

Industriethermostat

ETI



HVAC CONTROLS AND POWER

Kompakter ON/OFF Thermostat

ETI ist eine Baureihe kompakter ON/OFF-Thermostate für industrielle Anlagen und wird hauptsächlich zum Ein-/Aus-switchen von elektrischen Heizflächen, z. B. für Boden-, Decken- oder Strahlungsheizungen, eingesetzt.

Darüber hinaus eignet sich ETI zum Frostschutz von Rohrinstallationen und zum Zu-/Abschalten von Pumpen / Verdichtern. Das eingebaute Wechselrelais macht ETI auch als Kühlthermostat geeignet.

ETI kann trotz kompakter Konstruktion elektrische Lasten bis zu 10 A oder 2200 W handhaben, was die Steuerung mehrerer Lasten, ohne Bau einer großen Schalttafel, ermöglicht. Der gleichzeitig sehr robuste Thermostat erfordert praktisch keine Wartung.

FUNKTION

Einstellbare Differenztemperatur

Die Differenztemperatur um den Sollwert des ETI lässt sich einstellen, um die von Kälte/Hitze-Einflüssen und der Fühlerreaktion auf Temperaturänderungen abhängige Ein- und Ausschaltfrequenz auf ein vernünftiges Niveau zu reduzieren. Ist die Temperatur niedriger als der eingestellte Sollwert minus der halben Differenz, besteht Heizbedarf, und das potenzialfreie Relais schließt. Steigt die Temperatur über den Sollwert plus halbe Differenz an, öffnet das Relais und schaltet damit die Heizung ab.

Visuelle Anzeige

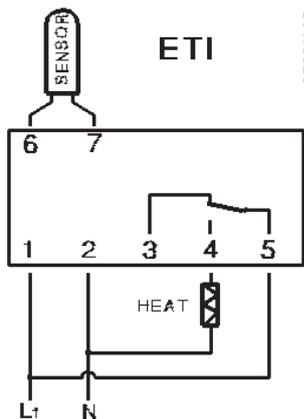
ETI verfügt über eine rote Leuchtdiode, die bei geschlossenem Relais aufleuchtet. Dies erleichtert die Fehlersuche bei ausgefallener Heizung.

Kompakte Konstruktion

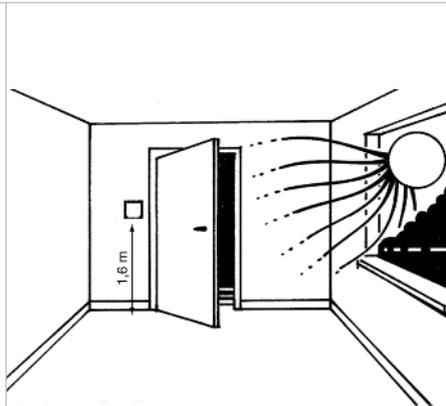
ETI ist für DIN-Schienenmontage vorgesehen und nur 36 mm breit. Deshalb findet sich dafür leicht Raum in den meisten Schalttafeln, und er spart im Vergleich zu herkömmlichen Thermostaten Einbauplatz.

Fühlerprogramm

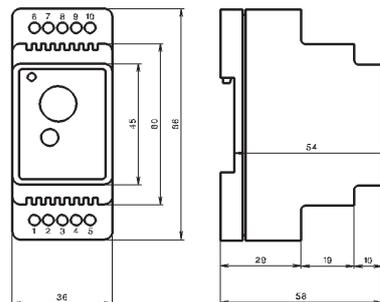
OJ Electronics umfassendes Fühlerprogramm beinhaltet besonders für ETI geeignete Fühler in vielen verschiedenen Ausführungen, z. B. Bodenfühler, Fühler für Flüssigkeiten, Maschinenteile und Anlagen, Außenfühler, Raumfühler, Kanalfühler, Rohrfühler und Wandfühler. Zusätzliche Informationen über Fühler finden sich im ETF-Produktblatt.



Anschlussdiagramm



Anwendungsbeispiel



Abmessungen

BR881A01

Fehlerschutz

Bei Fühlerstörung wird das Relais abgeschaltet, sodass durch einen defekten Fühler keine Überhitzung verursacht werden kann.

CE-KENNZEICHNUNG

ETI erfüllt die Anforderungen folgender Standards:

EMV-RICHTLINIEN	NIEDERSpannungsRICHTLINIEN
EN 61000-6-2, EN 61000-6-3	EN 60730-2-9, EN 60730-1

INSTALLATION

Installation des Thermostats

ETI ist für DIN-Schienenmontage in einem zweckentsprechend gekapselten Gehäuse vorgesehen. Ein Einbaukasten für Wandmontage ist als Sonderausrüstung erhältlich.

Anschluss des Kabels

Das Fühlerkabel kann bis auf 100 m verlängert werden. Um die Funktion beeinträchtigende Spannungssignale zu vermeiden, darf das Fühlerkabel nicht parallel mit Leistungskabeln verlegt werden. Ein abgeschirmtes Steuerkabel ist nicht erforderlich, der Einsatz eines abgeschirmten Kabels erhöht jedoch die Immunität des ETI vor Störsignalen, was insbesondere in Industrieanlagen wichtig ist. Die Abschirmung ist mit einer Kabelschelle an die geerdete Metallgrundplatte anzuschließen oder direkt mit dem Erdleiter zu verbinden.

Raumfühler

Der Raumfühler ist so an der Wand anzubringen, dass die Luft unbehindert über ihn streichen kann. Darüber hinaus ist er an einer Stelle anzubringen, die nicht durch externe Wärme (z. B. Sonneneinstrahlung), Zugluft von Türen und Fenstern oder von der Außentemperatur (Außenwand) beeinträchtigt wird.

Bodenfühler

Der Bodenfühler ist in einem herkömmlichen Installationsrohr zu montieren, das in der Bodenkonstruktion mitten zwischen Heizkabeln möglichst nahe der Bodenoberfläche verlegt wird.

TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung	ETI-1xx1:	230V AC $\pm 10\%$, 50-60 Hz
Fühlereingang		NTC
Ausgangsrelais		SPCO 10A, 250V AC
Sollwerteneinstellung	ETI-x221	+10 bis +110°C
	ETI-x551	-10 bis +50°C
Temperaturdifferenz	ETI-x221	0,5 bis 10°C
	ETI-x551	0,3 bis 6°C
Umgebungstemperatur		0 bis +50°C
Eigenverbrauch		3VA
Maximale Vorsicherung		10A, Typ g
Schutzart		IP 20
Abmessungen (B/H/T)		36 x 58 x 86 mm
Gewicht		170 g

PRODUKTPROGRAMM -10 bis +50°C

TYP	PRODUKT
ETI-1551	Thermostat 230V
ETI/F-1551	Thermostat m/IP65 Bodenfühler 230V

ZUBEHÖR

ETF-aa33/44/55	Temperaturfühler, NTC, -20 - +70°C (siehe ETF Datenblatt)
ETF-aa44/99	Temperaturfühler, NTC, -20 - +70°C (siehe ETF Datenblatt)
ETNK	Einbaukasten für Wandmontage

PRODUKTPROGRAMM +10 bis +110°C

TYP	PRODUKT
ETI-1221	Thermostat 230V

ZUBEHÖR

ETF-aa22	Temperaturfühler, NTC, -40 bis +120°C (siehe ETF Datenblatt)
ETNK	Einbaukasten für Wandmontage