



## I-TEMP TEMPERIERGERÄTE VON ICS COOL ENERGY

Die Temperiergeräte der i-Temp wd-Serie bieten Heiz- und Kühlfunktionen und können per Direktkühlung sofort an den Prozess werden. Die i-Temp wd-Modelle von ICS Cool Energy sind speziell für den Betrieb mit Wasser als Umlaufmedium konzipiert. Eine Direktkühlung ist dann von Vorteil, wenn eine hohe Kühlleistung direkt bei geringen Temperaturunterschieden zwischen Kühlwasser und Umlaufmedium benötigt wird. In diesem Fall wird das Kühlwasser ohne Temperaturverlust in den Zirkulationskreislauf eingespeist. Unsere wd-Temperiergeräte sind als geschlossenes System konzipiert, das drucküberlagertes Heizen bis zu einer Temperatur von 150 °C ermöglicht. Abhängig von den Einsatzbedingungen wird entweder über die Heizung Wärme zugeführt oder über die Kühlung Wärme entzogen.

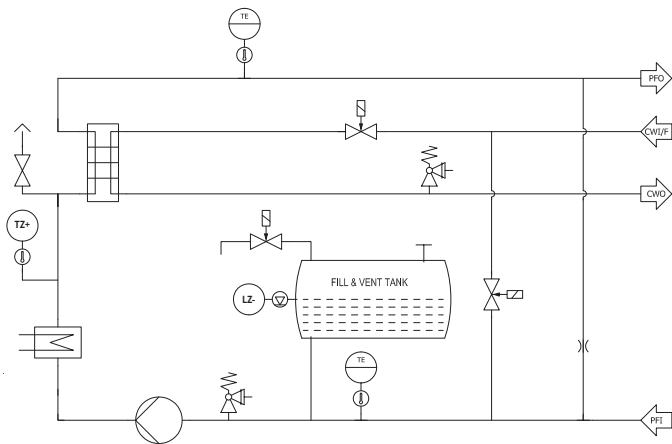
Der Wärmetransport erfolgt durch das Umlaufmedium Wasser, welches von einer Pumpe durch den Verbraucher gefördert wird. Eine Temperaturanzeige ist standardmäßig in den Temperiergeräten der i-Temp wd-Serie eingebaut und erfasst die aktuelle Temperatur. Die Mikroprozessorsteuerung vergleicht den Messwert mit dem vorgewählten Sollwert und regelt entsprechend die Heizung oder die Kühlung. Eine umfangreiche Sicherheitskette sorgt für einen sicheren Betrieb des sorgt für einen sicheren Betrieb während der Temperierung.

Für industrielle Anwendungen, die eine spezielle Lösung erfordern, können auch maßgeschneiderte Einheiten entsprechend den spezifischen Anforderungen angefertigt werden.







### i-TEMP SERIE wd

#### Leistungsmerkmale der Temperiergeräte i-Temp wd-Serie

- Selbstoptimierende weiterentwickelte C8-Steuerung mit hoher Regelgenauigkeit
- Gleichzeitige Anzeige von Temperatur-Soll- und Istwerten
- Messung, Anzeige und Überwachung der Durchflussmenge (optional)
- Integrierte Betriebs- und Wartungsinformationen
- Speichern und Abrufen von Prozessparametern mittels Speicherkarte
- Solid-States Halbleiterrelais für eine energiesparende Regelung
- Kontinuierliche Überwachung der Prozessparameter
- Optionaler Anschluss für externen Sensor (PT100 oder Fe-CuNi)
- Optionale Schnittstellen auf der Frontplatte (analog 0-10 V, 0/4-20 mA; seriell RS 232, RS 422, RS 485, TTY, Can Bus, Profibus, Profinet, Devicenet und Euromap 66)
- Spritzwassergeschützte Elektrik



### SYMBOL DESCRIPTION

 KÜHLSPIRALE	 HOCHDRUCKSCHALTER	 MAGNETVENTIL (IN NORMALSTELLUNG GESCHLOSSEN)	 UMLAUFMEDIUM - RÜCKLAUF
 ELEKTRISCHE HEIZUNG	 FÜLLSTANDSGRENZSCHALTER	 DRUCKENTLASTUNGSVENTIL	 UMLAUFMEDIUM - VORLAUF
 PUMPE	 ÜBERTEMPERATURSTATUS	 RÜCKSCHLAGVENTIL	 KÜHLWASSER - RÜCKLAUF
 PLATTENWÄRMETAUSCHER	 TEMPERATURFÜHLER	 Y-SCHMUTZFÄNGER	 MANUELLE BEFÜLLUNG
	 UMSCHALTBARER 3-WEGE-BLOCK	 BYPASS MIT REDUZIERTEM DURCHFLUSS	 KÜHLWASSER - VORLAUF

