: Batterie schwach, voller Speicher, USB-Datenübertragung und Status von aktivem Alarm
- Mit PTFE-Kabel (24,5 cm)
- Problemloser Datenabruf: Gerät kann während des Downloads und der Datenanalyse weiter in Verwendung bleiben

Thermometer ist an mehreren Punkten kalibriert (-80; -40; 0; 100 °C) und verfügt standardmäßig über eine individuelle Seriennummer und ein Traceable® Kalibrierzertifikat aus einem von der A2LA gemäß ISO/IEC 17025 akkreditierten Kalibrierungslabor.

Wid mit Stativ, Batterien, VELCRO®, Magnetstreifen, Wandbefestigung und Traceable® Zertifikat geliefert.

Bezeichnung	Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Fühler	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
Excursion Trac Datalogging-Thermometer für Gefriergeräte, 1 Kanal	-90...+105	±0,2	0,01	RTD-Fühler aus Platin, Edelstahlsonde (316) (im Lieferumfang)	70x20x107	140	1	620-2440
Excursion Trac Datalogging-Thermometer für Gefriergeräte, 2 Kanäle							1	620-2441
Excursion Trac Datalogging-Thermometer mit USB-Schnittstelle, für Kühlschränke/Gefriergeräte	-50...+70	±0,2	0,01	1 Kunststoffflasche für Kühlschränke/Gefriergeräte 2 Kunststoffflaschen für Kühlschränke/Gefriergeräte	70x20x107	140	1	620-2444
							1	620-2445

Thermometer mit Datenlogger und USB-Schnittstelle, für Kühlschränke/Gefriergeräte, Traceable® Memory-Loc



Thermometer mit Datenlogger mit benutzerdefinierbaren Zeitintervallen. Ideal zur Überwachung von Temperaturen in Kühlschränken und Gefriergeräten, Wasserbädern, Heizblöcken und Inkubatoren.

- Benutzerdefiniertes Aufzeichnungsintervall von einer Messung/Minute bis zu einer Messung/24 Stunden
- Rollierender Speicher speichert die letzten 525.600 Temperaturmessungen
- Smart-Alarm ist ein visueller/akustischer Alarm, der auch dann weiterläuft, wenn der Normbereich wieder erreicht ist
- Speichert bis zu 10 einzelne Alarmereignisse
- Speicher kann nach Herunterladen der Daten auf einen USB-Stick im Gerät geleert werden
- Problemloser Datenabruf: Gerät kann während des Downloads und der Datenanalyse weiter in Verwendung bleiben
- Statusanzeigen: Batterie schwach, voller Speicher, USB-Datenübertragung und Status von aktivem Alarm
- Aufgezeichnete Daten (CSV-Datei) können über ein USB-Flash-Laufwerk (nicht mitgeliefert) vom Thermometer auf einen PC oder Mac übertragen werden
- Hoch schlagfestes, chemikalienbeständiges Gehäuse aus ABS-Kunststoff



CE-Kennzeichnung. Erfüllt die aktuellen CDC-Anforderungen für die Aufbewahrung und Überwachung von Impfstoffen. Rückführbar auf NIST.

Lieferung mit RTD-Fühlern aus Platin, 316-Edelstahlmessfühler(n), Ständer, VELCRO® Klettband, Magnetstreifen, Wandbefestigung, Traceable®-Zertifikat und Batterien.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Fühler	Kabellänge (m)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-90...80	±0,1	0,01	RTD-Fühler aus Platin, 1 Edelstahlfühler (316)	3	142	1	620-2442
-90...80	±0,1	0,01	RTD-Fühler aus Platin, 2 Edelstahlfühler (316)	3	142	1	620-2443

Flüssigstickstoff-Thermometer mit Datenlogger und USB-Schnittstelle, Traceable® Excursion-Trac



Diese LN₂-Thermometer mit Datenlogger und USB-Schnittstelle überwachen die Temperatur in Dewar-Behältern für Flüssigstickstoff zur Kühlung von empfindlichen, unersetzbaren biologischen Proben.



- Speicherkapazität für 525.500 Temperaturmessergebnisse
- Vier Kalibrierpunkte: -196, -80, 0 und 100 °C
- Überwachung von Messwerten über Nacht, an den Wochenenden oder innerhalb beliebiger Zeiträume mit einem rollierenden Datenspeicher
- Benutzerdefiniertes Aufzeichnungsintervall von einer Messung/Minute bis zu einer Messung/24 Stunden
- Speicherkapazität erlaubt bei Verwendung von Intervallen von 1 Minute die Aufzeichnung von Daten über 1 Jahr hinweg (entsprechend länger bei Verwendung größerer Intervalle)
- Statusanzeigen: Batterie schwach, voller Speicher, USB-Datenübertragung und Status von aktivem Alarm

Alarm bei Werten außerhalb des Bereichs und Zeit-/Datumstempel: Mit der Alarmverfolgung werden jedes Alarmereignis, der Zeitpunkt des Ereignisses und der Zeitpunkt der Wiederherstellung der Normalwerte gespeichert. Die Alarmstatusanzeigen verfügen über optische LEDs, akustische Alarmer und blinkende LCD-Segmente. Es können Daten von bis zu 10 verschiedenen Alarmereignissen abgerufen werden, wobei das neueste Ereignis auf dem Display angezeigt wird.

Smart-Alarm zeigt an, wenn Werte außerhalb eines bestimmten Bereichs liegen: Wenn Werte außerhalb eines bestimmten Bereichs erkannt werden, löst Smart-Alarm einen Alarm aus. Dieser visuelle und akustische Alarm läuft bis zu Bestätigung durch den Nutzer weiter, auch dann noch, wenn der Normbereich wieder erreicht ist.

USB-Datenübertragung: Dieses ermöglicht die Übertragung aufgezeichneter Daten (als CSV-Dateien) vom Thermometer auf einen PC/ Mac über einen USB-Stick (nicht im Lieferumfang enthalten). Eine spezielle Software ist für dieses Thermometer nicht erforderlich. Jedes Gerät besitzt eine individuelle ID, durch die mehrere Geräte an derselben Stelle verwendet werden können.

Mehrpunktkalibrierung auf einem einzeln nummerierten Traceable® Zertifikat. Dies gewährleistet Genauigkeit durch ein von der A2LA akkreditiertes Kalibrierungslabor gemäß ISO/IEC 17025:2005 (1750.01). Es belegt die Rückführbarkeit der Messwerte auf SI-Einheiten durch NIST oder andere anerkannte nationale Messinstitute (NMI), die Unterzeichner des Abkommens für gegenseitige Anerkennung des CIPM (International Committee for Weights and Measures, Internationales Komitee für Gewichte und Maße) sind.

Wird mit Edelstahlfühler(n), Ständer, VELCRO®, Magnetstreifen, Wandbefestigung, Traceable® Zertifikat und Batterien geliefert.

