



THERMOELEMENT-THERMOMETER HD2328.0 MIT ZWEI EINGABEN

Das **HD2328.0** ist ein tragbares Gerät mit **zwei Eingaben** und großflächiger LCD-Anzeige. Es misst die Temperatur mit Tauch-, Einstich-, Kontakt- oder Luftsonden. Der Sensor kann ein Thermoelement der Art K, J, T oder E sein. Mit der Funktion Max, Min und Avg werden der Höchstwert, der Mindestwert und der Mittelwert berechnet. Weitere Funktionen: REL-Messung, HOLD-Funktion und die Ausschließbarkeit der automatischen Ausschaltung.

Schutzart der Instrumente: IP67.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER GERÄTE

Gerät

Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	140x88x38mm
Gewicht	160g (Batterien inbegriffen)
Material	ABS
Anzeige	2x4½ Zahlen und Symbole Anzeigebereich: 52x42mm

Betriebsbedingungen

Betriebstemperatur	-5 ... 50°C
Lagertemperatur	-25 ... 65°C
Relative Betriebsfeuchte	0 ... 90% r.F kein Kondensat
Schutzart	IP67

Speisung

Batterien	3 Batterien 1.5V Typ AA
Betriebssystemunabhängig	200 Stunden mit alkalischen Batterien 1800mAh
Stromaufnahme bei ausgeschaltetem Instrument	20µA

Maßeinheit

°C - °F

Anschlüsse

Eingang für Sonden	Standard Mignon Buchse 2-polig, gepolt
--------------------	--

Temperaturmessung des Gerätes

Messbereich TE: K	-200...+1370°C
Messbereich TE: J	-100...+750°C
Messbereich TE: T	-200...+400°C
Messbereich TE: E	-200...+750°C

Auflösung 0.1°C

Genauigkeit Gerät	
Thermoelement K	±0.1°C bis zu 600°C ±0.2°C mehr als 600°C
Thermoelement J	±0.1°C bis zu 400°C ±0.2°C mehr als 400°C
Thermoelement T	±0.1°C
Thermoelement E	±0.1°C bis zu 300°C ±0.2°C mehr als 300°C

Die Genauigkeit bezieht sich allein auf das Gerät; ein dem Thermoelement und dem Bezugssensor der Kaltstelle zuzuschreibender Fehler ist nicht inbegriffen.

Temperaturabweichung @20°C	0.02%/°C
Jährliche Abweichung	0.1°C/Jahr

Genauigkeit der Sonden mit Thermoelement:

Die Toleranz eines Thermoelementtyps entspricht der von der elektromotorischen Kraft maximal zugelassenen Abweichung eines beliebigen Thermoelements dieser Art mit Vergleichsstelle bei 0°C. Die Toleranz wird in Grad Celsius und dem entsprechenden Vorzeichen angegeben. Der Prozentsatz der Toleranz geht aus dem Verhältnis der in Grad Celsius ausgedrückten Toleranz und dem hundertfachen der Temperatur der warmen Vergleichsstelle hervor. Die der Norm entsprechenden Thermoelemente müssen einen der beiden Toleranzgrade einhalten, dessen Werte in der Tabelle angeführt sind.

G I (Sondertoleranzen)

G II (übliche Toleranzen)

Die Toleranzen beziehen sich auf die für das Thermoelement vorgesehene Betriebstemperatur in Abhängigkeit vom Durchmesser der Thermoelemente.

Toleranz der Thermoelemente:

Typ Thermoelement	Bereich °C	G I*	G II*
K	0 ... +1370°C	±1.1°C oder ±0.4%	±2.2°C oder ±0.75%
J	0 ... +750°C	±1.1°C oder ±0.4%	±2.2°C oder ±0.75%
T	0 ... +400°C	±0.5°C oder ±0.4%	±1°C oder ±0.75%
E	0 ... +750°C	±1°C oder ±0.4%	±1.7°C oder ±0.5%
K**	-200 ... 0°C	---	±2.2°C oder ±2%
T**	-200 ... 0°C	---	±1°C oder ±1.5%
E**	-200 ... 0°C	---	±1.7°C oder ±1%

* Es gilt die höhere Grenze der beiden Optionen. Z.B.: für das Thermoelement Typ K Toleranz G II: bei 200°C entspricht ±0,75% Toleranzprozentsatz ±1,5°C. Es gilt daher die Grenze von ±2,2°C. Bei 600°C hingegen entspricht der Prozentsatz der Toleranz ±4,5°C und ist daher die zu verwendende Grenze.

** Die Thermoelemente, die die Grenzen für Temperaturen von über 0°C einhalten, halten diese nicht unbedingt für den unterhalb von 0°C liegenden Bereich ein.

BESTELLKODE

HD2328.0K: Der Satz umfasst das Gerät HD2328.0 mit **zwei Eingängen**, 3 1.5V-Alkalin-Batterien, das Benutzerhandbuch und den Tragekoffer. **Die Sonden werden separat bestellt.**

Sonden mit Thermoelement

An das Gerät können alle in der Preisliste verfügbaren Sonden mit Thermoelement mittels Mignon-Standardverbinder angeschlossen werden.

