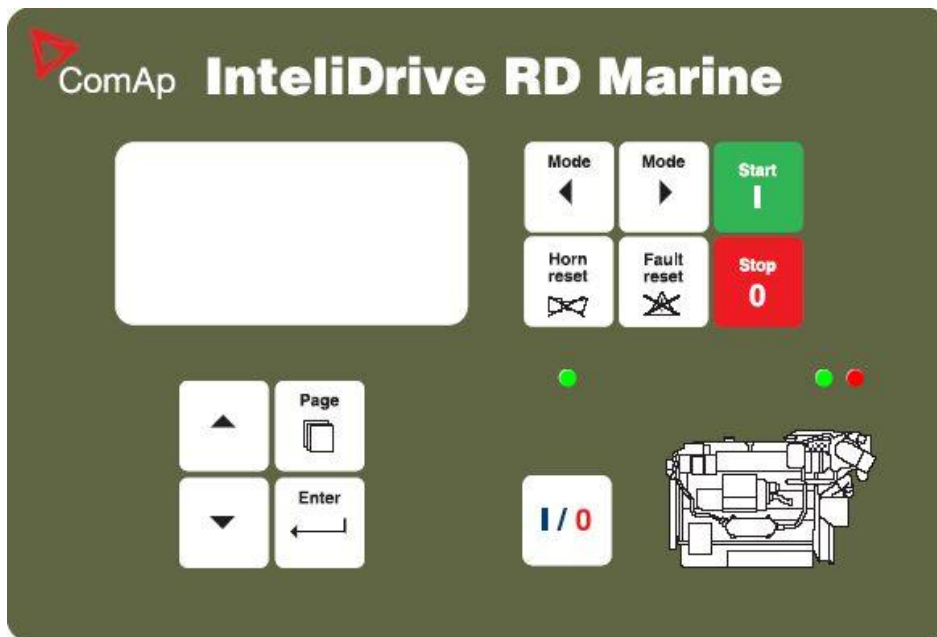


ID-DCU 數位式引擎控制器操作手冊



非常感謝您參考使用誥鑫公司代理 ComAp 數位式引擎控制器，由於本引擎控制器的應用模式及功能較為繁多。最主要是依客戶需求來決定適合的應用模式。故該中文操作手冊僅就基本操作方式下去說明，基本上仍以原版操作手冊為主；如有任何疑義或需詳細說明，煩請參閱原版操作手冊，謝謝您！

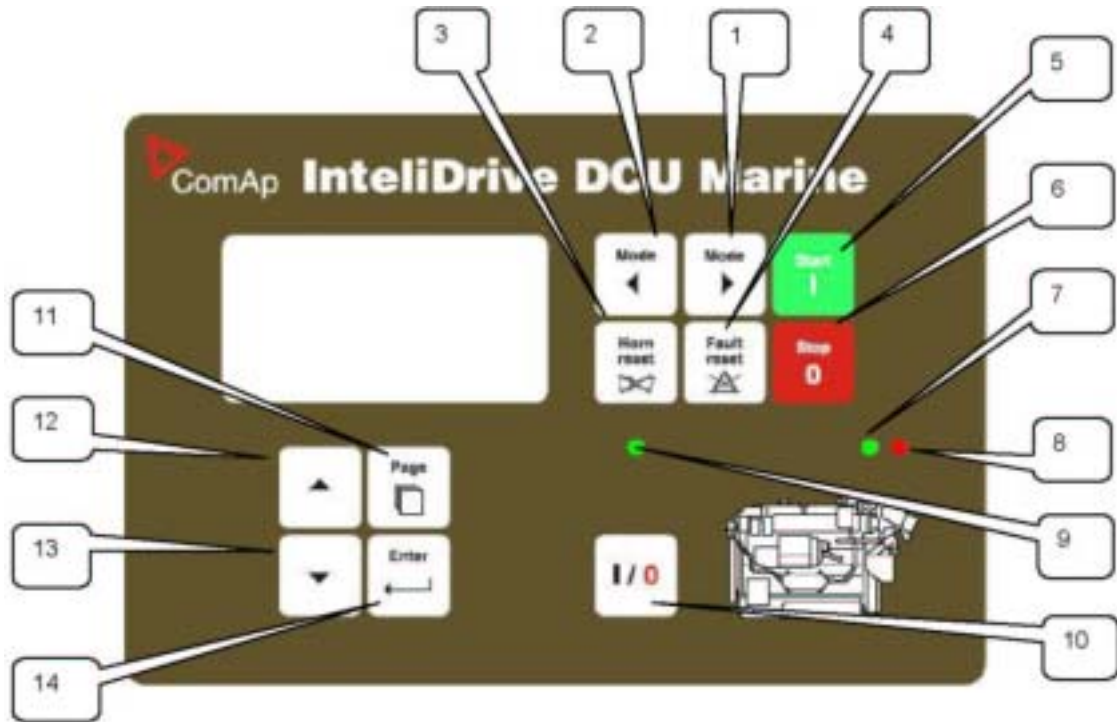


誥鑫企業有限公司 ARITH COMPANY LTD.

