

SC2005 測溫系統

此處只特別針對使用型號 SC2005 方面作概述的討論，目的是爲了方便購買者的使用，如有任何不盡之處還請參照原文，謝謝。

Table of Contents

目錄

關於這本手冊

測溫閱讀機簡介

測溫系統 SC2005 簡介

印表機操作

使用概要

輸入資料

功能

開序

設定時間與日期

保養維護

解決問題

規格

線組

關於這本手冊

這本手冊是講述 Rolfes SC2005 測溫系統的概要，雖然每一節都可單獨閱讀，但為了確保使用者能完全了解，請從第一節開始並將全文讀完。

測溫閱讀機簡介

Sc2005 為整體系統之心臟，負責將所有訊號讀取並轉成溫度顯示。Sc2005 為進化系統，由 IICS2010 改良而來。SC2005 主要由電腦微處理機為介面，可以獨立運作，不需連接別的系統。

SC2005 為 Rolfes 公司改良過後的系統。它使用小巧並多適用性的回路板，操作螢幕上可顯示兩行 40 個字，其按鍵可連接別的裝備來增加其功能。主機可提供警報功能，以及連接印表機來列印所有資訊，另外更可連接 IBM 手提電腦經由 RS-232C serial port 傳輸溫度資訊。

SC2005 可讀取時間及所有溫度訊號。在功能的選擇上可變成自動偵測或直接讀取某一特定點的溫度。

SC2005 可用在冷藏系統，倉儲系統及適合其他多樣化的工業用途。

SC2005 已經內建預使用的功能。

SC2005 的軟硬體將包括在此本手冊。

測溫系統 SC2005 簡介

SC2005 是最具代表性的倉儲測溫系統。

一個 SC2005 系統包含了閱讀主機，一個或更多的電氣箱，及測溫電纜線。

測溫線包含了測溫感應點，其測溫線主要是由銅或康銅所製。每一感溫點皆為溫差電偶。

每一感溫點皆有一只電閘，電閘讓感溫點的微波訊號由主閱讀機讀取，並將數位訊號轉成溫度顯示。顯示的數據可由印表機印出或連接電腦輸出。

感溫點連接到電閘，並選擇溫差電偶讀取訊號。

當顯示的溫度超出設定的警報溫度，閱讀機會發生警報並將資料印出。

印表機操作

SC2005 的溫度資訊可由 IBM、Epson、Okidata、或 LaserJet 輸出及列印。所有資訊皆由 RS-232 port 輸出 19200 鮑、8 資訊位元及 1 停止位元。其功能可從螢幕上顯示設定，經由輸入 0-4 的 Prt 碼來決定。

0 = 不輸出

1 = IBM 電腦

2 = Epson 印表機

3 = Okidata 印表機

4 = HP LaserJet 印表機

使用概要

這一節只是大約的敘述 SC2005 的軟體操作，並不包含如何去操作按鍵，但可以讓讀者了解每一個環節應該會發生什麼作用。

基本上 SC2005 連接著許多的線，每一條線又連接著各感溫點、及溫差電偶。各溫差電偶由銅或康銅組成不同的交點或 TC。TC 會隨著感測溫度產生不同的電壓，再經由閱讀機的數位轉換成溫度顯示。每一測溫條線代表一個號碼，則 SC2005 可以讀取任一條線的任一點溫度。

由於 SC2005 可以單獨讀取各別溫度，因此可以用來診斷倉儲桶內的問題。SC2005 也可以持續的自動掃瞄並讀物每一點的溫度，並把每一次的結果來比照。經由警報溫度的設定，當掃瞄到的溫度不正常時會發報並且列印出時間及溫度等資訊。

輸入資料

SC2005 鍵盤為單一超薄式，其中包含 16 個鍵、一個功能鍵(mode)、及一個箭頭鍵(cursor)。

SC2005 鍵盤包含了所有的英文字母，其排列方式與電話鍵雷同。例如 1 號鑑有 A、B、C 三個字母，當你想要輸入時，將箭頭鑑(cursor arrow)指向欲輸入的倉儲桶或測溫線時(alpha field)，按一下 1 號鍵則會先輸入 A 字母，再按一下會輸入 B 字母，再按一下會輸入 C 字母，其他以此例推。

