

為泵浦增添 簡易速度控制功能

節省能源成本，進一步朝著
淨零碳排放目標邁進

葛蘭富 CUE 外部變頻器適用於馬達功率高達
560 kW 的泵浦



GRUNDFOS 

Possibility in every drop

為您的設備和操作員 提供最大程度的便利性， 並提供成本節約和安全優先保障

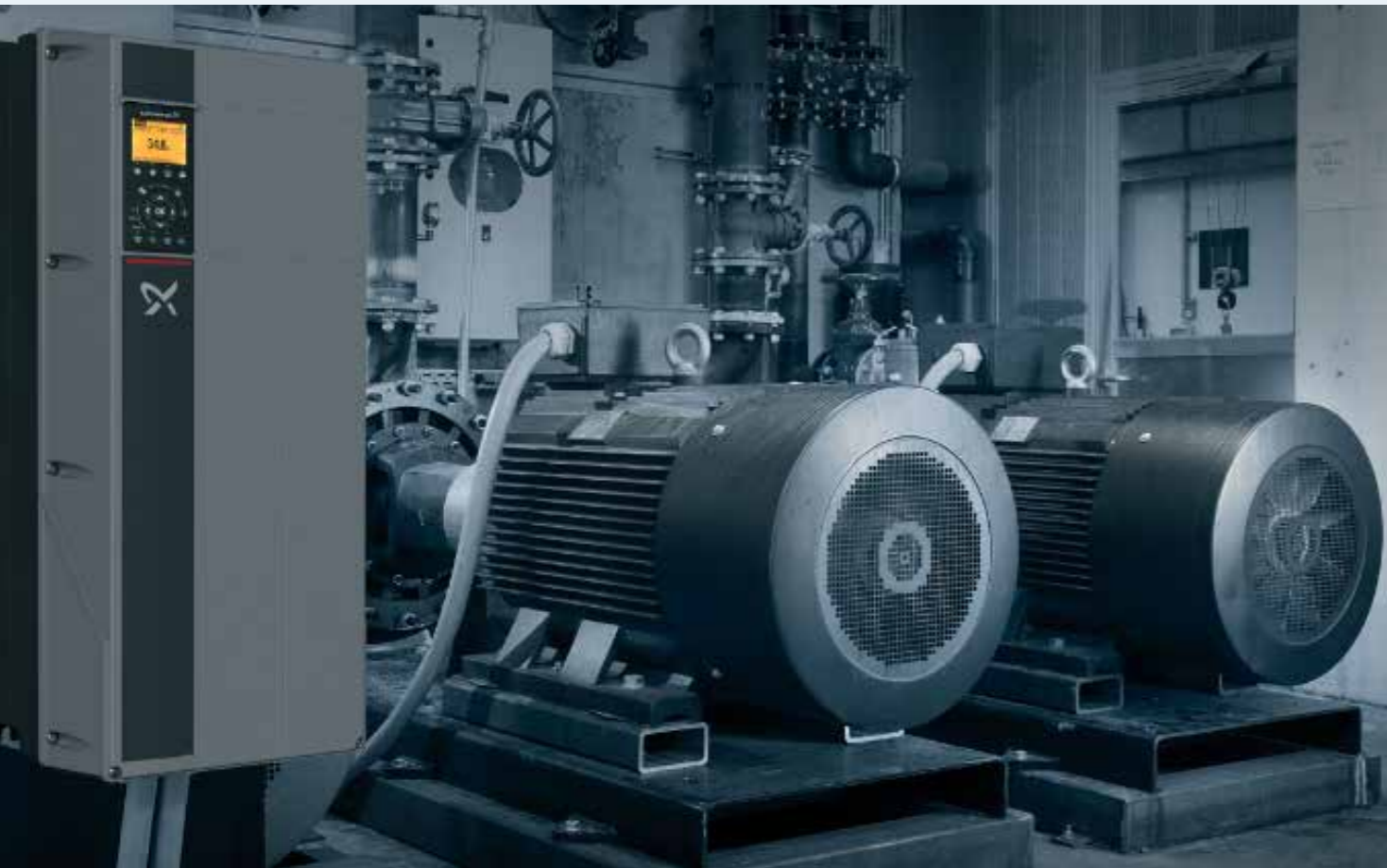
葛蘭富 CUE 是一款外部變頻器，可協助您充分發揮系統潛力，改善泵浦和系統能源效率。CUE 適用於功率高達 560 kW 的馬達，特別適合搭配葛蘭富泵浦系列一同運轉。只要新增 CUE，就能透過符合成本效益的方式改善能源消耗，進而降低成本並減少碳排放量。

