

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

冷凍與空調產品總覽 | 2021版

致力技術創新，追求卓越品質

丹佛斯提供高效、可靠的產品和完善的服務，以滿足客戶多樣化的需求。

80+

年專業經驗，以
創新技術打造永
續城市。

www.danfoss.com.tw

目錄

丹佛斯集團簡介.....	3
冷凍空調元件.....	4
閥件.....	4
膨脹閥.....	4
電磁閥.....	5
控制閥與調節閥.....	6
熱氣旁通調節閥.....	7
截止閥.....	7
逆止閥.....	7-8
安全洩壓閥.....	8
二氧化碳系統閥件.....	8
壓力控制水閥.....	9
四通換向閥.....	9
線圈.....	9
其他產品.....	9
電子控制器.....	10
蒸發器/機組控制器.....	10
壓縮機與冷凝器控制器.....	10
溫控器.....	10
電子式過熱度控制器.....	11
風扇轉速控制器.....	11
監控解決方案.....	11
I/O與通訊模組.....	11
可編程控制器.....	11
物聯網啟動器.....	11
開關.....	12
壓力開關.....	12
插式壓力開關.....	12
二氧化碳系統專用壓力開關.....	12
壓差開關.....	12
溫度開關.....	12
液位開關.....	12
水量開關.....	12
過濾器與油分離器.....	13
乾燥過濾器.....	13
過濾器.....	13

油分離器.....	13
視窗	14
熱交換器	14
感測器與傳感器	14
壓力傳感器.....	14
感測器.....	14
壓縮機	15
空調用壓縮機.....	15
冷凍用壓縮機.....	16
製熱用壓縮機.....	16
冷凝機組	16
冷媒分配器.....	16
設備控制器.....	16
傳感器解決方案	17
壓力傳感器	17
閥件	18
外部操作閥.....	18
流體控制電磁閥.....	18
溫控閥.....	19
開關	19
壓力開關.....	19
壓差開關.....	19
溫度開關.....	20
溫度感測器	20
低溫感測器(-50~400°C).....	20-21
高溫感測器(400~800°C).....	21
接觸器與馬達啟動器	21
接觸器.....	21
過載繼電器.....	21
斷路器.....	21
DOL電機啟動器.....	22
電子計時器.....	22
電子式緩啟動器.....	22
電子接觸器.....	22
電子馬達接觸器.....	22
位置感測器	22
旋轉位置感測器.....	22
傾斜位置感測器.....	22
線位移感測器.....	22

丹佛斯集團簡介



丹佛斯創始人梅茲·柯勞森先生
Danfoss founder-Mr. Mads Clausen

丹佛斯於1933成立於丹麥諾堡,是電氣化、數位化和智能製造領域的全球領導企業,歷經80多年的發展已成為丹麥最大的跨國性工業集團之一,致力於開發可降低能耗、節省成本及減少碳排放量的節能產品與解決方案,旗下三大事業部包括:



Danfoss Climate Solutions
氣候方案事業部



Danfoss Drives
傳動事業部



Danfoss Power Solutions
動力系統事業部

丹佛斯擁有37,000多名員工,銷售遍及全球100多個國家,2020年銷售額達72億歐元。丹佛斯產品和解決方案被廣泛應用於冷鏈、空調、商業大樓及住宅供暖、區域能源基礎設施、電機控制系統、客製化電源模組、移動液壓、熱回收等領域。此外,丹佛斯還活躍於太陽能、風力發電、儲能、新能源電動汽車等領域,為新能源產業提供核心半導體技術及器件。丹佛斯能效解決方案可減緩氣候變遷,引領產業朝向低碳轉型及實現永續發展目標。



閥件



膨脹閥

T2/TE2感溫式膨脹閥可更換閥芯及流口組件,能有效控制進入蒸發器的冷媒流量,提供帶MOP功能的型號。



TEA感溫式膨脹閥用於控制蒸發器之過熱度,可更換流口組件和感溫元件,適用於氨冷媒系統。



TGE感溫式膨脹閥採用平衡流口設計,有多種連接方式可供選擇,適用於高壓冷媒及雙向流系統。



TUB/TUBE/TCBE感溫式膨脹閥有角型和直通型可供選擇,TUB為內平衡式閥;TUBE/TCBE為外平衡式閥,適用於各種冷媒系統。



TD1/TDE1/TR6感溫式膨脹閥可調節蒸發器的冷媒流量,有內平衡式和外平衡式兩種,適用於小型系統。



感溫式膨脹閥

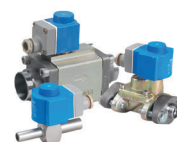
TUA/TUAE/TCAE不鏽鋼感溫式膨脹閥耐高壓、抗腐蝕,其雙金屬連接方式更方便進行焊接。TUA為內平衡式閥,TUAE/TCAE為外平衡式閥。



