

| ENGLISH | | | | | DEUTSCH | | | | |
|--|--------|-------|-----------|-------|---|--|--|--|--|
| 9 WORKING SETPOINTS AND CONFIGURATION PARAMETERS | | | | | | | | | |
| 9.1 Working setpoints | | | | | | | | | |
| PARAM. | MIN. | MAX. | U.M. | DEF. | WORKING SETPOINTS | | | | |
| r1 | r1 | r2 | °C/°F (1) | 0.0 | working setpoint | | | | |
| 9.2 Configuration parameters | | | | | | | | | |
| PARAM. | MIN. | MAX. | U.M. | DEF. | WORKING SETPOINTS | | | | |
| SP | r1 | r2 | °C/°F (1) | 0.0 | working setpoint | | | | |
| PARAM. | MIN. | MAX. | U.M. | DEF. | MEASURE INPUTS | | | | |
| CA1 | -25.0 | 25.0 | °C/°F (1) | 0.0 | room probe offset | | | | |
| P0 | 0 | 13 | --- | 5 | kind of probe 0 = PTC 1 = NTC 2 = J 3 = K 4 = 3 wires Pt 100 5 = 2 wires Pt 100 6 = 3 wires Pt 1000 7 = 2 wires Pt 1000 8 = 4-20 mA 9 = 0-20 mA 10 = 2-10 V 11 = 0-10 V 12 = 3 wires Ni 120 13 = 2 wires Ni 120 | | | | |
| P1 | 0 | 1 | --- | 1 | if P0 = 0 ... 7 or 12 ... 13, decimal point Celsius degree 1 = YES if P0 = 8 ... 11, decimal point position 0 = no decimal point 1 = on the digit of ten | | | | |
| P2 | 0 | 2 | --- | 0 | unit of measure temperature (influential only on LED Celsius degree and on LED Fahrenheit if P0 = 8 ... 11) (2) (3) 0 = °C 1 = °F 2 = LED Celsius degree and LED Fahrenheit degree will remain turned off | | | | |
| P3 | -199.0 | 199.0 | points | -20.0 | minimum value of the range of the transducer | | | | |
| P4 | -199.0 | 199.0 | points | 80.0 | maximum value of the range of the transducer | | | | |
| P5 | 0 | 1 | --- | 0 | dargestellte Größe während dem normalen Betrieb 0 = room temperature 1 = working setpoint | | | | |
| PARAM. | MIN. | MAX. | U.M. | DEF. | MAIN REGULATOR | | | | |
| r0 | 0.1 | 99.0 | °C/°F (1) | 2.0 | working setpoint differential | | | | |
| r1 | -199.0 | r2 | °C/°F (1) | 0.0 | minimum working setpoint | | | | |
| r2 | r1 | (4) | °C/°F (1) | 350.0 | maximum working setpoint | | | | |
| r3 | 0 | 1 | --- | 0 | locking the working setpoint modification (with the procedure related in paragraph 4.1) 1 = YES | | | | |
| r4 | -99.0 | 99.0 | °C/°F (1) | 0.0 | temperature variation during function Energy Saving; also look at i5 | | | | |
| r5 | 0 | 1 | --- | (5) | cooling or heating action 0 = cooling | | | | |
| PARAM. | MIN. | MAX. | U.M. | DEF. | LOAD PROTECTIONS | | | | |
| C1 | 0 | 240 | min | 0 | minimum time between two activations in succession of the load; also load delay since the end of the room probe error (6) | | | | |
| C2 | 0 | 240 | min | 0 | minimum time the load remains turned off; also load delay since you turn on the instrument | | | | |
| C3 | 0 | 240 | s | 0 | minimum time the load remains turned on | | | | |
| C4 | 0 | 240 | min | 10 | time the load remains turned off during the room probe error; also look at C5 | | | | |
| C5 | 0 | 240 | min | 10 | time the load remains turned on during the room probe error; also look at C4 | | | | |
| PARAM. | MIN. | MAX. | U.M. | DEF. | DEFROST (7) | | | | |
| d0 | 0 | 99 | h | 8 | defrost interval (8) 0 = the defrost at intervals will never be activated | | | | |
| d3 | 0 | 99 | min | 0 | defrost duration 0 = the defrost will never be activated | | | | |
| d4 | 0 | 1 | --- | 0 | defrost when you turn on the instrument 1 = YES | | | | |
| d5 | 0 | 99 | min | 0 | defrost delay when you turn on the instrument (only if d4 = 1) | | | | |
| d6 | 0 | 1 | --- | 1 | temperature shown during the defrost 0 = room temperature 1 = if to the defrost activation the room temperature is below "working setpoint + r0"; at most "working setpoint + r0"; if to the defrost activation the room temperature is above "working setpoint + r0"; at most the room temperature to the defrost activation (9) | | | | |
| PARAM. | MIN. | MAX. | U.M. | DEF. | TEMPERATURE ALARMS | | | | |
| A1 | -199.0 | (4) | °C/°F (1) | 0.0 | temperature the first temperature alarm is activated; also look at A3 (10) | | | | |
| A2 | 0 | 240 | min | 0 | first temperature alarm delay (11) | | | | |
| A3 | 0 | 4 | --- | 0 | kind of first temperature alarm 0 = alarm not enabled 1 = absolute lower alarm (or A1) 2 = absolute upper alarm (or A1) 3 = lower alarm relative to the working setpoint (or "working setpoint - A1"; consider A1 without sign, do not consider r4) | | | | |