## Temperiergerät Wärmeträgeröl 140 °C und 150 °C

● = Serie / ○ = Option / – = Nicht verfügbar / Werte in () optional

Modell i-Temp	i-Temp wd 60	i-Temp wd 100	i-Temp wd 150	i-Temp wd 250	i-Temp wd 400	i-Temp wd 500
Medium	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser
Max. Temperatur (° C)	140	140 (150)	140 (150)	140 (150)	140 (150)	140 (150)
Bauart Pumpe	Peripheralpumpe	Mehrstufige Zentrifugalpumpe aus Edelstahl	Zweistufige Zentrifugalpumpe aus Edelstahl	Zweistufige Zentrifugalpumpe aus Edelstahl	Zentrifugalpumpe	Zentrifugalpumpe
Max. Fördervolumen der Pumpe (l/min/bar)	45/6.0	90/6.0	200/5.1	230/5.5	420/3.6	500/4.2
Heizleistung, wählbar (kW)	6	9/18/27/36/45/54	9/18/27/36/45/54/63/72	9/18/27/36/45/54/63/72	9/18/27/36/45/54/63/72	9/18/27/36/45/54/63/72
Kühlung	direkt	direkt	direkt	direkt	direkt	direkt
Max. Kühlleistung (kW) <sup>1</sup>	47	100	200	270	460	600
Zu- und Rücklaufanschlüsse des Prozesskreises	G¾ Zoll	G1 Zoll	G1¼ Zoll	G1½ Zoll	DN 50	DN 65
Zu- und Rücklaufanschlüsse des Kühlwassers <sup>2</sup>	G½ Zoll	G1½ Zoll, ¾ Zoll	G½ Zoll, ¾ Zoll, 1 Zoll, 1¼ Zoll	G½ Zoll, ¾ Zoll, 1 Zoll, 1¼ Zoll	G¾ Zoll, 1 Zoll, 1¼ Zoll, 1½ Zoll, 2 Zoll	G¾ Zoll, 1 Zoll, 1¼ Zoll, 1½ Zoll, 2 Zoll
Gehäuselänge L (mm) <sup>3</sup>	210	990 (1120/1465)	990 (1120/1465)	990 (1120/1465)	1465	1465
Gehäusebreite B (mm) <sup>3</sup>	450	430 (510/570)	430 (510/570/695)	430 (510/570/695)	570 (695)	570 (695)
Gehäusehöhe H (mm) <sup>3</sup>	520	735 (935/1275)	735 (935/1275)	735 (935/1275)	1275	1275
Min. Gewicht, abhängig von der Spezifikation (kg)	35	120	150	160	200	250
Kühlregelung mit Motorventil	●	●	●	●	●	●
Kühlregelung mit Magnetventil	●	○	○	○	○	○
Automatische Befüllung	●	●	●	●	●	●
Automatische Entlüftung	●	●	●	●	●	●
Elektronische Niveauüberwachung mit Trockelaufschutz	●	●	●	●	●	●
Sicherheitsthermostat	●	●	●	●	●	●
Einstellbare Sollwertbegrenzung	●	●	●	●	●	●
Rampenfunktion für Temperaturveränderung	●	●	●	●	●	●
Sicherheitstemperaturabsenkung beim Ausschalten	●	●	●	●	●	●
Schmutzfänger im Kühlwasservorlauf	●	●	●	●	●	●
Kontinuierliche Heizungsregelung	●	●	●	●	●	●
Akustischer Alarm	○	○	○	○	○	○
Digitale Anzeige und Überwachung der Durchflussmenge	○	○	○	○	○	○
Werkzeugentleerung über Pressluftanschluss	○	○	○	○	○	○
Temperaturanzeige Rücklauf	○	○	○	○	○	○
Schnittstelle für zentrale Maschinensteuerung	○	○	○	○	○	○
Anschluss für externes Fe-Cu-Ni oder externen Pt 100 Temperaturfühler	○	○	○	○	○	○
Schmutzfänger im Rücklauf	○	○	○	○	○	○

\* Absperrventil im Vor- und Rücklauf des Prozessmediums

- 1) bei einer Temperatur von 15 °C des Kühlwassers und 200 °C des Zirkulationsmediums
- 2) abhängig von der Kühlwassermenge
- 3) abhängig von der installierten Heiz- und Kühlleistung