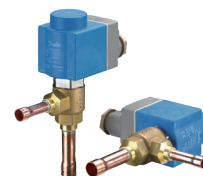
TE 5-TE 55感溫式膨脹閥可更換流口組件,根據過熱度調節進入蒸發器的冷媒流量,適合中小型製冷系統。



AKVA脈衝式電子膨脹閥專用在氨製冷系統,透過丹佛斯ADAP-KOOL®控制器進行控制,可根據需要更換流口組件。



AKV/AKVP/AKVH脈衝式電子膨脹閥響應速度快,可將流口組件拆下,更方便維修。AKVP/AKVH電子式膨脹閥亦可用在二氧化碳系統。



ETS系列電子式膨脹閥採用平衡流口設計,可用於雙向流系統。ETS Colibri®不銹鋼電子式膨脹閥採用雙極電機,能精確調節流量,並可用於無油系統。



手動膨脹閥

REG-SA調節閥用於膨脹節流;REG-SB用於流量調節,有角型和直通型可供選擇,REG-SA SS/REG-SB SS為不鏽鋼版本。



感溫式膨脹閥

浮球膨脹閥

HFI高壓浮球閥透過液位控制進行流量調節,採用法蘭或焊接方式安裝於管路上。



PMFL/PMFH液位調節閥搭配SV浮球導閥用於製冷和空調系統的冷媒液位控制。PMFL和SV閥用於蒸發器側;PMFH和SV閥用於冷凝器側。



SV 1/SV 3浮球閥可作為PMFL或PMFH液位調節閥的導閥,也可作為氨或氟化冷媒系統的液位調節器。



SV 4/SV 5/SV 6浮球閥通常用於低壓側,可作為氨和其它常見冷媒及空調系統的液位調節器。



TX12感溫式噴射閥專用於雙級製冷系統,例如R22、R407C或其他相似冷媒,可以控制熱氣溫度和介質壓力的變化。



TEAT氨冷媒專用感溫式噴射閥用來噴射冷媒進入製冷系統的吸氣管路以降排氣溫度,也可用於雙級製冷系統。



感溫式噴射閥

電磁閥

EVR直動式或伺服式電磁閥具備絕佳的流量特性,用於液體、吸氣或是熱氣管路上,分為常閉型和常開型。



EVRC伺服式電磁閥可安裝在製冷系統(採用熱氣除霜)的液體管路上,製冷時如同一般電磁閥功能,除霜時可允許冷凝液體回流。



EVU/EVUL電磁閥專為結構緊湊的製冷系統所設計,用於液體、吸氣和熱氣管路上,EVUL為不鏽鋼版本。



NEV/VPV電磁閥結構緊湊,重量輕,適合小型系統。VPV閥專用在R410A高壓冷媒系統。



適合氨冷媒與含氟冷媒

EVRA/EVRAT直動式/伺服式電磁閥用於氨或含氟冷媒的液體管路、吸氣管或熱氣管路上。EVRAT是輔助開啟式伺服電磁閥。



EVRS/EVRST不銹鋼電磁閥用於液體、吸入、熱氣和回油管路上。EVRS/EVRST 10、15和20電磁閥帶調節桿可進行手動操作。



控制閥與調節閥

電動操作閥

ICV Flexline™平台的ICM電動閥結構緊湊,安裝在液體管路上作節流使用及控制管路的壓力或溫度。



ICAD驅動器為ICM電動閥的配件,透過類比或數位信號使ICM閥執行開/關動作。



KVS電子式吸氣調節閥透過調節蒸發器的冷媒流量,可實現精確的溫度或壓力控制。



導閥

CVC/CVE/CVH/CVQ/EVM導閥安裝在ICS伺服主閥的閥蓋,用於系統之壓力和溫度調節,亦可安裝在CVP閥座。



伺服操作閥

ICV Flexline™平台中的ICS先導式伺服閥用於系統之壓力調節和開/關控制,其結構緊湊,方便安裝和維修保養。



ICLX兩步開啟電磁閥用於高壓差工況下的吸入管路,能有效降低系統融霜後閥門開啟時的壓力衝擊。



伺服操作閥

ICSH雙位電磁閥可精確控制進入蒸發器的熱氣,在蒸發器流量達到100%的狀態下可完全除霜。



KVL曲軸箱壓力調節閥主要功能為壓縮機長時間停機或除霜後再次啟動的超載保護。



KVD儲液器壓力調節閥與KVR搭配使用,主要功能為保持冷凝器和儲液器的壓力恆定。



機械式調節閥

KDC壓力控制閥主要用於調節壓縮機的排氣壓力,若安裝在壓縮機排氣管,則有逆止閥的功用。



KVP蒸發器壓力調節閥通常安裝在蒸發器的吸氣管路上,主要功能為使蒸發壓力保持恆定。



KVR冷凝壓力調節閥可與NRD閥或KVD閥搭配使用,主要功能為使冷凝器和儲液器壓力保持恆定。



OFV/OFV SS角形溢流閥可調節開啟壓力,能防止低速度或低密度造成的顫振問題,OFV SS為不銹鋼版本。



ORV油溫調節閥採不銹鋼感溫元件,透過在潤滑系統中混合冷熱油來保持氣體壓縮系統油溫的恆定。



QDV快速排油閥專用於採排油設計的氨系統,釋放手柄時閥門會立即關閉,可避免冷媒洩漏風險。