| 9 SET POINT ARBEIT UND KONFIGURATIONSPARAMETER | | | | | | | | | |
|---|---|---|-----|---|--|--|--|--|--|
| 9.1 Set Point Arbeit | | | | | | | | | |
| SET POINT ARBEIT | | | | | | | | | |
| Set Point Arbeit | | | | | | | | | |
| 9.2 Parametri di configurazione | | | | | | | | | |
| SET POINT ARBEIT | | | | | | | | | |
| Set Point Arbeit | | | | | | | | | |
| MASSEINGÄNGE | | | | | | | | | |
| OffSet Umgebungssonde | | | | | | | | | |
| Sondentyp 0 = PTC 1 = NTC 2 = J 3 = K 4 = Pt 100 3 Drähte 5 = Pt 100 2 Drähte 6 = Pt 1000 3 Drähte 7 = Pt 1000 2 Drähte 8 = 4-20 mA 9 = 0-20 mA 10 = 2-10 V 11 = 0-10 V 12 = Ni 120 3 Drähte 13 = Ni 120 2 Drähte | | | | | | | | | |
| P1 | 0 | 1 | --- | 1 | wenn P0 = 0 ... 7 oder 12 ... 13, Dezimalpunkt Grad Celsius 1 = JA wenn P0 = 8...11, Position des Dezimalpunktes 0 = kein Dezimalpunkt 1 = auf digit der Zehner | | | | |
| P2 | 0 | 2 | --- | 0 | Temperaturmesswert (wirkt nur auf der LED Grad Celsius und der LED Grad Fahrenheit wenn P0 = 8 ... 11) (2) (3) 0 = °C 1 = °F 2 = LED Grad Celsius LED Grad Fahrenheit bleiben aus | | | | |
| Mindesteichwert des Wandlers | | | | | | | | | |
| Maximaler Eichwert des Wandlers | | | | | | | | | |
| dargestellte Größe während dem normalen Betrieb 0 = Umgebungstemperatur 1 = Set Point Arbeit | | | | | | | | | |
| HAUPTREGLER | | | | | | | | | |
| Differenzial des Set Points Arbeit | | | | | | | | | |
| Minimum Set Point Arbeit | | | | | | | | | |
| Maximum Set Point Arbeit | | | | | | | | | |
| Sperrung der Änderung Set Point Arbeit (mit der in Absatz 4.1 angegebenen Prozedur) 1 = JA | | | | | | | | | |
| Temperaturänderung während der Funktion Energy Saving; siehe auch i5 | | | | | | | | | |
| funzionamento per freddo o per caldo 0 = für kalt | | | | | | | | | |
| LADUNGSSCHUTZ | | | | | | | | | |
| Mindestzeit zwischen zwei aufeinanderfolgenden Starts der Ladung; auch Verzögerung der Ladung vom Ende des Fehlers der Umgebungssonde (6) | | | | | | | | | |
| Mindestdauer des Abschaltens der Ladung; auch Verzögerung der Ladung beim Einschalten des Instrumentes | | | | | | | | | |
| Mindestdauer des Einschaltens der Ladung | | | | | | | | | |
| Dauer des Abschaltens der Ladung während dem Fehler der Umgebungssonde; siehe auch C5 | | | | | | | | | |
| Dauer des Einschaltens der Ladung während dem Fehler der Umgebungssonde; siehe auch C4 | | | | | | | | | |
| ENTFROSTUNG (7) | | | | | | | | | |
| Entfrostonintervall (8) 0 = Entfrosten mit Intervallen wird nie aktiviert | | | | | | | | | |
| Dauer der Entfrostonung 0 = Entfrosten wird nie aktiviert | | | | | | | | | |
| Entfrosten beim Einschalten des Instrumentes 1 = JA | | | | | | | | | |
| Verzögerung beim Entfrosten beim Einschalten des Instrumentes (nur wenn d4 = 1) | | | | | | | | | |
| Temperatur dargestellt während dem Entfrosten 0 = Umgebungstemperatur 1 = wenn bei Aktivierung des Entfrostens die Umgebungstemperatur unter dem "Set Point Arbeit + r0" liegt, höchstens "Set Point Arbeit + r0"; wenn bei Aktivierung des Entfrostens die Umgebungstemperatur über dem "Set Point Arbeit + r0" liegt, höchstens bei Umgebungstemperatur bei Aktivierung des Entfrostens (9) | | | | | | | | | |
| TEMPERATURALARME | | | | | | | | | |
| Temperatur, bei der der erste Temperaturalarm ausgelöst wird, siehe auch A3 (10) | | | | | | | | | |
| Verzögerung erster Temperaturalarm (11) | | | | | | | | | |
| Typ erster Temperaturalarm 0 = kein Alarm 1 = absolutes Minimum (oder A1) 2 = absolutes Maximum (oder A1) 3 = relatives Minimum bei Set Point Arbeit (oder "Set Point Arbeit - A1"; A1 ohne Zeichen betrachten, r4 nicht beachten) | | | | | | | | | |

