

Digital-Präzisions-Sekundenthermometer

**GTH 1200**

Batteriebetrieb, für Wechselfühler; 1 °C bzw. 0,1 °C Auflösung

GTH 1200 A

Batterie-/Netzgerätebetrieb, Analogausgang

Anwendung: Genaue und sekundenschnelle Messungen an Oberflächen, in Flüssigkeiten, weichplastischen Medien, Luft/Gasen, bei GTH 1200 A zusätzlich: Schreiberanalogausgang, für Batterie- oder Netzgeräte-Dauerbetrieb.

Technische Daten:

Meßbereich: -65,0 bis +199,9 °C bzw. -65,0 bis +1150,0 °C

Auflösung:

0,1 °C von -65,0 bis +199,9 °C (Schalterstellung 1)

1 °C von -65,0 bis +1150,0 °C (Schalterstellung 2)

Genauigkeit: besser 0,2% ± 0,5 °C bzw. ± 1 Digit

Analogausgang (GTH 1200 A): 1 mV/°C

Fühleranschluß: 2-poliger Norm-Flachstecker

Fühler: NiCr-Ni, Fühler nicht im Lieferumfang - extra bestellen!

Anzeige: ca. 13 mm hohe, 3 1/2-stellige LCD-Anzeige

Arbeitstemperatur: 0 bis 45 °C

Nenntemperatur: 25 °C

Stromversorgung: 9 V-Batterie Type JEC 6 F22 (im Lieferumfang) - GTH 1200 A: Zusätzlich Netzgeräteeanschlußbuchse für Klinkestecker 2,5 mm Ø (automatische Batterieabschaltung)

Batterielebensdauer: ca. 50 Betriebsstunden

Batteriewechselanzeige: „BAT“

Gehäuseabmessungen: ca. 150 x 86 x 30 mm (H x B x T); Gehäuse aus schlagfestem ABS mit integriertem Gehäuse-Aufstell-/Aufhänggebügel, Clipse zum seitlichen Anclipsen des Fühlergriffes.

Gewicht: ca. 235 g (incl. Batterie)

Diverses: ca. 6 versch. Standard-NiCr-Ni-Temp.-Fühler lieferbar (alle mit dopp. Genauigkeit gegenüber DIN-Toleranz). Bitte der Übersicht entnehmen!

GKK 1100

dazupassender Koffer mit Noppenschäumeinlage

GKK 1200

dazupass. Koffer mit gestanzter Schaumstoffeinlage für Gerät, 3 Fühler mit Griff, Ersatzbatterie etc.

GB 9 V

Ersatzbatterie 9 V, Type JEC 6 F22.

GNG 10

Netzgerät

Digital-Sekunden-Taschenthermometer

**GTH 1150**

Batteriebetrieb, für Wechselfühler

Anwendung: Sekundenschnelle Messungen an Oberflächen, in Flüssigkeiten, weichplastischen Medien, Luft/Gasen, an kleinsten Objekten, für alle Anwendungen wo 1 °C Auflösung ausreicht.

Technische Daten:

Meßbereich: -50 bis +1150 °C

Auflösung: 1 °C

Genauigkeit: besser 1% ± 1 Digit (von -20 bis 550 bzw. 920 bis 1150 °C). Von 550 bis 920 °C besser 1,5% ± 1 Digit. Von -20 bis -50 °C gemäß beiliegender Korrekturtabelle.

Fühleranschluß: 2-poliger Norm-Flachstecker (thermospannungsfrei) passend für alle NiCr-Ni (Typ K)-Meßfühler. Fühler nicht im Lieferumfang! Je nach Anwendung die optimalen Fühler extra bestellen!

Anzeige: ca. 13 mm hohe, 3 1/2-stellige LCD-Anzeige

Arbeitstemperatur: 0 bis 45 °C

Nenntemperatur: 25 °C

Stromversorgung: 9 V-Batterie Type JEC 6 F22 (im Lieferumfang)

Batterielebensdauer: ca. 700 Betriebsstunden

Batteriewechselanzeige: automat. bei zu geringer Batteriespannung „BAT“

Abmessungen: Gehäuse aus schlagfestem ABS mit den Maßen ca. 106 x 67 x 30 mm (H x B x T)

Gewicht: ca. 150 g (incl. Batterie)

Zubehör: (gegen Aufpreis zu bestellen);

Ca. 6 versch. Standard-NiCr-Ni-Fühler (Typ K) gemäß Übersicht oder Spezialanfertigung nach Ihren Wünschen.

