

Applikation / Anwendungsbeispiel BR7000-1 Temperaturüberwachung mit „TI8004“ (bis zu 12 Meßstellen)

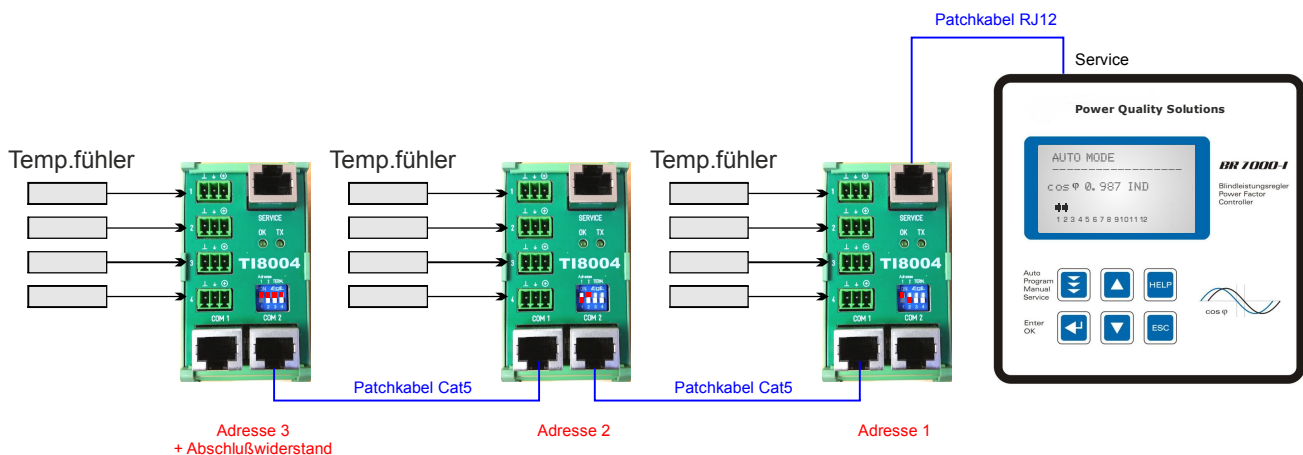
Stand: 01/19

Allgemein:

Die Anwendung ermöglicht es bis zu 12 externe Temperaturfühler an verschiedenen Stellen in der Anlage zu platzieren. Diese werden vom Blindleistungsregler verwaltet und können wahlweise verschiedenen Stufen zugeordnet werden (selektive Abschaltung) oder die komplette Anlage abschalten.

Die Realisierung erfolgt über die Zusatzbaugruppe "TI8004", die mit der Service-Schnittstelle des BR7000-1 verbunden wird. Preiswerte Temperaturfühler sind als Zubehör erhältlich.

Anschaltung (Beispiel)



Die Baugruppe "TI8004" wird mit dem Serviceinterface des BR7000-1 verbunden. Hierfür ist ein RJ12 Kabel erforderlich (im Lieferumfang).

An jedem "TI8004" können bis zu 4 Temperaturfühler angeschlossen werden.

Maximal 3 "TI8004" können über die RJ45 Buchsen kaskadiert werden. Dies entspricht 12 Temp.fühlern. Die Verbindung erfolgt über herkömmliche RJ45 Patch-Kabel.

Beim Einsatz mehrerer Temperaturinterface „TI8004“ sind diese fortlaufend zu adressieren. Dies geschieht binär mit den DIP-Schaltern 1-2 (s. Bild) Schalter 3-4 sind für die Terminierung zuständig und müssen beim jeweils letzten Modul der Kaskade EIN-geschaltet werden (z.B. auch bei Einsatz von nur einem TI8004)

Die angeschlossenen "TI8004" erkennt der Regler automatisch beim Einschalten. Dabei werden