Bezeichnung	Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Fühler	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
Flüssigstickstoff-Thermometer Traceable® Excursion-Trac mit Datenlogger und USB-Schnittstelle, mit 1 Fühler	-200...105	±0,25	0,01	1 Edelstahl	141,74	1	620-2633
Flüssigstickstoff-Thermometer Traceable® Excursion-Trac mit Datenlogger und USB-Schnittstelle, mit 2 Fühlern	-200...105	±0,25	0,01	2 Edelstahl	141,74	1	620-2634

Flüssigstickstoff-Thermometer mit Datenlogger und USB-Schnittstelle, Traceable® Memory-Loc



Diese LN₂-Thermometer mit Datenlogger und USB-Schnittstelle überwachen die Temperatur in Dewar-Behältern für Flüssigstickstoff zur Kühlung von empfindlichen, unersetzbaren biologischen Proben. Diese Geräte können in Umgebungen verwendet werden, die 21 CFR 11 entsprechen müssen.



- Speicherkapazität für über 1 Million Temperaturmessergebnisse
- Die Rohdaten werden gesperrt und können am Basisgerät nicht gelöscht/geändert werden; Daten können nach dem Speichern nicht gelöscht werden
- Vier Kalibrierpunkte: -196, -80, 0 und 100 °C
- Überwachung von Messwerten über Nacht, an den Wochenenden oder innerhalb beliebiger Zeiträume mit einem rollierenden Datenspeicher
- Benutzerdefiniertes Aufzeichnungsintervall von einer Messung/Minute bis zu einer Messung/24 Stunden
- Speicherkapazität erlaubt bei Verwendung von Intervallen von 1 Minute die Aufzeichnung von Daten über 1 Jahr hinweg (entsprechend länger bei Verwendung größerer Intervalle)
- Statusanzeigen: Batterie schwach, voller Speicher, USB-Datenübertragung und Status von aktivem Alarm

Alarm bei Werten außerhalb des Bereichs und Zeit-/Datumsstempel: Mit der Alarmverfolgung werden jedes Alarmereignis, der Zeitpunkt des Ereignisses und der Zeitpunkt der Wiederherstellung der Normalwerte gespeichert. Der Alarmstatus wird über optische LEDs, akustische Alarmer und blinkende LCD-Segmente angezeigt. Es können Daten von bis zu 10 verschiedenen Alarmereignissen abgerufen werden, wobei das neueste Ereignis auf dem Display angezeigt wird.

Smart-Alarm zeigt an, wenn Werte außerhalb eines bestimmten Bereichs liegen: Wenn Werte außerhalb eines bestimmten Bereichs erkannt werden, löst Smart-Alarm einen Alarm aus. Dieser visuelle und akustische Alarm läuft weiter bis zur Bestätigung des Alarms durch den Nutzer, auch dann noch, wenn der Normbereich wieder erreicht ist.

USB-Datenübertragung: Dieses Flüssigstickstoff-Thermometer ermöglicht die Übertragung aufgezeichneter Daten (als CSV-Dateien) vom Thermometer auf einen PC/Mac über einen USB-Stick (nicht im Lieferumfang enthalten). Eine spezielle Software ist für dieses Thermometer nicht erforderlich. Jedes Gerät besitzt eine individuelle ID, durch die mehrere Geräte an derselben Stelle verwendet werden können.

Mehrpunktkalibrierung auf einem einzeln nummerierten Traceable® Zertifikat. Dies gewährleistet Genauigkeit durch ein von der A2LA akkreditiertes Kalibrierungslabor gemäß ISO/IEC 17025:2005 (1750.01). Es belegt die Rückführbarkeit der Messwerte auf SI-Einheiten durch NIST oder andere anerkannte nationale Messinstitute (NMI), die Unterzeichner des Abkommens für gegenseitige Anerkennung des CIPM (International Committee for Weights and Measures, Internationales Komitee für Gewichte und Maße) sind.

Wird mit Edelstahlfühler(n), Ständer, VELCRO®, Magnetstreifen, Wandbefestigung, Traceable® Zertifikat und Batterien geliefert.



Bezeichnung	Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Fühler	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
Flüssigstickstoff-Thermometer Traceable® Memory-Loc mit Datenlogger und USB-Schnittstelle, mit 1 Fühler	-200...105	±0,25	0,01	1 Edelstahl	141,74	1	620-2635
Flüssigstickstoff-Thermometer Traceable® Memory-Loc mit Datenlogger und USB-Schnittstelle, mit 2 Fühlern	-200...105	±0,25	0,01	2 Edelstahl	141,74	1	620-2636

Temperatur- und Feuchte-Logger mit Speicherkarte, Traceable®



Dieser eigenständige Datenlogger zeichnet Messwerte auf einer herausnehmbaren SD-Karte auf. Der Kartenleser (im Lieferumfang enthalten) kann für einen sofortigen Bericht an den USB-Anschluss eines Computers angeschlossen.

- Kartenleser mit USB-Anschluss – Keine Software zu installieren
- Anzeige von Datum, Uhrzeit und allen Sensormesswerten
- Minimum/Maximum-Funktion
- Akustischer und LED-Alarm einstellbar in Schritten von 0,1 °C
- Vierzeilige LCD-Anzeige (H: 17 mm)

Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001, akkreditiert von der A2LA, rückführbar auf NIST.

Wird mit einer 256 MB-SD-Karte, einem USB-Speicherkartenleser, magnetischen Montagestreifen, VELCRO®, Wandhalterung, Labortischstütze, drei AA-Batterien, einem Adapter und einem Traceable® Kalibrierzertifikat geliefert.



Messbereich	Genauigkeit	Auflösung	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
0...50 °C; 0 - 90% RH; -20...+50 °C	±1,0 °C; ±5,0 (20 - 85); ±7,0% RH	0,1 °C; 0,1% RH	110x91x30	200	1	620-1965

Thermometer mit Speicherkarte, Traceable®



Der Speicherkartenleser (im Lieferumfang enthalten) kann für einen sofortigen Bericht an einen beliebigen USB-Anschluss angeschlossen werden. Der Textbericht beinhaltet Datum/Uhrzeit und Sensormesswerte.

- Erfasst 5,9 Millionen Messungen
- Versiegelter Flaschenfühler mit Isolationsschutz vor Temperaturschwankungen beim Öffnen des Kühlschranks
- Lösung in verschlossener Flasche wird von der FDA weithin als sicher erachtet
- Minimum-/Maximum-Funktion zeigt die niedrigsten/höchsten Messwerte über einen beliebigen Zeitraum an



620-1963

- Vom Benutzer eingestellter Alarm (optisch und akustisch) für Mindest- und Höchstwerte ist programmierbar in Schritten von 0,1 °C
- Einzigartiges Vier-Zeilen-Display zeigt an: Temperatur des Flaschenfühlers, Raumtemperatur, Feuchtigkeit und Zeit

Kabel: 2 m

Kalibrierzertifikat belegt für Rückführbarkeit auf NIST. Kalibrierung entspricht ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001.

