



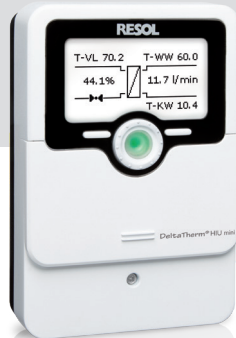
Wärmeübergabe

RESOL bietet individuelle Lösungen zur Regelung von OEM-Wohnungsübergabe- sowie Fernwärmestationen. Die Reglerplattformen lassen sich an spezifische Kundenanforderungen anpassen und sind somit die optimale Lösung für Hersteller von Übergabestationen.



DeltaTherm® HT

Bietet eine kompakte, bedienerfreundliche Lösung für einfache Heizsysteme und übernimmt die witterungsgeführte Regelung mit Raumeinfluss oder bedarfsgeführte Raumregelung mit 1 Raumtemperatursensor.



DeltaTherm® HIU mini

Dient sowohl der Heizkreisregelung als auch der Warmwasserbereitung. Durch die kompakte Bauform eignet er sich ideal für die Einbindung in Wohnungsübergabestationen.



DeltaTherm® HIU

Dient sowohl der Heizkreisregelung als auch der Warmwasserbereitung. Durch die Vielzahl an Ein- und Ausgängen können zusätzliche Funktionen aktiviert werden.



DeltaTherm® DH

Fernwärmestationen erfordern eine komplexe Regelung zur Einhaltung von Grenzwerten auf der Primärseite. Unser Reglerkonzept ermöglicht die flexible Anpassung an individuelle Anforderungen.

**Wir entwickeln den perfekten Regler für Ihre Station
– nach Ihren Wünschen und Anforderungen!
Wir sind Ihr verlässlicher OEM-Partner, sprechen Sie uns an.**



- Flexible Reglerplattformen mit individuellen Anpassungsmöglichkeiten
- Witterungsgeführte Regelung oder bedarfsgeführte Raumregelung
- Frischwasserbereitung mit Bereitschaftsfunktion (DeltaTherm® HIU / HIU mini)
- Gleichbleibend hohe Regelgüte durch die Anpassung an die Endanwenderanlage mittels selbstlernender neuronaler Netze (DeltaTherm® HIU / HIU mini)
- Anpassbar an gängige Volumenstromsensoren
- Ansteuerung von PWM-Pumpen und -Ventilen
- Ansteuerung eines Schrittmotors (DeltaTherm® HIU mini)
- Anbindung an eine Gebäudeleittechnik möglich

Regler für Wohnungsübergabestationen im Überblick

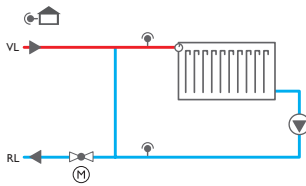
OEM-Versionen auch bei Kleinserien möglich



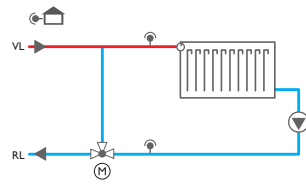
DeltaTherm®	HT	HIU mini	HIU
Temperatursensoreingänge	4	6	10
Sensortyp	Pt1000 (davon 1 umschaltbar auf Schalter)	Pt1000 (umschaltbar auf Schalter)	Pt1000 (umschaltbar auf Schalter)
Volumenstromsensoreingänge	-	1	3
Sensortyp	-	1 Frequenzeingang 0-500 Hz / Grundfos Direct Sensor™ analog (je nach Ausführung)	2 Grundfos Direct Sensors™ analog, 1 Frequenzeingang 0-500 Hz
Halbleiterrelais	3	2	4 / 4 elektromechanische Relais (je nach Ausführung)
Potenzialfreie Kleinspannungsrelais	1	-	-
Potenzialfreie Relais	-	1	-
PWM-Ausgänge / 0-10-V-Ausgänge	1/1	3 (2 davon auf 0-10 V umschaltbar)	4 (auf 0-10 V umschaltbar)
Sonstige Ausgänge	-	2 x 24V $\overline{=}$ / 5,5 W / 2 x 12V $\overline{=}$ (je nach Ausführung)	2 x 24V $\overline{=}$
Datenschnittstellen	VBus®, MicroSD-Karteneinschub	2 x VBus®, MicroSD-Karteneinschub	2 x VBus®, SD-Karteneinschub
Gemischte Heizkreise	✓	✓	✓
Witterungsgeführt	✓	✓	✓
Raumtemperaturregelung	✓	✓	✓
Raumthermostate	✓	✓	✓
Nachtsenkung	✓	✓	✓
Sommerbetrieb	✓	✓	✓
Frostschutz	✓	✓	✓
Schornsteinfeger	✓	✓	✓
Estrich-Trocknung	✓	✓	✓
Fernzugriff über RCP12	✓	✓	✓
Raumbediengerät RTS	-	✓	✓
Zentrale Außensensoreinheit	✓	✓	✓
Frischwasserbereitung mit Bereitschaftsfunktion	-	✓	✓
Gleichbleibend hohe Regelgüte mittels selbstlernender neuronaler Netze	-	✓	✓
Individuelle Regelung von Systemen mit und ohne Zirkulationskreis	-	✓	✓
Flexible Zirkulationsfunktion, auch mit thermischer Desinfektion	-	✓	✓
Zuverlässige Warmwasserbereitung auch im Fehlerfall	-	✓	✓
Anpassbar an gängige Volumenstromsensoren	-	✓	✓
Kontrollmessungen in unserem hauseigenen Labor	-	✓	✓
Feinabstimmung des Regelungsalgorithmus auf Kundenwunsch	-	✓	✓