SVA-DL及SVA-DH氨用截止閥均有背封功能,可在運行時更換密封填料。SVA-DL有限制功能(小壓差開啟);SVA-DH無限制功能(大壓差開啟)。



熱氣旁通調節閥

KVC熱氣旁通調節閥安裝在製冷系統高壓側和低壓側之間的旁通管路上,用來調節壓縮機製冷量,其緊湊的角型設計可提高安裝靈活性。



GBC/GBCH/GBCT球閥為手動調節截止閥,可帶檢測口和不帶檢測口,另提供二氧化碳冷媒專用球閥。



CPCE/LG熱氣旁通調節閥安裝在製冷系統中的高壓側或低壓側的旁通管路上,用來調節壓縮機製冷量以適應蒸發器的實際負載。



SVA-S/L/SVA-S/L SS截止閥有角型和直通型可供選擇, SVA-S/L SS為不銹鋼版本,方便拆裝與維修保養。



TUH/TCHE/TGHE容量調節閥用於壓縮機容量與蒸發器之間之負載調節(蒸發溫度為0°C)。TUH具有內均壓功能;TCHE/TGHE具有外均壓功能。



SNV-ST/SNV-SS針閥結構緊湊,可在閥門處於壓力下時更換主軸密封件,SNV-SS為不銹鋼版本。



截止閥

BML手動膜片式截止閥主要安裝在製冷系統之液體、吸氣和熱氣管路上,提供螺紋、ODF焊接或帶延長接管的ODF焊接方式。



逆止閥

CHV-X/CHV-X SS逆止閥有角型和直通型兩種版本可供選擇,可在極小的壓差下開啟,拆卸方便。CHV-X SS為不銹鋼版本。



逆止閥

NRD壓差調節閥體積輕巧,用於調節冷凝壓力,可與KVR冷凝壓力調節閥搭配使用。



NRVS逆止閥沒有阻尼功能,通常安裝在液體管路上,可直接安裝於PM主閥或EVRA/EVRAT電磁閥。



SCA-X/SCA-X SS截止逆止閥內置截止閥,其閥帽有背封功能,可在系統運行時更換閥門填料,SCA-X SS為不銹鋼版本。



NRVA逆止閥安裝在製冷系統和空調系統的液體、吸氣或熱氣管路上,閥體採碳鋼材質所製成,有多種法蘭可供選擇。



NRV/NRVH逆止閥安裝在製冷系統和空調系統的液體、吸氣或熱氣管路上,有角型和直通型可供選擇,另提供二氧化碳系統專用版本。



安全洩壓閥

BSV非背壓式安全閥用來保護元件免於高壓破壞,可用於內置或外部安全閥。



DSV三通閥專用在雙安全閥系統,提供法蘭和螺紋接口,方便維修和更換安全閥。



POV壓力控制式導閥與BSV閥搭配使用,可保護壓縮機以避免壓力過高。



SFA/SFV背壓式安全洩壓閥用來保護元件受到高壓破壞,為工業製冷系統提供過壓保護。



二氧化碳系統閥件

CCM電動閥既可作為膨脹閥,也可用在次臨界系統作為背壓調節的氣體旁通閥。



CCMT電動閥可作為調節閥(控制氣體冷卻器)以及氣體旁通閥(控制介質壓力)。



跨臨界氣體旁通閥

ICMTS電動閥用來調節跨臨界氣體冷卻器或次臨界系統液體流量,並提供其他控制功能。



多聯噴射器解決方案

Multi Ejector Solution™ 包含CTM噴射器和AK-PC 782A控制器,可有效提高超市製冷系統的能源使用效率。



電動三通閥

CTR電動三通閥用於熱回收解決方案,可有效控制從壓縮機傳遞到熱交換器的餘熱流量。



壓力控制水閥

AWR/CWR/VWR/SWR壓力控制水閥用來檢測水冷式冷凝器的冷媒壓力以及控制冷卻水量。



WVFX/WVO/WVS壓力控制水閥透過冷凝壓力控制水冷式冷凝器的流量,以維持恆定的冷凝壓力。



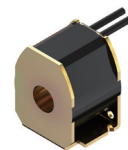
四通換向閥

STF/VHV四通換向閥能實現空調與熱泵系統之間製冷和制熱模式的快速切換,適用於熱泵或可逆式空調機組和冰水機組。



線圈

STF/VHV四通換向閥專用線圈。



ETS 5M/ETS 6電動閥專用線圈。



電磁閥專用線圈有9mm和13.5mm兩種孔徑及多種電壓可供選擇,通過多國安規認證。



其他產品

ICFD除霜模組為緊湊型排液模組,安裝於ICF組合閥,可有效提升熱氣除霜效率及系統能效,專用於工業製冷系統。



ICF組合閥閥座包含過濾器、逆止閥、電磁閥、手動膨脹閥和電動閥,可節省安裝空間,適用於高壓系統及氨/二氧化碳複疊製冷系統。



SVL Flexline™採直通型和角型通用設計閥座,包含截止閥、調節閥、截止止回閥、止回閥和過濾器功能模組。每個模組採用相同的規格,讓產品選型和安裝維護更加方便。



