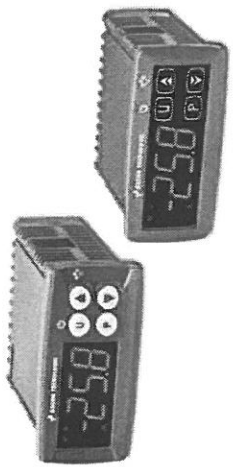




## ELEKTRONISCHER TEMPERATURKONTROLLER/ THERMOMETER



### Quick Guide

Cod.: DEU- Vr. 03 - 17/03 - ISTR-Z31FD03

ASCON TECHNOLOGIC S.r.l.

Viale Indipendenza 56, 27029 - VIGEVANO (PV) ITALY

TEL.: +39 0381 69871 - FAX: +39 0381 698730

http://www.ascontecnologic.com

e-mail: info@ascontecnologic.com

### VORWORT

In der vorliegenden Anleitung sind alle Angaben enthalten, die für eine einwandfreie Installation und Verwendung sowie Wartung des Produktes erforderlich sind.

Daher sollten die nachstehenden Anweisungen aufmerksam gelesen werden. Bei der Zusammenstellung dieser Bedienungsanleitung wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Dennoch kann die Firma ASCON Technologic S.r.l. für Schäden, die aus der Benutzung der Bedienungsanleitung hervorgerufen, keine Haftung übernehmen. Dies gilt auch für sämtliche Personen oder Gesellschaften, die an der Zusammenstellung der Bedienungsanleitung beteiligt waren. Alle Rechte der vorliegenden Unterlagen sind vorbehalten. Nachdruck auch auszugsweise verboten, soweit nicht ausdrücklich zuvor von ASCON Technologic genehmigt wurde. ASCON Technologic behält sich das Recht vor, jederzeit ohne besondere Anzei ge Änderungen vorzunehmen, die sie als notwendig erachtet.

Falls ein Fehler oder eine Betriebsstörung des Gerätes Gefahrensituationen oder Personen- bzw. Sachschäden hervorrufen kann, muss die Anlage mit zusätzlichen elektromagnetischen Einrichtungen abgesichert werden.

### ENTSORGUNG

Die Bestandteile des Gerätes müssen gemäß den geltenden örtlichen Entsorgungsvorschriften getrennt entsorgt werden.

Für weitere Informationen heruntergeladen, kostenlos, die komplette Bedienungsanleitung von der Website:  
www.ascontecnologic.com

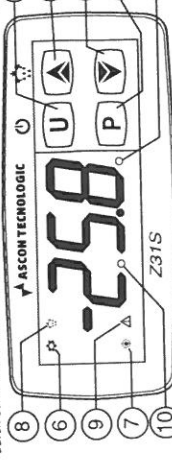
### BESCHREIBUNG DES GERÄTES

#### ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Das Modell Z31 ist ein mikroprozessorgesteuerter Digitalregler, der für kühlerechnische Anwendungen eingesetzt wird; er verfügt über Temperaturüberwachung mit Regelung EIN/AUS und Alarmaufreue durch Verdichtersabschaltung. Das Gerät verfügt einen Relaisausgang und einen konfigurierbaren Fühlergang für PTC oder NTC Temperaturfühler, außerdem kann das Gerät mit einem Einbausumierer zur Signalisierung der Alarme ausgestattet werden.

Das Modell Z31A ist ein Temperaturregler ohne Ablauf-Steuerefunktion. Modell Z31V ist ein Thermometer.

Das Modell Z31S, Z31SA und Z31SV unterscheidet sich vom Standardmodell durch sein Aussehen und die kapazitive Füllanlasur. "S-Touch" -Tastatur genannt.



1. Durch kurzes Drücken dieser Taste wird der Zugriff auf die Einstellung des Schwellwertes ermöglicht. Die Taste 5 s lang gedrückt halten, um auf den Programmiermodus der Parameter zugreifen zu können. Im Programmiermodus wird diese Taste zur Eingabe der Parameter bzw. zur Bestätigung der Werte verwendet. Ebenfalls im Programmiermodus kann diese Taste zusammen mit der Taste 5 verwendet werden, um das Programmierniveau der Parameter zu verändern. Wird diese Taste zusammen mit der Taste 5 s lang gedrückt gehalten, wird die Taste frei geschaltet.

2. In den Programmiermodus wird diese Taste verwendet, um die einzustellenden Werte zu reduzieren bzw. um Parameter anzuwählen.

3. In den Programmiermodus wird diese Taste verwendet, um die einzustellenden Werte zu erhöhen bzw. um Parameter anzuwählen. Wird diese Taste im normalen Betriebsmodus 5 s lang gedrückt gehalten, wird die Taste frei geschaltet. Ebenfalls im normalen Betriebsmodus kann diese Taste zusammen mit der Taste 5 verwendet werden, um das Programmierniveau der Parameter zu verändern. Wird diese Taste zusammen mit der Taste 5 s lang gedrückt gehalten, wird die Taste frei geschaltet.

4. Diese Taste kurz drücken, um die Gerätevariablen (gemessene Temperaturen usw.) anzuzeigen. Im Programmiermodus wird diese Taste verwendet, um den Modus zu verlassen und zum normalen Betriebsmodus zurückzukehren. Wird diese Taste im normalen Betriebsmodus 1 Sekunde lang gedrückt gehalten, wird das Gerät ein- bzw. ausgeschaltet (Standby-Modus), sofern der Parameter "ZUF" entsprechend programmiert wurde.

5. SET LED: Im normalen Betriebsmodus leuchtet diese LED bei jedem Tastendruck und signalisiert damit die erfolgte Eingabe. Im Programmiermodus wird diese LED zur Anzeige des Programmierstatus der Parameter verwendet.

6. LED: Diese LED signalisiert den Zustand des Steuerungsausgangs (Verdichter oder Temperatur Überwachungs-Einrichtung) bei einer kaltechnischen Anwendung. Ausgang aktiviert (ein), deaktiviert (aus), gesperrt (blinkend).

7. LED: Diese LED signalisiert den Zustand des Steuerungsausgangs (Verdichter oder Temperatur Überwachungs-Einrichtung) bei einer Heizfunktion. Ausgang aktiviert (ein), deaktiviert (aus), gesperrt (blinkend).

8. LED: Gibt den Zustand des laufenden Abtauzklus quillert (blinkend).

9. LED: Diese LED signalisiert den Alarmzustand on (ein), off (aus) oder quillert (blinkend).

10. Standby LED: Wird das Gerät in den Standby-Modus versetzt, leuchtet lediglich diese LED.

### PROGRAMMIERUNG

#### EINGABE DES SOLLWERTES

Die Taste 5 kurz drücken; auf der Anzeige erscheint "5P" und abwechselnd der eingestellte Wert. Erhöht wird der Wert anhand der Taste 5, reduziert wird er anhand der Taste 5. Bei Betätigung dieser Tasten steigt oder sinkt der Wert jeweils um eine Einheit, werden die Tasten hingegen mindestens eine Sekunde gedrückt gehalten, steigt bzw. sinkt der Wert schnell und nach zwei Sekunden noch schneller. Verlassen wird der Schnelleneinstellmodus durch Drücken der Taste 5 oder auch automatisch, wenn ca. 10 s lang keine Taste mehr gedrückt wurde. Daraufhin kehrt die Anzeige zum normalen Betriebsmodus zurück.