| PARAM. | MIN. | MAX. | U.M. | DEF. | DIGITAL INPUTS | | | | |
|--------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|
| i1 | 0 | 1 | --- | 0 | kind of contact digital input 0 = NO (input active if you close the contact) 1 = NC (input active if you open the contact) | | | | |
| i5 | 0 | 3 | --- | 0 | effect provoked by the activation of the multipurpose input 0 = no effect 1 = ACTIVATING THE EXTERNAL ALARM - spent the time i7 the display will show the code "IA" flashing and the buzzer will be activated (as long as the input will be deactivated) 2 = LOAD PROTECTION - the load will be turned off, the display will show the code "IA" flashing and the buzzer will be activated (as long as the input will be deactivated) 3 = ACTIVATING THE ENERGY SAVING - function Energy Saving will be activated (as long as the input will be deactivated); also look at r4 (12) | | | | |
| i7 | 0 | 120 | min | 0 | if i5 = 1, delay to signal the multipurpose input alarm if i5 = 2, load delay since the deactivation of the multipurpose input | | | | |
| PARAM. | MIN. | MAX. | U.M. | DEF. | SERIAL NETWORK (MODBUS) | | | | |
| LA | 1 | 247 | --- | 247 | instrument address | | | | |
| Lb | 0 | 3 | --- | 2 | baud rate 0 = 2,400 baud 1 = 4,800 baud 2 = 9,600 baud 3 = 19,200 baud | | | | |
| LP | 0 | 2 | --- | 2 | parity 0 = none 1 = odd 2 = even | | | | |
| PARAM. | MIN. | MAX. | U.M. | DEF. | RESERVED | | | | |
| E9 | 0 | 1 | --- | 1 | reserved | | | | |

(1) the unit of measure depends on parameter P2
(2) **set the parameters related to the regulators appropriately after the modification of the parameter P2**
(3) if parameter P0 has value 0 ... 7 or 12 ... 13 and parameter P2 has value 2, the instrument will work as if parameter P2 had value 0
(4) the value depends on parameter P2 (1,300 °C or 1,999 °F)
(5) the value depends on the instrument code, as follows:

| CODE | VALUE |
|--------------|------------------|
| EV6421???C* | r5 = 0 (cooling) |
| EV6421??? | r5 = 1 (heating) |
| EV6421???H? | r5 = 1 (heating) |
| EV6421???H?* | r5 = 1 (heating) |

The question mark (?) replaces one field, the asterisk (*) replaces one or more fields (or no-one): the field C means cooling, the field H means heating
(6) if parameter C1 has value 0, the delay since the end of the room probe error will however be 2 min
(7) if parameter r5 has value 1 (heating action), the defrost functions will not be enabled
(8) the instrument stores the count of the defrost interval every 30 min; the modification of parameter d0 has effect since the end of the previous defrost interval or since the activation of a defrost by hand
(9) the display restores the normal operation as soon as the defrost ends and the room temperature falls below the one that has locked the display (or if a temperature alarm arises)
(10) the differential depends on parameter P0 (2.0 °C/4 °F if parameter P0 has value 0 ... 7 or 12 ... 13, 2% of P4 - P3 if parameter P0 has value 8 ... 11)
(11) during the defrost the temperature alarms are not enabled, on condition that they have arisen after the activation of the defrost
(12) the effect is not signalled.