電子控制器



壓縮機與冷凝器控制器

AK-PC 351機組控制器可實現壓縮機和冷凝器製冷量的調節,最多可連接4顆壓縮機及1個冷凝器。



AK-PC 551機組控制器可實現壓縮機和冷凝器製冷量的調節,最多可連接8顆壓縮機及1個冷凝器。



AK-PC 781A機組控制器可實現壓縮機和冷凝器製冷量的調節,專用於複疊/增壓系統。



EKC 319A溫度控制器透過吸氣管接口控制高壓氣體溫度,可搭配AKV/ICM/AKVA使用。



EKC 331T製冷量控制器用於調節壓縮機或冷凝器的製冷量,專用於小型製冷系統。



蒸發器/機組控制器

EKC 202/302溫度控制器應用廣泛,提供溫度、除霜、燈光和風扇控制功能。



AK-CC 55/210/350/750A蒸發器控制器可確保製冷系統的高效運行,幫助超市業主節省營運成本。



溫控器

ERC 21x多功能溫控器採用通用設計,可與不同類型的感測器相容,實現精確的溫度調節及除霜控制。



電子式溫控器

EET系列電子式溫控器可實現機械溫度控制與電子溫度控制的無縫切換,有EETc(緊湊型)及電壓範圍廣泛的EETa(進階版)可供選擇。



ETC 1H電子式溫控器可實現機械溫度控制與電子溫度控制的無縫切換,滿足製冷系統控制要求。



RDI 107顯示器通常與ERC 113控制器搭配使用。顯示螢幕與控制器可分開使用,實現遠端設定及數值顯示之功能。



EKA 163/164顯示器適用於AK-CC、AK-PC和EKC系列控制器。

EKA 163用於數值顯示; EKA 164用於設定及數值顯示。



電子式過熱度控制器

EKC 315A過熱度控制器適合需要精確過熱度/溫度控制之製冷系統,可分別搭配AKV/ICM/ETS閥使用。



EKF 1A/2A步進閥驅動器可精確控制步進電機閥,適用於商業空調、熱泵、商業冷凍和食品零售設備。



EKE 1A/1B/1C過熱度控制器根據實際應用提供適合的演算法,使過熱度保持恆定,從而優化蒸發器性能。



物聯網啟動器

PR-SC 4監控設備屬於丹佛斯Prosa遙測解決方案的一部分,搭配專屬app可實現溫度監控、警報及數據收集。



監控解決方案

AK-SM 800A系統管理器適合集中式和分散式控制應用,內建加密功能和防火牆,提供持續性維護和安全性更新,完美實現遠端即時監控和數據收集等功能。



可編程控制器

MCX可編程系統制器採用C++語言程式進行設計,提供完善的圖形化界面,可有效提高系統製冷效率。



I/O與通訊模組

AK-CM/AK-XM系列I/O與通訊模組能與多款控制器搭配使用,可輕鬆擴充數位或類比I/O功能。



風扇轉速控制器

RGE/XGE/XGE-EC風扇轉速控制器可維持恆定的冷凝壓力及實現最佳化風扇控制。XGE-EC為EC風扇控制器,更為節能。



開關



壓力開關

KP/KPU壓力開關可避免過低吸氣壓力及過高排氣壓力,並可控制風冷式冷凝器壓縮機和風扇的啟動/關閉。



RT壓力開關可用於冷凍空調、工業與船舶設備之壓力控制。RT系列還包括壓差開關、中間壓力開關及適合PLC應用的特殊壓力開關。



插式壓力開關

ACB/CCB/LCB插式壓力開關可以直接安裝在需要壓力調節的空調系統上,其緊湊的設計可節省安裝空間及成本。



二氧化碳系統專用壓力開關

CKB安全壓力開關的壓力設定點是固定的,體積小、重量輕,主要功能為避免壓縮機和系統壓力過高。



壓差開關

MP/RT壓差開關用來防止壓縮機潤滑油壓差過低造成損壞問題。MP系列開關可選擇帶或不帶延時繼電器。



溫度開關

RT溫度開關為單刀雙擲(SPDT)開關,此產品系列還包括溫差開關、中間溫控開關及適合PLC應用的特殊溫控開關。



KP溫度開關為單刀雙擲(SPDT)開關,提供蒸汽充注和吸附充注兩種方式,具備調節和安全監控功能。



UT溫度開關可透過前面板的旋鈕輕鬆地進行溫度設定,有牆壁式和面板式兩種安裝方式可供選擇。



液位開關

AKS 38浮球液位開關可根據液位變化發出信號,提供液位控制以及高/低液位警報功能。