Wird mit Fühler, Kabel, einer 256 MB-SD-Speicherkarte, einem USB-Speicherkartenleser, magnetischen Montagestreifen, Klettverschluss (VELCRO®), Wandhalterung, Labortischstütze, drei AA-Batterien, einem Adapter und einem Traceable® Kalibrierzertifikat geliefert.



620-1964

Messbereich	Genauigkeit	Auflösung	Fühler	BxTxH (mm)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
-30...+70 °C 0...99% RH	±0,5 (0...25); ±0,6 (25...70); ±1,2 (-30...0; 50...70) °C ±5% RH (bei 25 °C); ±7% RH sonst	0,1 °C 0,1 RH	Flaschenfühler (25x63 mm)	110x91x30	200	1	620-1963
-30...+70 °C 0...99% RH	±0,5 (0...25); ±0,6 (25...70); ±1,2 (-30...0; 50...70) °C ±5% RH (bei 25 °C); ±7% RH sonst	0,1 °C 0,1 RH	Edelstahlfühler (ØxL: 4x25 mm)	110x91x30	200	1	620-1964

DUAL-Thermohygrometer mit Datenlogger und USB-Schnittstelle, Traceable® Excursion-Trac



Das VWR® Traceable® Excursion-Trac™ DUAL-Thermohygrometer mit Datenlogger und USB-Schnittstelle überwacht die Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsmesswerte im Labor, sowohl mit internen als auch mit externen Fühlern.



- Speicherkapazität für 525.504 Messwerte
- Vier Kalibrierpunkte (25 °C und 50% relative Luftfeuchtigkeit für interne und externe Fühler)
- Temperaturbereich: 0...65 °C (interner Fühler), –20...+70 °C (externer Fühler)
- Luftfeuchtigkeitsbereich: 0 - 95%, nicht kondensierend (interner und externer Fühler)
- Auf dem LCD-Display werden die aktuelle Temperatur und die aktuelle Luftfeuchtigkeit sowie die Minimum-/Maximum-Werte für jeden Parameter angezeigt
- Überwacht die Messwerte für Temperatur und Luftfeuchtigkeit in vom Anwender einstellbaren Aufzeichnungsintervallen von 1 Minute bis 12 Stunden
- Statusanzeigen: Batterie schwach, Speicheranzeige in Prozent (gerundet auf 0,1%), Anzahl der Tage bis der Speicher unter Verwendung des aktuellen Aufzeichnungsintervalls voll ist, USB-LCD-Symbol für Download-Status von Daten, blinkende LCD-Symbole und akustische Alarme

Alarm für obere/untere Grenzwertüberschreitung und Zeit-/Datumsstempel: Individuelle Einstellungen können für beide Parameter programmiert werden – Luftfeuchtigkeit und Temperatur. Mit der Alarmverfolgung werden jedes Alarmereignis, der Zeitpunkt des Ereignisses und der Zeitpunkt der Wiederherstellung der Normalwerte gespeichert. Der Alarmstatus wird über optische LEDs, akustische Alarme und blinkende LCD-Segmente angezeigt. Es können Daten von bis zu 30 verschiedenen Alarmereignissen abgerufen werden, wobei das neueste Ereignis auf dem Display angezeigt wird.

Smart-Alarm zeigt an, wenn Werte außerhalb eines bestimmten Bereichs liegen: Wenn Werte für Temperatur oder Luftfeuchtigkeit außerhalb eines bestimmten Bereichs erkannt werden, löst Smart-Alarm einen Alarm aus. Dieser visuelle und akustische Alarm hält bis zur Bestätigung durch den Nutzer an, auch dann noch, wenn der Normbereich wieder erreicht ist.

USB-Datenübertragung: Dieses Hygrometer mit Datenlogging-Funktion ermöglicht die Übertragung aufgezeichneter Daten (als CSV-Dateien) vom Thermometer auf einen PC/Mac über einen USB-Stick (nicht im Lieferumfang enthalten). Eine spezielle Software ist für dieses Thermometer nicht erforderlich. Der Speicher kann dann geleert werden. Jedes Gerät besitzt eine individuelle ID, durch die mehrere Geräte sicher am selben Ort verwendet werden können.

Datenlogger-Eigenschaften: Überwachung von Messwerten über Nacht, an den Wochenenden oder innerhalb beliebiger Zeiträume mit einem rollierenden Datenspeicher. Benutzerdefinierte Datenspeicherungsintervalle von 1 Messung/Minute bis zu 1 Messung/12 Stunden. Die Speicherkapazität erlaubt bei 1 Messung/Minute die Aufzeichnung über ein Jahr hinweg. Bei größeren Intervallen ist der Zeitraum länger.

Mehrpunktkalibrierung auf einem einzeln nummerierten Traceable® Zertifikat. Dies gewährleistet Genauigkeit durch ein von der A2LA akkreditiertes Kalibrierlabor gemäß ISO/IEC 17025:2005 (1750.01). Es belegt die Rückführbarkeit der Messwerte auf SI-Einheiten durch NIST oder andere anerkannte nationale Messinstitute (NMI), die Unterzeichner des Abkommens für gegenseitige Anerkennung des CIPM (International Committee for Weights and Measures, Internationales Komitee für Gewichte und Maße) sind.

Wird mit Fühler(n) aus Edelstahl, Ständer, VELCRO®, Magnetstreifen, Wandhalterung, Universal-Wechselstromadapter, Traceable® Zertifikat und Batterien geliefert.

* Temperaturwert

** Luftfeuchtigkeitswert

Bezeichnung	Genauigkeit	Auflösung	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
DUAL-Thermohygrometer mit Datenlogger und USB-Schnittstelle, Traceable® Exkursion-Trac, mit Umgebungsfühlern (intern und extern)	±0,4 °C* ±3% (5 - 75%); ±5%**	0,1 °C* 0,1%**	141,75	1	620-2629

DUAL-Thermohygrometer mit Datenlogger und USB-Schnittstelle, Traceable® Memory Loc



Das VWR® Traceable® Memory Loc DUAL-Thermohygrometer mit Datenlogger und USB-Schnittstelle überwacht die Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsmesswerte im Labor, sowohl mit internen als auch mit externen Fühlern. Das Gerät kann in Umgebungen verwendet werden, die 21 CFR 11 entsprechen müssen.



