

## PRESTO A80 Prozessthermostat

Als luft- oder wassergekühlte Variante bieten die Geräte mit 2-stufiger Kältemaschine hohe Kälte- und Heizleistungen für Tiefsttemperaturen bis zu  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

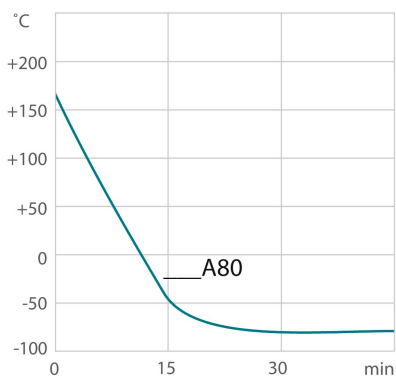
Die hochdynamischen Temperiersysteme PRESTO sind dafür prädestiniert, Temperaturen bei verschiedensten Anwendungen wie Reaktortemperierung oder Materialstresstests hochpräzise zu regeln. Durch den Einsatz effizienter Komponenten können die Prozessthermostate exo- und endotherme Reaktionen extrem schnell kompensieren. Permanente interne Überwachungen und selbstschmierende Pumpen sorgen für eine hohe Lebensdauer. Darüber hinaus bieten umfangreiche Schnittstellen viele Möglichkeiten zur Fernsteuerung über Netzwerke oder zur Einbindung in übergreifende Leitsysteme.



### Produktmerkmale

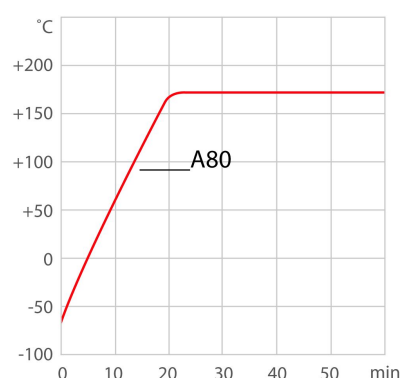
- Analoge Anschlüsse, RS485, Profibus DP (Zubehör)
- Pt100 Externfühler-Anschluss
- Integrierter 5.7" Farb-Industrie-Touchscreen
- Zweiter Pt100 Externfühler-Anschluss (Zubehör)
- Alarm-Ausgang
- Temperaturkonstanz  $\pm 0.01 \dots \pm 0.05^{\circ}\text{C}$
- Pumpendruck bis zu 1.7 bar, max. 40 l/min Förderstrom
- Heizleistung bis zu 3.4 kW
- Kälteleistung bis zu 1.2 kW
- Abnehmbares Lüftungsgitter

### Abkühlzeit



Medium: Thermal HL

### Aufheizzeit



Medium: Thermal HL

### Leistungswerte

<b>230V/50Hz (Schuko Stecker - CEE 7/4 Stecker Type F)</b>	
Heizleistung kW	1.8
Viskosität max. cSt	50
Pumpenleistung Durchflussrate l/min	16 ... 40
Pumpenleistung Förderdruck bar	0.3 ... 1.7
Stromaufnahme A	16

### Kältemittel-Varianten

<b>Bestell-Nr.</b>	9420801.03					
<b>Kälteleistung (Ethanol)</b>						
°C	20	0	-20	-40	-60	-80
kW	1.2	1.2	1.1	1.1	0.65	0.1
* Leistungsangaben gemessen nach DIN 12876. Kälteleistungen bis 20 °C gemessen mit Ethanol, über 20 °C gemessen mit Thermalöl, sofern nicht anders angegeben. Leistungsangaben gelten bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C. Leistungswerte können mit anderen Temperierflüssigkeiten abweichen.						
<b>Kältemittel Stufe 1</b>			<b>Kältemittel Stufe 2</b>			
Kältemittel	R507		Kältemittel	R23		
Füllgewicht g	1140		Füllgewicht g	500		
Globales Erwärmungspotential für R507	3985		Globales Erwärmungspotential für R23	14800		
Kohlendioxid äquivalent t	4.543		Kohlendioxid äquivalent t	7.4		

<b>Bestell-Nr.</b>	9420801.S1.03					
<b>Kälteleistung (Ethanol)</b>						
°C	20	0	-20	-40	-60	
kW	1.3	1.2	1.1	1	0.7	
* Leistungsangaben gemessen nach DIN 12876. Kälteleistungen bis 20 °C gemessen mit Ethanol, über 20 °C gemessen mit Thermalöl, sofern nicht anders angegeben. Leistungsangaben gelten bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C. Leistungswerte können mit anderen Temperierflüssigkeiten abweichen.						
<b>Kältemittel Stufe 1</b>			<b>Kältemittel Stufe 2</b>			
Kältemittel	R449A		Kältemittel	R23		
Füllgewicht g	1140		Füllgewicht g	500		
Globales Erwärmungspotential für R449A	1397		Globales Erwärmungspotential für R23	14800		
Kohlendioxid äquivalent t	1.593		Kohlendioxid äquivalent t	7.4		

### Technische Daten

<b>Verfügbare Spannungsvarianten</b>		<b>Kühlen</b>	
Bestell-Nr.	9 420 801	Kühlung Kältemaschine	2-stufig Luft
Verfügbare Spannungsvarianten:			
9420801.03	230V/50Hz (Schuko Stecker - CEE 7/4 Stecker Type F) (R507)		

9420801.S1.03	230V/50Hz (Schuko Stecker - CEE 7/4 Stecker Type F) (R449A)
9420801.04	230V/50Hz (UK Stecker Typ BS1363A) (R507)
9420801.14	208V/60Hz (Nema N6-20 Stecker) (R507)

