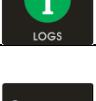


## FC60 用戶操作說明書

## ◆ 按鍵功能說明

按鍵	名稱	主要功能
	停車鍵 復位鍵 返回鍵	<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位；</li> <li>◆ 在停機過程中，按下此鍵，可以快速停機；</li> <li>◆ 在設置模式下，取消修改，返回上級菜單；</li> </ul>
	手動起動鍵	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 在手動模式下，按下此鍵起動發電機組；</li> <li>◆ 在手動測試模式下，按下此鍵可以使靜止的發動機組開始起動；</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> </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> </ul>
	FC60D 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> </ul>
	FC62D 測試鍵	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 按下此鍵，可將控制器置於手動測試模式；</li> <li>◆ 在測試模式下，點擊手動起動鍵後，機組開始起動，在機組運轉正常後自動切換至發電機供電，用於測試機組整個自動起動過程是否正常。</li> </ul>
	LED 燈測試/報 警取消	<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，鬆手 LED 熄滅；</li> <li>◆ 在警告狀態下，按下此鍵，可取消當前警告報警，控制器重新檢測警告；</li> <li>◆ 報警狀態下，按下此鍵，取消蜂鳴器鳴叫；</li> <li>◆ 長按此鍵 3 秒，可取消蜂鳴器鳴叫，再長按此鍵 3 秒，可恢復蜂鳴器鳴叫。</li> </ul>
	發電/市電 合/分開鍵	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 在手動模式下，切換負載到發電供電/市電供電；</li> </ul>
	左鍵	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 在顯示模式下，向左翻頁鍵；</li> <li>◆ 在設置模式下，按下此鍵可以左移游標位置；</li> </ul>
	右鍵	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 在顯示模式下，向右翻頁鍵；</li> <li>◆ 在設置模式下，按下此鍵可以右移游標位置；</li> </ul>
	上鍵	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 在顯示模式下，部分頁面可以向上滾動；</li> <li>◆ 在設置模式下，將可以向上翻動移動游標或增加游標所在數位；</li> <li>◆ 在歷史故障介面，按下後向上移動游標；</li> </ul>
	下鍵	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 在顯示模式下，部分頁面可以向下滾動；</li> <li>◆ 在設置模式下，將可以向下移動游標或減少游標所在數位；</li> <li>◆ 在歷史故障介面，按下後向下移動游標；</li> </ul>
	OK 鍵 切換 UI	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 在設置模式下，確認設置資訊；</li> <li>◆ 在歷史故障介面下，可以退出詳細顯示資料；</li> <li>◆ 按下可在黑色 UI 和白色 UI 主題之間進行切換；</li> <li>◆ 在待機狀態下，按下持續 3 秒進入參數設置介面。</li> </ul>

 + 	進入 設置模式	◆ 在停車檔下，按下翻屏鍵不放，再按一下停車鍵，進入設置模式；
 + 	FC62D 查看歷史 報警記錄	◆ 在停機模式下，先按住停機鍵不放，再按一下右鍵，查看報警記錄；按任意控制鍵退出；

- ◆ 如控制器所安裝的機殼直接安裝於發電機組的機身上，必須加裝避震裝置（橡膠減震墊）。
- ◆ LCD 液晶屏幕：4.3 吋      開孔尺寸：W186mm\*H142mm。

**⚠ 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**

FC6xD 系列發電機組控制器可保存 14 組詳細的歷史報警記錄，報警記錄資料裡包括報警的時間、發電機參數、發動機參數、輸入輸出狀態等詳細資料。查看歷史報警記錄的步驟如下：

1. 進入報警記錄介面：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  上移游標和  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  向下翻動報警記錄資料，按  向上翻動報警記錄資料，按  鍵返回歷史報警記錄清單介面；
4. 退出報警記錄介面：在歷史報警記錄介面和流覽歷史報警記錄介面時，按下  即可退出。

**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，類比量和開關量是否接反； 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。
起動成功後水溫高報警	檢查水溫感測器連線是否正常，類比量和開關量是否接反； 檢查控制器的水溫感測器類型與實際使用的一致； 檢查水溫感測器是否損壞。
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事正確。
起動不成功	檢查發動機燃油回路及其連接線；

	<p>檢查起動電池電壓是否正常；</p> <p>檢查轉速感測器及其連接線；</p> <p>查閱發動機手冊。</p>
<p>起動機沒反應</p>	<p>檢查起動機連接線；</p> <p>檢查起動電池。</p>
<p>機組運轉但ATS不 切換</p>	<p>檢查ATS；</p> <p>檢查控制器與ATS之間的連接線。</p>
<p>USB 口通訊不正 常</p>	<p>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；檢查控制器是否正常通電。</p>
<p>RS485 不能正常 通信</p>	<p>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。</p>