LLS 4000/4000U電子式液位開關用來檢測冷媒液位,採用微處理器技術,因此精確度極高,可提高系統可靠度。



RT 280A/RT281A液位開關可作為液位警報和安全開關,以及控制滿液式蒸發器、儲液罐或液體分離器的冷媒液位。



水量開關

FQS水量開關採用葉片設計,可根據阻力測出流體流動狀態,適合大流量控制。



過濾器與油分離器



乾燥過濾器

DMT乾燥過濾器的分子篩是100%固體濾芯,可吸收水分及防止酸性物質,通常安裝在二氧化碳跨臨界系統的回油管路上。



DML/DCL乾燥過濾器可保護系統不受水分、酸及固體顆粒之影響,有多種連接尺寸和接口型式可供選擇。



DMC/DCC乾燥過濾器帶儲液器,在冷凝器儲液量不能滿足冷媒需求的情況下能提供額外的儲液量,專用在次臨界系統。



DMB/DCB雙向流乾燥過濾器可以高效地吸收系統中的水分及有機/無機酸,保護系統免受潮濕、酸及固體顆粒之影響。



DCR乾燥過濾器安裝在液體管路和吸氣管路上,可保護系統不受水分、酸及固體顆粒之影響。DCR殼體可單獨出售(無濾芯)。



DCR乾燥過濾器濾芯

DM/DC/DA/F可換式濾芯專用於DCR乾燥過濾器,可滿足吸附、除酸和除塵等不同應用要求。



燒毀型乾燥過濾器

DAS全密閉燒毀型乾燥過濾器可吸收系統中的酸性物質和水分,從而降低壓縮機故障機率。



過濾器

FA過濾器可更換濾芯,適用於含氟冷媒、氨系統、水、滷水、油和氣體管路。



FIA/FIA SS過濾器有角型和直通型可供選擇,其精心設計可確保最佳的流動工況。FIA SS為不銹鋼版本。



油分離器

OUB油分離器可確保潤滑油順利返回壓縮機,以避免潤滑失效造成壓縮機損壞。



密封式乾燥過濾器

可換濾芯乾燥過濾器

視窗



LLG液位計視窗通常用於滿液式蒸發器、儲液器或液氣分離器，可滿足工業與船舶的嚴苛工況要求。



SG/SGP標準型/高壓用視窗用於觀察冷媒流量和監控冷媒含水量，可根據冷媒含水量顯示不同顏色。SGP視窗可選擇帶或不帶濕度指示器。



熱交換器



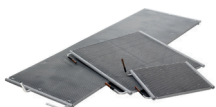
內部熱交換器

HE套管式熱交換器結構是熱交換器產品系列中最簡單的，主要用於液體和吸氣管路之間的熱交換。



微通道熱交換器

MCHE微通道熱交換器採用全鋁設計，重量輕、耐腐蝕性高，可節省30%的冷媒充填量。



板式熱交換器

BPHE硬鋁型板式熱交換器提供螺紋、焊接兩種連接方式，是冰水機、熱泵、降溫器及經濟器的理想選擇。



MPHE微型板式熱交換器的創新設計優化了熱傳遞性能，從而減少冷媒充填量及提高系統能效，適用於冰水機、熱泵以及封閉式控制系統。



感測器與傳感器



壓力傳感器

AKS 32/33壓力傳感器提供高量測精度，採用電流迴路和直流電壓輸出使其應用範圍更廣泛。



AKS 32R/2050比例式壓力傳感器將測量的壓力值轉換為線性輸出信號。AKS 2050帶脈衝緩衝器，適用於高壓工況。



AKS 3000/3050壓力傳感器所有密封接口均為雷射焊接，採用壓阻技術實現精確的壓力測量。



DST P110壓力傳感器採MEMS技術，具備高可靠性、耐衝擊和抗振性，提供診斷以及可擴展功能。



感測器

液位感測器

AKS 4100/4100U液位感測器用於測量各種冷媒、氣液分離器、儲液器液位。



溫度感測器

AKS-HS 1000溫度感測器採用Pt1000感測元件,可實現精確的溫度監測和數據收集。



AKS 11/12/21溫度感測器採用Pt1000感測元件,適用於對外殼防護等級和工作溫度範圍要求較高的製冷系統。



EKS 111/221溫度感測器採用PTC/NTC感測元件,可匹配的控制器包含EKC 101/201/301、CC及AK系列。



氣體偵測器

DGS氣體偵測器提供及時監控和警報功能,可以單獨使用或集成到系統中。



GD氣體偵測器採用先進感測技術,產品規格齊全,能滿足嚴苛的工況需求,確保系統的安全可靠運行。



