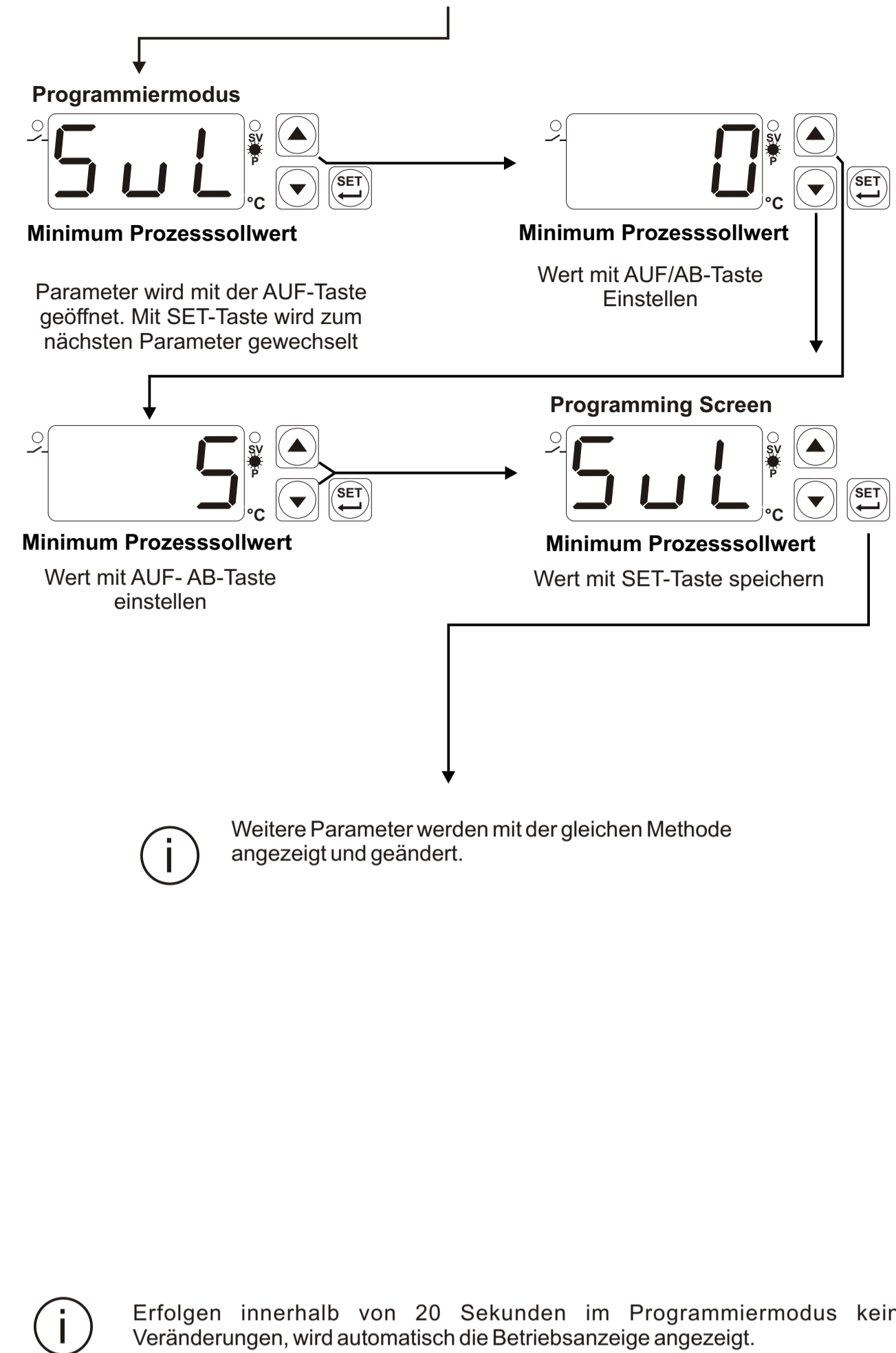