#### STANDARDPROGRAMMIERUNG DER PARAMETER

Nach Anwahl des gewünschten Parameters die Taste 5 drücken, um die Abkürzung des Parameters und den eingestellten Wert anzuzeigen; dieser kann nun anhand der Tasten 5 und 5 verändert werden. Nach Eingabe des gewünschten Wertes erneut die Taste 5 drücken, der neue Wert wird gespeichert und am Display erscheint nur noch die Abkürzung des angeählten Parameters. Mit den Tasten 5 bzw. 5 lässt sich ein anderer Parameter anzeigen und wie bereits beschrieben verändern. Der Programmiermodus wird verlassen, indem ca. 20 s lang keine Taste mehr gedrückt bzw. indem die Taste 5 ca. 2 s lang gedrückt gehalten wird, bis das Gerät den Programmiermodus verlässt.

#### ABSICHERUNG DER PARAMETER DURCH PASSWORT

Das Gerät verfügt über eine Absicherungsfunktion der Parameter durch personalisierbares Passwort. Dies erfolgt im Parameter "LPP". Soll die Parameterabsicherung verwendet werden, ist im Parameter "LPP" die gewünschte Passwortzahl einzugeben und die Parameterprogrammierung zu verlassen. Um bei aktiver Absicherung auf die Parameter zugreifen zu können, die Taste 5 drücken und ca. 5 s lang gedrückt halten. Auf dem Display erscheint "P.P.", nach erneutem Druck der Taste 5 erscheint "00". Nun muss die programmierte Passwortzahl anhand der Tasten 5 und 5 eingegeben und mit der Taste 5 bestätigt werden. Bei richtiger Passwortvorgabe erscheint die Abkürzung des ersten Parameters und nun können die Parameter, wie unter dem vorigen Abschnitt beschrieben, programmiert werden. Die Passwortabsicherung ist deaktiviert, wenn der Parameter "LPP" = 0F ist.

#### RESET DER DEFAULTPARAMETERKONFIGURATION

Das Gerät beinhaltet die Möglichkeit, die Parameter auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Zur Rücksetzung des Gerätes auf die Default-Werte ist lediglich bei der Anzeige "P.P." das Passwort "48" einzugeben. Soll ein Gralreset vorgenommen werden, ist das Passwort im Parameter "P.P." darat einzustellen, dass zur Eingabe von "P.P." aufgeteilt wird; nun "48" statt dem programmierten Zugriffspasswort eingeben. Nach Passwortbestätigung anhand der Taste 5 erscheint auf dem Display ca. 2 s lang "P.P." und schließlich erfolgt ein vollständiger Reset auf den Zustand des Gerätes auf die Werte bei Erstinschaltung; alle Parameterwerte werden auf die werkseitigen Default-Werte zurück gesetzt.

#### FUNKTION DER TASTENPERFERE

Das Gerät verfügt über eine Tastensperrefunktion. Diese Funktion ist dann nützlich, wenn der Regler anderen Personen zugänglich ist und eine Bedienung durch Fremdpersonen verhindert werden soll. Die Tastensperrefunktion wird durch Eingabe im Parameter "L.L." eingeleitet, von 0F (verschoben) bis 1F (nicht verschoben). Der im Parameter "L.L." eingegebene Wert steht für die Zeit, die nach letztem Tastendruck verstreichen muss, bevor die Tastensperre automatisch aktiviert wird. Wird während der für "L.L." eingegebenen Zeit keine Taste mehr gedrückt, sperrt das Gerät automatisch die normalen Tastenfunktionen. Wird bei eingeschalteter Tastensperre eine beliebige Taste gedrückt, erscheint am Display "L.L." und signalisiert damit, dass die Tastensperre eingeschaltet ist. Zur Freischaltung der Tastensperre sind gleichzeitig die Tasten 5 und 5 zu drücken und 5 s lang gedrückt zu halten, daraufhin erscheint am Display "L.L." und alle Tastenfunktionen sind wieder anwählbar.

### HINWEISE ZUM GEBRAUCH

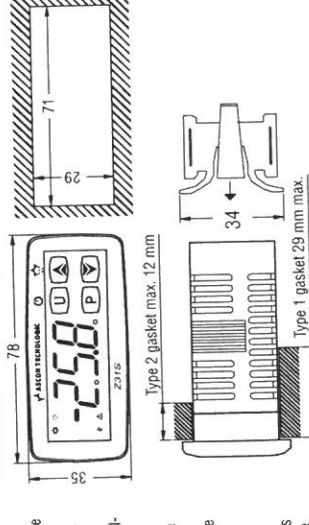
#### BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Das Gerät wurde als Mess- und Regelgerät konzipiert und entspricht der Vorschrift EN60730-1 für den Betrieb bis zu 2000 m Höhe. Bei einem Gebrauch des Gerätes ist nicht ausdrücklich in dieser Vorschrift vorgesehene Anwendungen müssen sämtliche Schutzmaßnahmen getroffen werden. Das Gerät darf ohne angemessene Absicherung NICHT in explosionsgefährdeter Atmosphäre verwendet werden (entzündbare, explosiver Atmosphäre). Das Gerät mit dem MTC-Fühler 103A111 (identifiziert durch den Code auf dem empfindlichen Teil gedruckt) entspricht der EN 13485-Norm bezüglich der Thermometer zur Lufttemperaturmessung für Anwendungen in Konsoleis- und Verteilungssystemen von gekühlten und tiefgekühlten Lebensmitteln sowie Speiseis. Bezeichnung des Gerätes: [A: S. A. 2, 50°C - 490°C]. Bitte beachten Sie, dass eine solche Thermometer, wenn in Betrieb müssen in regelmäßigen Abständen durch den Endverbraucher bewertet werden in Übereinstimmung mit EN 13486. Der Installateur hat sicherzustellen, dass die Normen in Bezug auf elektromagnetische Kompatibilität auch nach Installation des Gerätes erfüllt werden, ggf. durch Verwendung von Spezialfiltern.