壓縮機



空調用壓縮機

往復式壓縮機

MT/MTZ空調用往復式壓縮機適合中、高溫應用,可單機或並聯使用,適合冰水機和大型空調機。



渦卷式壓縮機

WSH空調用渦卷式壓縮機具備良好的冷卻性能和潤滑性能,適用於水冷式冰水機和屋頂機等。



DSF/DSH/DCJ空調用渦卷式壓縮機採中間排氣閥技術,可提高部分負載效率。DSF/DSH壓縮機適用於低GWP環保冷媒。



SM/SY/SZ空調用渦卷式壓縮機噪音低、振動小、能效高,專用在大型冰水機和屋頂機,可單機或並聯使用。



DCJ/H系列空調用渦卷式壓縮機具備低噪音和卓越性能。H系列壓縮機結構簡單,與同類競爭機型相比,重量更輕,可降低3分貝的噪音量。



變頻壓縮機

VTZ空調用變頻往復式壓縮機可實現無段能量調節和精確的溫度控制,適用於商用空調機、冰水機和屋頂機等。



VZH/VSH/VRJ空調用變頻渦卷式壓縮機適用於商用空調,提供無段能量調節和並聯配置,可實現精確的溫度、濕度控制和低啟動電流應用。



冷凍用壓縮機

渦卷式壓縮機

MLM/MLZ冷凍渦卷式壓縮機適合中溫應用; LLZ壓縮機適合低溫應用,適合一般商用及小型商用製冷系統。



變頻壓縮機

VLZ冷凍用變頻渦卷式壓縮機採用中間排氣閥技術,適合中溫製冷應用如冷庫、製程冷卻設備用的小型冰水機、牛奶冷卻設備等。



VTZ冷凍用變頻往復式壓縮機可依實際工況調節轉速,透過無段能量調節提升系統性能及減少運行成本。



美優樂往復式壓縮機

MT/MTZ往復式冷凍壓縮機適合中溫應用;NTZ壓縮機適合低溫應用,可在極端工況下運行,適用於冷凍冷藏庫、製冰機、速凍櫃等。



製熱用壓縮機

H/SZ/PSH熱泵渦卷壓縮機專為熱泵系統所設計,有寬廣的溫度範圍,低溫運行時仍可保持優異的製熱效率。



冷凝機組



室內冷凝機組

Optyma室內冷凝機組搭配標準或是加大設計之冷凝器,可滿足各種應用需求。



變頻冷凝機組

Optyma™ Plus INVERTER變頻冷凝機組採用先進的無段變頻渦卷技術,可大幅提高能效。



冷媒分配器



RD冷媒分配器應用廣泛,可有效分配進入蒸發器的液態冷媒,有多種規格可供選擇。



設備控制器



077B機械式溫控器可作為小型製冷系統的蒸發器溫控器,有手動/自動除霜以及輔助/切換接點等附加功能。



壓力傳感器



壓力傳感器

DST P140壓力傳感器為不銹鋼材質,能自動檢測故障,可用於一般工業應用,例如加壓泵、空氣壓縮機等。



DST P40I壓力傳感器具備高耐腐蝕性,適用於嚴苛工況,例如海水淡化系統、醫療行業、化學工業等工業應用。



DST P40M壓力傳感器具備優異的耐腐蝕性能,即使在惡劣的工況下依然可以實現精確的壓力監測,適用於海水淡化、醫療、化工等領域。



DST P92S壓力傳感器符合SIL2安全等級標準,是移動液壓、物料搬運、建築、農業和林業等理想之選。



DST P92C/T92C壓力傳感器適用於移動液壓與工業液壓領域,帶CAN及SAE J1939通訊接口,採用不銹鋼套管和全焊型外殼,可與任何介質一起使用。



MBS 32/33/33M壓力傳感器具備高EMC/EMI防護能力,即使在惡劣的環境條件下也能提供可靠的壓力測量。



MBS 1200/1250緊湊型壓力傳感器專為嚴苛液壓應用而設計。MBS 1250內置集成脈衝緩衝器,具備優異的EMI防護能力和抗振動性能,可有效防止氣蝕和水錘發生。



MBS 1300/1350雙輸出傳感器專為嚴苛應用而設計。MBS 1350具備優異的EMI防護能力和抗振動性能,內置集成脈衝緩衝器,可有效防止氣蝕和水錘發生。



MBS 1700/1750緊湊型壓力傳感器外殼採用AISI 316L製造。MBS 1750具備優異的EMC/EMI防護能力和抗振動性能,內置集成脈衝緩衝器,可有效防止氣蝕和水錘發生。



MBS 8200/8250壓力傳感器適用於重工業及風力渦輪機應用,內建可編程增益放大器功能。MBS 8250內建阻尼器設計,具有優異的抗振能力,能有效避免氣蝕、水錘現象。



