

7. Technische Daten

Geratetyp
Gehäuse und Montage
Schutzklasse
Gewicht
Umgebungswerte
Lagerungs-/Betriebsfeuchte
Lagerungs-/Betriebsfeuchte
Installation
Überspannungskategorie
Verschmutzungsgrad
Betriebsbedingungen
Versorgungsspannung und Leistung
Temperatursensoreingang
NTC Eingangstyp
PTC Eingangstyp
Thermoelement-Eingangstyp
Thermowiderstand-Eingangstyp
Genauigkeit
Vergleichsstellenkompensation
Sensorbruchschutz
Abtastzyklus
Steuerungsform
Relaisausgang
Optionaler SSR-Antrieb Ausgang
Display
LED
Interner Summer
Zulassungen

:Temperaturregler
 :76 mm x 34,5mm x 71mm Kunststoffgehäuse für die Schaltschrankmontage. Montageausschnitt beträgt 71x29 mm
 :NEMA 4X (IP65 Vorderseite, IP20 Rückseite).
 :Ca 0.20 Kg
 :Standard, Innenbereich in einer Höhe von weniger als 2.000 m ohne kondensierende Feuchte.
 : -30°C bis +80°C / -20°C bis +70 °C
 : 90 % max. (nicht kondensierend)
 : Feste Installation
 : II.
 : II, Büro oder Arbeitsplatz, nicht leitende
 : Dauerbetrieb
 : 230V~ (±%15) 50/60Hz - 1.5VA
 : 115V~ (±%15) 50/60Hz - 1.5VA
 : 24V~ (±%15) 50/60Hz - 1.5VA
 : 24V~ (±%15) 50/60Hz - 1.5VA
 : 10 - 30V= 1.5W
 : NTC, PTC, TC, RTD
 : NTC (10 kΩ @25 °C)
 : PTC (1000 Ω @25 °C)
 : J, K (IEC584.1) (ITS 90)
 : PT-100, PT-1000 (IEC751) (ITS 90)
 : ± 1 % des oberen Skalenwerts für
 : Automatisch ±0.1°C/±1°C
 : Überschreitung
 : 3 Abtastungen pro Sekunde
 : EIN / AUS
 : 16(8) A@250 V ~ für ohmsche Last (Kompressorausgang)
 : (Elektrische Betriebslebensdauer: 100.000Schaltvorgänge bei Volllast)
 : Maximal 20mA, Maximal 17V= (Kompressorausgang)
 : 14 mm rotes 4-stelliges LED-Display
 : S (Grün), P (Grün), C (Gelb), F (Gelb), Kompressorausgang (Rot), Heizungsausgang (Rot)
 : ≥83dB
 : EAC CE

8. Bestellinformationen

ESM-3710-N (77x35 DIN-Größen)		A	B	C	D	E	/	F	G	H	I	/	U	V	W	Z
A Versorgungsspannung																
2	24V~ (±%15) 50/60Hz - 1.5VA															
3	24V~ (±%15) 50/60Hz - 1.5VA															
4	115V~ (±%15) 50/60Hz - 1.5VA															
5	230V~ (±%15) 50/60Hz - 1.5VA															
8	10 - 30 V =															
BC Eingangstyp		Skala(°C)														
05	J, Fe CuNi IEC584.1(ITS90)	0°C/32°F ; 800°C/1472°F														
10	K, NiCr Ni IEC584.1(ITS90)	0°C/32°F ; 999°C/1830°F														
11	PT 100, IEC751(ITS90)	-50°C/-58°F ; 400°C/752°F														
09	PT 100, IEC751(ITS90)	-19.9°C/-4°F ; 99.9°C/212°F														
14	PT 1000, IEC751(ITS90)	-50°C/-58°F ; 400°C/752°F														
13	PT 1000, IEC751(ITS90)	-19.9°C/-4°F ; 99.9°C/212°F														
12	PTC (Hinweis 1)	-50°C/-58°F ; 150°C/302°F														
18	NTC (Hinweis 1)	-50°C/-58°F ; 100°C/212°F														
E Kompressorausgang																
1	Relaisausgang (16(8) A@250 V~, bei ohmscher Last, 1 Schließer)															
2	SSR-Antriebsausgang (max. 20m, Max. 17 V)															
V Temp. Sensor, der mit dem ESM-3710-N geliefert wird																
0	Keiner															
1	PTC-M6L40.K1.5 (PTC-Luftsensor 1,5 m Silikonkabel)															
2	PTCS-M6L30.K1.5.1/8" (PTC-Flüssigkeitssensor 1,5 m Silikonkabel)															
3	NTC-M5L20.K1.5 (NTC-Sensor, aus Thermoplast geformt, mit 1,5 m Kabel für Kühlanwendung)															
4	NTC-M6L50.K1.5 (NTC-Sensor, Edelstahlgehäuse mit 1,5 m Kabel für Kühlanwendung)															
9	Kunde															

