



- **Preiswert**
- **Kompakte Bauweise**
- **Temperaturdifferenz einstellbar**



### Technische Daten RESOL B1

**Gehäuse:**

Kunststoffgehäuse

**Schutzart:**

IP 40 / DIN 40050

**Abmessungen:**

100 x 100 x 57 mm

**Einschaltung:**

$\Delta T$  im Bereich von  
2 K ... 16 K ( $^{\circ}C$ ) einstellbar

**Abschaltung:**

1,6 K unter Einschaltpunkt

**Regelbereich:**

-20  $^{\circ}C$  ... +150  $^{\circ}C$

**Schaltkontakte/Strom:**

1 Wechsler

Gesamtschaltstrom max. 4 A

**Betriebsspannung:**

230 V  $\pm$  10 %, 50 - 60 Hz,

andere Spannungen auf  
Anfrage

**Leistungsaufnahme:** 3 VA

Funkentstört nach DIN

57875 / VDE0875 - N

EMV in Übereinstimmung  
mit IEC 801



© RESOL 9242

Der Temperaturdifferenzregler RESOL B1 kommt in der Solar-, Heizungs- und Klimatechnik überall dort zum Einsatz, wo Temperaturdifferenzen Schaltvorgänge auslösen sollen, z. B. Solarsysteme, Umschichtung von Pufferspeichern oder ähnliches.

### Arbeitsweise

Der Regler überwacht eine von zwei Halbleiterfühlern gemessene Temperaturdifferenz T1-T2 durch Vergleich mit einer vorgegebenen Temperaturdifferenz (einstellbar im Bereich 2 ... 16 K). Die Steuerung der Anlage erfolgt über einen Relais-Umschaltkontakt, an den Pumpen oder elektrische Ventile angeschlossen werden können. Der Regler schaltet EIN, wenn die eingestellte Temperaturdifferenz überschritten ist; bei Unterschreiten dieser Differenz um 1,6 K schaltet er AUS.

Als Meßwertaufnehmer finden moderne Präzisions-Halbleiterfühler Verwendung. Die Temperaturfühler werden in verschiedenen Ausführungen angeboten und sind untereinander ohne Neuabgleich austauschbar. Sie sind verpolungssicher und können mit beliebigen Leitungen (z. B. 1,5 mm<sup>2</sup>) bis zu 100 m verlängert werden. Bei längeren Leitungen sowie bei der Verwendung in Kabelkanälen sollten vorzugsweise verdrehte Leitungen verwendet werden.

### Bestellhinweise

RESOL B1

Artikel-Nr.: 111 210 10

RESOL B1 - Komplettpaket  
(inkl. 2 Temperaturfühler (1 x FKY6 / 1 x FRY6))

Artikel-Nr.: 111 210 20

Das dargestellte Anwendungsbeispiel stellt eine Prinzipskizze dar und ersetzt nicht die fachgerechte Anlagenplanung.

