Thermostat für Liftschachtentlüftung TOA-T101 und TOA-T102

Der TOA ist ein elektronischer Thermostat (Temperaturwächter) vorkonfiguriert für Liftschachtentlüftungen für 230 VAC oder 24 V AC/DC-Federrücklaufstellantriebe.

Wenn die gemessene Temperatur den Grenzwert überschreitet, schaltet der Thermostat seinen Ausgang ab. Wenn die Temperatur innerhalb des zulässigen Grenzwertes liegt, wird der Ausgang wieder eingeschaltet.

Der TOA wird mit einer oberen Temperaturgrenze von 35 °C (95 °F) und einer unteren Temperaturgrenze von 30 °C (86 °F) ausgeliefert.

Der Thermostat ist für Liftschachtentlüftung vorkonfiguriert, kann jedoch auch für Heiz- oder Kühlanwendungen verwendet werden.

Er kann bei Bedarf vom Benutzer über das Bedienterminal OPA-S eingestellt werden.



Produkt-Merkmale

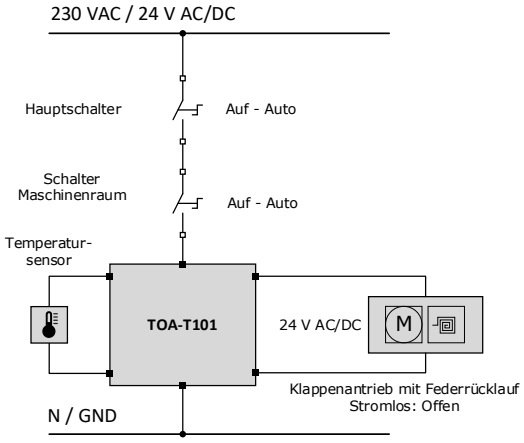
- TOA-T101:
  - 230 VAC oder 24 V AC/DC Stromversorgung
  - 24 V Ausgang
- TOA-T102:
  - 230 VAC Stromversorgung
  - 230 VAC Ausgang
- Einstellbare Ein- und Ausschaltgrenzwerte
- -20…100 °C (-4…212 °F) Einstellbereich
- 0.5 °C (1 °F) Messgenauigkeit
- Signal-LED zeigt den Betriebszustand
- Temperaturmessung direkt am Gerät oder abgesetzt möglich.
- Einfaches programmieren der Einstellungen mit externer Bedieneinheit
- Schnelles kopieren vordefinierter Einstellungen mit Hilfe eines Speichergeräts

Anwendung

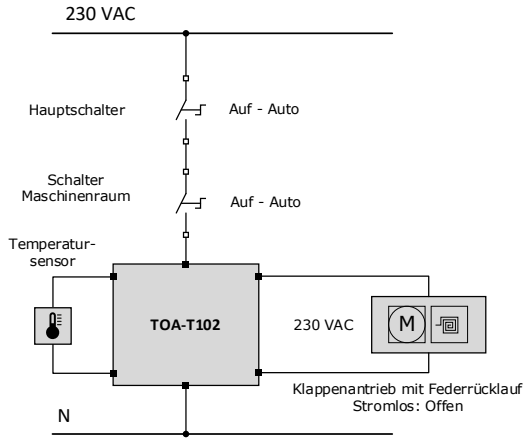
- Lüftungsklappensteuerung für Aufzugsschächte.
  Steuerung von Klappen zur Temperaturregelung in einem Aufzugsschacht durch Öffnen oder Schließen der motorisierten Klappen (mit Federrücklauf). Ausschalten des Kontaktes öffnet die Lüftungsklappe, Einschalten des Kontaktes, schliesst die Klappe.
- Frostschutz
  Aktivierung einer Heizvorrichtung, wenn die Temperatur in die Nähe des Gefrierpunktes kommt.

Beispiele

Liftschachtventilation mit TOA-T101



Liftschachtentlüftung mit TOA-T102



Produktprüfungen und Zertifizierung

CE Konformitätserklärung

Informationen zur Konformität unserer Produkte befinden sich auf unserer Webseite www.vectorcontrols.com auf der entsprechenden Produkteseite unter "Downloads".