MBS 9200/9300壓力傳感器適用於低壓工況,具備高度EMC/EMI防護能力,可用於軸箱和渦輪增壓器過濾器監控,從而降低營運成本。



EMP 2壓力傳感器提供精確的壓力測量,適用於海洋船舶與工業監測及控制應用,能為有嚴重介質影響(如氣蝕、液錘或壓力峰值)的應用提供帶集成脈衝緩衝器的特殊版本。



MBS 2050/2100/2150/3300/3350壓力傳感器適合高溫/船舶應用,具備高EMC/EMI防護能力,即使在惡劣的環境條件下也能提供可靠的壓力測量。



MBS 3000/3050/3100/3150壓力傳感器具備高EMC/EMI防護能力。MBS 3050/3150內建阻尼器設計,擁有優異的抗振能力。



MBS 3200/3250/4010/4050壓力傳感器具備高EMC/EMI防護能力,MBS 4010適合用於非均勻、高黏度或結晶化介質的工業應用。



MBS 4201/4251/4500/4510壓力傳感器具備高EMC/EMI防護能力;MBS 4500/4510具備零點及量程調節功能。



MBS 4701/4751/5100/5150壓力傳感器精度高,可對零點偏移和量程進行調整,MBS 4751/5150內建阻尼器設計,擁有優異的抗振能力。



閥件



外部操作閥

AV210外部操作閥可以在高溫和高粘度工況下運行,閥門有青銅和不銹鋼材質可供選擇,可作為故障排除器,適用於嚴苛的工業應用。



流體控制電磁閥

EV220W伺服式二位二通電磁閥密封材質為EPDM/NBR,通過WRAS認證,其卡夾式線圈設計使安裝和維護更為方便,專用於小型工業設備。



EV210A/220A/310A電磁閥採緊湊設計,EV210A為直動式二通二位電磁閥;EV220A為伺服式二通二位電磁閥;EV310A為直動式三通二位電磁閥。



EV210B/212B/EV215B/EV310B直動式電磁閥在工業領域有廣泛的應用,除了EV310B為三通兩位電磁閥外,其他為二通二位電磁閥,EV215B專為蒸氣應用所設計。



EV220B/225B/227B/245B/250B/260B伺服式二通二位電磁閥能夠長時間可靠運行,EV225B/245B電磁閥專用於蒸氣應用。



溫控閥

AVTA溫控閥適用於採用水冷式冷凝器的製冷系統,透過水流量調節達到控制冷凝壓力的目的。



FJVA自力式溫控閥的控制方法為比例調節,用於冷卻系統和加熱系統的溫度調節,可手動調節以節省安裝時間。



開關



壓差開關

CAS壓差開關外殼防護等級高,具備耐衝擊和高抗振動性能,適用於工廠、柴油機及船舶設備的警報和調節系統。



MBC 5180壓差開關採用模組化設計,具有高度的抗振能力,適合船舶機房使用。



RT壓差開關結構緊湊,堅固耐用,具備優異的抗衝擊和抗振動性能,適用於一般工業及船舶應用。



壓力開關

BCP壓力開關專為熱蒸汽和熱水鍋爐壓力控制及監測而設計,某些型號可利用最大和最小設定值進行自動和手動復位。



CS壓力開關採用三刀單擲開關裝置,可透過手動開關將觸點系統鎖定,適用於空氣壓縮機和增壓系統。



MBC 5000/5100壓力開關結構緊湊,具有良好的抗振性,適用於對空間和可靠度有高度要求的工業和船舶應用,可搭配MBV測試閥一起使用。



CAS/KPS壓力開關採緊湊設計,堅固耐用,具備優異的抗衝擊和抗振動性能,適用於工廠、柴油機及船舶設備的警報和調節系統。



KP/KPI單壓/雙壓開關用於調控、監測與警報系統,適合用於與液體和氣體介質有關的設備,主要應用在輕工業。



MEP 2250/2650電子式壓力開關內建阻尼器設計,MEP 2250採用雙輸出,提供開關功能和類比輸出信號。MEP 2650採用單輸出,具有遲滯開關功能。



溫度開關

CAS 1080兩步式溫度開關採用緊湊設計,具備耐衝擊和高抗振性能,適用於工廠、柴油機及船舶設備的警報和調節系統。



KP溫度開關體積小、安裝方便,為單刀雙擲開關,適用於工業領域的調控、監測與警報系統。



RT溫度開關外殼防護等級高,可廣泛用於一般工業及船舶領域,包括一般室溫、管路溫度控制。



CAS/KPS溫度開關外殼防護等級高,具備耐衝擊和高抗振性能,適用於工廠、柴油機、壓縮機、發電站及船舶應用。



MBC 8000/8100溫度開關採用緊湊設計,具備優異的抗衝擊和抗振動性能,適用於對空間和可靠度有嚴苛要求的工業和船舶應用。



溫度感測器



低溫感測器(-50~400°C)