提升泵浦的能源效率，並減少碳足跡：

- 減少耗電量和碳排放量，藉此降低成本，並協助您實現淨零碳排放目標
- 安全停止功能 (STO) 是一項整合式安全功能 (可選購)，能停用其他所有操作模式，並降低操作員面臨的風險
- 簡化變頻器從安裝、試車到操作的相關工作
- 內建連線通訊協定，可輕鬆地遠端監控和控制您的系統

易於安裝、試車和操作

為了協助您輕鬆設定，葛蘭富 CUE 隨附全方位且直覺化的啟動指南，可透過簡單輸入泵浦類型、馬達類型、控制模式、感應器類型、設定點和多泵浦模式等資訊來進行試車。隨後，葛蘭富 CUE 將自動設定所有必要的參數。這項獨特的功能會使用預先設定的資料來搭配葛蘭富旗下的不同泵浦系列。這項設定將於安裝期間，為泵浦設定正確的值，以提供最理想的效能，並保護泵浦。



葛蘭富 CUE 可為 以下設定場景的作業 帶來種種優勢

適用於馬達功率高達 30 kW 的泵浦

內建微型變頻器的葛蘭富 MGE 馬達目前提供高達 26 kW 的功率。外部變頻器可讓您擴充現行安裝。

產品不含標準 (一般) 馬達，因而無法使用 MGE 馬達

這會包括鑽孔泵浦、廢水泵浦、攪拌器、推流器和加壓模組。

運用單相電源供應器驅動三相馬達

需要使用較大型馬達時的必須條件；單相馬達通常可提供高達 1.5/2.2 kW 的功率。有了 CUE，只要主電源可因應更高的電流，即可透過單相電源供應器使用高達 7.5 kW 的馬達。

環境不適合使用內建變頻器的馬達

環境惡劣，因而不建議使用 MGE 馬達，且無法將外部變頻器安裝在遠離泵浦和馬達的地點。在部分情況下，CUE 中的 PCB 可能需要進行塗層 (可應要求提供)。

安裝地點不允許使用內建變頻器的馬達

這個情況的客戶多為需要將機械設備和電氣劃分開來的工業終端使用者或用水處理公司。

未能符合 MGE 馬達的馬達規格

適用於需要特殊塗裝、特殊機殼等級、磁阻馬達、特殊冷卻、特定結構甚或品牌的應用。

提高系統效率，同時保留現有的泵浦和馬達

無論從技術還是財務的觀點來看，CUE 都是簡單且符合成本效益的解決方案。

CUE 提供的其他優勢：

- 為現有的標準定頻泵浦新增通訊和整合功能
- 在目前安裝的系統中新增泵浦控制和多泵浦控制功能
- 可抑制液壓驟升





製程和能源最佳化優勢

葛蘭富 CUE 可提供泵浦速度控制帶來的種種節能優勢，並新增高效率控制模式和串級運轉等功能，適用於功率高達 560 kW 的泵浦。

提高能源效率並削減碳排放量

在您的泵浦中新增葛蘭富 CUE，即可減少電力消耗，並降低碳排放量，藉此降低成本，並協助您實現淨零碳排放目標。

- 可根據系統需求調整泵浦速度 (而非透過閥門進行系統流量節流)，盡可能降低壓力過高所造成的系統負擔，並降低耗電量
- 輕鬆記錄資料，以突顯節能效益
- 簡化碳排放量的計算作業，以協助您實現淨零碳排放目標