| 4 = relatives Maximum bei Set Point Arbeit (oder "Set Point Arbeit + A1"; A1 ohne Zeichen betrachten, r4 nicht beachten) | | | | | | | | | |
|---|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Verzögerung Temperaturalarne von der Änderung des Set Point Arbeit (11) | | | | | | | | | |
| Temperatur, bei der der zweite Temperaturalarm ausgelöst wird, siehe auch A7 (10) | | | | | | | | | |
| Verzögerung zweiter Temperaturalarm (11) | | | | | | | | | |
| Typ zweiter Temperaturalarm 0 = kein Alarm 1 = absolutes Minimum (oder A5) 2 = absolutes Maximum (oder A5) 3 = relatives Minimum bei Set Point Arbeit (oder "Set Point Arbeit - A5"; A5 ohne Zeichen betrachten) 4 = relatives Maximum bei Set Point Arbeit (oder "Set Point Arbeit + A5"; A5 ohne Zeichen betrachten) | | | | | | | | | |
| DIGITALE EINGÄNGE | | | | | | | | | |
| tipo di contatto dell'ingresso digitale 0 = NA (ingresso attivo con contatto chiuso) 1 = NC(Eingang aktiv bei offenem Kontakt) | | | | | | | | | |
| Wirkung durch Aktivierung des multifunktionalen Eingangs verursacht 0 = keine Wirkung 1 = AKTIVIERUNG AUSSENALARM - ist die Zeit i7 abgelaufen, zeigt das Display den Code "IA" blinkend und der Summer wird aktiviert (bis der Eingang deaktiviert wird) 2 = LADUNGSSCHUTZ - ist die Ladung abgeschaltet, zeigt das Display den Code "IA" blinkend und der Summer wird aktiviert (bis der Eingang deaktiviert wird) 3 = AKTIVIERUNG ENERGY SAVING - es wird die Funktion Energy Saving aktiviert (bis der Eingang deaktiviert wird); siehe auch r4 (12) | | | | | | | | | |
| wenn i5 = 1, Verzögerung Alarmmeldung multifunktionaler Eingang wenn i5 = 2, Verzögerung Ladung von Deaktivierung des multifunktionaler Eingangs | | | | | | | | | |
| SERIELLES NETZ (MODBUS) | | | | | | | | | |
| Adresse Instrument | | | | | | | | | |
| baudrate 0 = 2.400 baud 1 = 4.800 baud 2 = 9.600 baud 3 = 19.200 baud | | | | | | | | | |
| Gleichstand 0 = kein Gleichstand 1 = ungleich 2 = gleich | | | | | | | | | |
| RESERVIERT | | | | | | | | | |
| reserviert | | | | | | | | | |
| (1) die Messeinheit hängt vom Parameter P2 ab | | | | | | | | | |
| (2) entsprechend die Parameter der Regler nach der Änderung des Parameters P2 einstellen | | | | | | | | | |
| (3) wenn Parameter P0 eingestellt ist auf 0...7 oder auf 12...13 und der Parameter P2 ist auf 2, funktioniert das Instrument als wäre der Parameter P2 auf 0 eingestellt | | | | | | | | | |
| (4) der Wert hängt vom Parameter P2 ab (1.300 °C oder 1.999 °F) | | | | | | | | | |
| (5) der Wert hängt vom Instrumentencode ab, im angegebenen Modus: | | | | | | | | | |
| CODE | WERT | | | | | | | | |
| EV6421???C* | r5 = 0 (für kalt) | | | | | | | | |
| EV6421??? | r5 = 1 (für warm) | | | | | | | | |
| EV6421???H? | r5 = 1 (für warm) | | | | | | | | |
| EV6421???H?* | r5 = 1 (für warm) | | | | | | | | |

Das Fragezeichen (?) ersetzt ein Feld, der Stern (*) ersetzt ein oder mehrere Felder (oder keines): das Feld C bedeutet cooling (für kalt), das Feld H bedeutet heating (für warm)
(6) ist der Parameter C1 auf 0 eingestellt, bleibt die Verzögerung vom Ende des Fehlers der Umgebungssonde 2 min.
(7) ist der Parameter r5 auf 1 eingestellt (Warmbetrieb), sind die Funktionen zum Entfrosten nicht freigegeben
(8) das Instrument speichert das Zählen des Entfrostonintervalls alle 30 min.; die Änderung des Parameters d0 hat zum Ende des vorigen Entfrostonintervalls Wirkung oder ab der Aktivierung des manuellen Entfrostens

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| (9) das Display stellt den normalen Betrieb wieder her, wenn die Entfrostonung zu Ende ist und die Umgebungstemperatur unter der geht, die das Display blockiert hat (oder wenn ein Temperaturalarm besteht) | | | | | | | | | |
| (10) das Differenzial hängt vom Parameter P0 (2.0 °C/4 °F ab, wenn der Parameter P0 eingestellt ist auf 0 ... 7 oder auf 12 ... 13, 2% von P4 - P3, wenn der Parameter P0 eingestellt ist auf 8 ... 11) | | | | | | | | | |
| (11) während dem Entfrosten gibt es keine Temperaturalarme, unter der Bedingung, dass diese nach der Aktivierung des Entfrostens aufgetreten sind | | | | | | | | | |
| (12) die Wirkung wird nicht gemeldet. | | | | | | | | | |