地址：台北市復興北路427巷30號
電話：(02)2717-5038
傳真：(02)2717-5039
e-mail：taipei@arith.com.tw
網址：http://www.arith.com.tw

面板操作方式

操作按鈕及LED燈號顯示



Pushbuttons and LED's:

1. MODE → 〈模式〉 壓按此模式選擇鍵可循環改變引擎操作模式 OFF停止 -> MAN手動 -> REM遙控.
2. ← MODE 〈模式〉 壓按此模式選擇鍵可循環改變引擎操作模式 OFF停止 -> MAN手動 -> REM遙控.
3. HORN RESET 〈蜂鳴器重置鍵〉 按壓此按鍵可重置蜂鳴輸出
4. FAULT RESET 〈故障重置鍵〉 按壓此鍵可確認正在發生的警報及消除以排除之動作警報.
5. START 〈引擎啟動鍵〉 可啟動引擎在以下操作模式 AUX, EME, CMB, PRP
6. STOP 〈引擎停止鍵〉 可停止引擎在以下操作模式 AUX, EME, CMB, PRP
7. GREEN綠色顯示LED燈 = 此燈號亮起表示引擎運轉正常
8. RED 紅色顯示LED燈=此燈號亮起表示引擎發生故障
9. GREEN綠色LED燈 = 燈號亮起表示引擎輸出負載
10. On/Off button 〈引擎輸出開關〉 此開關用以輸入引擎負載或閉合離合器
11. PAGE 〈頁面操作鍵〉 按壓此按鍵可循環顯示控制器之功能畫面MEASUREMENT 〈量測目錄〉 ->ADJUSTMENT 〈參數調整目錄〉 ->HISTORY 〈歷史紀錄〉.
12. ↑ Select the set point 〈上選擇鍵〉, 按壓此按鍵可用以選擇顯示目錄或修改設定值
13. ↓ Select the set point 〈下選擇鍵〉, 按壓此按鍵可用以選擇顯示目錄或修改設定值
14. ENTER 〈確認鍵〉 確認修改之參數值



誥鑫企業有限公司 ARITH COMPANY LTD.

地 址：台北市復興北路427巷30號
電 話：(02)2717-5038
傳 真：(02)2717-5039
e-mail: taipei@arith.com.tw
網 址：http://www.arith.com.tw

如何選擇引擎運轉模式？

使用 MODE → 模式鍵 或 ← MODE 〈模式鍵〉去選擇所需的引擎運轉模式

顯示目錄

共有四個顯示目錄可供觀看：引擎各運轉操作狀態，外部操作狀態，調整設定參數及歷史紀錄
每一個目錄底下均由許多子目錄所構成。按壓〈PAGE〉鍵，類似捲軸翻頁功能；可重複循環顯示所需觀看的目錄。

如何觀看讀取量測目錄？

按壓〈PAGE〉鍵可選擇至所需要的〈MEASUREMENT〉量測目錄畫面，再搭配使用↑ 上 ↓ 下 鍵選擇到所需要的參數畫面。

如何觀看並編輯設定值？

1. 按壓〈PAGE〉鍵可選擇至所需要的〈ADJUSTMENT〉調整設定目錄畫面
2. 使用↑ 上 ↓ 下 鍵選擇到所需要的設定點群組
3. 按下 ENTER 鍵加以確認進入
4. 使用↑ 上 ↓ 下 鍵選擇到所需要的設定點
5. 設定點前方如有標註“*”表示此設定值被密碼保護住不得任意修改
6. 按下 ENTER 確認鍵加以編輯
7. 使用↑ 上 ↓ 下 鍵修改設定點數值
8. 按壓ENTER確認鍵確認所修改之參數儲存或按壓 PAGE 鍵離開設定畫面不儲存

如何觀看歷史紀錄？

1. 按壓〈PAGE〉鍵可選擇至所需要的〈HISTORY〉歷史紀錄畫面
2. 使用↑ 上 ↓ 下 鍵選擇到所需要的歷史紀錄
3. 使用ENTER 確認鍵選擇至所需要的歷史紀錄種類(record items)

如何觀看控制器產品序號及軟體版本？

同時壓住 ENTER確認鍵及 PAGE換頁鍵，此時您可看到關於控制器的資訊維持10秒鐘：

控制器名稱 (see Basic setting group)請觀看控制器基本設定群組

控制器序號 (8 個字元)※此序號於需代理商服務時提供予代理商

SW version軟體版本number.