整合式 STO 可提高操作員的安全性，並保護設備

機器必須符合當地的安全要求 (例如 IEC 60204-1)，且不得讓操作員暴露在不必要的風險之中。安全停止功能 (STO) 可供選購，能立即讓馬達停止產生扭力。啟用 STO 保護 (如有提供)，就能透過停用其他所有操作模式，盡可能避免機器操作員所面臨的傷害風險。

- 簡化系統建置商的風險評估和 CE 認證
- 降低工具故障造成的風險
- 提供安全環境來進行維修作業，或用於進入設有電氣設備的區域

可輕鬆安裝和試車的多合一解決方案

與泵浦馬達完美搭配，從安裝、試車到操作，都可更輕鬆地完成。

- 葛蘭富 CUE 經過精心微調，能與多數葛蘭富泵浦系列搭配運作，以順暢運轉
- 降低安裝元件的資本支出和佈線成本
- 由葛蘭富擔任單一供應商，為您完善的智慧型泵浦解決方案，藉此提供更輕鬆的支援和客戶服務
- 可針對特定泵浦應用提供專屬的功能，無需進行進一步的程式設計

更優異的連線能力提高了維修便利性

葛蘭富 CUE 內建的連線通訊協定，可讓您輕鬆地遠端監控和控制您的系統，藉此提高泵浦的維修便利性：

- 透過記錄時間的警示和錯誤來準確追蹤效能
- 產品資訊、錯誤代碼和故障分析會自動傳送至您的連線裝置，以輕鬆進行故障排除，並盡可能縮短停機時間
- 可彈性選擇泵浦的監控和控制方式：手動監控、透過變頻器上的顯示器以近乎即時的方式監控、整合 SCADA 系統進行中程監控，以及透過連接葛蘭富雲端解決方案進行長程監控
- 針對 SCADA，我們可透過自身的 CIM/CIU 通訊介面提供豐富的 BUS 通訊協定，例如 Modbus RTU/TCP、PROFIBUS、PROFINET、BACnet 和乙太網路

預先安裝多個應用程式控制模式

葛蘭富 CUE 會提供一系列預先定義的應用控制模式來最佳化製程：

- 提供或不提供停止功能的恆壓
- 恆定或等比差壓
- 提供或不提供停止功能的恆定液位
- 恆溫
- 定比壓力

預先安裝的控制模式可簡化應用中的變頻器試車作業。除了控制模式之外，CUE 也能以開放式迴路控制 (或恆定曲線模式) 運轉，以根據外部來源 (例如 SCADA 或 BMS 系統) 的速度訊號進行速度調整。

技術規格

內建輸入 / 輸出	有
數位輸入：	4
數位輸入 / 輸出：	2
繼電器輸出：	2
類比輸入：	1 個供感應器專用，1 個供外部設定點專用
類比輸出：	1
RS-485：	GENIbus、Modbus RTU 和多泵浦

葛蘭富產品中心

– 尋找最適合您的泵浦解決方案

使用葛蘭富產品中心線上工具，即可輕鬆找到合適的泵浦尺寸、瀏覽葛蘭富產品目錄，並搜尋用於處理特定流體的泵浦。

www.product-selection.grundfos.com



葛蘭富 iSOLUTIONS

– 完善的泵浦系統控制

CUE 能為您的葛蘭富泵浦新增速度控制，是您實現完整泵浦系統控制的第一步。葛蘭富 iSOLUTIONS 可附加適用於特定應用的輔助元件，藉此輕鬆整合泵浦、變頻器、測量、控制、保護和通訊等項目。

www.grundfos.to/isolutions



葛蘭富泵浦股份有限公司

總公司 Grundfos Taiwan Headquarter

地址：台中市 40341 西區民權路 219 號 3 樓之 2

電話：+886-4-2305-0868 傳真：+886-4-2305-0878

www.grundfos.com/tw

GRUNDFOS 