© Vector Controls GmbH, Schweiz
www.vectorcontrols.com

Bestellinformation

Produktname	Produkt Nr.	Beschreibung / Konfiguration	Option
Temperaturwächter			
TOA-T101	40-100242	230 VAC oder 24V AC/DC Stromversorgung für 24 V Antriebe. Ohne Temperaturfühler	24 V Antriebe Ohne Fühler
TOA-T101-S5	40-100295	230 VAC oder 24V AC/DC Stromversorgung für 24 V Antriebe. inklusive S-Tn10-005-A	24 V Antriebe Mit Fühler
TOA-T102	40-100243	230 VAC Stromversorgung für 230 V Antriebe Ohne Temperaturfühler	230 V Antriebe Ohne Fühler
TOA-T102-S5	40-100296	230 VAC Stromversorgung für 230 V Antriebe inklusive Temperaturfühler S-Tn10-005-A	230 V Antriebe Mit Fühler
Temperaturfühler falls nicht enthalten muss bestellt werden			
S-Tn10-005-A	40-200210	Temperaturfühler (für Messung am Gerät)	5 cm, PVC-Kabel
SOD-Tn10-1	40-200211	Temperaturfühler für abgesetzte Montage	1 m, PVC-Kabel
Zubehör			
OPA-S	40-500006	Externes Programmier- und Bediengerät mit LCD-Anzeige	
AEC-PM2	40-500130	Speichermedium zum einfachen Kopieren von Einstellungen	

Technische Daten

Achtung! Dieses Gerät ist für Komfortanwendungen bestimmt. Wo ein Geräteausfall Menschenleben und/oder Sachwerte gefährdet, liegt es in der Verantwortung von Eigentümer, Planer und Installateur, zusätzliche Sicherheitseinrichtungen vorzusehen, die einen durch einen solchen Geräteausfall verursachten Systemausfall verhindern oder erkennen. Vector Controls und ihre verbundenen Unternehmen haften nicht für Schäden, die durch einen solchen Ausfall entstehen. Die Nichtbeachtung der Spezifikationen und der örtlichen Vorschriften kann Leben gefährden, Geräte beschädigen und zum Verlust der Garantie führen.

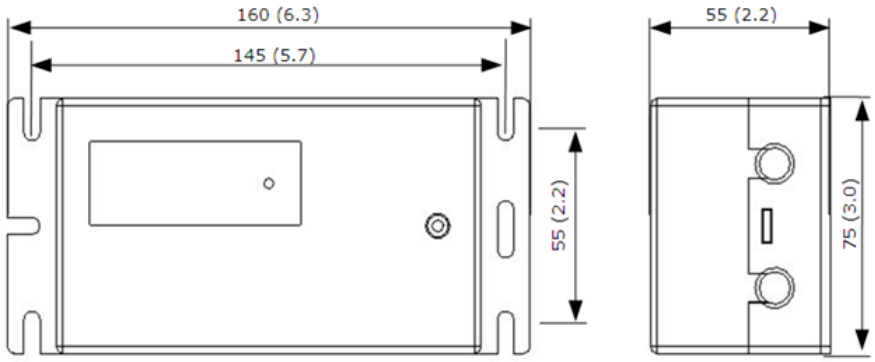
Stromversorgung	Eingangsspannung:	TOA-T101:24 V	24 VAC, ± 10 %, 50/60 Hz 24 VDC, 15…34 VDC Dimensionierung ohne Aktoren: 2 VA Sicherheitskleinspannung (SELV): HD 384, Klasse II
		TOA-T101:230 V TOA-T102	230 VAC, ± 10 %, 50/60 Hz
	Elektrischer Anschluss		Schraubklemmen, Kabel 2x 0.34…2.5mm² (AWG 22…14)
Ausgang	Ausgangsspannung:	TOA-T101:24 V TOA-T101:230 V	Bei Stromversorgung von 24 V AC/DC: 24 V AC/DC Bei Stromversorgung von 230 VAC: 24 VAC
		TOA-T102	230 VAC
	Ausgangsleistung:	TOA-T101: 24 V	Bei Stromversorgung von 24 V AC/DC: Gem. Stromversorgung
		TOA-T101: 230 V	Bei Stromversorgung von 230 VAC: Max 400 W
		TOA-T102	Max 400 W
	Schalt-Logik		Relais, Öffner
	Isolationsfestigkeit		4000 VAC zwischen Relaiskontakten und Systemelektronik 1000 VAC zwischen offenen Relaiskontakten
	Relais Ausgang: SPST (NO)		2 A Vollbelastung
	Elektrischer Anschluss		Schraubklemmen, Kabel 2x 0.34…2.5mm² (AWG 22…14)
Eingang	Typ		Externer Temperatursensor: Sxx-Tn10 (NTC 10kΩ@25°C)
	Bereich		-20…100 °C (-4…212 °F)
	Genauigkeit		0.5°C bei 0…50 °C (32…122 °F) 1.0°C bei -20…0 °C (-4…32 °F) / 50…100 °C (122…212 °F)
Umgebung	Betrieb Klimatische Bedingungen Temperatur Luftfeuchtigkeit		Nach IEC 721-3-3 Klasse 3K5 0…50 °C (32…122 °F) < 95 % RH nicht kondensierend
	Transport und Lagerung Klimatische Bedingungen Temperatur Luftfeuchtigkeit Mechanische Bedingungen		Nach IEC 721-3-2 und IEC 721-3-1 Klasse 3K3 und Klasse 1K3 -25…70 °C (-13…158 °F) < 95 % RH nicht kondensierend Klasse 2MT2