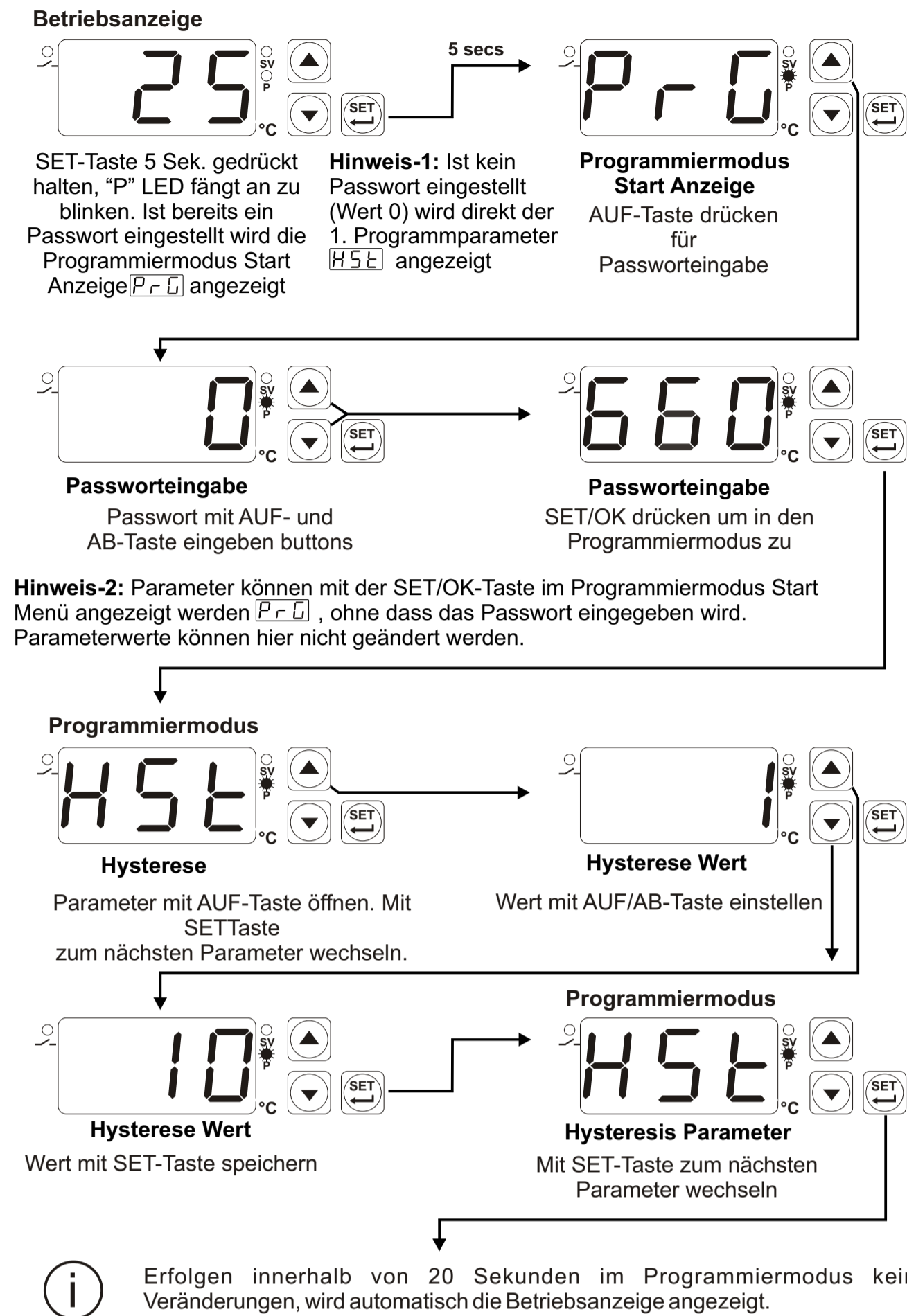


