## Deutsch

**Beschreibung**
Der 200NANO1CF ist ein mikroprozessorgefuhrter Thermostat/Abtauregler für den Fronttafeleinbau. Die Temperatur wird auf einer dreistelligen LED Anzeige dargestellt. Der Regler verfügt über einen Relaisausgang für den Verdichter oder eines anderen Verbrauchers. Des weiteren ist ein NTC Fühlereingang verfügbar. Der Kühlstellenregler kann auch für Heizapplikationen eingesetzt werden.

**Eigenschaften**

- Konfiguration für kühlen oder heizen möglich
- Relais zur Steuerung des Verdichters oder anderer Verbraucher
- Abtauung kann auf off-cycle konfiguriert werden. Abtauende über eingestellte Zeit regelbar.
- Manuelle Abtauung über Taste Start/Stop anwählbar
- Stand by Taste
- Anzeige der Isttemperatur auf LED Anzeige.
- Front mit großen Tasten und leichte Reinigung (Frontabdeckung in verschiedenen Farben erhältlich).
- Interner Alarmsummer vorhanden
- Schutzart IP65 (Front). Regler kann über Befestigungsclips, oder direkt an der Frontseite mittels Schrauben befestigt werden.
- Verschiedene Versorgungsspannungen und Relaisbelastbarkeiten möglich (Siehe auch bei Modelle).

**FUNKTIONEN DER TASTEN**

| TASTE | FUNKTION |
|---|---|
| ^ | **TASTE AUF**<br>Wert erhöhen/ Parameter scrollen/<br>Akustischen Alarmsummer deaktivieren/ |
| v | **TASTE AB**<br>Wert senken/ Parameter scrollen<br>/ Manuelle Abtauung starten<br>durch 3 sek. Drücken |
| Stand by | **TASTE STAND BY**<br>Bei Drücken der Taste für 1 sek.<br>wird der Regler in Stand-by geschaltet.<br>Im Display erscheint off und alle Relais schalten ab |
| Set | **TASTE SET**<br>Anzeigen des Sollwertes<br>Zum Ändern des Sollwertes<br>muß diese Taste in Verbindung<br>mit der Taste Auf oder Ab betätigt werden. |

**ANZEIGEN**

| ICON | Beschreibung |
|---|---|
| | **Anzeige Verdichter (kühlen)** (Parameter mOd=0)<br>LED Aus = Verdichter (kühlen) aus<br>LED Ein = Verdichter (kühlen) ein<br>LED blinkt = Verdichter (kühlen) ein, Verzögerungszeit (C1) noch nicht beendet |
| | **Anzeige heizen** (Parameter mOd=1)<br>LED AUS = heizen aus<br>LED Ein = heizen ein |
| | **Anzeige Abtauheizung** (Parameter mOd=0)<br>LED Aus = Abtauheizung aus<br>LED Ein = Abtauheizung ein |
| | **Anzeige Alarm**<br>LED Aus = kein Alarm aktiv<br>LED Ein = Temperaturalarm aktiv (HACCP).<br>LED blinkt = Genereller Alarm aktiv |

**FRONTANSICHT DES GERÄTES**

**TASTENKOMBINATIONEN UND DEREN FUNKTION**

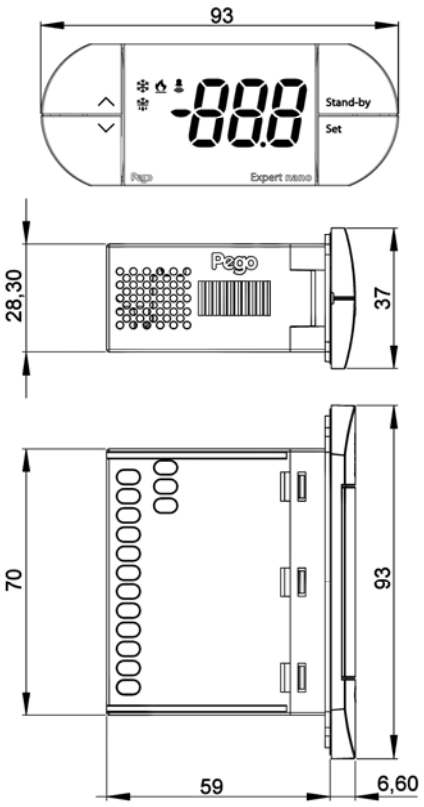
| FUNKTION / TASTENKOMBINATION |
|---|
| **Sollwert konfigurieren / (Set + ^ o v)**<br>Drücken der Taste SET = Sollwert wird angezeigt<br>Gleichzeitiges Drücken der Taste SET und (^) oder (v) = Sollwert kann verstellt werden<br>Bei Loslassen der SET Taste gelangt man automatisch wieder in den Betriebsmodus |
| **Programmierung der 1. Parameterebene / (^ + v)**<br>Gleichzeitiges Drücken der Tasten "UP" und "DOWN" für 3 sek. = Parameterebene . In den Betriebsmodus wird nach 30 sek. automatisch bei Nichtbetätigung einer Taste zurück geschaltet |
| **Programmierung der 2. Parameterebene/ (^ + v +Stand-by)**<br>Gleichzeitiges Drücken der Tasten "UP", "DOWN" und "Stand-by" für 3 sek. = Parameterebene. Nach Beeendigung der Eingabe ist das Gerät im Stand by Modus |
| **Programmierebenen verlassen / (^ + v)**<br>Gleichzeitiges Drücken der Tasten "UP" und DOWN" |

