



# TE1S

## Digitaler elektronischer Drehzahlregler Temperatur / Zeit

Der TE1S Regler regelt die Drehzahl von einphasigen (230 VAC / 50 Hz) spannungsregelbaren Motoren je nach der Temperatur. Sie bieten eine Vielzahl von Optionen vom Benutzer einstellbar: Automatik - und Handbetrieb, Möglichkeit für Kalibrierung und Anpassung Eingang / Ausgang, zusätzlicher Eingang für Fernbedienung (Schalten Heizen / Kühlen, Fernschaltung EIN/AUS, max. Lüftung), Kickstart mit programmierbarer Zeitdauer, min. und max. Geschwindigkeitsbegrenzungen, OFF (AUS) Stand mit einstellbarer Hysterese, Digitalanzeige, TK Schutz, interne Echtzeituhr (programmierbar Tag / Nacht, Tag / Woche), Ausgänge für Klappe (230 VAC) und Anschluss 'Slave' Gerät (0–10 V / 0–20 mA). Die Firmware kann geändert werden über die USB Schnittstelle (zu TE2S, DP1S, DP2S, CO1S, CO2S, TC1S, TC2S, RH1S, RH2S) gemäss den Anwendungsbedingungen. Ein Temperaturfühler ist nicht enthalten.

### Hauptmerkmale

- 1 Temperatursollwert im Bereich: -25–65 °C
- Analogausgang: wählbar zwischen proportional und digital (für Alarmfunktion auf TK Eingang)
- Eingang für Fernbedienung: Fernbedienung schalten heizen/kühlen, Fernschaltung EIN/AUS, max. Lüftung
- 1 unregelter Ausgang 230 VAC für Anschluss Klappe
- Automatikbetrieb - COOL (kühlen): die Geschwindigkeit erhöht wenn die Temperatur steigt
- Automatikbetrieb - HEAT (heizen): die Geschwindigkeit nimmt ab wenn die Temperatur steigt
- Handbetrieb: die Geschwindigkeit erhöht / nimmt ab auf Benutzernachfrage bis den nächsten Schaltpunkt eingestellt über eine Echtzeituhr
- Min. und max. Geschwindigkeitseinstellungen
- Einstellung der minimalen Sicherheitsgeschwindigkeit
- Zeit zur max. Geschwindigkeit
- Off (Aus) Ebene und Kickstart mit einstellbarer Zeitdauer
- Einstellbare Hysterese
- Motorüberhitzungsschutz mit Option für verzögerte Erkennung
- Benutzerfreundliches und intuitives mehrsprachiges Menü
- Prioritäten vom Benutzer und Installateur eingestellt über Passworte
- Kalibrierung und Reset zu Werkseinstellungen



### Technische Spezifikationen

Stromversorgung	230 VAC ±10 % / 50 Hz	
Messbereich Temperatur (MB)	-30–70 °C	
Sollwert Temperatur (SP)	-25–65 °C	
Analogausgang	Proportional / Digital (H = 10 VDC; L = 0 VDC)	
Proportionalbereich	2–30 °C	
Hysterese	0,5–5 °C	
Betriebsmodi	Kühlung / Heizung	
AUS (OFF) Stand	-30–70 °C	
Min. Sicherheitsgeschwindigkeit	25–80 %	
Min. Geschwindigkeitseinstellung	Min. Sicherheitsgeschwindigkeit - 80 %	
Max. Geschwindigkeitseinstellung	(min. Geschwindigkeit + 20 %) - 100 %	
Kick Start Zeitdauer	0–30 s	
Zeit zur max. Geschwindigkeit	2–100 s	
TK Verzögerung	0–60 s	
Schutzart	IP54	
Zulässige Umgebungsbedingungen	Temperatur	0–40 °C
	Relative Luftfeuchtigkeit	< 95 % rH (nicht kondensierend)
Lagertemperatur	-10–50 °C	

### Normen

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- EMC-Richtlinie 2014/30/EU
- WEEE-Richtlinie 2012/19/EU
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU



### Artikelcodes

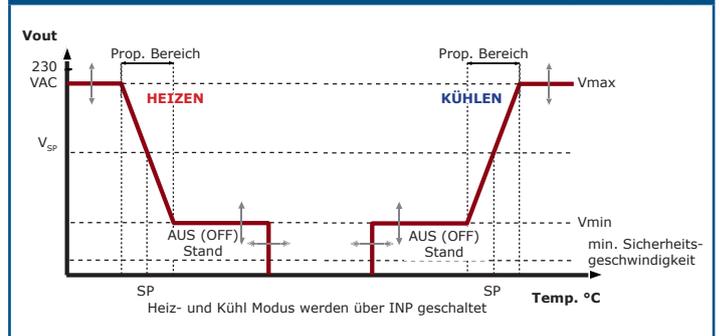
	Nennstrom, [A]	Sicherungsnennstrom, [A] (5*20 mm)
<b>TE1S0-30-DT</b>	0,3–3,0 A	F1: F 5,0 A H 250V F2: F 1,0 A H 250V
<b>TE1S0-60-DT</b>	0,5–6,0 A	(6.3*32 mm) F1: F 10 A H 250V F2: F 1 A H 250V
<b>TE1S0100-DT</b>	1,0–10,0 A	(6.3*32 mm) F1: F 16 A H 250V F2: F 1 A H 250V