### HINWEISE ZUR INSTALLATION

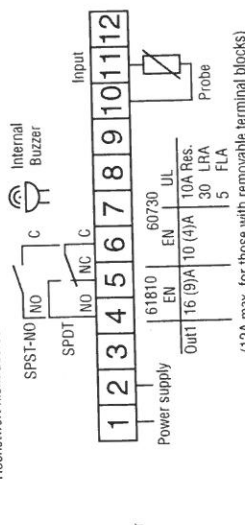
#### MECHANISCHER EINBAU

Das Gerät befindet sich in einem 76 x 35 mm Gehäuse und ist für den Schaltkreisleibau vorgesehen. Es wird in eine 71 x 29 mm große Aussparung gesetzt und daraufhin mit dem vorgesehenen Klemmbügel befestigt. Es wird darauf hingewiesen, dass zur Gewährleistung der angegebenen Front-Schutzart die zur Ausstattung gehörende Dichtung zu verwenden ist. Die Innenseite des Gerätes sollte weder Staub noch starker Feuchtigkeit ausgesetzt werden, da sich Kondenswasser bilden könnte oder in die Geräteinnere leitende Teile oder Stoffe gelangen könnten. Außerdem ist sicherzustellen, dass das Gerät ausreichend belüftet ist; ein Einbau in Bereichen, in denen das Gerät bei Über- bzw. Unterschreitung der vorgegebenen Betriebstemperaturwerte betrieben werden könnte, ist unbedingt zu vermeiden. Das Gerät ist so weit wie möglich entfernt von Quellen, die starke elektromagnetische Störungen verursachen könnten, d.h. von Motoren, Schützen, Relais, Magnetventilen usw. zu installieren.



#### ELEKTROANSCHLÜSSE

Das Gerät anschließen, dazu jeweils einen Leiter je Klemme anschließen und entsprechend belegendem Anschlusschema vorgehen; dabei sicherstellen, dass die Netzspannung den Hinweisen auf dem Gerät entspricht und der Anschlusswert der Art gemäß angeschlossenen Verbrauchern den vorgesehenen Höchstwert nicht überschreitet.



(12A max. for those with removable terminal blocks)

Da das Gerät für einen permanenten Anschluss in einer Einrichtung vorgesehen ist, verfügt es weder über Schalter noch über interne Schutzvorrichtungen gegen Überstrom. Daher ist ein als Abschalteneinrichtung markierter bipolarer Schalter/Trennschalter vorzusehen, der die Stromversorgung zum Gerät unterbricht. Dieser Schalter muss so nah wie möglich am Gerät und an einer für den Betreiber gut erreichbaren Stelle installiert werden. Außerdem sind alle am Gerät angeschlossenen Kresläufe durch geeignete, den vorhandenen Stromvermögen entsprechende Vorrichtungen (z.B. Sicherungen) abzuschirmen. Es sind Kabel zu verwenden, die über geeignete, den Spannungen, Temperaturen und Betriebsbedingungen entsprechende Isolierung verfügen und es muss darauf geachtet werden, dass die Kabel der Eingangsleiter separat von den Stromkabeln und anderen Leistungskabeln verlegt werden, um eine Induktion elektromagnetischer Störungen zu vermeiden. Bei Verwendung von abgeschirmten Kabeln sind diese nur einseitig zu erten. Bei der Geräteabstufung mit 12V Speisung ist der entsprechende TCFR Träto bzw. ein gleichwertiger Träto zu verwenden (Isolierung Klasse II); es sollte für jedes Gerät ein Träto verwendet werden, da zwischen Speisung und Eingang keine Isolierung besteht. Vor Anschluss der Ausgänge an die Verbraucher ist unbedingt sicherzustellen, dass die eingesetzten Parameter auch tatsächlich den gewünschten Parameterverten entsprechen und die Anwendung richtig funktioniert, damit keine Schäden in der Anlage verursacht werden, die zu Personen- oder Sachschäden führen könnten.

### TABELLE DER PROGRAMMIERBAREN PARAMETER

Nachstehend werden alle Parameter beschrieben, über die das Gerät verfügt. Es wird darauf hingewiesen, dass einige Parameter möglicherweise nicht angezeigt werden, dies liegt entweder an dem verwendeten Gerätetyp oder an der Tatsache, dass die betreffenden Parameter für die ausgewählte Betriebsart unwichtig sind und folglich automatisch ausgeblendet werden.

#### "S"-PARAMETER DES SOLLWERTES

| Param. | Beschreibung      | Skala      | Def. | Note       |
|--------|-------------------|------------|------|------------|
| 1 SL 5 | Tiefster Sollwert | -99.9 + HS |      | -50.0 (°V) |
| 2 SH 5 | Höchster Sollwert | LS + 999   |      | 99.9 (°V)  |
| 3 SP 5 | Sollwert          | LS + HS    |      | 0.0 (°V)   |

#### "I"-PARAMETER DER EINGÄNGE

| Param. | Beschreibung                             | Skala                                                                                                        | Def. | Note |
|--------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| 4 IE 5 | Fühlerart                                | PI = PTC;<br>nt = NTC.                                                                                       | nt   |      |
| 5 IP 5 | Mäßigkeit und Genauigkeit (Dezimalpunkt) | CO °C mit 1° Auflösung;<br>FO °F mit 1° Auflösung;<br>FI °C mit 0.1° Auflösung;<br>FI °F mit 0.1° Auflösung. | C1   |      |
| 6 IF 5 | Messfilter                               | OF ± 20.0 s                                                                                                  | 2.0  |      |
| 7 IC 5 | Fühlerkalibrierung Pt1 (Regelung)        | OF ± 30.0 °C/F                                                                                               | 0.0  |      |

#### "r"-PARAMETER DER TEMPERATURREGELUNG

| Param.   | Beschreibung                                  | Skala                                   | Def. | Note |
|----------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|------|------|
| 8 rD 5   | Schalttdifferenz (Hysteresis)                 | 0 ± 30°C/F                              | 2.0  |      |
| 9 rL 5   | Einschaltzeit des Ausganges bei Fühlerstörung | OF ± 0.01 + 9.59 (min.s) ÷ 99.5 (min.s) | 0F   |      |
| 10 rL 2  | Ausschaltzeit des Ausganges bei Fühlerstörung | OF ± 0.01 + 9.59 (min.s) ÷ 99.5 (min.s) | 0F   |      |
| 11 rHC 5 | Betriebsart des Ausganges                     | H Heizen;<br>C Kühlen.                  | C    |      |

#### "d"-PARAMETER DER ABTAUKONTROLLE

| Param.   | Beschreibung                                     | Skala                                                                                                                         | Def.            | Note |
|----------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|
| 12 dd 5  | Abtaukintervall                                  | 0F/0.01 + 9.59 (h.min.) ÷ 99.5 (h.min x 10)                                                                                   | 6.00 (°H), (°V) |      |
| 13 dS 5  | Verzögerung erster Abtauzklus nach Einschaltung. | 0.01 + 9.59 (h.min.) ÷ 99.5 (h.min x 10)                                                                                      | 20.0 (°H), (°V) |      |
| 14 ddE 5 | Länge (max.) Abtauzklus                          | 0F/0.01 + 9.59 (min.s) ÷ 99.5 (min.s x 10)                                                                                    | 8.0 (°H), (°V)  |      |
| 15 ddL 5 | Anzeigesperre während des Abtauzklus             | 0F Keine Sperre<br>on Sperre auf Temperaturmessung<br>Lb Sperre auf Anzeige "JE" (im Abtauzklus) und "P-OF" (nach Abtauzklus) | 50 (°H), (°V)   |      |

