



Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme des Gerätes die Bedienungsanleitung sorgfältig durch ! Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch ! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung ! Wir übernehmen ebenfalls keine Haftung für Personen-, Sach- oder Vermögensschäden.

ENDA ET2412 DIGITALER TEMPERATURREGLER

Vielen Dank dafür, daß Sie sich für den **ENDA ET2412** Temperaturregler entschieden haben !

- ▶ Abmessungen 77x35mm
- ▶ Eingang für NTC-Sensor
- ▶ Einstellung Offsetwert für Meßwertkorrektur
- ▶ Einstelbare Heiz-/Kühlfunktion über C1 Relaisausgang
- ▶ Zwischen 3 Alarmfunktionen für A1 Relaisausgang wählbar
- ▶ Relaisausgangszustand bei Fühlerbruch einstellbar ON / OFF
- ▶ Unterer- u. oberer Einstellbereich des Skalenbereiches
- ▶ Temperatureinheit kann als °C oder °F gewählt werden
- ▶ CE / RoHS Konform



CE **RoHS**
Compliant

Order Code : ET2412 -

1

1 - Versorgung

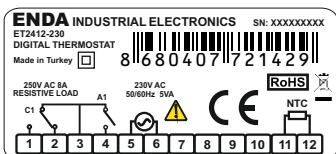
230.....230V AC

LV.....10-30V DC /
8-24V AC



WICHTIGE HINWEISE !! ANSCHLUSSBILD

Die Geräte der Serie **ET2412** sind ausschließlich für den Schalttafeleinbau vorgesehen. Es ist unbedingt darauf zu achten, daß die Geräte nur bestimmungsgemäß eingesetzt werden dürfen. Bei Arbeiten an der Schalttafel müssen alle zum Gerät führenden Leitungen spannungsfrei sein, wenn die Gefahr besteht, daß die am Gerät befindlichen Anschlußklemmen berührt werden könnten. Zur Einhaltung der CE-Konformität sind abgeschirmte Kabel- und Signalleitungen zu verwenden. Diese sind getrennt von den Leistungsgeführten-/Nettleitungen zu verlegen. Die Abschirmung ist geräteseitig zu erden. Das Gerät ist so zu montieren, daß es vor Feuchtigkeit, Vibrationen und starker Verschmutzung geschützt ist und auch die Betriebsumgebungstemperatur eingehalten wird. Die Verdrahtung, Inbetriebnahme und Bedienung der Geräte muß durch ein entsprechend qualifiziertes Fachpersonal gemäß den örtlichen Vorschriften vorgenommen werden.



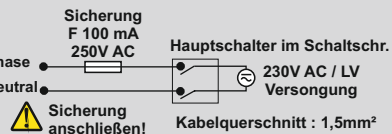
Schraubenanzugs
drehmoment 0.4-0.5Nm

Schutzisoliert

Bemerkung :

Versorgung:

184-253V AC
oder
10-30V DC /
8-24V AC
50/60Hz 5VA




Bemerkung :

- 1) Versorgungsanschlüsse sollten IEC60227 oder IEC60245 konform sein.
- 2) Gemäß Sicherheitsnorm sollte der Hauptschalter am Schaltschrank leicht zugänglich angebracht und auch mit einem Hinweisschild versehen werden !

Stand: 07.06.2023 Änderungen vorbehalten und können jederzeit ohne Ankündigung durchgeführt werden !