### Sonstiges

Schalldruckpegel dbA	68
Klasseneinteilung	Klassifikation III (FL)
IP Klassifizierung	IP 20
Pumpentyp	Kreiselpumpe
Pumpentyp Magnetisch gekoppelt	1

### Elektronik

Schnittstellen	Alarm-Ausgang, Ethernet, Modbus, Profibus optional, REG/EPROG optional, RS232, RS485 optional, SD-Speicherkarte, Standby-Eingang optional, USB
Pt100 Externfühler Anschluss	integriert
Zweiter externer Pt100 Sensor Anschluss	Zubehör
Integrierter Programmgeber	8x60 Schritte
Temperaturregelung	ICC
Absolute Temperaturkalibrierung	3-Punkt-Kalibrierung
Temperaturanzeige	5.7" TFT Touchscreen
Temperatureinstellung	Touchscreen

### Dimensionen und Volumen

Intern nutzbares Ausdehnungsvolumen l	5.6
Minimales Prozessvolumen l	3.9
Aktives Wärmetauscher Volumen l	1.7
Gewicht kg	164
Abmessungen cm (B x T x H)	43 x 65 x 126
Pumpenanschlussgewinde	M24x1.5 Außengewinde

### Temperaturwerte

Einstellung der Auflösung der Temperaturanzeige °C	0.01
Arbeitstemperaturbereich °C	-80 ... +250
Temperaturkonstanz °C	±0.01 ... ±0.05
zulässige Umgebungstemp. °C	+5 ... +40
Temperaturanzeigeauflösung °C	0.01

## Alle Vorteile



**Touch-Display. Perfekte Bedienung.**  
Mit dem Touch-Display hat der Anwender alle Werte und Funktionen immer im Blick. Die intuitive und multilinguale Menüstruktur ermöglicht eine perfekte Steuerung.



**Komfort für mehrere Benutzer**  
Administratorebene zur freien Parametrierung des Gerätes, Nutzerebenen mit eingeschränktem Zugriff zum schnellen und sicheren Abruf von Voreinstellungen, Passwortschutz, alle Ebenen einstellbar



**100% Kälteleistung**  
'Active Cooling Control' zur vollen Ausnutzung der verfügbaren Kälteleistung über den gesamten Arbeitstemperaturbereich, schnelles Abkühlen auch bei höheren Temperaturen



**Intelligente Temperaturregelung.**  
Intelligent Cascade Control – automatische und selbstoptimierende Anpassung der PID-Regelparameter mit externer Konstanz von +/- 0,05 °C.



**Volle Kontrolle**  
'Temperature Control Features', für individuelle Optimierungen, zusätzlich zum Zugriff auf alle Regelparameter sind weitere Einstellungen für Bandbegrenzung, Grenzwerte, Co-Speed-Faktor etc. möglich



**Direkt in externer Anwendung**  
Pt100 Externfühler-Anschluss zum hochpräzisen Messen und Regeln direkt in der extern angeschlossenen Applikation



**Höchste Messsicherheit**  
 'Absolute Temperature Calibration' zum Ausgleich einer physikalisch bedingten Temperaturdifferenz, 3-Punkt-Kalibrierung



**Intelligentes Pumpensystem**  
 Zuverlässige und sichere Pumpenleistung, elektronisch einstellbare Pumpenleistungsstufen oder Pumpendruck, automatische Anpassung der Pumpenleistung an die Viskosität



**Viele Schnittstellen.**  
 Einfache Fernsteuerung, Datenmanagement und Integration in Prozessstrukturen. USB, Ethernet, RS232, SD-Karte sowie Alarm-Aus sind fest integriert. Weitere Schnittstellen als Zubehör erhältlich.



**Raumoptimierte Stellfläche**  
 Anschlüsse sowie Zu- und Abluft sind nur an der Vorder- und Rückseite vorgesehen, Seitenflächen sind ohne Lüftungsschlitze, Geräte können eng nebeneinander oder direkt neben der Applikation stehen



**Dauerhafter Betrieb bis +40 °C**  
 Robustes Temperiergerät, Dauerbetrieb auch bei Umgebungstemperaturen bis +40 °C



**Maximale Sicherheit.**  
 Die Klassifizierung III nach DIN12876-1 ermöglicht einen sicheren Betrieb, auch mit brennbaren Flüssigkeiten. Automatische Abschaltung bei Übertemperatur oder Unterniveau.



**Sicherheit im Doppelpack**  
 Übertemperaturschutz für internen Temperierkreislauf und zusätzlich für Expansionsgefäß einstellbar



**Für brennbare Flüssigkeiten**  
 Klasse III (FL) nach DIN 12876-1



**Schneller Support**  
 Integrierte BlackBox Funktion ermöglicht im Fehlerfall die schnelle Rekonstruktion durch das JULABO Servicepersonal



**100% Geprüft.**  
 100% Prüfung. 100% Qualität. Jeder JULABO Thermostat verlässt das Werk erst nach erfolgreicher Qualitätskontrolle.



**Grüne Technologie.**  
 Bei der Entwicklung wurde bewusst auf den Einsatz von Materialien und Technologien gesetzt, die unsere Umwelt schonen.



**JULABO. Qualität.**  
 Höchste Qualitätsansprüche bei Entwicklung und Fertigung für hochwertige, langlebige Geräte.



**Quick-Start.**  
 Individuelle JULABO Beratung und ausführliche Anleitungen helfen Ihnen bei der Inbetriebnahme Ihrer Geräte vor Ort.



**Zufrieden.**  
 11 Niederlassungen und über 100 Partner weltweit gewährleisten einen schnellen und kompetenten JULABO Support.



**Service 24/7.**  
 Rund um die Uhr finden Sie passendes Zubehör, Datenblätter, Anleitungen, Fallstudien und mehr. [www.julabo.com](http://www.julabo.com).