**Technische Daten**

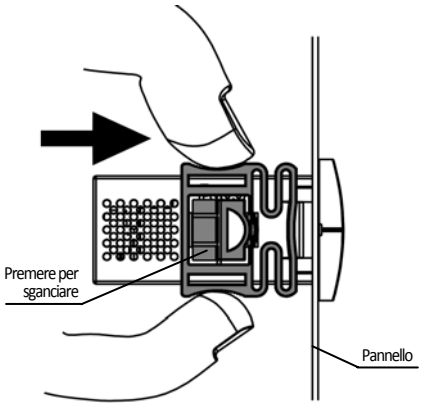
| | |
|---|---|
| Ausführungen | |
| Modell 200NANO1CF02 | 230 V~ +10/-15% 50/60Hz |
| Modell 200NANO1CF03 | |
| Modell 200NANO1CF12 | 12V~ +10/-15% 50/60Hz |
| Modell 200NANO1CF13 | 12VDC +10/-15% classe 2 |
| Leistungsaufnahme | 3 VA Max |
| Umgebungsbedingungen | |
| Umgebungstemperatur | -5 bis +55°C<br>Luftfeuchtigkeit < 90% |
| Lagertemperatur | -20 bis +70°C<br>Luftfeuchtigkeit < 90% |
| Umwelteinflüsse | Umwelteinflüsse wie starkes vibrieren, aggressive oder korrosive Atmosphäre, Aussetzung direkter Sonneeinstrahlung, explosiver Atmosphäre und Feuer sollten gemieden werden. |
| Eigenschaften | |
| Display | LED Anzeige mit 3 digits und Dezimal Punkt |
| Auflösung | 0,1 °C. |
| Genauigkeit | ± 0,5 °C |
| Messbereich | -45 bis +99 °C |
| Anschlüsse | Schraubklemmen für Leitungsquerschnitt von 0.2 bis 2.5mm$^2$ |
| Software Klasse A / Parameterspeicherung EEPROM | |
| Eingänge | |
| Fühlereingang | 1 Stk NTC (10KΩ 1% a 25°C) |
| Ausgänge | |
| Modell 200NANO1CF02 | N.O. 8(3)A / 250V~ |
| Modell 200NANO1CF12 | |
| Modell 200NANO1CF03 | N.O. 16(6)A / 250V~ |
| Modell 200NANO1CF13 | |
| Abmessungen, Schutzart und mechanische Eigenschaften | |
| Abmesungen | 93x37x65mm , Tiefe 59mm |
| Einbaumaß | 71x29mm (+0,2/-0,1mm) |
| Schutzart (Front) | IP65 |
| Installation | Mit den beigelegten Befestigungsclips oder mit zwei Schrauben |
| Gehäuse | Plastik PC + ABS UL94 V-0 Körper, Front PC transparent |
| Schutzklasse | Klasse II |
| CE Konformität gem. EEC Niederspannungsrichtlinie, EMV und EC | |
| EU-Richtlinie 2004/108/CE , 2006/95/CE, 93/68 CEE<br><br>EN60730-1, EN60730-2-9, EN61000-6-1, EN61000-6-3 | |

