

Temperatur überwachen mit elektronischem Temperaturbegrenzer ETB1



Niveau- und Temperaturbegrenzung

Im Gegensatz zu Reglern wird bei dem Begrenzer ETB 1 der zu überwachende Anlagenteil (z.B. Heizung, Pumpe) im Gefahrenfall (Übertemperatur oder zu niedriger Flüssigkeitsstand) dauerhaft abgeschaltet.

Eine Wiederinbetriebnahme setzt die Beseitigung der Gefährdung und manuelle Betätigung der Reset-Taste am Begrenzer voraus.

Entsprechend EN60519-1/2 sind elektrisch beheizte Anlagen mit Sicherheitstechnik (Übertemperaturschutz und Trockengehschutz) anwenderseitig auszustatten. Der elektronische Temperaturbegrenzer ETB 1 schaltet die angeschlossene Heizung bei Überschreitung der eingestellten Temperatur oder Unterschreitung eines definierten Flüssigkeitspegels ab.

Der konstruktive Aufbau des Schwimmerschalters MTSt und der Niveaustabsonde NT in Verbindung mit dem Begrenzer ETB 1 gewährleistet immer, dass die Temperaturerfassung in der Flüssigkeit erfolgt. Vor dem Trocken-gang des Temperaturfühlers schaltet die Niveaubegrenzung ab.

Wird an dem Temperaturbegrenzer „nur“ der Temperaturfühler angeschossen, können die Messeingänge für die Niveaüberwachung überbrückt werden.

Der Begrenzer wird im Schaltschrank eingebaut. Die relativ geringen Abmessungen der Gehäuse lassen einen platzsparenden Einbau zu.

Technische Daten

Montage	auf Trageschiene 35 mm (nach EN 50022)
Abmessungen	b=45 mm, h=75 mm, t=105 mm
Schutzart	IP20 (nach EN 50628)
Umgebungstemperatur	-10...50°C
max. Luftfeuchtigkeit	0...95% (ohne Betauung)
Betriebsspannung	230V~ (+10%/-15%) bei 50...60Hz
Leistungsaufnahme	ca. 2VA bei 230V~

	ETB 1
Anzahl der Niveauschaltpunkte	1
Anzahl der Temp.-Schaltpunkte	1 (+0/-5K)
Kontakte	1 Wechsler
Schaltzustandsanzeige	2 LED
max. Schaltstrom	12 A
Schaltverzögerung	ca. 1 s
Ausgangsspannung (Niveau)	12...14V~
Ausgangsstrom (Niveau)	8 mA
Ansprechempfindlichkeit	0,1 Ω...100K Ω
stufenlos einstellbar	(10 μs...10 ⁴ μs)
Ausgangsstrom (Temperatur)	1 mA
Temperatureinstellbereich	20...120°C