4.6 Programmiermodus öffnen, Parameter ändern und speichern



EMKO Temperaturregler
ESM-3710 77x35 DIN Size



ESM-3710 77 x 35 DIN Size
Digitaler ON / OFF Temperaturregler

- 3-stellige Anzeige
- PTC Eingang oder NTC Eingang oder Type J Thermoelement oder Type K Thermoelement oder PT-100 Eingang oder PT-1000 Eingang (muss bei Bestellung angegeben werden)
- ON/OFF Temperatursteuerung
- Heiz- oder Kühlfunktion wählbar
- Hysterese
- Einstellbare Temperatur Offset-Werte
- Einstellbare Minimum und Maximum Sollwerte
- Relais oder SSR Steuerausgang
- Funktion einstellbar auf ein, aus oder zyklisch im Fall eines Sensordefekts
- Kompressorschutz durch einstellbare Pausenzeiten
- Passwortschutz für Programmeinstellungen

Bedienungsanleitung, DEUTSCH ESM-3710 02 V07 12/12

1. Einleitung

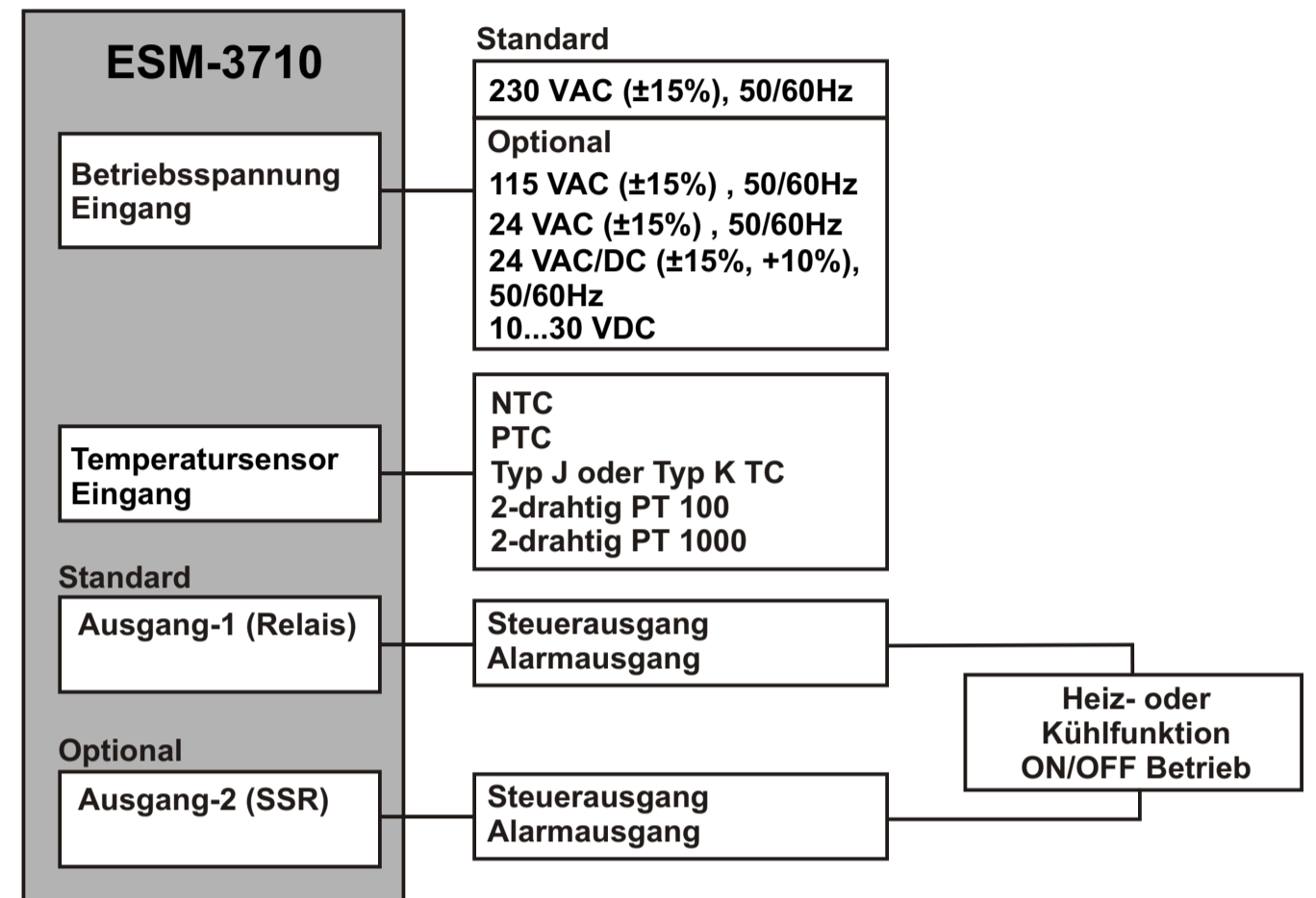
Der Temperaturregler ESM-3710 ist ein ON-OFF Temperaturregler, welcher mit programmierbaren Min./Max Werten und Ausgangsrelais für Heiz- und Kühlanwendungen verwendet wird. Einige Anwendungsbereiche sind:

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| Anwendungsbereiche | Anwendungen |
| Glasindustrie | Heizung |
| Nahrungsmittelindustrie | Bachofen |
| Kunststoffverarbeitung | Brutschrank |
| Petrochemie | Lager |
| Textil-, Automobilindustrie | Klimatisierung |
| Maschinenbau | Etc... |
| Etc... | |

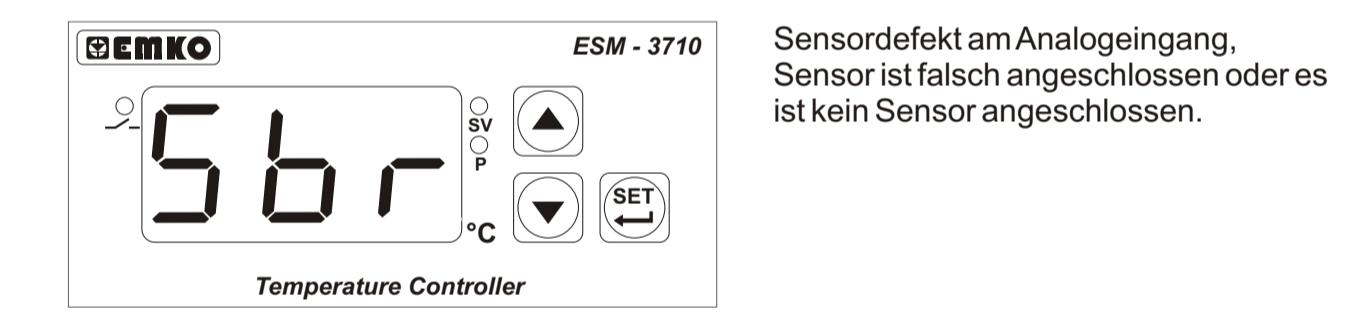
1.1 Betriebsbedingungen

- Betriebstemperatur :** 0 bis 50 °C
 - Max. Luftfeuchtigkeit :** 90% (nicht kondensierend)
 - Höhe :** Bis 2000 m.
- Verbotene Betriebsbedingungen:** Korrodierende Umgebung, Explosionsgefährdete Umgebung, Heimanwendungen (Dieses Produkt ist nur für den industriellen Gebrauch)

1.2 Generelle Eigenschaften



5. Fehlermeldungen ESM-3710 Temperaturregler



6. Bestellinformationen

Bitte erstellen Sie Ihren Bestellcode für ESM-3710 Temperaturregler mit Hilfe der angegebenen Informationen. Bitte alle Leerstellen im Bestellcode ausfüllen.

Liegen Ihre Anforderungen außerhalb der oben angegebenen Spezifikation, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

ESM-3710 (77x35 DIN Size)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z

A Supply Voltage	
24 VAC/DC (-15%,+10%) 50/60Hz	
24 VAC (± 15%) 50/60Hz	
115 VAC (± 15%) 50/60Hz	
230 VAC (± 15%) 50/60Hz	
10...30 VDC	
Kundenspezifisch	
BC Sensor Typ	Scale(°C)
05 J_FeCuNi IEC584.1(ITS90)	0°C 800°C
10 K_NiCrNi IEC584.1(ITS90)	0°C 999°C
11 PT 100 ,IEC751(ITS90)	-50°C 400°C
09 PT 100 ,IEC751(ITS90)	-19.9°C 99.9°C
12 PTC (Hinweis-1)	-50°C 150°C
15 PTC (Hinweis-1)	-19.9°C 99.9°C
14 PT 1000 ,IEC751(ITS90)	-50°C 400°C
13 PT 1000 ,IEC751(ITS90)	-19.9°C 99.9°C
18 NTC (Hinweis-1)	-50°C 100°C
19 NTC (Hinweis-1)	-19.9°C 99.9°C

Hinweis-1: Ist Sensor Typ PTC oder NTC (BC = 12, 15, 18, 19) ausgewählt, wird der Sensor mitgeliefert. Für Sensor Typ PTC muss (V = 0,1 or 2) oder für NTC muss (V = 0,3 or 4) bei der Bestellung angegeben werden.