#### "P"-PARAMETER DES VERDICHTERSCHUTZES UND EINSCHALTVERZÖGERUNG

| Param.  | Beschreibung                                         | Skala                                      | Def. | Note |
|---------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------|------|
| 16 PP 5 | Einschaltverzögerung                                 | 0F/0.01 + 9.59 (min.s) ÷ 99.5 (min.s x 10) | 0F   | (°V) |
| 17 PP 2 | Abschaltverzögerung oder mind. Ausschaltzeit         | 0F/0.01 + 9.59 (min.s) ÷ 99.5 (min.s x 10) | 0F   | (°V) |
| 18 PP 3 | Verzögerung zwischen den Einschaltungen              | 0F/0.01 + 9.59 (min.s) ÷ 99.5 (min.s x 10) | 0F   | (°V) |
| 19 PP 5 | Aktivverzögerung der Ausgänge bei Geräteeinschaltung | 0F/0.01 + 9.59 (min.s) ÷ 99.5 (min.s x 10) | 0F   | (°V) |

#### "A"-PARAMETER DER ALARME

| Param.  | Beschreibung                                                            | Skala                                      | Def.            | Note |
|---------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|------|
| 20 AA 5 | Art der Temperaturalarne                                                | 1 Absolute Alarme;<br>2 Relative Alarme.   | 1               |      |
| 21 AA 5 | Alarmgrenzwert bei hoher Temperatur                                     | 0F/-99.9 + 999°C/F                         | OFF             |      |
| 22 AA 5 | Alarmgrenzwert bei niedriger Temperatur                                 | 0F/-99.9 + 999°C/F                         | OFF             |      |
| 23 AA 5 | Schalttdifferenz der Temperaturalarne                                   | 0 ± 30°C/F                                 | 1.0             |      |
| 24 AA 5 | Verzögerung der Temperaturalarne                                        | 0F/0.01 + 9.59 (min.s) ÷ 99.5 (h.min x 10) | 0F              |      |
| 25 AA 5 | Ausschaltzeit Temperaturalarne nach Geräteeinschaltung                  | 0F/0.01 + 9.59 (h.min) ÷ 99.5 (h.min x 10) | 2.00            |      |
| 26 AA 5 | Ausschaltzeit Temperaturalarne und Displayfreischaltung nach Abtauzklus | 0F/0.01 + 9.59 (h.min) ÷ 99.5 (h.min x 10) | 1.00 (°H), (°V) |      |

#### "g"-PARAMETER DER KONFIGURATION DER SUMMER

| Param.  | Beschreibung        | Skala                                                                                                               | Def. | Note |
|---------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| 27 gg 5 | Betrieb des Summers | 0F Deaktiviert;<br>1 Nur für Alarme;<br>2 Nur für Tastenlautstärke;<br>3 Für Alarme und Tastenlautstärke aktiviert. | 3    |      |

#### "I"-PARAMETER DER TASTATURKONFIGURATION

| Param.  | Beschreibung                                       | Skala                                                 | Def. | Note |
|---------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------|------|
| 28 IL 5 | Betriebsart der Taste 5                            | 0F Keine Funktion;<br>0F Ein/Ausschaltung (Stand-by). | 0F   | (°V) |
| 29 EL 5 | Automatische Tastensperre                          | OF ± 0.01 + 9.59 (min.s) ÷ 30.0 (min.s x 10)          | 0F   |      |
| 30 LP 5 | Passwort für den Zugriff auf die Betriebsparameter | OF ± 999                                              | 0F   |      |
| 31 LP 5 | Stationsadresse für serielle Kommunik. MODBUS      | 0 ± 255                                               | 1    |      |

Hinweis: (°H): Nicht verfügbar im Z31A-Modell.  
(°V): Nicht im Z31V-Modell verfügbar.

### STÖRUNGEN UND WARTUNG

#### Fehlermeldungen

| Fehler    | Ursache                                                                                                                    | Abhilfe                                                                        |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| E 1 - E 1 | Der Fühler kann unterbrochen oder kurzgeschlossen sein oder einen Wert messen, der außerhalb des zulässigen Bereichs liegt | Den Fühleranschluss am Gerät und die Funktionsfähigkeit des Fühlers überprüfen |
| E P 5     | Fühler Innenspeicher                                                                                                       | P drücken                                                                      |
| E r 5     | Fatal Speicherfehler                                                                                                       | Ersetzen Sie das Produkt zur Reparatur oder zum Versand                        |

#### Weitere Meldungen

| Meldung | Ursache                                                |
|---------|--------------------------------------------------------|
| od      | Einschaltverzögerung läuft gerade                      |
| Ln      | Tastensperre eingeschaltet                             |
| dEF     | Schaltzeit nach Abtauzklus läuft gerade bei "ddL" = Lb |
| PdF     | Dauerbetrieb läuft gerade                              |
| HI      | Höchstwerttemperaturalarm läuft gerade                 |
| Lo      | Tiefstwerttemperaturalarm läuft gerade                 |

REINIGEN - Das Gerät sollte mit einem feuchten Tuch mit etwas Wasser oder mit einem Lösungsmittelfreien Reinigungsmittel gereinigt werden.

### GEWÄHRLEISTUNG

**GEWÄHRLEISTUNG UND INSTANDSETZUNG** - Das Gerät hat ab Lieferdatum eine Garantielaufzeit von 18 Monaten auf Bauteile oder Materialmängel. Die Garantie ist begrenzt auf Reparatur bzw. Auswechslung des Produktes. Das Öffnen, die eigenständige Art der Art und die ungeschädigte Verwendung bzw. Installation des Gerätes führen automatisch zum Ausschluss der Garantie. Bei defektem Produkt innerhalb oder außerhalb der Garantielaufzeit ist die Abteilung "Verkauf" der Fa. ASCON Technologic zu benachrichtigen, um die Erlaubnis zur Rücksendung des Gerätes einzuholen. Unter Angabe der aufgetretenen Störung ist das defekte Gerät frachtfrei an die Fa. ASCON Technologic zu senden, es sei denn, es wurden andere Veränderungen getroffen.

### TECHNISCHE DATEN

**ELEKTRISCHE MERKMALE**  
Stromversorgung: 12 VAC/VDC, 12 ± 2% VAC/VDC, 100...240 VAC ± 10%; Frequenz AC: 50/60 Hz;  
Aufnahme: ca. 3 VA;

Eingänge: 1 Eingänge für Temperaturfühler:  
NTC (103AT-2, 10KΩ @ 25 °C) oder  
PTC (KTY 81-121, 990Ω @ 25 °C);

| Ausgänge: 1 Relaisausgänge:                   | EN 61810 | EN 60730 | UL 60730               |
|-----------------------------------------------|----------|----------|------------------------|
| Out - SPST-NO - 16A - 1HP 250V, 1/2HP 125 VAC | 16 (9) A | 10 (4) A | 12A Res. 30 LRA, 5 FLA |

12 A max./Modell mit herausziehbarem Schraubanschluss;  
Elektrische Lebensdauer der Relaisausgänge: 10000 op. nach EN 60730;  
Ein/Ausschaltung - Wirkung: Typ 1.B nach EN 60730-1;

Überspannungskategorie: II;  
Schutzklasse gegen Stromschläge: Klasse II;

Isolierungen: Verstärkung zwischen den Niederspannungsbauteilen (Spannung und Relaisausgänge) und Frontseite. Verstärkt zwischen den Niederspannungsbauteilen (Spannung und Relaisausgänge) und Überspannungsbauteilen (Eingänge). Verstärkung zwischen Spannung und Relaisausgängen. Keine Isolierung zwischen F oder G Versorgung typ und Eingang.