號碼的輸入純粹以數字鍵操作，但每一筆的資料輸入都有設定最大值，當輸入的數目超過最大值時，輸入數目會自動跳到最大值。按輸入鍵(Enter)會將輸入的數目以+1 增加，箭頭鑑(Cursor)則可以跳到下一個欲輸入的項目，一直按則一直循環跳下去。

功能

SC2005 擁有三種功能：自動偵測、手動偵測、及設定。

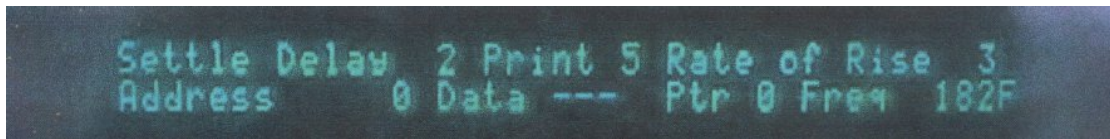
自動偵測模式顯示



手動偵測模式顯示



設定模式顯示



在每一種模式下都可以隨意輸入資料，當箭頭鑑指到可以輸入資料的項目時，其項目會以閃爍顯示。

當電源打開後，按下列印鍵(Print)可進入自動模式或是等待定時偵測模式(waiting for timed scan)。SC2005 有定時設定功能，設定時間一到閱讀機就會自動讀取所有的溫度，當這種模式設定時，螢幕會顯示現在時間及下次讀取溫度的時間。

當設定時間到時或列印鍵(Print)按下時，SC2005 會開始執行讀取所有的資訊，並將讀取的溫度記錄在記憶體上並可列印。SC2005 也會讀取並列印歐姆，但歐姆並不會如溫度般的記錄在記憶體上。

SC2005 的記憶體記錄著 4 次的溫度讀取資料。每一次執行新的讀取，舊的資料就會被覆蓋過去。列印時最多可列印 5 次讀取的溫度資料(現時的讀取溫度及前四次的記錄)。任何超過預設的最高、最低警報溫度皆會一一列印出來。

在自動偵測模式時，按下輸入鍵(Enter)會跳到手動模式。手動模式可允許閱讀機讀取各別的感溫點，但讀取到的溫度並不會記錄在記憶體或在列印時自動更新。

在手動模式時，螢幕會顯示：桶倉(Bin)、測溫線(Cable)、線組(Section)、溫差電偶(T/C)、溫度或歐姆(Temp or Ohms)、高低溫警報設定(Hi and Lo alarm set point)、以及自動模式時某一點是否要偵測或略過(Skipped)。

在自動/手動模式下按下井字鍵(#)會進入設定模式。在設定模式中，延遲確定(Settle Delay)功能可針對要列印的 5 組溫度及溫度的升高率做調整。在螢幕上的頻率(Frequency)也可當延遲確定來設定的參考。

SC2005 擁有 2 個輔助繼電器，其中一個是警報繼電器。

功能鍵(Mode)可在不同的模式間切換。

當電源一開時，SC2005 會自動以自動模式顯示。

開序

當 SC2005 第一次啓用時，許多的設定就已經預設好了，警報功能會先關閉以檢查所以功能。

設定時間與日期

SC2005 所顯示的時間與日期是可允許更改的，使用箭頭鍵(Cursor)及數字鍵一個一個更改。在小時中，鐘頭是以 AM/PM 來辨別的。

保養與維護

在平常狀況下，SC2005 是不須要特別的維護的，但如果有任何的問題發生，請直接連絡美國 Rolfes 公司。

解決問題

如果有任何問題發生，別緊張，請記下螢幕上所顯示的資訊及所按過的按鍵。然後試著把電源關掉幾秒後再從新開機，看看是否還有相同問題發生。

請記得檢查以下幾項：

1. 你的 SC2005 的電源供應正常
2. 你的 SC2005 是開啓的
3. 所有的線路連接到 SC2005 都沒有脫落損壞

如果以上幾項都檢查過後仍然發生使用上的問題，請連絡美國 Rolfes 公司的服務專線 +1-800-824-7274。

規格

電源：115VAC +10%-15% 50/60

Hz. 50 瓦(最高)

可選 220VAC

淨重：5.5 磅

耐溫：32°F ~ 110°F

印表機：RS-232 接頭

外接警報：1AMP 115VAC