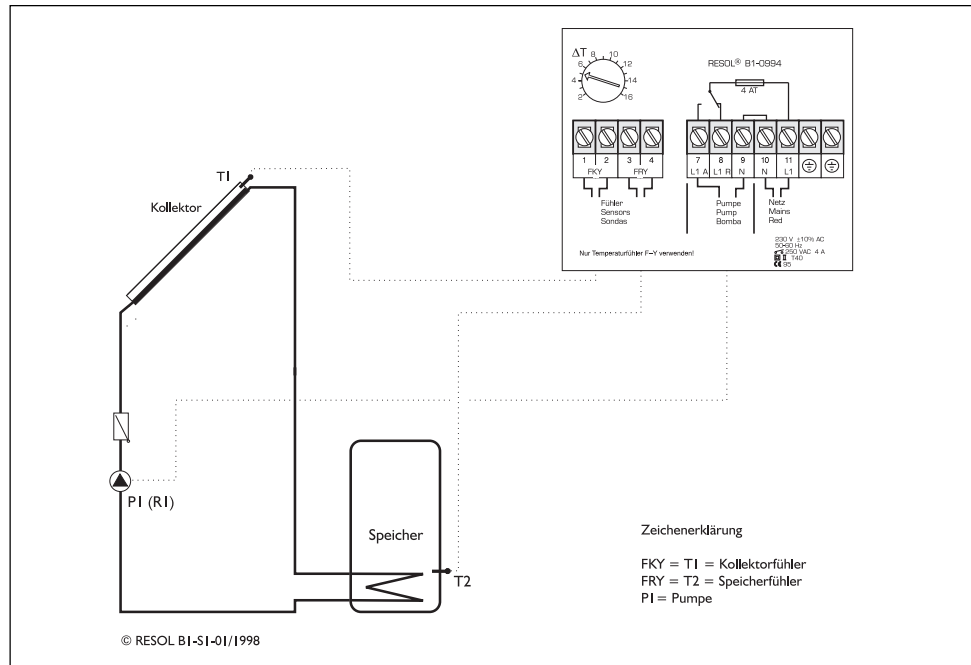
Irrtum und technische Änderungen behalten wir uns vor

b1\_datenblatt.p65



### Anwendungsbeispiel

Über die zwei Temperaturfühler T1 und T2 vergleicht der Regler RESOL B1 die Temperatur des Kollektors mit der des Speichers. Der Regler schaltet die Umwälzpumpe ein, wenn die gemessene Temperaturdifferenz größer oder gleich dem eingestellten Sollwert ist. Bei Unterschreiten der eingestellten Temperaturdifferenz um 1,6 K (Hysterese) schaltet der Regler die Pumpe aus.



### Zusatzfunktionen / Sonderausstattung

#### Frostschutz

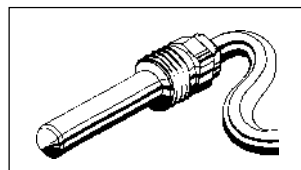
Üblicherweise werden Solaranlagen mit einem Glykol-Wassergemisch betrieben. Aufgrund der chemischen Eigenschaften dieser Mischungen ist dadurch ein zusätzlicher Frostschutz überflüssig. In einigen Fällen gibt es aber Anlagen, die nur mit Wasser betrieben werden. Für solche Fälle kann werkseitig gegen Aufpreis eine Frostschutzfunktion eingebaut werden. Sobald der Kollektortemperaturfühler eine Temperatur unter + 4 °C erfaßt, wird wärmeres Wasser aus dem Speicher in den Kollektor gepumpt.

Hinweis: Nur für Länder geeignet, in denen nur an wenigen Tagen im Jahr Temperaturen um den Gefrierpunkt erreicht werden.

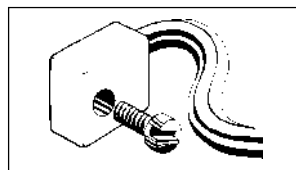
### Temperaturfühler

Je nach Anwendungsgebiet und Montagemöglichkeit kommen verschiedene Fühlertypen zur Anwendung. Diese sind in diversen Materialausführungen, sowie mit unterschiedlichen Fühlerleitungen erhältlich. Ausführliche Informationen entnehmen Sie bitte unserem Informationsblatt über Fühler.

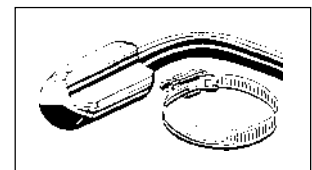
#### Beispiele für Temperaturfühler



**FKY60 oder FRY60:**  
Tauchfühler mit Hülse aus verchromtem Messing.  
60 mm Tauchtiefe, R 1/2" Anschlußgewinde.



**FKY8 oder FRY8**  
Flachanlegefühler zur Befestigung auf glatten Flächen.



**FKY20 oder FRY20**  
Rohranlegefühler für beliebige Rohrdurchmesser mit Klemmband.