GKK 252

kleiner Koffer mit Noppenschäumeinlage für Gerät und Fühler bis max. 210 mm Gesamtlänge

GKK 1100

großer Koffer, passend für Gerät, Zubehör und alle Fühler

GB9V

Ersatzbatterie 9 V, Type JEC 6 F22

NiCr-Ni Meßfühler, Typ K, Klasse 1**GOF 130CU**

Oberflächenfühler für gerade und feste Metalloberflächen

Meßbereich: -65 bis +500 °C

Ansprechgeschwindigkeit: ca. 3 sec.

Merkmale: Federndes Cu-Plättchen, Kunststoffgriff, Siliconkabel, DIN-Stecker

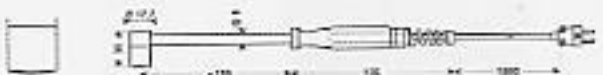
**GOF 130HO**

Oberflächenfühler für feste Oberflächen, besonders robuste Ausführung, für Messungen bei begrenzter Höhe

Meßbereich: -65 bis +250 °C (kurzzeitig bis ca. 300 °C)

Ansprechgeschwindigkeit: ca. 2 sec.

Merkmale: abgewinkelte Ausführung, NiCr-Ni-Bündchen federnd, Teflonkörper, Alu-Abschirmhülse, Kunststoffhandgriff, Siliconkabel, DIN-Stecker

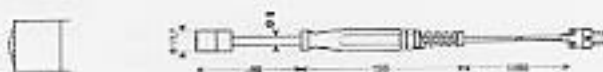
**GOF 130VE**

Oberflächenfühler für feste Oberflächen, besonders robuste Ausführung, für schnellste Oberflächenmessungen

Meßbereich: -65 bis +250 °C (kurzzeitig bis ca. 300 °C)

Ansprechgeschwindigkeit: ca. 2 sec.

Merkmale: gerade Ausführung, NiCr-Ni-Bündchen federnd, Teflonkörper, Alu-Abschirmhülse, Kunststoffhandgriff, Siliconkabel, DIN-Stecker

**GTF 900**

Tauchfühler preisgünstig, federnd (starr)

Meßbereich: -65 bis +900 °C

Ansprechgeschwindigkeit: ca. 5 sec.

Merkmale: V4A-Rohr, Ø 3 mm, L = 130 mm

**GES 900**

Einstichfühler preisgünstig, federnd (starr)

Meßbereich: -65 bis +900 °C

Ansprechgeschwindigkeit: ca. 5 sec.

Merkmale: V4A-Rohr, Ø 3 mm, L = 130 mm, Siliconkabel, DIN-Stecker

**GMF 250**

Oberflächen-Magnetfühler selbsthaltend auf magnetischen Werkstoffen, federnde Meßsonde mit Metallplättchen, ca. Ø 5 mm

Meßbereich: -65 bis +250 °C

Ansprechgeschwindigkeit: ca. 5 sec.

Merkmale: ca. 1 m teflonisolierte, verdünnte Leitung, DIN-Stecker



WT, WTD, OTZ, OTM

- Hohe Regelgenauigkeit
- Kurze Aufheizphase
- Wärmeträger Wasser-
bis 90 °C bzw. 140 °C
- Wärmeträger Öl
200 °C bzw. 300 °C
- Kompakt-
bedienerfreundlich

Obwohl für die Herstellung hochwertiger Kunststoffteile scheinbar ideale Voraussetzungen vom Kunststoff bis zur Spritzgießmaschine vorhanden sind, kommt es immer wieder vor, daß die gewünschte Spritzqualität nicht erreicht wird, da der Werkzeugtemperierung zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird.

Speziell zur optimalen Formtemperierung wurden die verschiedenen Serien unserer Temperiergeräte entwickelt.

Selbstverständlich können unsere Temperiergeräte auch zur Temperierung von Druckgußwerkzeugen, Extrudern, Walzen etc. eingesetzt werden.

Zur optimalen Anpassung an den jeweiligen Anwendungsfall sind folgende Temperiergeräte-Serien mit unterschiedlichen Temperaturbereichen verfügbar:

- Wassertemperiergeräte bis 90 °C
- Wassertemperiergeräte bis 140 °C
drucküberlagert
- Ölt temperiergeräte bis 200 °C
- Ölt temperiergeräte bis 300 °C

alle Serien in verschiedenen Leistungsstufen.