### CODIERUNG DES GERÄTES

Z31-, Z31A-, Z31V- (Gerät mit Drucktasten);  
Z31S-, Z31SA-, Z31SV- (Gerät mit Sensitive Touch)  
a b c d e f g h i j k l

#### a: STROMVERSORGUNG

S = Relais SPDT 16 A - AC1;  
H = 100 ± 240 VAC;  
G = 12 ± 24 VAC/VDC;  
F = 12 VAC/VDC.

#### b: AUSGANG

S = Relais SPDT 16 A - AC1;  
R = Relais SPST-NO 16 A - AC1.

#### c: EINBAUSUMMER

- = Nicht anwesend;  
B = Ausbausummer.

#### d: ANSCHLUSS

- = Schraubklemmleiste (Standard);  
E = Abnehmbare Schraubklemmleiste.

#### e: DISPLAY

- = Rote (standard);  
B = Blau.

I, g, h, i, j: DEM HERSTELLER VORBEHALTENE CODIERUNGEN;

II, jf: SENDERCODIERUNGEN.



Z31/Z31A/Z31V  
Z31S/Z31SA/Z31SV

CONTROLEUR DE TEMPERATURE  
ELECTRONIQUE/THERMOMETRE



Quick Guide  
Cod.: FRA - Vt. 03 - 17/03 - ISTR-Z31FD03

ASCON TECNOLOGIC S.r.l.  
Viale Indipendenza 56, 27029 - VIGEVANO (PV) ITALY  
TEL.: +39 0381 69871 - FAX: +39 0381 698730  
http://www.ascconteclogic.com  
e-mail: info@ascconteclogic.com

INTRODUCTION

Dans ce manuel sont contenues toutes les informations nécessaires pour une installation correcte et les instructions pour l'utilisation et l'entretien du produit, on recommande donc de lire bien attentivement les instructions suivantes et de le conserver.

Cette publication est de propriété exclusive de la Société Ascon Tecnologic S.r.l. qui interdit absolument la reproduction et la divulgation, même partielle, si elle n'est pas expressément autorisée. Ascon Tecnologic se réserve d'apporter des modifications esthétiques et fonctionnelles à tout moment et sans aucun préavis. Ascon Tecnologic et ses représentants légaux ne se retiennent en aucun cas responsables pour des dommages éventuels causés à des personnes ou aux choses et animaux à cause de l'utilisation, d'utilisation improprie, erronée ou de toute façon non conforme aux caractéristiques de l'instrument.

Si un dommage ou un mauvais fonctionnement de l'appareil crée des situations dangereuses aux personnes, choses ou aux animaux, nous rappelons que l'installation doit être prévue de dispositifs électrotechniques supplémentaires en mesure de garantir la sécurité.

ELIMINATION

L'appareil (ou le produit) doit faire l'objet de ramassage différencié conformément aux normes locales en vigueur en matière d'élimination.

Pour plus d'informations, téléchargez gratuitement le manuel d'utilisation complet sur le site: www.ascconteclogic.com

DESCRIPTION DE L'INSTRUMENT

DESCRIPTION GENERALE

Le modèle Z31 est un thermorégulateur digital à microprocesseur utilisable surtout pour les applications de régulation minue de contrôle de température avec réglage ON/OFF et contrôle de dégivrage à intervalles de temps par l'arrêt du compresseur. L'instrument prévoit 1 sortie à relais, une entrée pour sondes de température PTC ou NTC et il peut être équipé d'une sonnerie interne pour la signalisation acoustique des alarmes.

Le modèle Z31A est un régulateur de température sans fonction de commande de dégivrage, le modèle Z31V est un thermomètre. Les modèles Z31S, Z31SA et Z31SV possèdent le système de clavier capteur capacitif "S-touch".

DESCRIPTION DU PANNEAU FRONTAL



- Appuyée et relâchée rapidement, elle permet l'accès à la programmation du Point de consigne. Appuyée pour 5 s, elle permet l'accès à la modalité de programmation des paramètres. Elle est utilisée en modalité de programmation pour accéder à l'édition des paramètres et pour la confirmation des valeurs. Toujours en modalité de programmation elle peut être utilisée avec la touche (A) pour modifier le niveau de programmation des paramètres. Appuyée avec la touche (A) pour 5 s quand le clavier est bloqué, elle permet de débloquent le clavier.
- Elle est utilisée dans les modalités de programmation pour la diminution des valeurs à programmer et pour la sélection des paramètres. Appuyée pour 5 s elle permet d'activer/désactiver un cycle de dégivrage manuel. Toujours en modalité de programmation, elle peut être utilisée avec la touche (P) pour modifier le niveau de programmation des paramètres. Appuyée avec la touche (P) pour 5 s quand le clavier est bloqué, elle permet de débloquent le clavier.
- Appuyée et relâchée rapidement, elle permet de visualiser les variables de l'instrument (températures mesurées, etc.). Dans la modalité de programmation, elle est utilisée pour sortir de la modalité et revenir au fonctionnement normal. Si elle est programmée par le par "L-UP", elle permet, appuyée pour 1 s dans la modalité de fonctionnement normal, l'allumage/extinction (Stand-by).
- LED SET: Dans la modalité de fonctionnement normal, il s'allume quand une touche est appuyée pour signaler qu'elle a été appuyée. Dans la modalité de programmation, elle est utilisée pour indiquer le niveau de programmation des paramètres.
- LED (A): Indique l'état de la sortie de réfrigération (compresseur ou dispositif de contrôle de la température) quand l'action opérationnelle est celle de chauffage, sortie activée (accès), désactivée (éteint), Interdite (clignotant).
- LED (P): Indique l'état du dégivrage en cours (allumé), Interdite (clignotant).
- LED (A): Indique l'état de la sortie AUX (on allumé), off (éteint) ou Interdite (clignotant).
- LED Stand-by: Quand l'instrument est placé dans la modalité stand-by, c'est le seul led qui reste allumé.

PROGRAMMATION

ETABLISSEMENT DU POINT DE CONSIGNE

Appuyer sur la touche (P) puis la relâcher et le display visualisera "50°" allumé à valeur stable. Pour le modifier, il faut agir sur les touches (A) pour augmenter la valeur ou sur la touche (P) pour la diminuer. La sortie du mode d'établissement du Set s'effectue en appuyant sur la touche (P) ou bien automatiquement en agissant sur aucune touche pour 10 s environ, après ce temps le display revient au mode de fonctionnement normal.