- Speicherkapazität für 688 086 Messwerte
 - Daten können auf dem Gerät nicht überschrieben oder gelöscht werden
 - Vier Kalibrierpunkte (25 °C und 50% RH für interne und externe Fühler)
 - Temperaturbereich: 0...65 °C (interner Fühler), –20...+70 °C (externer Fühler)
 - Luftfeuchtigkeitsbereich: 0 - 95%, nicht kondensierend (interner und externer Fühler)
 - Auf dem LCD-Display werden die aktuelle Temperatur und die aktuelle Luftfeuchtigkeit sowie die Minimum-/Maximum-Werte für jeden Parameter angezeigt
 - Überwacht die Messwerte für Temperatur und Luftfeuchtigkeit in vom Anwender einstellbaren Aufzeichnungsintervallen von 1 Minute bis 12 Stunden
- Statusanzeigen: Batterie schwach, Speicheranzeige in Prozent (gerundet auf 0,1%), Anzahl der Tage bis der Speicher unter Verwendung des aktuellen Aufzeichnungsintervalls voll ist, USB-LCD-Symbol für Download-Status von Daten, blinkende LCD-Symbole und akustische Alarme

Alarm für obere/untere Grenzwertüberschreitung und Zeit-/Datumstempel: Individuelle Einstellungen können für beide Parameter programmiert werden: Luftfeuchtigkeit und Temperatur. Mit der Alarmverfolgung werden jedes Alarmereignis, der Zeitpunkt des Ereignisses und der Zeitpunkt der Wiederherstellung der Normalwerte gespeichert. Der Alarmstatus wird über optische LEDs, akustische Alarme und blinkende LCD-Segmente angezeigt. Es können Daten von bis zu 30 verschiedenen Alarmereignissen abgerufen werden, wobei das neueste Ereignis auf dem Display angezeigt wird.

Smart-Alarm zeigt an, wenn Werte außerhalb eines bestimmten Bereichs liegen: Wenn Werte für Temperatur oder Luftfeuchtigkeit außerhalb eines bestimmten Bereichs erkannt werden, löst Smart-Alarm einen Alarm aus. Dieser visuelle und akustische Alarm hält an bis zur Bestätigung durch den Nutzer, auch dann noch, wenn der Normbereich wieder erreicht ist.

USB-Datenübertragung: Dieses Hygrometer mit Datenlogging-Funktion ermöglicht die Übertragung aufgezeichneter Daten (als CSV-Dateien) vom Thermometer auf einen PC/Mac über einen USB-Stick (nicht im Lieferumfang enthalten). Eine spezielle Software ist für dieses Hygrometer nicht erforderlich. Der Speicher kann dann geleert werden. Jedes Gerät besitzt eine individuelle ID, durch die mehrere Geräte an derselben Stelle verwendet werden können.

Datenlogger-Eigenschaften: Überwachung von Messwerten über Nacht, an den Wochenenden oder innerhalb beliebiger Zeiträume mit einem rollierenden Datenspeicher. Benutzerdefinierte Datenspeicherintervalle von 1 Messung/Minute bis zu 1 Messung/12 Stunden. Die Speicherkapazität erlaubt bei 1 Messung/Minute die Aufzeichnung über ein Jahr hinweg. Bei größeren Intervallen ist der Zeitraum länger.

Mehrpunktkalibrierung auf einem einzeln nummerierten Traceable® Zertifikat. Dies gewährleistet Genauigkeit durch ein von der A2LA akkreditiertes Kalibrierlabor gemäß ISO/IEC 17025:2005 (1750.01). Es belegt die Rückführbarkeit der Messwerte auf SI-Einheiten durch NIST oder andere anerkannte nationale Messinstitute (NMI), die Unterzeichner des Abkommens für gegenseitige Anerkennung des CIPM (International Committee for Weights and Measures, Internationales Komitee für Gewichte und Maße) sind.

Wird mit Fühler(n) aus Edelstahl, Ständer, VELCRO®, Magnetstreifen, Wandhalterung, Universal-Wechselstromadapter, Traceable® Zertifikat und Batterien geliefert.

* Temperaturwert

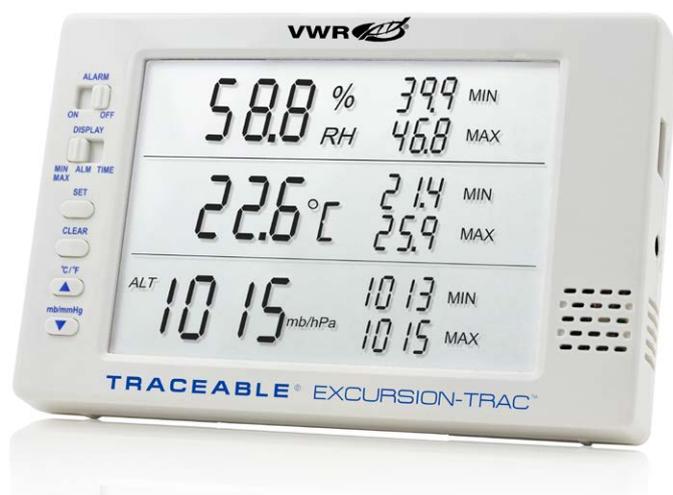
** Luftfeuchtigkeitswert

Bezeichnung	Genauigkeit	Auflösung	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
DUAL Thermohygrometer mit Datenlogger und USB-Schnittstelle, Traceable® Memory-Loc mit Umgebungsfühlern (intern und extern)	±0,4 °C* ±3% (5 - 75%); ±5%**	0,1 °C * 0,1% **	141,75	1	620-2631

Barometer mit Datenlogger und USB-Schnittstelle, Traceable® Excursion Trac



Das VWR® Barometer Traceable® Excursion Trac mit Datenlogger und USB-Schnittstelle überwacht gleichzeitig Luftdruck, Temperatur und Feuchtigkeit.



- Speicherkapazität für 525.000 Messwerte für Luftdruck, Temperatur und Luftfeuchtigkeit
- Kalibrierpunkte: 25 °C für Temperatur, 50% rF für relative Luftfeuchtigkeit und 650 mbar, 850 mbar und 1.000 mbar für Luftdruck
- Überwacht den Luftdruck, die Temperatur und Luftfeuchtigkeit in vom Anwender einstellbaren Aufzeichnungsintervallen von 1 Minute bis 12 Stunden
- Dieses Barometer verfügt über eine Höhenkompensation zur Meeresspiegel-Anpassung des Luftdrucks vor Ort in einem Bereich von -100 bis 2500 m
- Statusanzeigen: Batterie schwach, Speicheranzeige in Prozent (gerundet auf 0,1%), Anzahl der Tage bis der Speicher unter Verwendung des aktuellen Aufzeichnungsintervalls voll ist, USB-LCD-Symbol für Download-Status von Daten, blinkende LCD-Symbole und akustische Alarme

Alarm bei Werten außerhalb des Bereichs und Zeit-/Datumstempel: Individuelle Einstellungen können für alle drei Parameter (Luftdruck, Luftfeuchtigkeit und Temperatur) programmiert werden. Mit der Alarmverfolgung werden jedes Alarmereignis, der Zeitpunkt des Ereignisses und der Zeitpunkt der Wiederherstellung der Normalwerte gespeichert. Der Alarmstatus wird über optische LEDs, akustische Alarme und blinkende LCD-Segmente angezeigt. Es können Daten von bis zu 30 verschiedenen Alarmereignissen abgerufen werden, wobei das neueste Ereignis auf dem Display angezeigt wird.