MBT 3270溫度感測器可搭配不同感測元件(RTD/NTC/PTC),提供電纜和集成式插頭,適用於空壓機、移動液壓系統與冷卻系統。



MBT 5310軸承溫度傳感器用於監控軸承溫度,採用Pt100/Pt1000感測元件,適用於風機、動力機及變速箱等。



MBT 5560溫度感測器專為嚴苛工況而設計,採用Pt1000感測元件,提供多種電氣連接方式,適合對可靠性、精確度和耐用性有嚴格要求的應用環境。



MBT 3560溫度感測器內置傳感器,專為嚴苛工況而設計,提供多種電氣連接方式,可搭配不同感測元件(RTD/NTC/PTC)。



MBT 153電纜型溫度感測器可搭配不同感測元件(NTC/Pt100/Pt1000),用來控制冷卻水和通風系統溫度,主要用在一般工業與船舶領域。



低溫感測器(-50~400°C)

MBT 5410重型溫度感測器採用Pt100/Pt1000感測元件,用於船舶設備、工業製冷系統的溫度測量,可搭配MBT 9110傳感器使用。



MBT 5722溫度感測器堅固耐用,抗振性能極佳,採用Pt100感測元件,用於監測艙軸管的軸承溫度,適合船舶領域。



MBT 3250/3252重型溫度感測器採用Pt100感測元件,MBT 3250適合工業冷凍和船用冷卻設備。MBT 3252用來控制製冷系統冷卻水、潤滑油以及液壓油溫度。



MBT 5250/5252/5260溫度感測器採用Pt100/Pt1000感測元件,用於控制製冷系統冷卻水、潤滑油、液壓油溫度。



DST T92C溫度感測器帶CANOpen及SAE J1939通訊接口,適用於移動液壓與工業液壓領域。



高溫感測器(400~800°C)

MBT 5111/5113/5116溫度感測器用來測量和調節船用設備柴油機、渦輪機和壓縮機排放的廢氣。MBT 5116採用薄膜技術製造的Pt100元件,響應速度快,可進行預防性維護。



接觸器與馬達啟動器



接觸器

CI-TI™接觸器和電機啟動器為電機和其他電氣設備提供無故障切換和最大保護。



過載繼電器

TI熱過載保護繼電器搭配CI接觸器使用,熱雙金屬片在生產過程中經過標準的個別校準程序,可確保操作的正確性及安全性。



斷路器

CTI斷路器結構緊湊,採用靈活的模組化設計,具有多種保護功能(過載、短路、欠電壓保護)等。



電子馬達接觸器

RCI換向接觸器可滿足三相異步電機對於效能和耐用度的嚴格要求,典型應用如輸送帶、風門驅動器、包裝機等。



DOL電機啟動器

CIM在線直接啟動啟動器可透過簡單的使用者介面控制馬達啟停,減少安裝時間。



電子計時器

ATI/BTI/MTI/SDT電子計時器提供延時啟動、延時關閉、Y-Δ計時、多工計時等選擇。



電子式緩啟動器

MCI/TCI緩啟動器可降低降低啟動時的湧浪電流,通常用在需要平穩啟動或停止的設備。MCI緩啟動器可替代Y-Δ切換啟動器。



電子接觸器

ECI電子接觸器適用於需要快速和頻繁切換的應用,其電源芯片採用獨特設計,具有控制容量大及可延長使用壽命等優點。



位置感測器



線位移感測器

DST X800拉線位置傳感器採用霍爾非接觸式技術,測量範圍高達8.3m。具有抗衝擊、抗振動特性,適用於起重機、伸縮臂叉裝機或高空作業平台。



旋轉位置感測器

DST X510(帶軸)/DST X520(無軸)旋轉位置傳感器適用於移動液壓,採用霍爾非接觸式技術,測量範圍高達360°,具有抗衝擊、抗振動及高電磁兼容性等優點,專為非公路應用而設計。



傾斜位置感測器

DST X710/X720/X730傾角傳感器採用非接觸式MEMS技術,測量範圍高達360°,具有抗衝擊、抗振動及高電磁兼容性等優點,適合農業、建築機械以及物料搬運設備。



實用線上工具幫您 提升日常工作效率



丹佛斯線上學習
(Danfoss Learning)

store.danfoss.com.tw



線上商城
(Product store)



Ref Tools App



Coolselector®2
選型工具

丹佛斯股份有限公司

新北市中和區中正路736號12樓之5(遠東世紀廣場A棟)

Tel:(02)5594-1005 | Fax:(02)8226-3269

www.danfoss.com.tw | customercare.tw@danfoss.com



丹佛斯提供之所有資訊包括但不限於產品手冊、目錄、廣告等包含產品選擇、產品應用、產品設計、重量、尺寸、功率及其他技術資料，無論以書面、口頭、電子、線上或下載形式只供參考之用，並僅於報價單或訂單確認書明確提及的範圍具備約束力。丹佛斯對於產品目錄、手冊、影片及印刷時可能發生的錯誤，概不承擔任何責任。丹佛斯有權變更產品規格和說明，恕不另行通知，這包含已確認但尚未交付之產品訂單。本文件提及之品牌名稱均屬Danfoss A/S或丹佛斯集團所有，Danfoss為丹佛斯集團(Danfoss A/S)註冊商標，保留所有權利。