PROGRAMMATION STANDARD DES PARAMETRES

Pour avoir accès aux paramètres de fonctionnement de l'instrument quand la protection des paramètres n'est pas active, il faut appuyer (P) et la laisser appuyer pour 5 s environ, après ce temps le display visualisera le code qui identifie le premier paramètre et avec les touches (A) et (P) on pourra sélectionner le paramètre que l'on veut éditer. Après avoir sélectionné le paramètre désiré, il faut appuyer sur la touche P et le code du paramètre sera visualisé et sa programmation pourra être modifiée par les touches (A) ou (P). Après avoir programmé la valeur désirée, il faut appuyer de nouveau sur la touche (P) la nouvelle valeur sera mémorisée et le display montrera de nouveau seulement le sigle du paramètre sélectionné.

En agissant sur les touches (A) ou (P) on peut donc sélectionner un autre paramètre et le modifier selon la description. Pour sortir du mode de programmation, il faut agir sur aucune touche pour 30 s environ, ou appuyer sur la touche (P) pour 2 s environ jusqu'à sortir de la modalité de programmation.

PROTECTION DES PARAMETRES PAR MOT DE PASSE

L'instrument dispose d'une fonction de protection des paramètres grâce à une password personnalisable à travers le paramètre "P-PP". Si l'on désire disposer de cette protection, il faut programmer au paramètre "P-PP" le numéro de password désiré et le sortir de la programmation des paramètres. Quand la protection est active, pour pouvoir avoir accès aux paramètres, il faut appuyer (P) et la laisser appuyer pour 5 s environ, après ce temps, le display visualisera "P-PP" et en appuyant encore sur la touche (P) le display montrera pour 2 s environ "P-PP" et en appuyant sur les touches (A) et (P) le numéro de password programmé et appuyer sur la touche (P). La protection par password est désactivée en programmant le paramètre "P-PP" = 0°.

RETABLI LES PARAMETRES PAR DEFAULT

L'instrument permet la remise à zéro des paramètres aux valeurs programmées en usine comme default. Pour rétablir aux valeurs de default les paramètres, il suffit de programmer à la demande de "P-PP" le password -48- (touilles, si "P-PP" de façon à ce que soit demandée la programmation de "P-PP" et ensuite programmer "-48" au lieu de la password d'accès programmation de "P-PP" et ensuite me le password par la touche (P) le display montrera pour 2 s environ "P-PP" puis l'instrument effectuera la remise à zéro de l'instrument comme à l'allumage et réduit tous les paramètres aux valeurs de default programmées en usine.

FONCTION DU VERROUILLAGE DES TOUCHES

Sur l'instrument on peut avoir le verrouillage total des touches. La fonction de verrouillage du clavier est activable en programant le paramètre "L-L" à une valeur quelconque différente de 0°. Mais en n'appuyant sur aucune touche pour les temps "L-L" l'instrument bloque automatiquement les fonctions normales des touches. En appuyant sur une touche quelconque quand le clavier est bloqué, le display montre "L-L" pour prévenir le verrouillage en action. Pour débloquent le clavier, il faut appuyer en même temps sur les touches (P) et (A) et les laisser appuyer pour 5 s, après ce temps le display montrera "L-L" et toutes les fonctions des touches rétabliront de nouveau opérationnelles.

AVERTISSEMENTS POUR UTILISATION

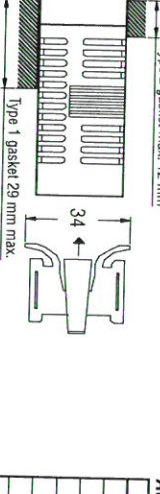
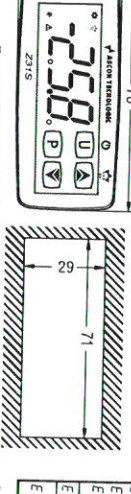
L'instrument a été fabriqué comme appareil de mesure et de réglage en conformité à la norme EN60730-1 pour le fonctionnement à altitudes jusqu'à 2000 m.

L'utilisation de l'instrument en applications non expressément prévues par la norme ci-dessus doit prévoir des mesures de protection appropriées. L'instrument NE peut PAS être utilisé dans un milieu dangereux (inflammable ou explosif) sans une protection appropriée. L'instrument, lorsqu'il est utilisé avec sonde NTC 103A111 Tecnologic (identifié par le code imprimé sur la partie sensible), est conforme à la norme EN 13485 "Thermomètres pour le mesurage de la température de l'air et des produits pour le transport, l'entreposage et la distribution de denrées alimentaires réfrigérées, congelées, surgelées et la crème glacées" avec la désignation suivante: (air, S, A, 2, -50 + 197°C). S'il vous plaît noter que ces thermomètres, quand en service, doit être vérifié périodiquement par l'utilisateur final en conformité avec EN 13486. Nous rappelons que l'installateur doit s'assurer que les normes relatives à la compatibilité électromagnétique sont respectées même après l'installation de l'instrument, et éventuellement en utilisant des filtres optiques.

AVERTISSEMENTS POUR INSTALLATION

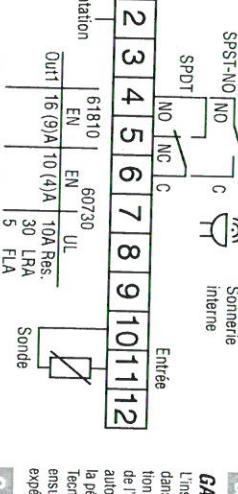
MONTAGE MECANIQUE

L'instrument en boîtier de 78 x 35 mm est conçu pour le montage par panneau avec bride à l'intérieur d'un boîtier. Il faut faire un trou de 71 x 29 mm et y insérer l'instrument en le fixant avec sa bride dotée en équipement. Nous recommandons aussi de mettre la garniture appropriée pour obtenir le degré de protection frontale désirée. Il faut éviter de placer la partie inférieure de l'instrument dans des lieux humides ou sales qui peuvent ensuite provoquer de la condensation ou une infiltration dans l'instrument de pièces conductibles. Il faut s'assurer que l'instrument a une ventilation appropriée et éviter l'installation dans des endroits où sont placés des dispositifs qui peuvent porter l'instrument à fonctionner en dehors des limites déclarées de température. Installer l'instrument le plus loin possible des courants qui peuvent provoquer des dérangements électromagnétiques et aussi des moteurs, interrupteurs, relais, les électrovannes, etc.



BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Il faut effectuer les connexions en branchant un seul conducteur par borne et en suivant le schéma reporté, tout en contribuant que la tension d'alimentation soit bien celle qui est indiquée sur l'instrument et que l'absorption des actuateurs reliés à l'instrument ne soit pas supérieure au courant maximum permis.