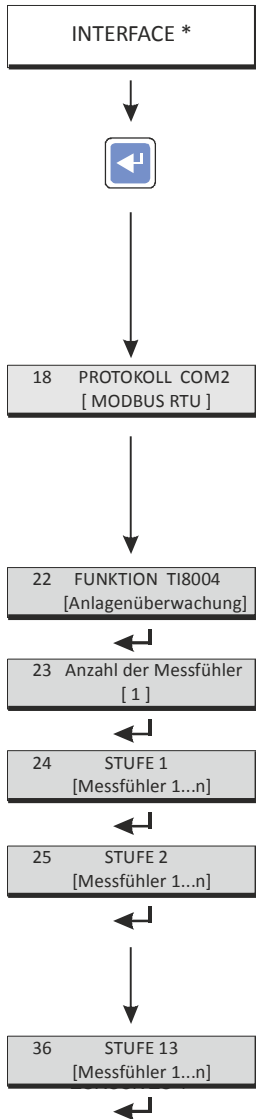
- beim BR7000-1 das Menü "INTERFACE"
- beim BR7000-1/S485 im Menü "INTERFACE" das entsprechende Temperatur-Untermenü eingefügt.

Die Untermenüs (Programmierung) werden auf der folgenden Seite erläutert.

Anzeige

Die aktuellen Temperaturen der Fühler können in Echtzeit am Display im Anzeige-Mode / Menüpunkt „8 Temperatur“ angezeigt werden.

Beschreibung der Untermenüs / Programmierung



18 Protokoll COM2

Hier ist der Menüpunkt: 5 TI8004 (externer Temperaturfühler) auszuwählen

22 FUNKTION TI8004

Es gibt 3 Anwendungsmöglichkeiten (Betriebsarten):

1 ANLAGENÜBERWACHUNG:

Alle angeschlossenen Fühler und der interne Fühler des Reglers sind ODER-verknüpft. Bei Überschreiten des Grenzwertes EINES beliebigen Fühlers wird die Anlage abgeschaltet und die Fehlermeldung „Übertemperatur“ angezeigt.

Bei Unterschreiten der Temperatur (Hystere ca. 5°) wird die Anlage wieder zugeschaltet.

Die Programmierung des Grenzwertes erfolgt wie üblich unter PROGRAMMIERUNG / 13 ALARMTEMPERATUR

2 GRUPPENÜBERWACHUNG

In dieser Betriebsart kann jeder Stufe ein beliebiger Messfühler zugeordnet werden. Hierzu sind die folgenden Menüpunkte 24 bis xx (Stufe - Meßfühler) aktiv.

Es können auch einem Fühler mehrere Stufen zugeordnet werden.

Beispiel:

Stufe 1 - Meßfühler 1

Stufe 2 - Meßfühler 1

Stufe 3 - Meßfühler 2

Stufe 4 - Meßfühler 2

Bei Überschreiten des Grenzwertes eines Fühlers wird die zugeordnete Stufe abgeschaltet und im Display des Reglers bei der betreffenden Stufe ein „T“ angezeigt (Temperaturfehler)

Bei Unterschreiten der Temperatur (Hystere ca. 5°) wird die Stufe wieder zugeschaltet.

3 STUFENÜBERWACHUNG

Bei der Stufenüberwachung ist die Zuordnung von Meßfühler und Stufe bereits werkseitig vorgegeben.

Fühler 1 - Stufe 1 / Fühler 2 - Stufe 2 / Fühler 3 - Stufe 3 usw.

Bei Überschreiten des Grenzwertes eines Fühlers wird die zugeordnete Stufe abgeschaltet und im Display des Reglers bei der betreffenden Stufe ein „T“ angezeigt (Temperaturfehler)

Bei Unterschreiten der Temperatur (Hystere ca. 5°) wird die Stufe wieder zugeschaltet.

In den o.g. Betriebsarten 2 und 3 arbeitet der interne Temp.sensor des Reglers unabhängig von den externen Meßfühlern, d.h. bei Überschreitung des Grenzwertes erfolgt in jedem Fall eine Abschaltung der Anlage.

23 ANZAHL DER MESSFÜHLER

Hier ist zwingend die Anzahl der angeschlossenen Messfühler einzutragen.

24 STUFE 1 xx STUFE n

(n richtet sich nach der im vorherigen Punkt eingetragenen Anzahl der Fühler)

In diesen Menüpunkten erfolgt die Zuordnung der Temp.fühler zu den zu überwachenden Stufen (nur für Betriebsart „2 Gruppenüberwachung“)