E Ausgang-1
1 Relais (ohmsche Last 10 A@250 VAC , 1 NO + 1NC)
2 SSR Steuerausgang (Maximum 15 mA@ 5 VDC)

V Temp. Sensor mitgeliefert mit ESM 3710
0 Ohne
1 PTC-M6L40.K1.5 (PTC für Lufttemperatur, 1,5 m Silikonkabel)
2 PTC-M6L30.K1.5.1/8" (PTC für Flüssigkeitstemperatur, 1,5 m Silikonkabel)
3 NTC-M5L20.K1.5 (NTC Sensor, Thermoplast für Kühlanwendungen, 1,5 m Kabel)
4 NTC-M6L50.K1.5 (NTC Sensor, Edelstahl für Kühlanwendungen, 1,5 m Kabel)
9 Kundenspezifisch

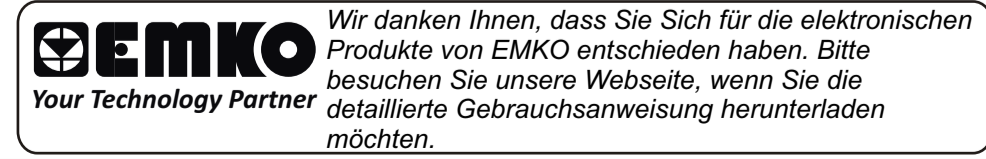
7. Spezifikation

- Gerätetyp** : Temperaturregler
- Gehäuse und Montage** : 77 mm x 35 mm x 62.5 mm Plastikgehäuse für Schalttafelmontage. Ausschnitt 71 x 29 mm.
- Schutzklasse** : NEMA 4X (IP65 Vorderseite , IP20 Rückseite).
- Gewicht** : c.a. 0.20 Kg.
- Umgebungsanforderungen** : Standard Innenbereich unter 2000 Höhenmeter nicht kondensierend.
- Lager/Betriebstemperatur** : -40 C bis +85 C / 0 C bis +50 C
- Lager/Betrieb Luftfeuchtigkeit** : 90 % max. (nicht kondensierend)
- Installation** : Feste Installation
- Überspannungskategorie** : II.
- Belastungsgrad** : II, Dienstraum oder Arbeitsplatz, nicht leitfähig
- Betriebsbedingungen** : Kontinuierlich
- Versorgungsspannung** : 230 VAC (±15%) 50/60 Hz. 1.5VA
 115 VAC (±15%) 50/60 Hz. 1.5VA
 24 VAC (±15%) 50/60 Hz. 1.5VA
 24 VAC/DC (-15%;+10%) 50/60 Hz. 1.5VA
 10 bis 30 VDC 1.5 W
- Temperatursensor Eingänge** : NTC, PTC, TC, RTD
- Eingang Typ NTC** : NTC (10 k @.25 °C)
- Eingang Typ PTC** : PTC (1000 @.25 °C)
- Thermoelement Typen** : J, K (IEC584.1)(ITS90)
- Widerstandsthermometer Typen** : PT-100, PT-1000 (IEC751)(ITS90)
- Genauigkeit** : ±1% Vollausschlag
- Kaltkompensation** : Automatisch ± 0.1°C/1°C.
- Sensorüberwachung** : Fehlermeldung in Anzeige
- Abtastfrequenz** : 3 pro Sekunde
- Steuerart** : ON / OFF
- Relaisausgang** : ohmsche Last 10 A@250 VAC
 Lebensdauer : 100.000 Schaltungen (Volllast)
- Optional SSR Steuerausgang** : Maximum 15 mA@5 VDC
- Anzeige** : 14 mm rote 3-stellige LED Anzeige
- LED** : SV (grün), OUT (rot), P(rot) 3mm
- Zertifizierungen** : GOST-R, CE