※ 此功能只有在 MEASUREMENT量測畫面下操作才能執行

如何修改螢幕畫面的明暗度？

按住 ENTER確認鍵及 ↑ 上 or ↓ 下 來修改您所需要的螢幕明暗度

注意：

此功能只有在INFO 訊息畫面下才能執行



誥鑫企業有限公司 ARITH COMPANY LTD.

地 址：台北市復興北路427巷30號
電 話：(02)2717-5038
傳 真：(02)2717-5039
e-mail：taipei@arith.com.tw
網 址：http://www.arith.com.tw

如何修改控制器顯示之語言？

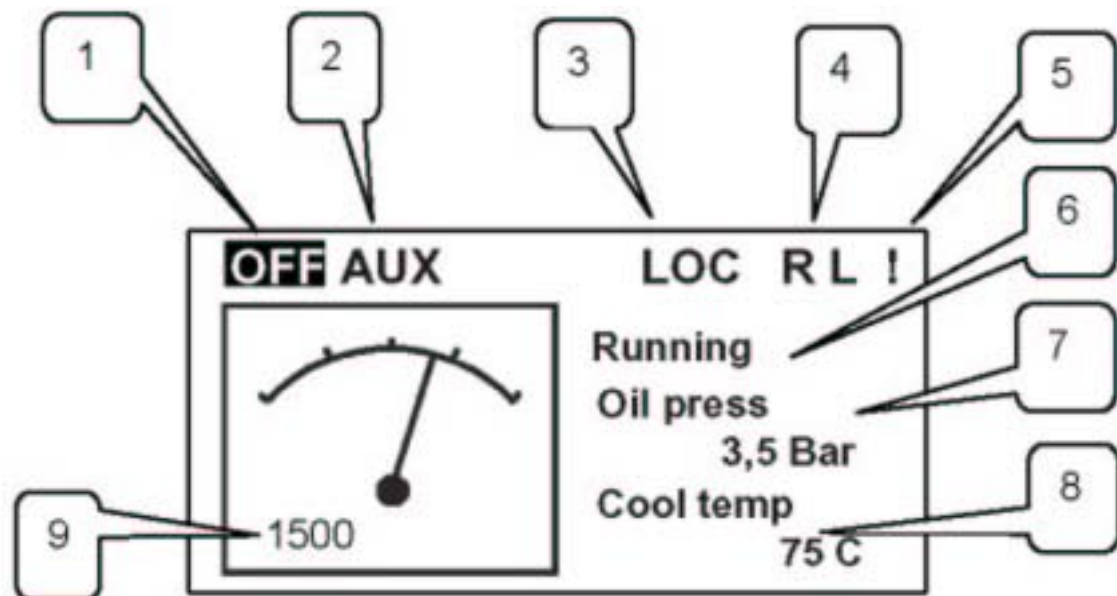
按壓〈PAGE〉鍵選擇進入語言目錄〈Language screen〉。使用↑ 上 ↓ 下 鍵選擇到所需要的顯示語言並按下〈PAGE〉鍵確認後離開語言目錄

如何尋找正發生的警報？

動作的警報及J1939通訊的警報列表，會顯示在MEASUREMENT〈量測目錄〉的最後兩個顯示畫面選擇到MEASUREMENT〈量測目錄〉後搭配使用↑ 上 ↓ 下 鍵你將可以看到所有發生的警報。在螢幕的右上角則會顯示共有幾筆警報發生。螢幕上有反白的警報表示目前正發生，而沒有反白的警報則表示是已發生但尚未確認重置消除。

按下FAULT RESET〈故障重置鍵〉可確認已發生的警報。已排除的故障警報則會從顯示螢幕上立即消失，而尚未排除的警報則會失去反白但仍顯示於畫面上。

主畫面顯示示意圖



1. 控制器的操作模式〈目前狀態〉
2. 控制器可操作的模式
3. 控制器於現場操作
4. R =表示目前控制器有與遠端連線中，使用操作軟體連線(connection to DriveMonitor is opened)
- L = 表示進入控制器連線閉鎖
5. 表示目前有警報發生
6. 顯示目前引擎運轉中或其狀態
7. 電瓶電壓顯示或其他引擎相關訊息
8. 引擎運轉時間計時；例如 惰速運轉時間、冷機運轉時間等等(Idle time, Cooling, etc.)
9. 顯示引擎轉速

控制器顯示畫面

在ID-DCU引擎控制器上總共有三個主要顯示目錄群組: Measuring – Setpoints – History. 〈量測目錄—參數設定目錄—歷史紀錄〉

量測目錄底下又分為多個顯示群組— ID-DCU, BIN/BOUT, AIN 〈ID-DCU控制器相關訊息、控制器輸



誥鑫企業有限公司 ARITH COMPANY LTD.