TECHNISCHE DATEN

| EINGANG | | | |
|---|---|----------------------------------|--------------------------------|
| Eingangstyp | | Messbereich | Messgenauigkeit |
| NTC Sensor | EN 60751 | -60.0...150.0 °C -76.0...302.0°F | ± 1% (Skalenbereich) ± 1 Digit |
| BETRIEBSBEDINGUNGEN | | | |
| Betriebstemperatur | 0 ... +50 / °C -25... +70 °C(nicht kondensierend) | | |
| Luftfeuchtigkeit | Bis 31°C 80%, bis 40°C linearabfallend bis 50% Luftfeuchtigkeit, Höhe <2000m. | | |
| Schutzart | Entspricht nach EN60529; Frontseite: IP65 Rückseite : IP20 | | |
| Höhe | Max. 2000m | | |
|  | Das Gerät nicht in explosiver oder korrosiver Umgebung einsetzen ! | | |
| ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE | | | |
| Spannungsversorgung | 230V AC +%-10-%20 50/60Hz ; 10-30V DC / 8-24V AC SMPS | | |
| Leistungsaufnahme | Max. 3VA | | |
| Elektrische Anschlüsse | Schraubklemmleiste: 2.5mm² ; Signalklemme : 1,5mm² Buchsenklemme | | |
| Leitungswiderstand | Max. 100 Ohm | | |
| Werterhaltung | EEPROM (Min. 10 Jahre) | | |
| Elektromag. Verträglichkeit | EN 61326-1: 2013 (Leistungskriterien B nach EN 61000-4-3) | | |
| Sicherheitsanforderungen | EN 61010-1: 2010 (Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie II) | | |
| Anzeige | 4-stellig 12,5mm, 7-Segment gelbe LED | | |

AUSGANG

| | |
|--------------------|--|
| C1 Ausgang | 250V AC, 8A (ohmsche Last), NO und NC Steuerausgang |
| A1 Ausgang | 250V AC, 8A (ohmsche Last), NO Steuerausgang |
| Lebensdauer Relais | Mechanisch 30 Mio. Schaltspiele (ohne Belastung); unter Last bei 250Vac, 8A 300.000 Schaltspiele |

REGELUNGSART

| | |
|---------------|---------------------------------------|
| Sollwerte | 1 Sollwert + Alarmsollwert |
| Regelungsart | ON-OFF Regelung |
| A/D Konverter | 12 bit Auflösung, Meßzyklus 100ms |
| Hysterese | Einstellbar zwischen 0,1 und 20.0°C/F |

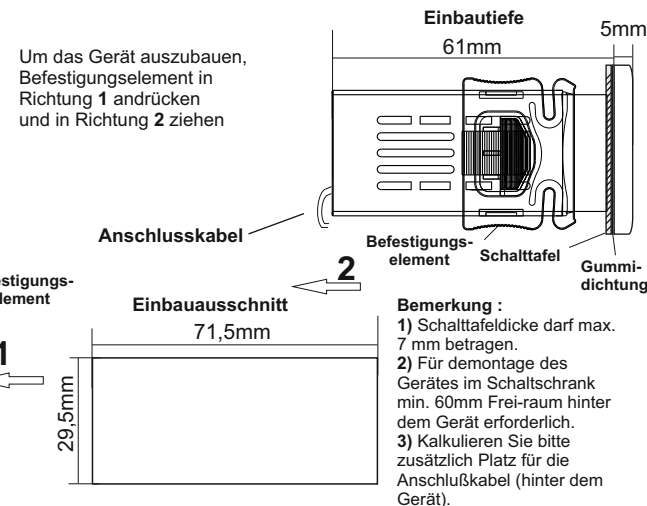
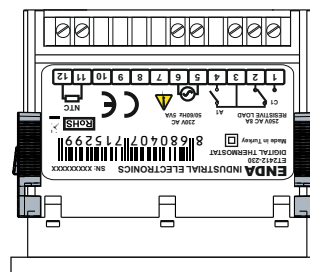
GEHÄUSE

| | |
|-----------------|--|
| Gehäuseart | Schalttafeleinbauart nach DIN 43700, mit Befestigungsvorrichtung |
| Abmessungen | L35xB77xT61mm |
| Gewicht | Ca. 215g (inkl. Verpackung) |
| Gehäusematerial | Selbstverlöschend |



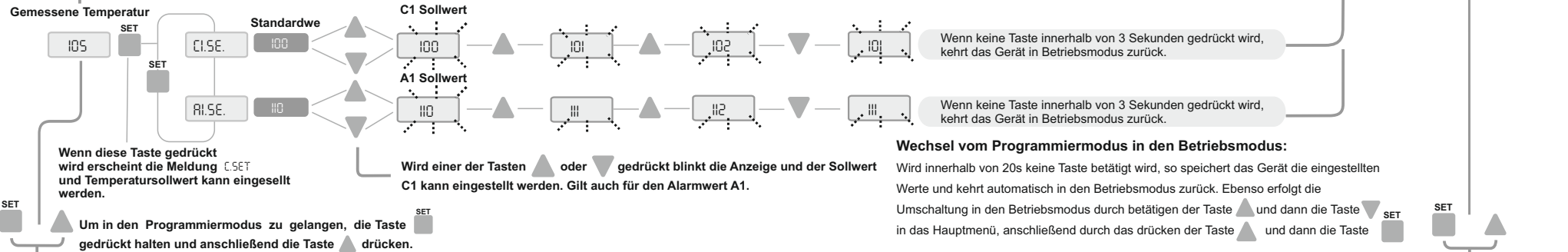
Das Gerät darf nur mit einem feuchten Tuch abgewischt werden, keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden !

Abmessungen

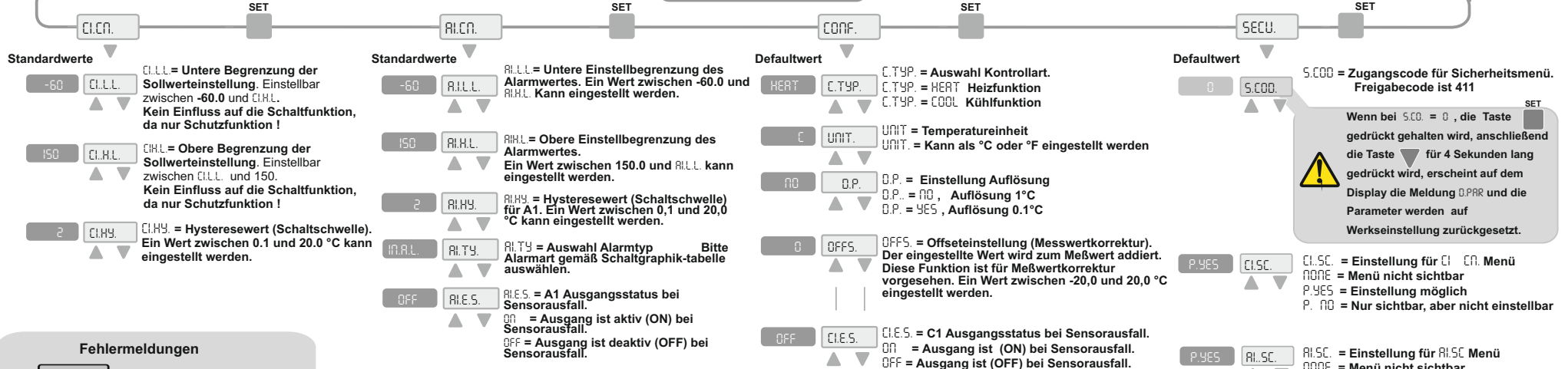


Programmiermodus

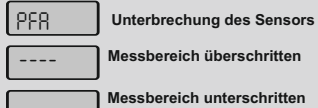
Betriebsmodus



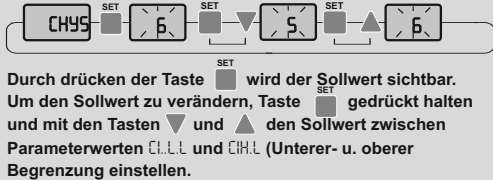
Programmiermodus



Fehlermeldungen

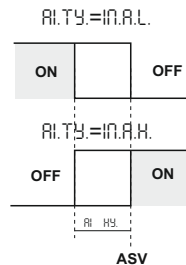


Parametereinstellungen



A1 Alarmarten

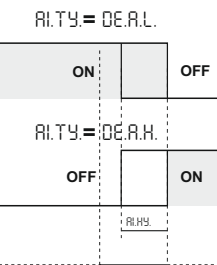
Regelkreisalarm



ASV min. = Skala min.
ASV Max. = Skala max.

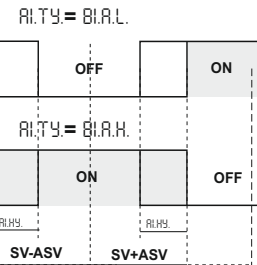
SV = C1 Sollwert ASV = A1 Alarm-Sollwert

Abweichungsalarm



(ASV min. = -300, ASV max. = +300)

Bandalarm



SV = C1 Sollwert ASV = A1 Alarmsollwert
(ASV min. = 0, ASV max. = +300)