**Hinweis:** Wenn verschiedene Motoren verbunden werden sollen und der Strombereich überschritten ist können einige Motoren auf einem 'Slave' Regler angeschlossen werden (Siehe EVS Serie) der automatisch den Drehzahlregler folgt.

### Einsatzbereich

- Temperaturregelung und Wartung in HLK Anwendungen
- Nur für den Innenbereich

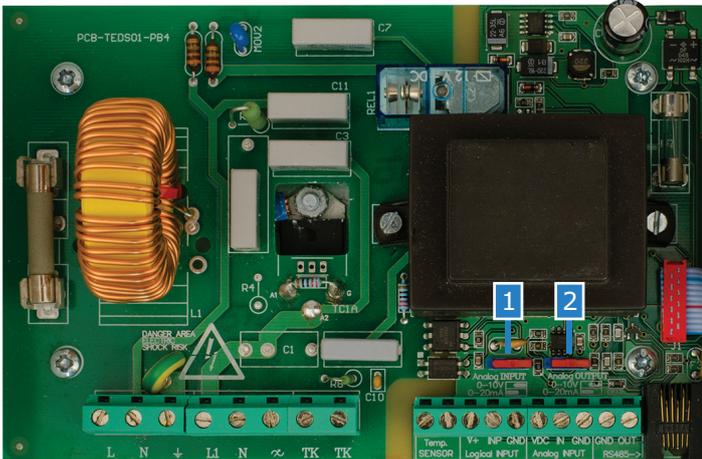
### Funktionsdiagramm(e)



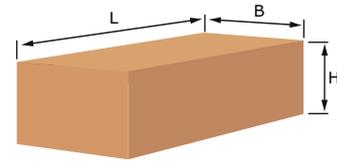


# TE1S

## Digitaler elektronischer Drehzahlregler Temperatur / Zeit



### Verpackung



Artikel	Verpackung	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Netto Gewicht	Brutto Gewicht
TE1S0 -30-DT	Einheit (1 Stck.)	265	175	145	1,58 kg	1,72 kg
TE1S0 -60-DT	Einheit (1 Stck.)	265	175	145	1,63 kg	1,85 kg
TE1S0 100-DT	Einheit (1 Stck.)	265	175	145	1,64 kg	1,86 kg

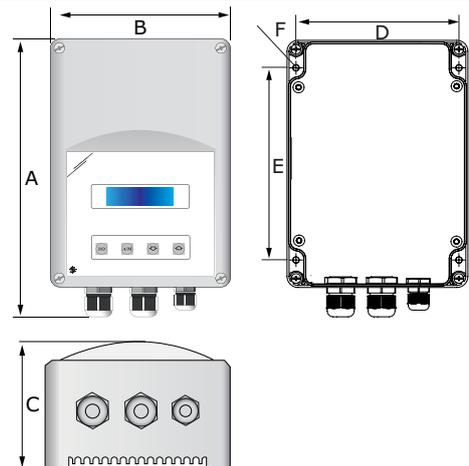
### Einstellungen

1 - Analogeingang Wahlschalter		nicht verwendet
		nicht verwendet
2 - Analogausgang Wahlschalter		0–10 VDC
		0–20 mA

### Verkabelung und Anschlüsse

L, N	Stromversorgung (230 VAC ±10 % / 50 Hz)	
PE	Erdungsklemme	
L1, N	Ungeregelter Ausgang, 230 VAC / 2 A	
N <sub>r</sub>	Geregelter Ausgang zum Motor	
TK	Thermokontakt	
Temp. sensor	Klemmen für Anschluss Temperaturfühler	
V+	Versorgungsausgang (12 VDC / 300 mA)	
INP	Logischer Eingang	12–24 VDC = wahr (ein) 0 VDC = unwahr (aus)
Gnd	Masse	
VDC	nicht verwendet	
IN	nicht verwendet	
OUT	Analogausgang (0–10 VDC / 0–20 mA)	
Anschlüsse	Kabelquerschnitt: 2,5 mm <sup>2</sup> Kabelverschraubung Klemmbereich: 3–6 mm / 8–13 mm	

### Befestigung und Abmessungen



Artikelcodes	A	B	C	D	E	F
TE1S	255 mm	170 mm	140 mm	155 mm	194 mm	Ø 4,2