**Einbaumaße (mm)**

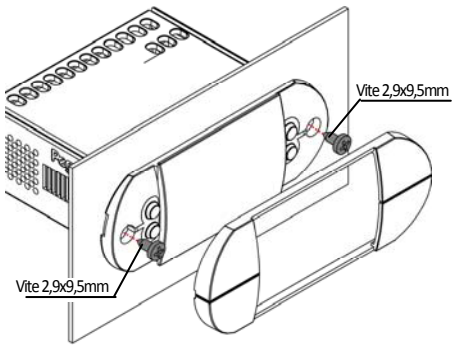
**Abmessungen (mm)**




**Befestigung des Regelgerätes mit Befestigungsclips**




**Befestigung des Regelgerätes mittels Schrauben**




Interasse dei fori di fissaggio: 77mm



PEGO S.r.l.
Via Piacentina, 6/b – 45030 - ROVIGO
Tel : 0425 762906 – Fax: 0425 762905
www.pego.it - e-mail: info@pego.it

## Deutsch

**Parameterliste 1. Parameterebene (Benutzer)**

| Var | Beschreibung | |
|---|---|---|
| **r0** | **Schalthyterese**<br>*< Einstellung: 0,2 ÷ 10°C >*<br>Absolutwerte (positiv bei mOd=0 oder negativ bei mOd=1) Einstellung bezogen auf den SET POINT. | 2 |
| **d0** | **Abtauintervall**<br>*< Einstellung: 0 ÷ 24 Stunden >*<br>d0=0 Abtauung deaktiviert | 4 |
| **d3** | **Max. Abtaudauer**<br>*< Einstellung: 1 ÷ 240 min >* | 25 |
| **A1** | **Minimaler Temperaturalarm**<br>*< Einstellung: - 45 ÷ (A2-1)°C >*<br>Dieser Parameter gibt an, bei welcher Temperatur der Alarmsummer und die Alarmanzeige aktiv werden soll | -45 |
| **A2** | **Maximaler Temperaturalarm**<br>*< Einstellung: (A1+1) ÷ 99°C >*<br>Dieser Parameter gibt an, bei welcher Temperatur der Alarmsummer und die Alarmanzeige aktiv werden soll | 45 |

**Parameterliste 2. Parameterebene (Installateur)**

| Var | Beschreibung | |
|---|---|---|
| **C1** | **Verdichterschutz**<br>< Einstellung: 0 ÷ 15 min ><br>Einschaltverzögerung um eine Taktung des Verdichters zu verhindern | 0 |
| **CE1** | **Notlaufbetrieb bei Fehler Raumfühler**<br>*< Einstellung: 0 ÷ 240 min / 0=inaktiv >*<br>Bei Fehler des Raumfühlers läuft der Verdichter die eingestellte Zeit weiter | 0 |
| **CE2** | **Notlaufbetrieb bei Fehler Raumfühler**<br>*<Einstellung: 5 ÷ 240 >*<br>Zeit, welcher der Verdichter bei Fehler des Raumfühlers ausgeschaltet bleiben soll | 5 |
| **mOd** | **Funktion heizen/kühlen**<br>*<Einstellung: 0 ÷ 1 >*<br>0 = kühlen<br>1 = heizen | 0 |
| **LSE** | **Kleinster Sollwert**<br>*< Einstellung:-45 ÷(HSE-1)°C >*<br>Kleiner als dieser Wert kann der Sollwert nicht eingestellt werden | -45 |
| **HSE** | **Höchster Sollwert**<br>*< Einstellung:+99 ÷(LSE+1)°C >*<br>Höher als dieser Wert kann der Sollwert nicht eingestellt werden | 45 |
| **CAL** | **Kalibrierung Raumfühler**<br>*< Einstellung:-1 0 ÷ +10 >* | 0,0 |
| **Ald** | **Verzögerung des Temperaturalarms**<br>*< Einstellung:: 0 ÷ 240 min >* | 120 |
| **P1** | **Zugangsberechtigungen**<br>*<Einstellung 0-3 >*<br>0 = Sollwert anschauen und Alarmsummer stoppen<br>1 = Funktion von 0 und Abtauung und Licht<br>2 = Parameterzugang 1 und 2<br>3 = Parameterzugang 1 | 3 |
| **PA** | **Passwort**<br>*Einstellung: 0 ÷999 >* | 0 |
| **reL** | **Software Version** | - |

**Thermostat Funktion (mOd)**
Bei Auswahl kühlen (mod = 0) zieht das Verdichterrelais an, wenn der Istwert über dem Sollwert liegt (+Parameter ro)

Bei Auswahl heizen (mod = 1) zieht das Verdichterrelais an wenn, der Istwert unter dem Sollwert liegt (-Parameter ro)

**Passwort Funktion**
Bei Einstellung des Parameters PA auf 0, ist kein Passwortschutz aktiv. Ansonsten kann ein Passwort zwischen 1 und 999. Bei Verlust des von Ihnen eingetragenen Passwortes können Sie ein Generalpasswort eingeben (100). Mit Parameter P1 können Sie die Zugriffsberechtigungen vergeben werden

**Notlaufbetrieb bei Fehler des Raumfühlers**
Parameter CE1 und CE" bestimmen, wie lange der Verdichter aktiv (CE1) bzw. Inaktiv (CE2) bleiben soll. Dies gilt nur, wenn der Raumfühler defekt ist.

