

內容概要說明書

# VLT® AutomationDrive FC 360 能在嚴苛環境展現高效能



採用緊湊外型及節能設計的工業應用專屬變頻器。

VLT® AutomationDrive FC 360 是個可靠、高效、方便使用的解決方案，而且在價格/效能方面表現突出，因此是您 OEM 首選的選擇。

此變頻器專為在嚴苛與潮濕環境中使用而設計，能在許多產業中可靠地運作，像是紡織、塑膠與橡膠、金屬加工、材料處理、食品與飲料，以及建築材料。

## 正確 混搭

功能，讓您自由彈性地達到您的系統目標

此變頻器能讓眾多工業應用進行精準且且高效率的馬達控制，例如壓出機、捲繞器、輸送帶、拉絲機、纖維或紗線捲曲、泵浦和風扇等應用。

高效率冷卻設計可確保沒有強制氣流通過印刷電路板上，因此提高產品可靠度。而且，可拆式風扇讓您能輕鬆快速地清潔變頻器內部，藉此減少停機的風險。

FC 360 內建許多能簡化安裝與試運行的功能，包括 EMC 濾波器、高達 22 kW 的內建煞車電阻以及好用的數字操作面，能降低初設成本及人力。

內建的直流電抗將諧波降低至 40-48% ThiD，大幅延長直流電容器的壽命。「應用選擇導引功能」讓使用者能輕鬆設定常見的應用。

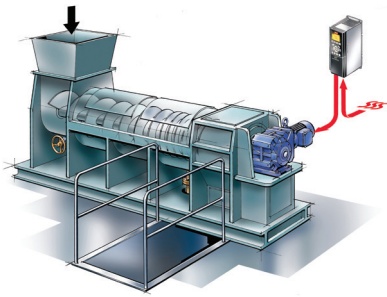
### 產品範圍

3 x 380 – 480 V.....0.37-75 kW

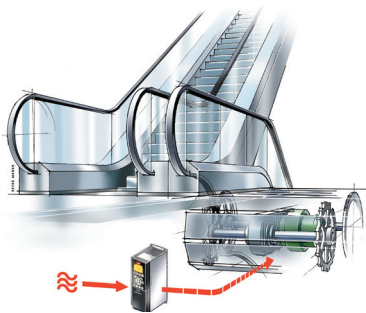
### 外殼等級

IP20

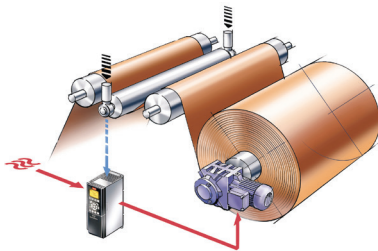
功能	優點
<b>可靠性</b>	<b>最大運作時間</b>
最大環境溫度 55 °C (正常運作下，在高達 45-50 °C 之下以不降低額定值的方式使用)	在許多環境中都能可靠操作
有塗層的 PCB	專為惡劣環境所準備
獨特的冷卻概念，沒有強制氣流通過電子元件上	耐用性無可比擬，達到最大運作時間
<b>簡易操作</b>	<b>節省試運行和運作成本</b>
強化型數字 LCP	輕鬆設定
應用選擇和指引	輕鬆進行試運行
可拆解式冷卻風扇	快速清潔，更長的使用壽命
整合式 DC 扼流圈	小型電源電纜線，更少諧波
內建的 EMC 濾波器	符合類別 C3
<b>多功能</b>	<b>節能</b>
自動節能最佳化功能	節省 5-15% 能源並減少運作成本
內建 PID 控制器	免除外部控制器
前授 PID	為工作檯增添穩定度
動態備份	在主電源故障時受控減速可減少材料浪費
高達 22 kW 的內建煞車晶體管	節省面板空間與成本 (不用購買外部煞車晶體管)
高達 75 kW 的 PM 馬達控制	高效率
轉矩控制	捲繞器應用解決方案
內建位置控制器	省去使用外部定位控制器



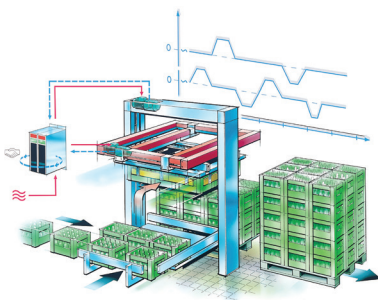
壓出機



電扶梯



捲繞器



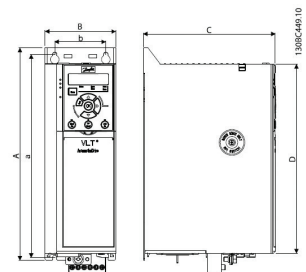
物料處理

## 規格

<b>主電源 (L1、L2、L3)</b>	
輸入電壓	380-480V -15%/+10%
輸入頻率	50/60Hz
位移功率因數 (cos φ) 接近 1	(> 0.98)
在輸入供應 (L1、L2、L3) 上切換	最大每分鐘兩次 (0.37-7.5 kW) 最大每分鐘一次 (11-75 kW)
<b>輸出數據 (U、V、W)</b>	
輸出電壓	輸入電壓的 0-100%
輸出側切換	無限制
加減速時間	0.01-3600 秒
輸出頻率	0-500 Hz
<b>可參數設定的數位輸入 (輸出)</b>	
數位輸入 (輸出)*	7 (2)
邏輯	PNP 或 NPN
電壓等級	0-24 VDC
*注意：兩個數位輸出可配置為脈衝輸出	
<b>脈衝/編碼器輸入</b>	
脈衝輸入 (編碼器輸入)**	2 (1)
電壓等級	0-24 V DC
**注意：一個數位輸入可配置為脈衝輸入。 兩個數位輸入可配置為編碼器輸入	
<b>可參數設定的類比輸入</b>	
類比輸入	2
模式	電壓或電流
電壓等級	0V 到 +10V (可標定)
電流等級	0/4 到 20 mA (可標定)
<b>可參數設定的類比輸出 (可作為數位輸出使用)</b>	
類比輸出	2
在類比輸出端的電流範圍	0/4-20 mA
<b>可參數設定的繼電器輸出</b>	
繼電器輸出	2
<b>認證</b>	
CE	
<b>通訊</b>	
FC 協議、Modbus RTU、Profibus (選項)、ProfNet (選項)	

## 電壓

[V]	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7
380-480	0.37-2.2	3.0-5.5	7.5	11-15	18.5-22	30-45	55-75



## 尺寸 [mm]

	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7
高度 A	210	272.5	272.5	317.5	410	515	550
寬度 B	75	90	115	135	150	233	308
深度 C (含選項 B)	168 (173)	168 (173)	168 (173)	245 (250)	245 (250)	242	332