Ein Blick auf das Bedien- und Informationstableau zeigt dem Anwender sofort, in welchem Betriebszustand sich das Gerät befindet. Alle technisch wichtigen Funktionen werden überwacht und angezeigt.

Die Temperiergeräte der Serien WT, WTD, OTZ und OTM zeichnen sich durch folgende wichtige Eigenschaften aus:

- kompakte Bauweise
- einfache Bedienung
- Fertigung aller medienberührenden Teile aus nicht korrodierendem Material
- übersichtliche Anordnung der Bedienelemente

Die Geräte entsprechen den UVV, VBG, ZO, VDE and CE-Bestimmungen.

Serienmäßig:

- * mikroprozessorgesteuerter Temperaturregler mit PID-Verhalten
- * Soll- und Istwertanzeige, Alarmkontakt
- * wasserführende Komponenten, einschließlich Umwälzpumpe, aus nicht korrodierendem Material
- * Heizelemente aus Edelstahl,
- * optimaler Bedienungskomfort,
- * VDE- und UVV-Vorschriften entsprechend
- * Pumpe, Heizstab, Sicherheitseinrichtungen, u.a. Teile bauteilgeprüft,
- * automatische Wassereinspeisung mit Schmutzfänger

Optionen:

- * SPS-Anbindung, Anschlußmöglichkeit an andere Steuereinrichtungen
- * externe Temperaturfühlung mit zusätzlichem Temperaturregler
- * Rücklauf temperaturfühlung mit zusätzlichem Temperaturregler
- * potentialfreie Störmeldekontakte
- * höhere Kühlleistung
- * verstärkte Pumpenleistung
- * Werkzeugabsaugung
- * Mehrfachverteiler Vor- und Rückläufe
- * kundenspezifische Maß- und Leistungsvorgaben

WT, WTD, OTZ, OTM

Technische Daten: Wasser-Temperiergeräte 95 °C

Baureihe	WT3K	WT4	WT6	WT8	WT12	WT16/18	WT20	WT24	WT30	WT60	WT90	
Heizleistung	3kW	4kW	6kW	8kW	12kW	16/18kW	20kW	24kW	30kW	60kW	90kW	
Kühlleistung bezogen auf 90 °C Wassertemperatur	12kW	15kW	15kW	20kW	30kW	35kW	40kW	50kW	55kW	65kW	80kW	
Umlaufmedium	Wasser											
Pumpenleistung max. Standard	30 l/min 5,4 bar	30 l/min 5,4 bar	30 l/min 5,4 bar	30 l/min 5,4 bar	45 l/min 6 bar	150 l/min 5 bar	150 l/min 5 bar	150 l/min 5 bar	200 l/min 5 bar	230 l/min 5 bar	400 l/min 5 bar	
(Sonderwunsch auf Anfrage)												
Anschlüsse Umlaufwasser IG	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G1/2"	G1"	G1"	G1"	G1 1/4"	G1 1/4"	G1 1/2"	
Anschlüsse Kühlwassernetz IG mit Schmutzfänger	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G1/2"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G1"	G1"	
Temperaturbereich	4...95 °C											
Abmessungen / mm	Länge	500	550	550	550	550	800	800	900	900	1000	1000
	Breite	200	255	255	255	255	380	400	400	500	500	600
	Höhe	550	675	675	675	675	900	900	1000	1100	1200	1300
Gewicht kg ca.		35	40	40	45	45	60	80	90	90	120	160

Technische Daten: Wasser-Temperiergeräte 140 °C

Baureihe	WTD3	WTD4	WTD6	WTD8	WTD12	WTD16/18	WTD20	WTD24	WTD30	WTD60	WTD90	
Heizleistung	3kW	4kW	6kW	8kW	12kW	16/18kW	20kW	24kW	30kW	60kW	90kW	
Kühlleistung bezogen auf 90 °C Wassertemperatur	15kW	15kW	15kW	20kW	40kW	45kW	50kW	55kW	60kW	80kW	100kW	
Umlaufmedium	Wasser											
Pumpenleistung max. Standard	30 l/min 5,4 bar	30 l/min 5,4 bar	30 l/min 5,4 bar	30 l/min 5,4 bar	45 l/min 6 bar	150 l/min 5,4 bar	150 l/min 5,4 bar	200 l/min 5,4 bar	230 l/min 5,4 bar	230 l/min 5,4 bar	400 l/min 3,5 bar	
(Sonderwunsch auf Anfrage)												
Anschlüsse Umlaufwasser IG	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G1/2"	G1"	G1"	G1"	G1 1/4"	G1 1/4"	G1 1/2"	
Anschlüsse Kühlwassernetz IG mit Schmutzfänger	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G1/2"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G1"	G1"	
Temperaturbereich	4...140°C											
Abmessungen / mm	Länge	500	550	550	550	550	800	800	900	900	1000	1000
	Breite	200	255	255	255	255	380	400	400	500	500	600
	Hohe	550	675	675	675	675	900	900	1000	1100	1200	1300
Gewicht kg ca.		35	40	40	45	45	60	80	90	90	140	180