Alle Bestellinformationen für den ESM-3710-N Temperaturregler sind in der obigen Tabelle angegeben. Der Benutzer kann entsprechend der relevanten Gerätekonfiguration aus den Informationen und Codes in der Tabelle die Bestellnummern bilden. Zuerst müssen die Versorgungsspannung und dann die anderen technischen Daten bestimmt werden. Bitte füllen Sie die Auftragsformulare Ihren Anforderungen entsprechend aus.
 Falls Ihre Bestellungen nicht den Standards entsprechen, wenden Sie sich bitte an uns.
Hinweis-1): Wenn als Eingangstyp PTC oder NTC ausgewählt wurde (BC = 12, 18), wird der Temperatursensor zusammen mit dem Gerät geliefert. Wenn also der Eingangstyp als PTC ausgewählt ist, muss der Sensortyp (V = 0, 1 oder 2) in der Bestellung angegeben werden, und wenn der Eingangstyp als NTC ausgewählt ist, muss der Sensortyp (V = 0, 3 oder 4) in der Bestellung angegeben werden.

ESM-3710-N Temperaturregler DIN Größe 77x35



ESM-3710-N Digitaler EIN/AUS-Temperaturregler DIN-Größe 77 x 35

- 4-stelliges Display
- NTC-Eingang oder PTC-Eingang oder Thermoelement-Eingang Typ J oder Thermoelement-Eingang Typ K oder 2-adriger PT-100-Eingang oder 2-adriger PT-1000-Eingang (Muss in der Bestellung angegeben werden.)
- Einstellbarer Temperatur-Offset EIN/AUS-Temperaturregelung Auswählbare Heiz- oder Kühlfunktion
- Auswahl des Betriebs mit Hysterese
- Einstellbarer Temperatur-Offset
- Sollwertunter- und -obergrenzen
- Auswahl des Kompressorbetriebs: durchgängiger Betrieb, Stop oder intermittierender Betrieb bei einem Sensordefekt
- Kompressorschutzverzögerungen
- Einstellbarer interner Summer abhängig vom Sensordefekt-Status.
- Passwortschutz für den Programmierabschnitt
- Installationsparameter unter Verwendung von Prokey
- Fernzugriff, Datenerfassung und Regelung mit Modbus RTU
- Mit CE-Zeichen gemäß europäischen Normen

Bedienungshandbuch. GER ESM-3710-N 01 V07 11/18

1. Vorwort

Temperaturregler der Baureihe ESM-3710-N sind auf die Temperaturmessung und -regelung ausgelegt. Mit ihrer Ein/Aus-Regelungsfunktion, Heiz- und Kühlfunktionen und benutzerfreundlichen Eigenschaften können sie in zahlreichen Anwendungen eingesetzt werden. Nachfolgend sind einige Anwendungsbereiche aufgelistet, für die sie geeignet sind:

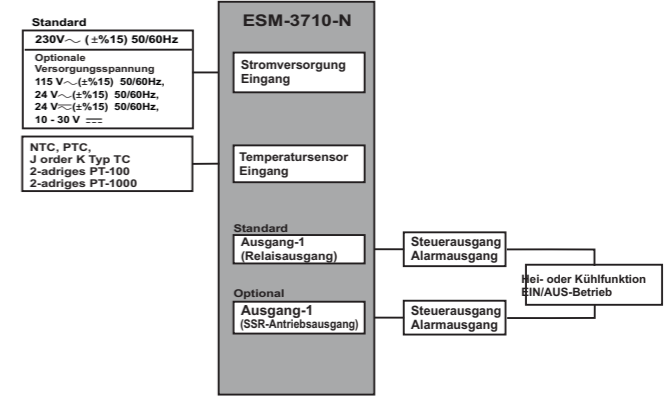
Anwendungsbereiche	Anwendungen
Glas	Heizung
Lebensmittel	Backöfen
Kunststoff	Brutschränke
Petrochemie	Lager
Textil,	Automation Klimaanlage
Maschinenproduktion Industrie	Usw.

1.1 Umgebungswerte

- Betriebstemperatur** : -20 bis 70 °C
- Max. Betriebsfeuchte** : 90 % RF (nicht kondensierend)
- Höhe** : Bis zu 2000 m.

Unzulässige Bedingungen:
 Korrosive Atmosphäre
 Explosive Atmosphäre
 Anwendungen im Wohnbereich (Das Gerät ist nur für industrielle Anwendungen vorgesehen)