**Manuelle Abtauung**
Die Manuelle Abtauung kann mit der Taste aktiviert bzw. deaktiviert werden. Abschaltung erfolgt über die eingestellte Abtauzeit, oder der Taste .

**Anzeige während der Abtauphase**
Während der Abtauphase wird auf dem Display die zuletzt gemessene Temperatur vor der Abtauung angezeigt. Dies wird eine Minute nach Abtauende wieder aufgehoben.

**Störmeldungen**

| Var | Beschreibung |
|---|---|
| **E0** | Störung Raumfühler |
| **E2** | EEPROM Fehler |
| **EL** | Minimaler Temperaturalarm |
| **EH** | Maximaler Temperaturalarm |

**Reinigung und Gewährleistung**
Es wird empfohlen, die Frontseite der Regelgeräte mit einem weichen, mit Wasser und Seife getränkten Tuch von Zeit zu Zeit zu säubern.

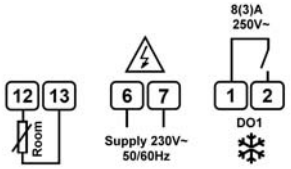
**Gewährleistung**
Für die Kühlstellenregler gilt eine Gewährleistung bei konstruktiven Mängeln und Materialfehlern von 24 Monaten ab Herstellerdatum. Die Gewährleistung ist beschränkt auf die Reparatur bzw. Ersatz des Kühlstellenreglers. Im Falle einer unsachgemäßen Handhabung erlischt der Gewährleistungsanspruch.

**Benutzerhinweise**
- Der Kühlstellenregler darf nur von geschultem Fachpersonal in Betrieb genommen werden.
- Änderungen am Gerät können die Sicherheit beeinträchtigen
- Spannungsart unbedingt dem Typenschild entnehmen
- Bei Änderungen oder unsachgemäßer Handhabung der Geräte, wird keine Haftung vom Hersteller übernommen

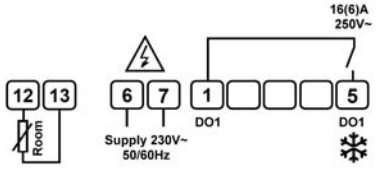
**MODELLE DER P200NANO1CF SERIE**

| Artikelnr | Beschreibung / Ausstattung |
|---|---|
| **200NANO1CF02** | Spannungsversorgung 230VAC.<br>Ausgangsrelais (8A), heizen/kühlen Funktion<br>Schraubklemmen |
| **200NANO1CF03** | Spannungsversorgung 230VAC.<br>Ausgangsrelais (16A), heizen/kühlen Funktion<br>Schraubklemmen |
| **200NANO1CF12** | Spannungsversorgung 12VAC/DC.<br>Ausgangsrelais (8A), heizen/kühlen Funktion<br>Schraubklemmen |
| **200NANO1CF13** | Spannungsversorgung 12VAC/DC.<br>Ausgangsrelais (16A), heizen/kühlen Funktion<br>Schraubklemmen |

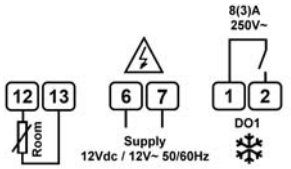
**Elektrisches Schaltbild 200NANO1CF02**



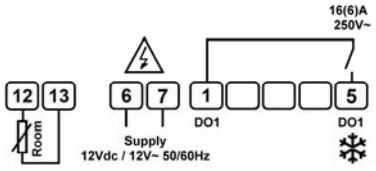

**Elektrisches Schaltbild 200NANO1CF03**




**Elektrisches Schaltbild 200NANO1CF12**




**Elektrisches Schaltbild 200NANO1CF13**






PEGO S.r.l.
Via Piacentina, 6/b -45030 - ROVIGO
Tel : 0425 762906 – Fax: 0425 762905
www.pego.it - e-mail: info@pego.it