Smart-Alarm zeigt an, wenn Werte außerhalb eines bestimmten Bereichs liegen: Wenn Luftdruck-, Temperatur- oder Luftfeuchtigkeitswerte außerhalb eines bestimmten Bereichs erkannt werden, löst Smart-Alarm einen Alarm aus. Der visuelle und akustische Alarm hält bis zur Bestätigung durch den Nutzer an, auch dann noch, wenn der Normbereich wieder erreicht ist.

USB-Datenübertragung: Dieses Barometer mit Datenlogging-Funktion ermöglicht die Übertragung aufgezeichneter Daten (als CSV-Dateien) vom Gerät auf einen PC/Mac über einen USB-Stick (nicht im Lieferumfang enthalten). Eine spezielle Software ist nicht erforderlich. Der Speicher kann dann geleert werden. Jedes Gerät besitzt eine individuelle ID, durch die mehrere Geräte sicher am selben Ort verwendet werden können.

Datenlogger-Eigenschaften: Überwachung von Messwerten über Nacht, an den Wochenenden oder innerhalb beliebiger Zeiträume mit einem rollierenden Datenspeicher. Benutzerdefinierte Datenspeicherintervalle von 1 Messung/Minute bis zu 1 Messung/12 Stunden. Die Speicherkapazität erlaubt bei 1 Messung/Minute die Aufzeichnung über ein Jahr hinweg. Bei größeren Intervallen ist der Zeitraum länger. Auf dem LCD-Display werden die aktuellen Messwerte von Luftdruck, Temperatur und Luftfeuchtigkeit zusammen mit den niedrigsten und höchsten Messwerten aller drei Parameter angezeigt.

Mehrpunktkalibrierung auf einem einzeln nummerierten Traceable®-Zertifikat. Dies gewährleistet Genauigkeit durch ein von der A2LA akkreditiertes Kalibrierlabor gemäß ISO/IEC 17025:2005 (1750.01). Es belegt die Rückführbarkeit der Messwerte auf SI-Einheiten durch NIST oder andere anerkannte nationale Messinstitute (NMI), die Unterzeichner des Abkommens für gegenseitige Anerkennung des CIPM (International Committee for Weights and Measures, Internationales Komitee für Gewichte und Maße) sind.

Wird mit Ständer, VELCRO®, Magnetstreifen, Wandhalterung, Universal-Wechselstromadapter, Traceable® Zertifikat und Batterien geliefert.

* Zeigt den Luftdruckwert an

** Zeigt den Temperaturwert an

*** Zeigt den Luftfeuchtigkeitswert an

Bezeichnung	Messbereich	Genauigkeit	Auflösung	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
Barometer mit Datenlogger und USB-Schnittstelle, Traceable® Excursion Trac	500 - 1030 mbar* 0 - 65 °C ** 0 - 75% ***	±0,4 mbar ±0,4 °C ±3% (5 - 75%); ±5%***	1 mbar * 0,1 °C ** 0,1% ***	141,75	1	620-2630

Barometer mit Datenlogger und USB-Schnittstelle, Traceable® Memory Loc



Das VWR® Traceable® Memory Loc Barometer mit Datenlogger und USB-Schnittstelle überwacht gleichzeitig Luftdruck, Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Das Gerät kann in Umgebungen verwendet werden, die 21 CFR 11 entsprechen müssen.



- Speicherkapazität für 819.150 Messwerte für Luftdruck, Temperatur und Luftfeuchtigkeit
- Rohdaten werden gesperrt und können am Basisgerät nicht gelöscht/geändert werden; Daten können nach dem Speichern nicht gelöscht werden
- Kalibrierpunkte: 25 °C für Temperatur, 50% rF für relative Luftfeuchtigkeit und 650 mbar, 850 mbar und 1000 mbar für Luftdruck
- Überwacht den Luftdruck, die Temperatur und Luftfeuchtigkeit in vom Anwender einstellbaren Aufzeichnungsintervallen von 1 Minute bis 12 Stunden
- Barometer verfügt über eine Höhenkompensation zur Meeresspiegel-Anpassung des Luftdrucks vor Ort in einem Bereich von –100 bis 2500 m
- Statusanzeigen: Batterie schwach, Speicheranzeige in Prozent (gerundet auf 0,1%), Anzahl der Tage bis der Speicher unter Verwendung des aktuellen Aufzeichnungsintervalls voll ist, USB-LCD-Symbol für Download-Status von Daten, blinkende LCD-Symbole und akustische Alarme

Alarm bei Werten außerhalb des Bereichs und Zeit-/Datumsstempel: Individuelle Einstellungen können für alle drei Parameter (Luftdruck, Luftfeuchtigkeit und Temperatur) programmiert werden. Mit der Alarmverfolgung werden jedes Alarmereignis, der Zeitpunkt des Ereignisses und der Zeitpunkt der Wiederherstellung der Normalwerte gespeichert. Der Alarmstatus wird über optische LEDs, akustische Alarme und blinkende LCD-Segmente angezeigt. Es können Daten von bis zu 30 verschiedenen Alarmereignissen abgerufen werden, wobei das neueste Ereignis auf dem Display angezeigt wird.

Smart-Alarm zeigt an, wenn Werte außerhalb eines bestimmten Bereichs liegen: Wenn Luftdruck-, Temperatur- oder Luftfeuchtigkeitswerte außerhalb eines bestimmten Bereichs erkannt werden, löst Smart-Alarm einen Alarm aus. Der visuelle und akustische Alarm hält bis zur Bestätigung durch den Nutzer an, auch dann noch, wenn der Normbereich wieder erreicht ist.

USB-Datenübertragung: Dieses Barometer mit Datenlogging-Funktion ermöglicht die Übertragung aufgezeichneter Daten (als CSV-Dateien) vom Gerät auf einen PC/Mac über einen USB-Stick (nicht im Lieferumfang enthalten). Eine spezielle Software ist nicht erforderlich. Der Speicher kann dann geleert werden. Jedes Gerät besitzt eine individuelle ID, durch die mehrere Geräte sicher am selben Ort verwendet werden können.

Datenlogger-Eigenschaften: Überwachung von Messwerten über Nacht, an den Wochenenden oder innerhalb beliebiger Zeiträume mit einem rollierenden Datenspeicher. Benutzerdefinierte Datenspeicherintervalle von 1 Messung/Minute bis zu 1 Messung/12 Stunden. Die Speicherkapazität erlaubt bei 1 Messung/Minute die Aufzeichnung über ein Jahr hinweg. Bei größeren Intervallen ist der Zeitraum länger. Auf dem LCD-Display werden die aktuellen Messwerte von Luftdruck, Temperatur und Luftfeuchtigkeit zusammen mit den niedrigsten und höchsten Messwerten aller drei Parameter angezeigt.