© Vector Controls GmbH, Schweiz
www.vectorcontrols.com

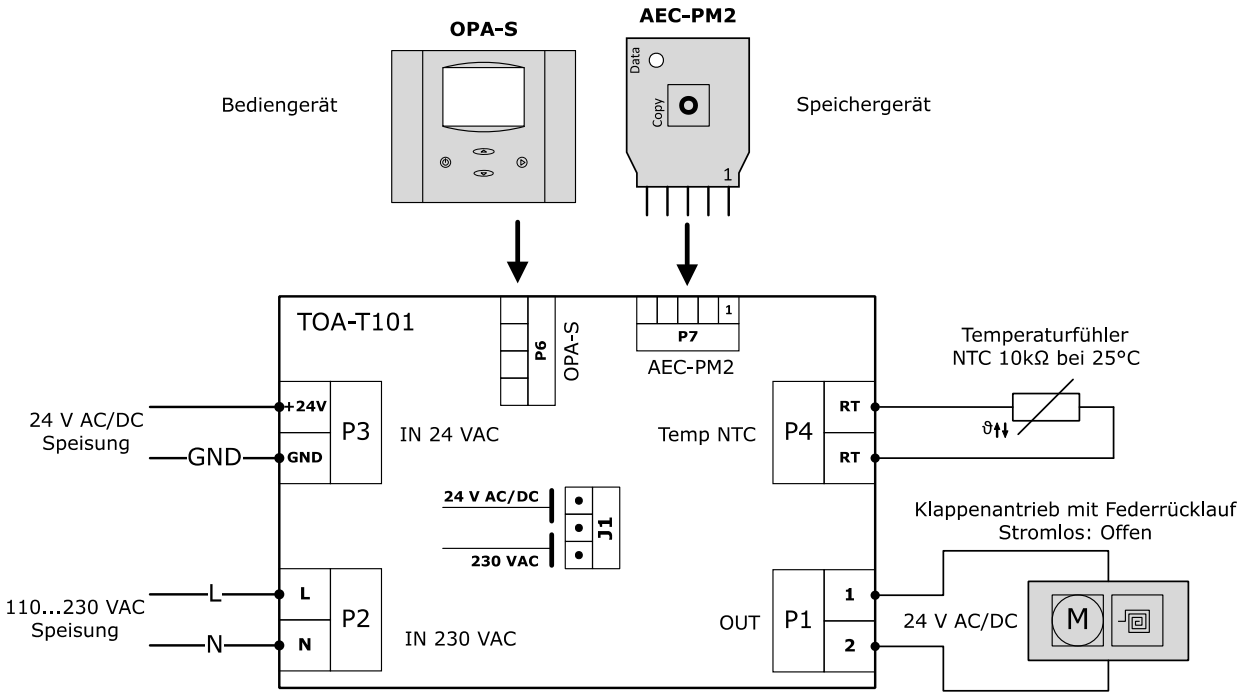
Technische Daten (Fortsetzung)

Normen	Schutzart	IP40 (EN 60529)
	Überspannung Kategorie	III (EN 60730-1)
	Schutzklasse	II (IEC 60536)
	Umweltklasse	II (EN 60730-1)
Allgemein	Material	PC+ABS Kunststoff
	Abmessung (L x B x H)	160 x 75 x 55 mm (6.3 x 3.0 x 2.2 inch)
	Gewicht (inkl. Verpackung): TOA-T101	465 g (16.40 oz)
	TOA-T102	305 g (10.76 oz)

Abmessungen, mm (inch)