Puisque l'instrument est prévu pour un branchement permanent dans un appareillage, il n'est doté ni d'interrupteur ni de dispositifs internes de protection des surintensités. L'installation doit donc prévoir un interrupteur/sectionneur biphasé placé le plus près possible de l'appareil dans un lieu facilement accessible par l'utilisateur et marqué comme dispositif de déconnexion de l'instrument et de protéger convenablement l'alimentation et tous les circuits connexes à l'instrument avec des dispositifs (ex. des fusibles) appropriés aux courants circuler. On recommande d'utiliser des câbles ayant un isolement approprié aux tensions, aux températures et conditions d'exercice et de faire en sorte que le câble d'entrée reste distant des câbles d'alimentation et des autres câbles de puissance. Si le câble est blindé, il faut mieux le brancher à la terre d'un seul côté. Pour la version de l'instrument avec alimentation F ou G (12/24 V) on recommande l'utilisation du transformateur TCR approprié ou d'un transformateur avec des caractéristiques équivalentes (Isolation certifiées et n'y a pas d'isolement entre le transformateur pour chaque appareil en fin de contrôle que les paramètres programmés sont ceux désirés et que l'application fonctionne correctement avant de brancher les sorties aux actuateurs afin d'éviter des anomalies dans l'installation qui peuvent causer des dommages aux personnes, choses ou animaux.

TABEUAU DES PARAMETRES PROGRAMMABLES

D'après, sont décrits tous les paramètres dont l'instrument peut être muni, on vous fait remarquer que certains d'entre eux pourraient ne pas être présents parce qu'ils dépendent du type d'instrument utilisé.

"S" - PARAMETRES RELATIFS AU POINT DE CONSIGNE

| Paramètre | Description               | Valeurs    | Défaut | Note |
|-----------|---------------------------|------------|--------|------|
| 1 SLS     | Point de consigne minimum | -99.9 ± HS | -50.0  | (#V) |
| 2 SHS     | Point de consigne maximum | LS ± 999   | 99.9   | (#V) |
| 3 SP      | Point de consigne         | LS ± HS    | 0.0    | (#V) |

"I" - PARAMETRES RELATIFS AUX ENTREES

| Paramètre | Description                      | Valeurs                                                                                | Défaut | Note |
|-----------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
| 4 SE      | Type de sonde                    | PT, PTC, mT, NTC                                                                       | mT     |      |
| 5 mP      | Unité de mesure et Point décimal | 00 °C résolution 1°, FD °F résolution 1°, C1 °C résolution 0.1°, F1 °F résolution 0.1° | C1     |      |
| 6 FE      | Filtre de mesure                 | 0F ± 20.0 s                                                                            | 2.0    |      |
| 7 LE 1    | Calibrage sonde                  | -30.0 ± 30.0 °C/°F                                                                     | 0.0    |      |

"C" - PARAMETRES RELATIFS AU REGLAGE DE LA TEMPERATURE

| Paramètre | Description                                          | Valeurs                                 | Défaut | Note |
|-----------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------|------|
| 8 CD      | Différentiel (hystérésis)                            | 0 ± 30 °C/°F                            | 2.0    | (#V) |
| 9 TE 1    | Temps d'activation de la sortie pour sonde admette   | 0F ± 0.01 ± 9.99 (min.s) ± 99.5 (min.s) | 0F     | (#V) |
| 10 P-E 2  | Temps de déconnexion de la sortie pour sonde admette | 0F ± 0.01 ± 9.99 (min.s) ± 99.5 (min.s) | 0F     | (#V) |
| 11 P-HC   | Mode de fonction-nement sortie                       | H Chauffage C Refroidissement           | C      | (#V) |

"d" - PARAMETRES RELATIFS AU CONTROLE DE DEGIVRAGE

| Paramètre | Description                                   | Valeurs                                                                                              | Défaut | Note       |
|-----------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|
| 12 d d 1  | Intervalle dégivrages                         | 0F/0.01 ± 9.99 (h:min) ± 99.5 (h:min x 10)                                                           | 6.00   | (#A), (#V) |
| 13 d5d    | Retard du premier dégivrage depuis l'allumage | 0F A l'allumage 0.01 ± 9.99 (h:min) ± 99.5 (h:min x 10)                                              | 20.0   | (#A), (#V) |
| 14 d d E  | Durée de dégivrage                            | 0F/0.01 ± 9.99 (min.s) ± 99.5 (min.s x 10)                                                           | 8.0    | (#A), (#V) |
| 15 d d L  | Blocage du display en dégivrage               | 0F Aucun blocage. Lb Blocage sur mesure température. (LdE °F en dégivrage, "P-dE" en post-dégivrage) | 50     | (#A), (#V) |

"P" - PARAMETRES RELATIFS AU CONTROLE DES VENTILATEURS DE L'EVAPORATEUR

| Paramètre | Description                                                    | Valeurs                                    | Défaut | Note |
|-----------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|------|
| 16 P P 2  | Retard à l'activation sortie                                   | 0F/0.01 ± 9.99 (min.s) ± 99.5 (min.s x 10) | 0F     | (#V) |
| 17 P P 1  | Retard sortie après l'extinction ou temps minimum d'extinction | 0F/0.01 ± 9.99 (min.s) ± 99.5 (min.s x 10) | 0F     | (#V) |
| 18 P P 3  | Retard entre les activations                                   | 0F/0.01 ± 9.99 (min.s) ± 99.5 (min.s x 10) | 0F     | (#V) |
| 19 P d d  | Retard activation à l'allumage                                 | 0F/0.01 ± 9.99 (min.s) ± 99.5 (min.s x 10) | 0F     | (#V) |

"A" - PARAMETRES RELATIFS AUX ALARMES

| Paramètre | Description                                                                                | Valeurs                                    | Défaut | Note       |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|------------|
| 20 P P y  | Type d'alarme de température (ne pas utiliser 3 ± 8)                                       | 1 Absence. 2 Relais au Set.                | 1      |            |
| 21 P H R  | Seuil d'alarme pour haute température                                                      | 0F/-99.9 ± +999 °C/°F                      | 0F     |            |
| 22 P L R  | Seuil d'alarme pour basse température                                                      | 0F/-99.9 ± +999 °C/°F                      | 0F     |            |
| 23 P d D  | Différentiel des alarmes de température                                                    | 0 ± 30 °C/°F                               | 1.0    |            |
| 24 P d L  | Retard des alarmes de température                                                          | 0F/0.01 ± 9.99 (min.s) ± 99.5 (min.s x 10) | 0F     |            |
| 25 P P R  | Temps d'exclusion des alarmes de température par allumage                                  | 0F/0.01 ± 9.99 (h:min) ± 99.5 (h:min x 10) | 2.00   |            |
| 26 P d R  | Temps d'exclusion Alarmes de température après dégivrage et déblocage display de dégivrage | 0F/0.01 ± 9.99 (h:min) ± 99.5 (h:min x 10) | 1.00   | (#A), (#V) |

"O" - PARAMETRES RELATIFS A LA CONFIGURATION DE LA SONNERIE INTERNE

| Paramètre | Description                          | Valeurs                                                                                            | Défaut | Note |
|-----------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
| 27 o b v  | Configuration de la sonnerie interne | 0F Aucune fonction. 1 Seulement pour alarmes. 2 Seulement pour clavier. 3 Pour alarmes et clavier. | 3      |      |

"I" - PARAMETRES LIES AU CLAVIER (ET LA CONNEXION NUMERIQUE)

| Paramètre | Description                                                     | Valeurs                                      | Défaut | Note |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|------|
| 28 L L F  | Mode de fonctionnement de la touche (U) (ne pas utiliser 1 ± 3) | 0F Aucune fonction. 4 AllumageStand-by.      | 0F     | (#V) |
| 29 L L o  | Retard verrouillage des touches                                 | 0F ± 0.01 ± 9.99 (min.s) ± 30.0 (min.s x 10) | 0F     |      |
| 30 L P P  | Password d'accès aux paramètres de fonctionnement               | 0F ± 999                                     | 0F     |      |
| 31 L P S  | Adresse pour communication sériele MODBUS                       | 0 ± 255                                      | 1      |      |

Remarque: (#A): Not available in Z31A model, (#V): Not available in Z31V model.