地址：台北市復興北路427巷30號

電話：(02)2717-5038

傳真：(02)2717-5039

e-mail: taipei@arith.com.tw

網址: <http://www.arith.com.tw>

入及輸出點狀態、類比訊號狀態〉

量測顯示畫面 Measuring (instrument) screens :

顯示螢幕目次	顯 示 內 容
隱藏的目錄	此隱藏目錄可透過操作面板上的按鍵將其叫出〈請參閱操作面板外型圖及如何觀看控制器產品序號及軟體版本的章節說明〉
主畫面	在主畫面底下直接使用上下鍵切換畫面可讀取 ECU diagnostics code list and Alarm list 〈ECU 診斷碼列表及警報列表〉
主畫面→1	可觀看控制器操作模式、引擎轉速、電瓶電壓及各項引擎狀態〈詳如主畫面顯示示意圖〉
2	顯示類比訊號1至4〈由條狀圖搭配數值顯示〉
3	顯示類比訊號5至8〈由條狀圖搭配數值顯示〉
4	顯示電瓶電壓〈由條狀圖搭配數值顯示〉
5	控制器輸入點BI1至BI7的狀態
6	控制器輸入點BI8至BI14的狀態
7	控制器輸出點BO1至BO7的狀態
8	控制器輸出點BO8至BO14的狀態
9	引擎運轉積時、引擎啟動次數及下次保養時間等累計數據
※另外有關於設定參數的顯示畫面請參閱英文操作手冊〈設定值章節 SETPOINTS〉	

警報畫面 Alarm indication :

可能的警報目錄及歷史紀錄字首縮寫所代表意義

字首縮寫	代表意義
Wrn	告警
Sd	停機
Cd	冷卻停機
Bw	斷線
FIs	感測器故障

故障畫面顯示範例：

Wrn Water temp	表示正動作但未確認的警報
Wrn Water temp	表示已動作但確認過的警報

統計目錄畫面 Statistic Values :

1	Number of starts 引擎啟動次數	包含每一次成功的啟動；達到額定轉速；外部啟動訊號
2	Running Hours 引擎運轉積時	當引擎每運轉滿 60 分鐘即紀錄一次
3	Number of unsuccessful starts 啟動失敗次數	當引擎每次盤車時間超過最大盤車時間 Max Crank time



誥鑫企業有限公司 ARITH COMPANY LTD.

地 址：台北市復興北路427巷30號

電 話：(02)2717-5038

傳 真：(02)2717-5039

e-mail: taipei@arith.com.tw

網 址：http://www.arith.com.tw

歷史紀錄畫面 History records：

以下並不包含由外部訊號輸入控制器的告警 Wrn、停機 Sd 及感測器失效 Fls 等故障訊息

項目敘述	保護種類	是否可透過控制器輸出點輸出
警報 Alarm		
類比輸入訊號 1 至 8 告警 Wrn Analog input 1 to 8	告警 WRN	是 YES
類比輸入訊號 1 至 8 停機 Sd Analog input 1 to 8	停機 Sd	是 Yes
ID-DCU 輸入點 1 至 14 ID-DCU Binary Input 1 to 14	動作狀態	是 Yes
ID-DCU 電池過低電壓 ID-DCU Battery over/under Voltage	告警 Wrn	是 Yes
電池容量不足 Battery Flat	告警 WRN	
啟動失敗 Start Fail	告警 WRN	是 yes
設定參數錯誤 ParamFail	無 None	
引擎過速度 OverSpeed	停機 Sd	是 Yes
引擎低速度 UnderSpeed	告警 WRN	是 Yes
緊急停車 Emergency Stop	停機 Sd	
速度檢知器失誤 Pickup Fail	告警 WRN	
停車失敗 Stop Fail	告警 WRN	是 Yes
保養時間到達告警 WrnServiceTime	告警 WRN	
充電機馬達失誤 ChrgAlternFail	告警 WRN	是 Yes
故障復歸 FaultReset		
現場操作模式 Local Mode On		是 Yes
現場操作模式 Local Mode Off		
灣用操作模式 Harbour Mode On		是 Yes
灣用操作模式 Harbour Mode Off		

引擎狀態說明 Engineevents：

引擎狀態項目 Engine events	備註 Note
引擎啟動 Start	
啟動按鈕 Button Start	由控制器面板啟動按鍵操作
外部通訊啟動 RS232Control+Button Start	透過通訊連線軟體啟動
遙控啟動 Remote Start	透過控制器外部輸入點啟動
引擎停止 Stop	
引擎停止 Engine Stop	由控制器面板停止按鈕操作或透過外部輸入點
外部通訊停止 RS232Control+Button Stop	透過通訊連線軟體停止



誥鑫企業有限公司 ARITH COMPANY LTD.

地 址：台北市復興北路427巷30號

電 話：(02)2717-5038

傳 真：(02)2717-5039

e-mail：taipei@arith.com.tw

網 址：http://www.arith.com.tw