8. Sonstige Angaben

Herstellerangaben:
 Emko Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
 Demirtaş Organize Sanayi Bölgesi Karanfil Sk. No:6 16369 BURSA
 Tel : +90 224 261 1900
 Fax : +90 224 261 1912

Vertrieb Deutschland:
 TDE Instruments GmbH
 Gewerbestraße 8, D-71144 Steinenbronn
 Telefon: +49 7157-20801
 Telefax: +49 7157-20813
 Internet: www.tde-instruments.de



1.3 Installation

- Vor Gerätemontage, bitte die Gebrauchsanweisung und die nachstehenden Hinweise lesen.
- Im Lieferumfang enthalten sind:
- 1 Gerät
 - 2 Befestigungsteile
 - Gebrauchsanweisung.
- Vor Montage das Gerät visuell prüfen, ob das Gerät während der Beförderung beschädigt wurde. Die Montage und Inbetriebnahme muss durch geschultes Personal ausgeführt werden. Dies steht unter der Verantwortung des Käufers.

Falls aufgrund eines Fehlers oder einer Störung des Geräts eine Gefahr bestehen sollte, Spannungsversorgung abschalten und alle elektrischen Verbindungen zum Gerät entfernen.

Standardmäßig wird das Gerät ohne Netzschalter und ohne Sicherung ausgeliefert. Bei Bedarf müssen diese vom Anwender selbst angebracht werden. Es muss eine zum Gerät passende Versorgungsspannung verwendet werden, um Fehlfunktionen und Schäden zu vermeiden. Um einen elektrischen Schock und ähnliche Unfälle zu vermeiden, darf das Gerät vor Abschluss der Verkabelung nicht mit Spannung versorgt werden. An dem Gerät keine Veränderungen vornehmen, und das Gerät nicht reparieren. Eingriffe am Gerät können fehlerhafte Funktion, Beschädigung des Geräts oder angeschlossener Geräte, elektrischen Schocks und Feuer auslösen.

Das Gerät darf unter keinen Umständen in der Nähe von brennbaren und explosiven Gasen verwendet werden. Die Schalttafelabschnitte können scharfe Kanten aufweisen, welche bei der Montage des Geräts Schnittverletzungen verursachen können. Bitte treffen Sie die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen.

Es ist wichtig, dass das Gerät mit den mitgelieferten Befestigungsteilen montiert wird. Das Gerät nicht mit ungeeigneten montieren. Achten Sie darauf, dass das Gerät während der Montage nicht herunterfällt.