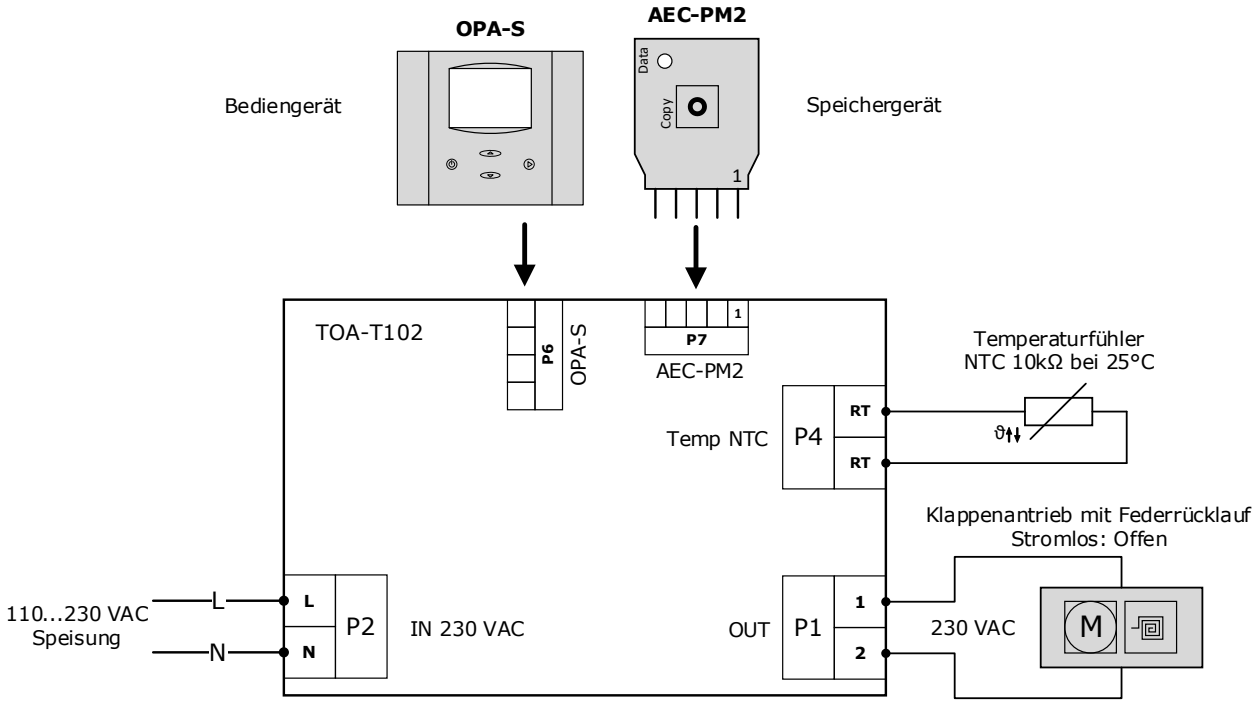
Anschlussschema TOA-T101



Wichtig
Die Stromversorgung des TOA erfolgt entweder mit 24 V AC/DC oder mit 230 VAC!
Am Stecker J1 **muss** die Steckbrücke entsprechend der Betriebsspannung positioniert werden!

© Vector Controls GmbH, Schweiz
www.vectorcontrols.com

Anschlussschema TOA-T102



Temperaturfühler Auswahl

Verwenden sie Vector Controls NTC Temperaturfühler, um eine maximale Genauigkeit der Überwachung zu erreichen. Verschiedene Kabellängen vereinfachen die Montage des Temperaturfühlers:

- Für Temperaturmessungen am TOA den Fühler mit kurzem Kabel (5 cm) verwenden.
- Für abgesetzte Temperaturmessungen den Fühler mit langem Kabel (1 m) verwenden.

Weitere Informationen finden sie im Abschnitt "Bestellinformation", Seite 2.

Wichtig
Der Temperaturfühler darf nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein!

Montage und Installation

Den Temperaturwächter an einem trockenen Ort montieren. Montieren und verdrahten Sie ihn gemäss der mitgelieferten Installationsanleitung und dem Anschlussschema oben. TOA-T101: Jumper J1 entsprechend der Versorgungsspannung setzen.
Nach dem Einschalten leuchtet die Signal-LED grün. Zur Funktionskontrolle den Temperaturfühler abziehen: Die Signal-LED blinkt rot und der Ausgang schaltet aus. Danach den Fühler wieder anschliessen.

© Vector Controls GmbH, Schweiz
www.vectorcontrols.com

Anzeige und Bedienung

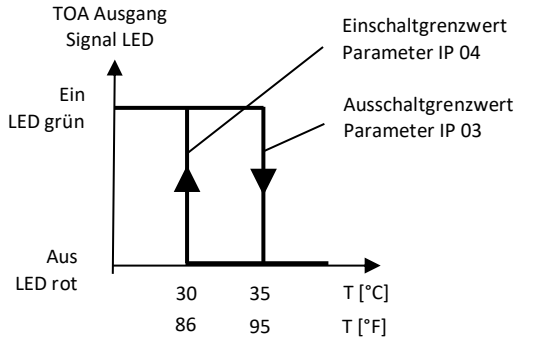
Das Gerät ist gemäss beiliegender Dokumentation vorkonfiguriert. Einstellungen wie Einschalt- und Ausschalttemperatur sind anpassbar. Zur Konfiguration dient das Bedien- /Programmiergerät OPA-S. Dieses kann auch zur Anzeige der Messwerte verwendet werden (siehe Abschnitt "TOA einstellen / parametrieren").