Anwendungsbeispiele

DeltaTherm® HT

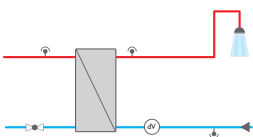


Grundsystem

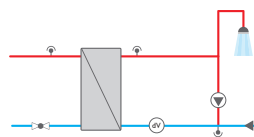


Grundsystem mit Mischer

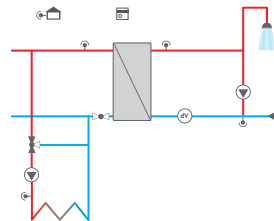
DeltaTherm® HIU / HIU mini



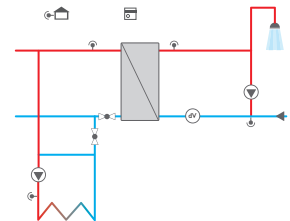
Warmwasserbereitung ohne Heizkreis



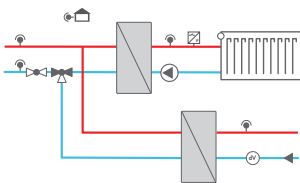
Warmwasserbereitung mit Zirkulation



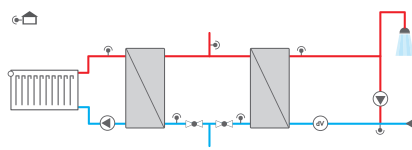
Warmwasserbereitung mit gemischtem Heizkreis und Raumthermostat



Warmwasserbereitung mit ungemischtem Heizkreis und Raumthermostat

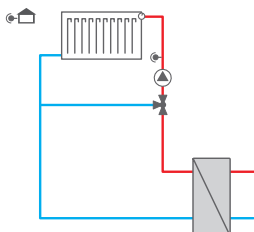


Indirekt angebundener Heizkreis mit Frischwasserumschaltung

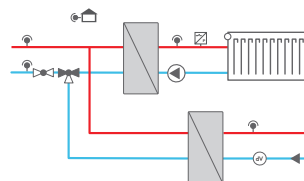


Indirekt angebundener Heizkreis mit Frischwasserumschaltung

DeltaTherm® DH



1 gemischter Heizkreis mit externer Wärmequelle (Fernwärme)

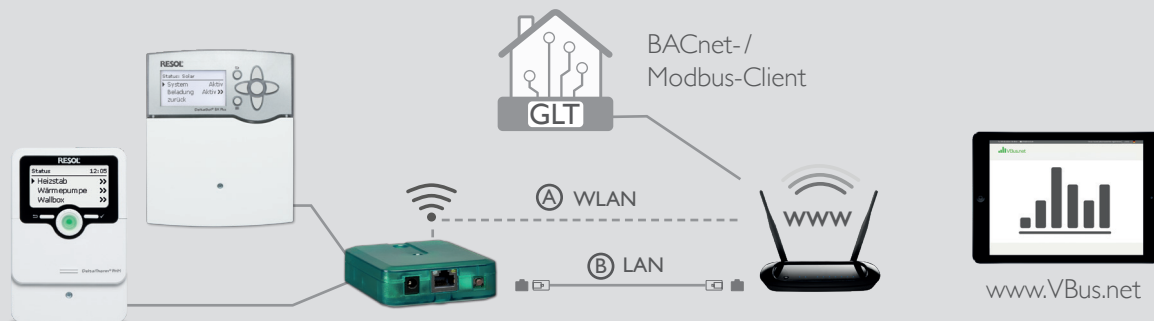


Indirekt angebundener Heizkreis mit Frischwasserumschaltung

Datalogger DL2 Plus – für den Internetzugriff auf Ihre Anlage über VBus.net



- Anbindung an Gebäudeleittechnik über BACnet/IP oder Modbus/TCP
- Komfortable Anlagenparametrisierung mit dem RESOL Parametrisierungstool RPT möglich
- 2 Regler anschließbar
- Interner Speicher zur Datenaufzeichnung
- Automatische Firmware-Updates über Internet
- Für alle RESOL-Regler mit VBus®
- WLAN-Funktionalität



Zubehörübersicht

	DeltaTherm®	HT	HIU	HIU mini	DH
	Alarmmodul AM1 Preisgruppe B Artikel-Nr.: 180 008 70	✓	✓	✓	✓
	KM2 Preisgruppe A Artikel-Nr.: 180 012 10	✓	✓	✓	✓
	Datalogger DL2 Plus Preisgruppe A Artikel-Nr.: 180 009 70	✓	✓	✓	✓
	Fernversteller RCP12 Preisgruppe A Artikel-Nr.: 136 000 50	✓	✓	✓	-
	Fernversteller RTA12 Preisgruppe A Artikel-Nr.: 136 000 40	✓	✓	✓	-
	Fernversteller RTS Preisgruppe A Artikel-Nr.: 136 001 50	-	✓	✓	-
	Zentrale Außensensoreinheit Preisgruppe A Artikel-Nr.: 112 127 96	✓	✓	✓	✓
	SP10 Preisgruppe A Artikel-Nr.: 180 110 70	✓	✓	✓	✓
	FAP13 Preisgruppe A Artikel-Nr.: 155 008 10	✓	✓	✓	✓
	Schnittstellenadapter VBus®/USB Preisgruppe A Artikel-Nr.: 180 008 50	-	✓	✓	✓
	Schnittstellenadapter VBus®/CANopen Preisgruppe A Artikel-Nr.: 180 012 60	-	✓	✓	✓