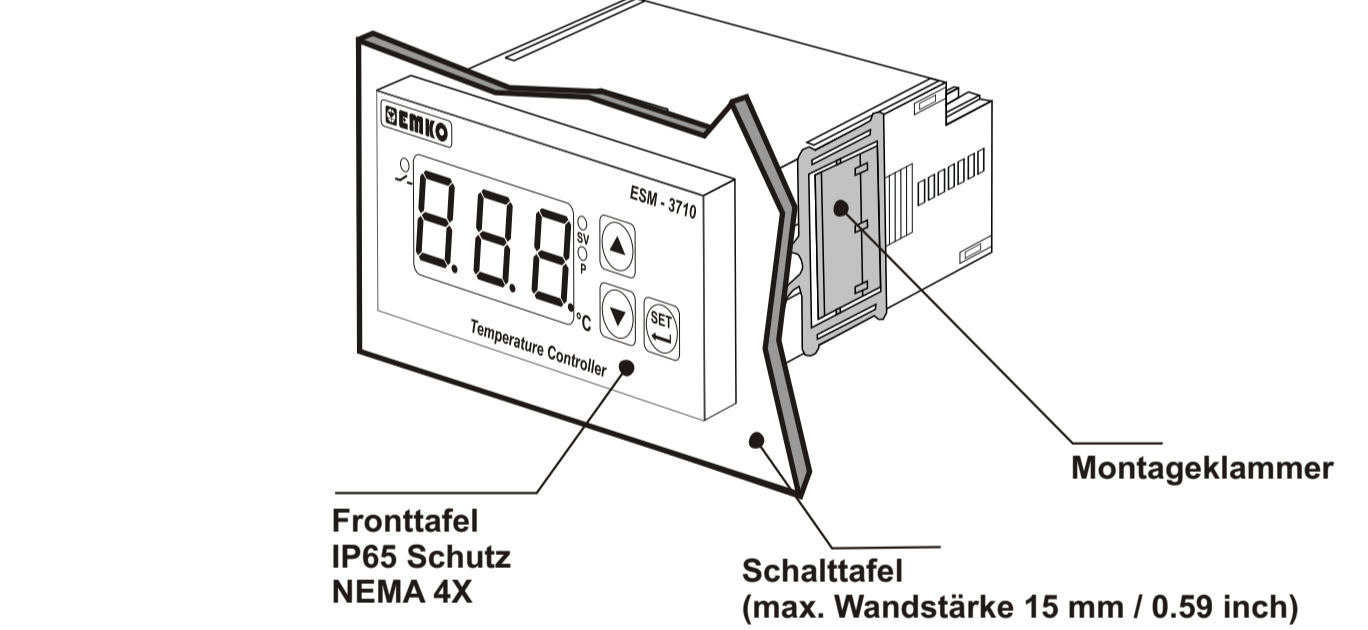
1.4 Garantie

2 Jahre Garantieschutz gegen Material- und Verarbeitungsfehler. Diese Garantie wird mit dem Vorbehalt gewährleistet, dass der Kunde den in Garantieschein und Bedienungsanleitung erwähnten Pflichten nachkommt.

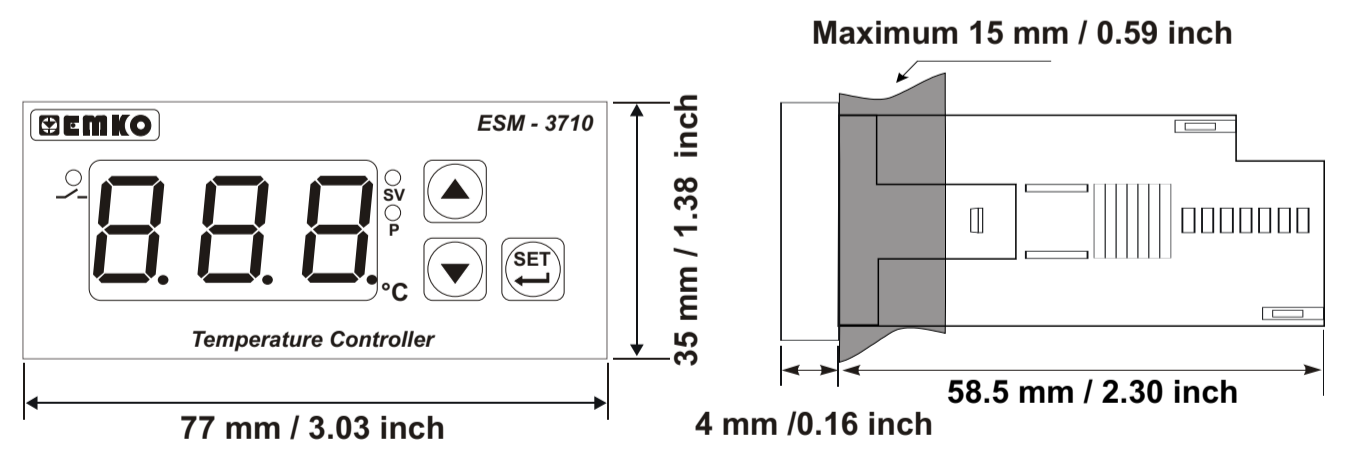
1.5 Instandhaltung

Das Gerät muss durch geschultes Personal gewartet werden. Vor dem Zugriff auf Innenteile, alle stromführenden Leitungen trennen. Gerät nicht mit auf Kohlenwasserstoff basierenden Lösungsmitteln (wie Benzin, Trichlorethylen etc.) reinigen. Das Reinigen mit diesen Lösungen kann die mechanische Sicherheit des Geräts vermindern. Verwenden Sie ein mit Ethylalkohol oder Wasser benetztes Tuch um das Plastikgehäuse außen zu reinigen.

2.1 Generelle Beschreibung



2.2 Vorderansicht und Abmessungen ESM-3710 Temperaturregler



2.3 Schalttafelabschnitt