Thermostatfunktion

▲ **Ausschaltgrenzwert > Einschaltgrenzwert (Standard Einstellung)**

Folgende Darstellung zeigt das temperaturabhängige Schaltverhalten der TOA Ausgangsspannung für die standardmässig eingestellten Aus- / Einschaltgrenzwerte von 35 °C / 30 °C (95 °F / 86 °F).

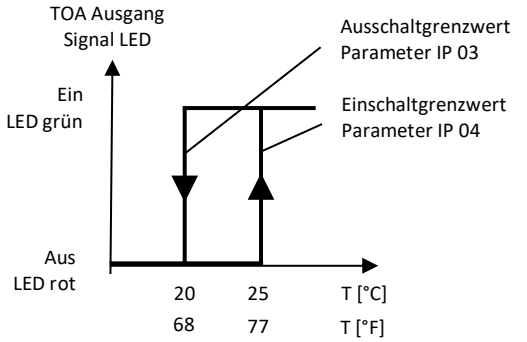
Ausschaltgrenzwert IP 03 > Einschaltgrenzwert IP 04
(Standard Einstellung)



▲ **Ausschaltgrenzwert < Einschaltgrenzwert**

Folgende Darstellung zeigt das temperaturabhängige Schaltverhalten der TOA Ausgangsspannung für die eingestellten Aus- / Einschaltgrenzwerte von 20 °C / 25 °C (68 °F / 77 °F).

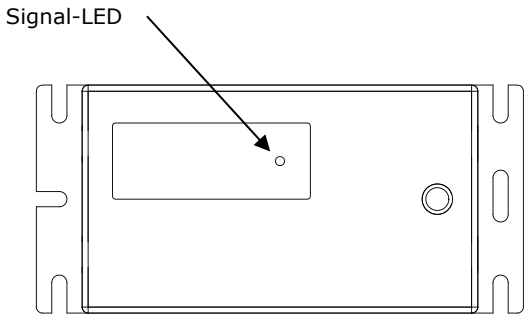
Ausschaltgrenzwert IP 03 < Einschaltgrenzwert IP 04



Signal-LED

Die Signal-LED auf der Oberseite des Gehäuses zeigt den Betriebszustand des TOA an.

LED	Status	Beschreibung
rot	Thermostatausgang ist stromlos	Ausgang hat 0 V AC/DC
grün	Thermostatausgang ist aktiv	TOA-T101 Ausgangsspannung = 24 V AC/DC TOA-T102 Ausgangsspannung = 230 VAC
grün blinkend	Gerätestart	Temperaturwächter wird aufgestartet. Kontakt offen
rot blinkend (2 Sek. Takt)	Fehler: Temperaturmessung	Temperaturmessung nicht korrekt bzw. Temperaturfühler ausgefallen. Kontakt offen.
Nur beim TOA-T101: grün-rot blinkend	Fehler: Überlast Ausgang	TOA Ausgang überlastet bzw. Kurzschluss am Ausgang.
Dunkel	Keine Stromversorgung	Keine Stromversorgung oder defekt



© Vector Controls GmbH, Schweiz
www.vectorcontrols.com

Weitere Informationen

Konventionen

Die folgenden Anzeigekonventionen gelten für dieses Dokument:



Gefahr
Bezeichnet eine Gefährdung mit einem **hohen Risikograd**. Bei Nichtbeachtung besteht unmittelbare Gefahr für eine schwere Verletzung oder Tod.



Wichtig
Nichtbeachtung kann zu Sachschaden führen.



Information
Weitere Informationen, wichtige Bedien-Hinweise, weitere Angaben.



Hinweis auf ein anderes Dokument bzw. andere Textstellen.

Verwendete Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
NTC	Negative Temperature Coefficient

© Vector Controls GmbH, Schweiz
www.vectorcontrols.com

Leere Seite

© Vector Controls GmbH, Schweiz
www.vectorcontrols.com

Intelligente Fühler und Regler
Leicht gemacht!

Qualität - Innovation – Partnerschaft

Vector Controls GmbH
Schweiz

info@vectorcontrols.com
www.vectorcontrols.com/

© Vector Controls GmbH, Schweiz
www.vectorcontrols.com