Technische Daten: Öl-Temperiergeräte 200 °C

Baureihe	OTZ 3/4	OTZ 6	OTZ 8/9	OTZ 12	OTZ 16/18	OTZ 20/24	OTZ 30	OTZ 50	OTZ 60	OTZ 120	
Heizleistung	3/4kW	6kW	8/9kW	12kW	16/18kW	20/24kW	30kW	50kW	60kW	120kW	
Kühlleistung bezogen auf 180 °C Mediumtemperatur	20kW	30kW	50kW	80kW	90kW	100kW	130kW	150kW	160kW	200kW	
Umlaufmedium	Wärmeträgeröl										
Pumpenleistung max. Standard	60 l/min 6 bar	60 l/min 6 bar	60 l/min 6 bar	60 l/min 6 bar	90 l/min 5,5 bar	120 l/min 5 bar	180 l/min 5 bar	220 l/min 5 bar	300 l/min 5 bar	500 l/min 5 bar	
(Sonderwunsch auf Anfrage)											
Anschlüsse Umlaufmedium IG (Flanschanschluß möglich)	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G1/2"	G3/4"	G1"	G1"	G1 1/4"	G1 1/2"	G1 1/2"	
Anschlüsse Kühlwassernetz IG mit Schmutzfänger	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G1/2"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G1"	G1"	G1 1/4"	
Temperaturbereich	4...200 °C										
Abmessungen / mm	Länge	650	650	650	650	1000	1000	1100	1500	2300	2300
	Breite	300	300	300	300	380	380	400	500	600	800
	Hohe	650	650	650	650	900	900	1000	1200	1500	1800
Gewicht kg ca.		50	60	60	65	80	90	140	160	180	280
Ölfüllmenge ltr. ca.		4	5	5	6	15	20	25	30	40	50
Ausdehnungsgefäß ltr. ca.		2	2,5	2,5	3	8	15	25	35	45	60

Technische Daten: Öl-Temperiergeräte 300 °C

Baureihe	OTM3/4	OTM6	OTM8/9	OTM12	OTM16/18	OTM20/24	OTM30	OTM50	OTM60	OTM120	
Heizleistung	3/4kW	6kW	8/9kW	12kW	16/18kW	20/24kW	30kW	50kW	60kW	120kW	
Kühlleistung bezogen auf 180 °C Mediumtemperatur	20kW	30kW	50kW	80kW	90kW	100kW	120kW	140kW	150kW	200kW	
Umlaufmedium	Wärmeträgeröl										
Pumpenleistung max. Standard	40 l/min 5 bar	40 l/min 5 bar	60 l/min 5 bar	60 l/min 5 bar	90 l/min 5 bar	120 l/min 5 bar	150 l/min 5 bar	220 l/min 5 bar	300 l/min 5 bar	500 l/min 5 bar	
(Sonderwunsch auf Anfrage)											
Anschlüsse Umlaufmedium IG (Flanschanschluß möglich)	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G1/2"	G3/4"	G1"	G1"	G1 1/4"	G1 1/2"	G1 1/2"	
Anschlüsse Kühlwassernetz IG mit Schmutzfänger	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G1/2"	G1/2"	G3/4"	G3/4"	G1"	G1"	G1 1/4"	
Temperaturbereich	4...300 °C										
Abmessungen / mm	Länge	800	800	800	800	900	900	1300	1800	2000	2300
	Breite	380	380	380	380	500	500	600	600	600	800
	Hohe	800	800	800	800	1000	1000	1200	1500	1700	1800
Gewicht kg ca.		70	75	80	85	95	120	150	220	250	300
Ölfüllmenge ltr. ca.		5	8	12	15	20	30	35	45	55	70
Ausdehnungsgefäß ltr. ca.		8	10	12	15	30	40	45	50	60	100