Mehrpunktkalibrierung auf einem einzeln nummerierten Traceable® Zertifikat. Dies gewährleistet Genauigkeit durch ein von der A2LA akkreditiertes Kalibrierlabor gemäß ISO/IEC 17025:2005 (1750.01). Es belegt die Rückführbarkeit der Messwerte auf SI-Einheiten durch NIST oder andere anerkannte nationale Messinstitute (NMI), die Unterzeichner des Abkommens für gegenseitige Anerkennung des CIPM (International Committee for Weights and Measures, Internationales Komitee für Gewichte und Maße) sind.

Wird mit Ständer, VELCRO®, Magnetstreifen, Wandhalterung, Universal-Wechselstromadapter, Traceable® Zertifikat und Batterien geliefert.

* Zeigt den Luftdruckwert an

** Zeigt den Temperaturwert an

*** Zeigt den Luftfeuchtigkeitswert an

Bezeichnung	Messbereich	Genauigkeit	Auflösung	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
Barometer mit Datenlogger und USB-Schnittstelle, Traceable® Memory Loc	500 - 1030 mbar* 0 - 65 °C ** 0 - 95% ***	±0,4 mbar* ±0,4 °C** ±3% (5 - 75%); ±5%***	1 mbar * 0,1 °C ** 0,1% ***	141,75	1	620-2632

Temperatur- und Feuchtlogger, Traceable® logger trac



Diese mobilen Logger werden Lieferungen beigelegt, um die relative Luftfeuchtigkeit und Temperatur aufzuzeichnen. Sie bieten vollständige Flexibilität. Das Aufzeichnungsintervall kann benutzerdefiniert basierend auf der gewünschten Aufzeichnungsdauer (von 4 Stunden bis 365 Tage) oder dem gewünschten Zeitintervall (von alle 2 Sekunden bis alle 24 Stunden) eingestellt werden. Um sicherzustellen, dass keine Daten verloren gehen, sobald der Speicher voll ist, stoppt das Thermometer/ Hygrometer die Aufzeichnung von Daten (Daten werden nicht überschrieben).

- Vom Benutzer wählbare Feuchtigkeits-/Temperaturparameter (hohe und niedrige Werte) in 1,0%- bzw. 1,0 °C-Schritten
- Anzeige der kumulativen Alarmdauer
- Anzeige: Aktuelle rF und Temperatur, erreichte Min./Max.-Temperatur, kumulative Betriebsdauer



ISO/IEC 17025 Kalibrierlabor, Akkreditierung von der A2LA belegt die Rückführbarkeit auf NIST.

Das Starter-Kit umfasst einen Traceable® logger trac Datenlogger, ein Datenerfassungskabel, ein MaxiThermal Softwarepaket, eine Batterie und ein Traceable® Kalibrierzertifikat.

Modell	Logger-Trac™
Bereich	-30...+72 °C 0 - 100% rF
Genauigkeit	±0,2 (0...10); ±0,5 °C; ±3,0 (25 - 75)% rF
Auflösung	0,1 °C; 0,1% rF
B×T×H (mm)	88,9×50,8×27,9
Gewicht (g)	69,5

Bezeichnung	Speicher	VE	Best.-Nr.
Starter-Kit, Logger-Trac™	30720 Werte	1	620-2325
Logger, Logger-Trac™	30720 Werte	1	620-2326

Temperatur- und Feuchtlogger mit Bluetooth®

Dieser Datenlogger ist mit oder ohne Hygrometer erhältlich und zeichnet Temperatur- oder Temperatur- und Feuchtigkeitsdaten für 30 Tage auf. Stündliche Daten werden für die aktuellen 7 Tage aufgezeichnet. Für die folgenden 23 Tage werden die jeweiligen Minimum-/Maximum-Werte aufgezeichnet.

- Überwachung kritischer Umgebungsfaktoren ohne physische Verbindung; maximale Signaldistanz ca. 40 m
- Alarmsignal, wenn die Temperatur jenseits der Sollparameter liegt
- Datenanzeige als Diagramm oder Graph bzw. auf einem Kalender; Daten von bis zu sechs Daten-Logger können zum direkten Vergleich auf einem Graph angezeigt werden
- Zu den Indikatoren gehören WBGT (Allgemeine Feuchtkugeltemperatur), Wärme, Schimmel und Qualitätsindizes sowie Speicher voll, aktiver Alarmstatus und niedriger Akkuladestand
- Wetterfestes Gehäuse mit internem Temperatur- und Feuchtigkeitssensor

ROHS-konform und CE-zertifiziert.

Wird mit Konformitätsbescheinigung zur Bestätigung einer Genauigkeit von vier Temperaturpunkten oder vier Temperatur- und drei Feuchtigkeitspunkten, zwei AAA-Batterien und Anleitung in mehreren Sprachen (Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch und Spanisch) geliefert.



Bezeichnung	Messbereich	Genauigkeit	Auflösung (°C)	B×T×H (mm)	VE	Best.-Nr.
Temperatur-Datenlogger	-10...+50 (°C)	±1 °C (0...40) ±2 °C; (>40)	0,1	60×85×20	1	620-2463
Temperatur- und Feuchtigkeitsdatenlogger	-10...+50 (°C) 10 - 99% (RH)	±1 °C (0...40) ±2 °C (>40) ±5% (50 - 80) RH ±8% (>80) RH	0,1	60×85×20	1	620-2464

Temperatur-Datenlogger, Traceable® logger trac

Dieser Temperatur-Datenlogger dient der Aufzeichnung, Anzeige und Übermittlung von Daten beim Transport und bei der Lagerung von Produkten.



- Wiederverwendbares Gerät mit aktivem LCD-Display für kumulative Dauer der Temperaturabweichung von vorher festgelegten Minimum-/Maximum-Werten, die sofort angezeigt und bei Bedarf heruntergeladen werden können
- LCD-Display zeigt den laufenden Alarmzähler auf Grundlage des zulässigen Temperaturbereichs und Aufzeichnungsintervalls an: Alarmzähler wird erhöht, wenn der Messwert während des Aufzeichnungsintervalls die zulässigen Parameter über- oder unterschreitet
- Sobald ein Alarmzustand aufgetreten ist, erscheint die „ALARM“-Anzeige: Wenn zu viele Alarmereignisse innerhalb festgelegter Parameter auftreten, wird „QUARANTINE“ auf dem Display angezeigt

- Vorprogrammiert mit den Alarmwerten 2 und 8 °C und einem Aufzeichnungsintervall für 30 Tage Aufzeichnung
- Für maximale Flexibilität kann der Temperaturalarm zwischen –35 und +50 °C und das Zeitintervall von alle 2 Sekunden bis alle 24 Stunden eingestellt werden
- Interner Flash-Speicher speichert 7680 Messwerte
- Um sicherzustellen, dass keine Daten verloren gehen, sobald der Speicher voll ist, stoppt das Thermometer/Hygrometer die Aufzeichnung von Daten (Daten werden nicht überschrieben)

Kalibrierung gemäß ISO/IEC 17025, ANSI/NCSL Z540-1 und 9001, Akkreditierung von der A2LA belegt die Rückführbarkeit auf NIST.

