

## 用戶操作說明書

### 一、 面板與顯示說明











### 二、 安裝指南

- ◆ 如控制器所安裝的機殼直接安裝於發電機組的機身上和其它激烈振動的設備上，必須加裝避震裝置（如橡膠減震墊）。
- ◆ 外形尺寸：W189mm \* H134mm；開孔尺寸：W160mm \* H120mm。
- ◆ 注意：在機組運轉過程中，嚴禁脫開電瓶，否則將造成控制器損壞！

#### ◆ 查看歷史報警記錄

FC40 系列發電機組控制器可保存 3 組詳細的歷史報警記錄，報警記錄資料裡包括報警的時間，發電機的電壓和電流以及發動機機油壓力，機油溫度等詳細資料。

查看歷史報警記錄的步驟如下：

- 1) 在停機檔狀態下，按下  鍵即可進入歷史報警記錄介面。
- 2) 在歷史報警記錄介面按  鍵上移游標，按  鍵下移游標，選擇需要查看的歷史記錄，按  鍵確認報警記錄，進入流覽歷史報警記錄資料。
- 3) 在流覽歷史報警記錄資料介面時，按  鍵向下翻動報警記錄資料，按  鍵向上翻動報警記錄資料，按  鍵返回歷史報警記錄介面。
- 4) 在歷史報警記錄介面和流覽歷史報警記錄介面時，按下  鍵即可退出歷史報警記錄介面和流覽歷史報警記錄介面。

## 三. 控制與操作說明

## ◆ 按鍵功能描述：

按鍵	名稱	主要功能
	停車鍵/ 復位鍵	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 手/自動狀態下，按下停止發電機組運轉。</li> <li>◆ 在報警狀態下，可以使任何報警停機復歸。</li> <li>◆ 在停機過程中，按下此鍵，可以快速停機。</li> <li>◆ 在查看歷史報警記錄模式下，向下選擇報警記錄。</li> <li>◆ 在流覽歷史報警記錄資料模式下，向上翻動記錄資料。</li> </ul>
	手動起動鍵	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 在手動模式下，按下此鍵可以使靜止的發電機組開始起動。</li> <li>◆ 在手動測試模式下，按下此鍵可以使靜止的發電機組開始起動。</li> </ul>
	手動鍵	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 按下此鍵，可以將控制器置於手動模式。</li> <li>◆ 在設置模式下，確認設置資訊。</li> <li>◆ 在查看歷史報警記錄模式下，確認報警記錄，進入流覽歷史報警記錄資料。</li> </ul>
	自動鍵	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 按下此鍵，將控制器置於自動模式。</li> <li>◆ 在設置模式下，向上翻動移動游標或增加游標所在位數位。</li> <li>◆ 在查看歷史報警記錄模式下，向上選擇報警記錄。</li> <li>◆ 在流覽歷史報警記錄資料模式下，向下翻動報警記錄資料。</li> </ul>
	報警記錄鍵	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 在停機檔下，按下此鍵，查看報警記錄。</li> <li>◆ 在查看報警記錄模式和流覽報警記錄資料時，再按下此鍵退出查看報警記錄模式和流覽報警記錄資料。</li> </ul>
	換屏鍵	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 液晶顯示幕換屏。</li> <li>◆ 在設置模式下，為 ESC 返回功能。</li> <li>◆ 在流覽歷史報警記錄資料模式下，為 ESC 返回功能，返回查看歷史報警記錄模式。</li> </ul>
	LED 燈測試 /報警解除	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 測試控制器所有 LED 燈是否正常，按下此鍵所有 LED 燈點亮，再次按下熄滅。</li> <li>◆ 在報警狀態下，按下此鍵，可取消報警繼電器輸出，再按下又恢復報警繼電器輸出。</li> </ul>
	負載投/分 開鍵	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 在手動模式下，按下此鍵，控制開關合/分開。</li> </ul>
	用壓戶電校 正	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 在發電機組正常工作時，電壓顯示範圍在 400V±10%，(360V~440V)，按下翻屏鍵不放，再按下起動鍵，可以將控制器顯示電壓校正為 400V。</li> </ul>

LCD 液晶屏幕：3.0 吋 開孔尺寸：W160mm\*H120mm



注意：在機組運轉過程中，嚴禁脫開電瓶，否則將造成控制器損壞！

## 常見故障排除

故障現象	檢查方法
控制器上電無反應	檢查電瓶電壓是否正常； 檢查控制器 1，2 腳是否有電瓶電壓； 檢查直流保險是否熔斷。
發電機組停機	檢查水/缸溫是不是過高； 檢查交流發電機電壓； 檢查直流保險。
控制器緊急停機	檢查急停按鈕是否正常； 檢查控制器 3 腳對地電壓是否為電瓶電壓； 檢查控制器連接線是否正常。
起動成功後油壓低報警	檢查機油壓力感測器連線是否正常； 檢查控制器的油壓感測器類型與實際使用的一致； 檢查機油壓力感測器是否損壞。
起動成功後溫度高報警	檢查溫度感測器連線是否正常，類比量和開關量是否接反； 檢查控制器的溫度感測器類型與實際使用的一致； 檢查溫度感測器是否損壞。
運轉中報警停機	根據 LCD 顯示資訊檢查相關的開關及連線； 查看報警記錄，查看設備報警時刻參數值，判斷機組故障資訊； 檢查可程式設計輸入口設置是否正確。
起動不成功	檢查發動機燃油回路及其連接線； 檢查起動電池電壓是否正常； 檢查轉速感測器及其連接線； 查閱發動機手冊。
起動機沒反應	檢查起動機連接線； 檢查起動電池。
USB 口通訊不正常	檢查連接線；檢查電腦 USB 口是否正常；檢查驅動程式是否安裝正常。
RS485 不能正常通信	檢查連線；檢查通訊 ID 號設置是否正確；檢查 RS485 的 A 與 B 線是否接反；檢查 RS485 通訊線驅動是否安裝確定；檢查 PC 機的通訊連接埠是否損壞。議在控制器 RS485 的 AB 之間加 120 歐電阻。