1.2 Allgemeine Spezifikationen



1.3 Installation

Vor der Installation dieses Produkts wird eine Sichtprüfung auf etwaige beim Transport verursachte Schäden empfohlen. Sie müssen sicherstellen, dass dieses Produkt von qualifizierten Elektrikern und Mechanikern installiert wird. Falls bei einem Ausfall oder Defekt dieser Einheit die Gefahr eines ernsthaften Unfalls besteht, schalten Sie das System aus und trennen den Stromanschluss des Geräts vom System.
 Die Einheit wird normalerweise ohne Netzschalter und Sicherung ausgeliefert. Verwenden Sie bei Bedarf einen Netzschalter und eine Sicherung.
 Achten Sie darauf, die Auslegungsspannung für die Stromversorgung zu verwenden, um das Gerät vor Schäden zu schützen und Ausfälle zu vermeiden.
 Schalten Sie den Strom erst ein, wenn die gesamte Verdrahtung abgeschlossen ist, sodass ein Stromschlag und Probleme mit dem Gerät vermieden werden können.
 Versuchen Sie auf keinen Fall, dieses Gerät zu zerlegen, zu ändern oder zu reparieren. Eine Manipulation des Geräts führt zu Fehlfunktion, Stromschlag oder Brand.
 Setzen Sie das Gerät nicht in feuergefährlichen oder explosiven gasförmigen Atmosphären ein.
 Wenn Sie die Ausrüstung bei der mechanischen Installation in die Öffnung in der Metallplatte einsetzen, können Metallgrate Verletzungen an den Händen verursachen. Sie müssen vorsichtig sein.
 Die Montage des Produkts an einem System muss unter Verwendung der zugehörigen Befestigungsklammern erfolgen. Führen Sie die Montage des Geräts nicht mit ungeeigneten Befestigungsklammern durch. Achten Sie darauf, dass das Gerät während der Montage nicht zu Boden fällt.
 Sie sind dafür verantwortlich, dass dieses Gerät nicht auf eine Weise verwendet wird, die nicht in diesem Anweisungshandbuch angegeben ist.

1.4 Garantie

EMKO Elektronik garantiert, dass die Ausrüstung frei von Material- und Herstellungsschäden ist. Diese Garantie gilt für einen Zeitraum von zwei Jahren. Der Garantiezeitraum beginnt mit dem Lieferdatum. Diese Garantie gilt, solange der Kunde alle im Garantiedokument und im Betriebshandbuch angegebenen Verpflichtungen und Verantwortlichkeiten einhält.

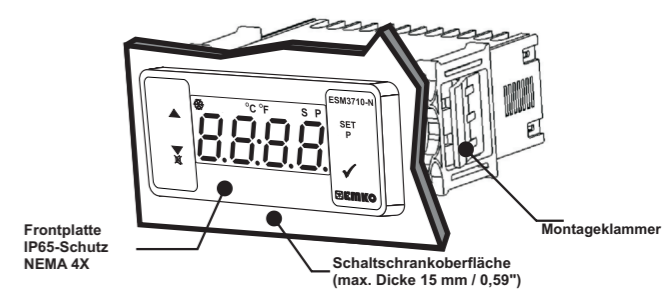
1.5 Wartung

Reparaturen dürfen ausschließlich von geschultem und spezialisiertem Personal durchgeführt werden. Trennen Sie die Stromversorgung zu dem Gerät, bevor Sie auf interne Bauteile zugreifen.
 Reinigen Sie das Gehäuse nicht mit auf Kohlenwasserstoff basierenden Lösungsmitteln (Benzin, Trichloräthylen usw.). Durch den Einsatz dieser Lösungsmittel kann die mechanische Zuverlässigkeit des Geräts beeinträchtigt werden. Verwenden Sie ein mit Ethylalkohol oder Wasser befeuchtetes Tuch, um das äußere Kunststoffgehäuse zu reinigen.

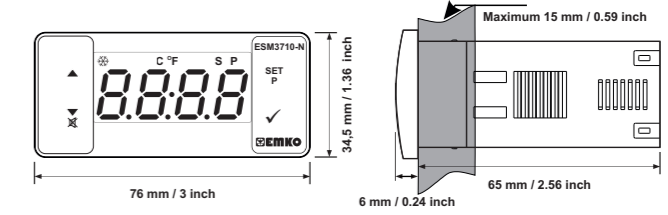
1.6 Herstellerunternehmen

Herstellerinformationen
Informationen zum Reparatur- und Wartungsservice:
 Emko Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
 Demirtaş Organize Sanayi Bölgesi Karanfil Sk. No:6 16369 BURSA/TURKEY
 Telefon: +90 224 261 1900
 Fax : +90 224 261 1912
 Emko Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
 Demirtaş Organize Sanayi Bölgesi Karanfil Sk. No:6 16369 BURSA /TURKEY
 Telefon: +90 224 261 1900
 Fax : +90 224 261 1912

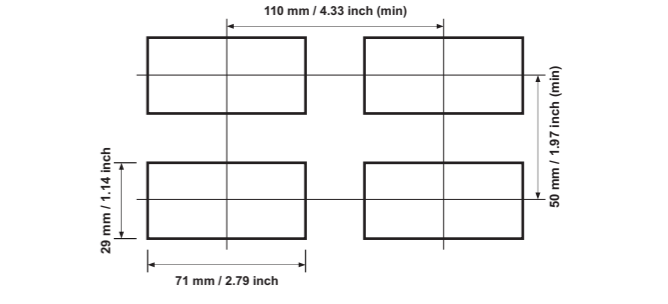
2. Allgemeine Beschreibung



2.1 Vorderansicht und Abmessungen des Temperaturreglers ESM-3710-N



2.2 Einbauausschnitt



9. Optionales Zubehör

1. RS-485 Modul

 RS-485 Kommunikationsschnittstelle

2. PROKEY Programmier Modul

 Das Gerät wird unter Verwendung der Parameter programmiert (Upload oder Download).
 kann angelegt werden