PROBLEMES ET ENTRETIEN

| Signalisations | Erreur                                                                            | Motivation                                                                              | Action |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| E 1 - E 1      | La sonde peut être interrompue                                                    | Vérifier la connexion correcte                                                          |        |
| E 2 - E 3      | ou (E) en court circuit (-E) ou bien mesurer une valeur en dehors du range permis | de la sonde avec l'instrument et ensuite vérifier le fonctionnement correct de la sonde |        |
| E P -          | Erreur de mémoire interne                                                         | Appuyer sur la touche (P)                                                               |        |
| E C -          | Erreur de mémoire flash                                                           | Remplacez l'instrument ou le ravire en usine pour réparation                            |        |

AUTRES SIGNALISATIONS

| Messag | Motivation                               |
|--------|------------------------------------------|
| od     | Retard à l'allumage en cours             |
| DEF    | Clavier bloqué                           |
| PdF    | Post-dégivrage en cours avec "Ld o" = Lb |
| HI     | Alarme de maximum température en cours   |
| Lo     | Alarme de minimum température en cours   |

NETTOYAGE

On recommande de nettoyer l'instrument seulement avec un tissu légèrement imbibé d'eau ou de détergent non abrasif et ne contenant pas de solvants.

GARANTIE

GARANTIE ET REPARATIONS

L'instrument est garanti des vices de construction ou défauts de matériau livrés dans les 18 mois à partir de la date de livraison. La garantie se limite à la réparation ou à la substitution du produit. L'ouverture éventuelle du récipient, l'altération de l'instrument ou l'utilisation et l'installation non conforme du produit compromettent automatiquement la décharge de la garantie. Si le produit est défectueux pendant la période de garantie, il faut contacter le service des ventes de la Société Ascon Tecnologic pour obtenir l'autorisation à l'expédition. Le produit défectueux, ensuite, accompagné des indications du défaut relevé, doit parvenir avec une expédition en port franc à l'usine Ascon Tecnologic sans accords différents.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES

Alimentation: 12 VAC/VDC, 12 ± 24 VAC/VDC, 100 ± 240 VAC ± 10%;  
Fréquence AC: 50/60 Hz;  
Absorption: 3 VA environ;  
Entée: Pour sondes de température: NTC (103A1-2, 10 kW @ 25°C) ou PTC (KIT 81-121, 990 W @ 25°C);  
Sortie: 1 sortie à relais.

| Sortie                          | EN 61810 | EN 60730 | UL 60730          |
|---------------------------------|----------|----------|-------------------|
| Dut1 - SPST-NA - 16A - 11P 250V | 16 (9) A | 10 (4) A | 12 A Res., 30 LRA |
| 12/HP 125 VAC                   |          |          | 5 FLA             |

12 A max. pour modèle avec connecteur amovibles.  
Vie électrique des sortie à relais: 100000 opérations, selon EN 60730.  
Action: type 1, B selon EN 60730-1.

Classe du dispositif: Classe II.

Isolément: Renforcé entre les parties en basse tension (alimentation de type H et sorties à relais) et frontale, renforcé entre les parties en basse tension (alimentation de type H et sorties à relais) et les parties en très basse tension (entrées), renforcé entre l'alimentation et les sorties à relais, aucun isolement entre l'alimentation de type F ou U et les entrées.

CARACTÉRISTIQUES MECANIQUES

Boîtier: En matière plastique avec autoextinction UL 94 V0.  
Catégorie de résistance à la chaleur et au feu: D.  
Bail Pressure Test selon EN60730: Pour les parties accessibles: 75°C, pour des pièces qui supportent les pièces sous tension: 125°C.  
Dimensions: 78 x 35 mm, profondeur 64 mm.  
Poids: 120 g environ.  
Installation: Dispositif d'ancrage pour encaissement à panneau (épaisseur max. 12 mm) avec trou de 71 x 29 mm.  
Raccordements: Bornes à vis ou connecteur amovibles avec bornes à vis pour câble 0.2 ± 2.5 mm/AWG 24 ± 14.  
Degré de protection frontale: IP 65 (NEMA 3S) avec garniture.  
Degré de pollution: 2.  
Température ambiante de fonctionnement: 0 ± 50°C.  
Humidité ambiante de fonctionnement: <95 RH%, sans condensation.  
Température de transport et stockage: -25 ± +60°C.

CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES

Réglage de la température: ON/OFF.  
Contrôle des dégivrages: A intervalles par arrêt du compresseur, Étendue de mesure: NTC: -50... +150°C/-58... +228°F; PTC: -50... +100°C/-58... +208°F.  
Précision totale: ±0.5% (s ± 1 digit).  
Temps d'échantillonnage de la mesure: 130 ms.  
Display: 3 digit Rouge (blue optionnel) h 15.5 mm.  
Classe et structure du software: Classe A.  
Conformité: Directive 2004/108/CE (EMSD22: class B, EN61000-4-2: 8kV air, 4kV cont.; EN61000-4-3: 10V/m, EN61000-4-4: 2kV supply and relay outputs, 6.3V); Directive 2006/95/CE (EN 60730-1, EN 60730-2-9); Regulation 37/2006/CE (EN13485 air, S, A, 2, -50°C, +90°C) lorsqu'il est utilisé avec la sonde mod. NTC 103A111).

CODIFICATION DE L'INSTRUMENT

Z31- Z31A Z31V (avec touches mécaniques),  
Z31S- Z31SA- Z31SV- (avec Sensative touch),  
a b c d e f g h i j l

- a: Alimentation  
H = 100... 240 VAC;  
G = 12... 24 VAC/VDC;  
F = 12 VAC/VDC.
- b: Sortie OUT  
B = Out relais SPST-NO 16A;  
S = Out relais SPDT 16A.
- c: Sonnerie interne  
B = Sonnerie interne;  
- = Absent.
- d: Type de borne  
- = Standard à vis;  
E = Avec borne à vis débranchable.
- e: Alliage  
N = Avec borne à vis débranchable (partie fixe seulement);  
- = Rouge (standard);  
B = Bleu.
- f, g, h, i, j, l: CODES RESERVES; II, JF CODES SPECIAUX.