Starter Kit wird mit Logger, Ladestation/Kabel, MaxiThermal Softwarepaket, Batterie und Traceable® Kalibrierzertifikat geliefert.

Bezeichnung	Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Auflösung (°C)	Speicher	VE	Best.-Nr.
Starter-Kit	-35...+50	±0,2 (0...10); 1,0	0,1	7.680 Werte	1	620-2322
(Nur) Logger mit Traceable®-Kalibrierzertifikat	-35...+50	±0,2 (0...10); 1,0	0,1	7.680 Werte	1	620-2324

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Zubehör		
Papier-Schutzhülsen	100	620-2323

Raumklima-Monitor, AM 100

Gleichzeitige Messung und Anzeige von Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit und CO₂-Konzentration.

- Drei verschiedene LEDs (grün, gelb, rot) zeigen den CO₂-Wert in der Luft als gut, mittel oder schlecht an
- Akustischer Alarm bei Überschreiten der CO₂-Grenze
- Trägt zur Verbesserung des Raumklimas bei und verhindert Schimmelbildung
- Großes LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung für ein problemloses Ablesen im Dunkeln
- STUMM-Taste für Ein-/Ausschalten des Alarms
- Für den Labortisch oder zur Wandmontage



Dieses intelligente, kompakte und leicht zu bedienende Gerät wurde für die Überwachung der Innenraum-Luftqualität entwickelt. Der AM 100 kann in Bürogebäuden, Schulen, Ausstellungshallen, Einkaufszentren, Tagungsräumen, Fitness-Studios, Restaurants und in anderen öffentlichen Bereichen verwendet werden, in denen der persönliche Komfort und eine gesunde Umgebung wichtig sind.

Wird mit Netzteil und Werkskalibrierzertifikat geliefert.

Bezeichnung	Messbereich	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
Raumklima-Monitor, AM 100	0...+50 °C / 20 - 90% rH / 0 - 3000 ppm (CO ₂)	200	1	620-2624



Wetterstation

Diese Wetterstation wird hauptsächlich in der Landwirtschaft, in Büros und an Universitäten eingesetzt. Die Wetterstation verfügt u. a. über einen Alarm mit Schlummer-Funktion, eine Mondphasenanzeige, zwei Temperaturanzeigen (°C/°F) für Außen- und Innentemperatur, Luftfeuchtigkeitsanzeige, Speicher für Min./Max.-Temperatur, einen Kalender und eine digitale Quarzuhr.

- 2-m-Kabel zur Messung der Außentemperatur
- Anzeige der Innen- und Außentemperatur
- Für die Wandmontage oder Tischaufstellung

BxH: 81x177 mm

Gewicht: 270 g

RoHS-konform

Wird mit zwei AAA-Batterien geliefert.

Messbereich	Genauigkeit (°C)	VE	Best.-Nr.
-20...+65 °C; 20 - 90% RH	±1,0; ±2,0 (0...5; 41...50)	1	620-2120



Wetterstation

Diese Wetterstation wird insbesondere in Labors, in der Landwirtschaft, in Büros und an Universitäten verwendet. Mit internem Temperaturfühler.

- Doppel-Anzeige und Minimum-/Maximum-Speicher
- Vom Benutzer einstellbarer Temperaturalarm mit Kalender
- 433 MHz, max. Sendereichweite der Fernmessfühler 30 m, drahtloses Thermometer mit Anschluss von bis zu drei Fernmessfühlern

BxH: 76,2x191 mm

Im Lieferumfang sind ein Fernmessfühler sowie 2 AA- und 2 AAA-Batterien enthalten.

Messbereich (°C)	Genauigkeit (°C)	Gewicht (g)	VE	Best.-Nr.
0...50; -50...+70	±1,0 (0...40) °C ±2,0 (-50...0; 40...70)	363	1	620-0906



Wetterstation, Pro

Kalender mit Datum und Wochentag bis zum Jahr 2050 in 7 Sprachen (Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Niederländisch und Dänisch), mit Zeitanzeige (wahlweise 12- und 24-Stunden-Modus), Alarm mit Schlummer-Funktion, Mondphase und animierter Wettervorhersage.

- Komfortable Indexsymbole
- Verbindung mit bis zu 3 Fernmessfühlern (maximale Entfernung 30 m)
- Doppelte Anzeige zum Anzeigen der von der Empfangseinheit und von einem der zwei externen Messfühlern gemessenen Temperatur

BxH: 117x193 mm

RoHS-konform.

Wird mit Batterien geliefert.

Messbereich	Genauigkeit (°C)	VE	Best.-Nr.
0...50 °C (In); -20...+60 °C (Ex); 20 - 90% RH	±1,5	1	620-2127

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Fühler		
Fühler für Wetterstationen 620-2127 und 620-2128	1	620-2147

Wetterstation, Ultimate



Diese Wetterstation verfügt u. a. über einen Kalender mit Datum bis zum Jahr 2099, Zeitanzeige (wahlweise 12- und 24-Stunden-Modus), Alarm mit Schlummerfunktion, Mondphase, Gezeitenanzeige, Uhrzeit für Sonnenauf- und -untergang, Luftdruckmessungen mit animierter Wettervorhersage, Minimum-/Maximum-Speicher für Hygrothermometer, drahtloses Funk-Hygrothermometer für Verbindung mit bis zu drei Fernmessfühlern.

- Balkendiagramm für Druck, Anzeige für Entwicklung und Trends
- Gut lesbare Symbole
- Innen-/Außen-Thermo-Hygrometer mit Trendanzeige

BxH: 127x201 mm

Entspricht RoHS. Rückführbar auf NIST. Entspricht ISO/IEC 17025:2005.

Wird mit Fernmessfühler inkl. Batterien und zwei AA-Batterien für das Hauptgerät geliefert.

Messbereich	Genauigkeit (°C)	VE	Best.-Nr.
0...50 °C (in); -20...+60 °C (ex); 20 - 90% RH	±1,5	1	620-2128

Bezeichnung	VE	Best.-Nr.
Fühler		
Fühler für Wetterstationen 620-2127 und 620-2128	1	620-2147



We Set Science in Motion to Create a Better World.

Von bahnbrechenden Entwicklungen bis hin zur flexiblen Bereitstellung innovativer Produkte und Dienstleistungen sind Avantor® und VWR ein Unternehmen.

Unsere gemeinsame Vision: Ihr vertrauenswürdiger Partner zu sein und unseren globalen Kunden Lösungen für den Bereich Life Sciences und für Spitzentechnologien von der Entwicklung bis zur Auslieferung bereitzustellen.

Weitere Informationen über unser neues Unternehmen finden Sie unter www.SettingScienceinMotion.com

©2018 Avantor Performance Materials, LLC. All Rechte vorbehalten.

GESICHERTE GENAUIGKEIT FÜR IHRE THERMOMETER UND DATEN-LOGGER



Zuverlässige und genaue Messungen sind unerlässlich für die Aufrechterhaltung der Qualitätsstandards, die Sie in der Laborforschung, Qualitätskontrolle oder in Produktionsprozessen gesetzt haben.

Dank unserer Hilfe können Sie sich guten Gewissens auf die Genauigkeit Ihrer Messungen verlassen – unser schnelles und effizientes Service-Team überprüft und kalibriert Ihre Instrumente und erstellt Prüfberichte.

- Für alle Marken und Modelle
- Anerkannte Qualitätsstandards
- Detaillierte Prozessdokumentation
- ISO 17025: 2005 Kalibrierzertifikate
- Rechtzeitige Erinnerung an Rekalibrierung
- Temperatur- mit Feuchtekalibrierung

Unser akkreditierter Kalibrier- und Reparaturservice

Vor der Kalibrierung werden alle Instrumente geprüft, um sicherzustellen, dass sie frei von Mängeln sind.

In unserer gemäß ISO 17025 akkreditierten Kalibriereinrichtung können wir Temperaturmessgeräte wie Thermometer, Daten-Logger und -Aufzeichnungsgeräte, Flüssigkeitsthermometer aus Glas und Temperaturfühler aller Marken kalibrieren und anpassen.

Alle Kalibrierleistungen sind direkt auf nationale Messstandards rückführbar oder können gemäß der Norm ISO 17025:2005 akkreditiert und zertifiziert werden.

Falls eine Reparatur eines Instrumentes aus ökonomischer Sicht nicht mehr sinnvoll ist, können wir Ihnen einen vollwertigen Ersatz aus unserem großen Sortiment anbieten.

Möchten Sie mehr erfahren?

Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihr lokales VWR-Service-Team oder senden Sie eine E-mail an technical.services.eu@vwr.com.





Belgien

VWR International bvba
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464
3001 Leuven
Tel.: +32 (0) 16 385 011
Email: vwr.be@vwr.com

Dänemark

VWR International A/S
Tobaksvejen 21
2860 Søborg
Tel.: +45 43 86 87 88
Email: info.dk@vwr.com

Deutschland

VWR International GmbH
Hilpertstraße 20a
D - 64295 Darmstadt
Tel.: 0800 702 00 07* (national)
Tel.: +49 (0) 6151 3972 0 (international)
Email: info.de@vwr.com
*Freecall

Finnland

VWR International Oy
Valimotie 9
00380 Helsinki
Tel.: +358 (0) 9 80 45 51
Email: info.fi@vwr.com

Frankreich

VWR International S.A.S.
Le Périgares – Bâtiment B
201, rue Carnot
94126 Fontenay-sous-Bois cedex
Tel.: 0 825 02 30 30* (national)
Tel.: +33 (0) 1 45 14 85 00 (international)
Email: info.fr@vwr.com
* 0,18 € TTC/min

Irland / Nordirland

VWR International Ltd / VWR International
(Northern Ireland) Ltd
Orion Business Campus
Northwest Business Park
Ballycoolin
Dublin 15
Tel.: +353 (0) 1 88 22 222
Email: sales.ie@vwr.com

Italien

VWR International S.r.l.
Via San Giusto 85
20153 Milano (MI)
Tel.: +39 02 3320311
Email: info.it@vwr.com

Niederlande

VWR International B.V.
Postbus 8198
1005 AD Amsterdam
Tel.: +31 (0) 20 4808 400
Email: info.nl@vwr.com

Norwegen

VWR Internationals AS
Haavard Martinsens vei 30
0978 Oslo
Tel.: +47 22 90 00 00
Email: info.no@vwr.com

Österreich

VWR International GmbH
Graumanngasse 7
1150 Wien
Tel.: +43 1 97 002 0
Email: info.at@vwr.com

Polen

VWR International Sp. z o.o.
Limbowa 5
80-175 Gdansk
Tel.: +48 58 32 38 200
Email: info.pl@vwr.com

Portugal

VWR International - Material de
Laboratório, Lda
Centro Empresarial de Alfragide
Rua da Indústria, nº 6
2610-088 Alfragide
Tel.: +351 21 3600 770
Email: info.pt@vwr.com

Schweden

VWR International AB
Fagerstagatan 18a
163 94 Stockholm
Tel.: +46 (0) 8 621 34 00
Email: kundservice.se@vwr.com

Schweiz

VWR International GmbH
Lerzenstrasse 16/18
8953 Dietikon
Tel.: +41 (0) 44 745 13 13
Email: info.ch@vwr.com

Spanien

VWR International Eurolab S.L.
C/ Tecnología 5-17
A-7 Llinars Park
08450 - Llinars del Vallès
Barcelona
Tel.: +34 902 222 897
Email: info.es@vwr.com

Tschechische Republik

VWR International s. r. o.
Veetee Business Park
Pražská 442
CZ - 281 67 Stříbrná Kalice
Tel.: +420 321 570 321
Email: info.cz@vwr.com

UK

VWR International Ltd
Customer Service Centre
Hunter Boulevard - Magna Park
Lutterworth
Leicestershire
LE17 4XN
Tel.: +44 (0) 800 22 33 44
Email: uksales@vwr.com

Ungarn

VWR International Kft.
Simon László u. 4.
4034 Debrecen
Tel.: +36 52 521130
Email: info.hu@vwr.com

China

VWR International China Co., Ltd.
Shanghai Branch
Room 256, No. 3058 Pusan Road
Pudong New District
Shanghai 200123
Tel.: +86 21 5898 6888
Email: info_china@vwr.com

Indien

VWR Lab Products Private Limited
No.139, BDA Industrial Suburb,
6th Main, Tumkur Road, Peenya Post,
Bangalore, India – 560058
Tel.: +91 80 28078400
Email: vwr_india@vwr.com

Singapur

VWR Singapore Pte Ltd
18 Gul Drive
Singapore 629468
Tel.: +65 6505 0760
Email: sales.sg@vwr.com

BESUCHEN SIE UNS UNTER
WWW.VWR.COM. HIER FINDEN
SIE DIE NEUESTEN ANGEBOTE
ZUR VWR COLLECTION UND
DIE ADRESSE IHRES LOKALEN
VWR VERTRIEBSPARTNERS