



## 油霧過濾器 附差壓開關選購品

# M2000/3000/4000/6000-W-FP1系列

### FP1系列

#### 潤滑油

流路部和滑動部的潤滑油採用食品級潤滑油(NSF H1)。

可實現適用於食品製造工程的預防性維護  
透過目視確認和2個開關，提醒更換濾心時間。

可直覺性確認的指示器部

#### 可選擇開關

Q2



無開關  
(僅差壓指示器)

Q3



差壓指示器+SW2

Q4



差壓指示器+SW1·SW2



開關輸出2點



建議更換時期



必須更換時期

開關輸出

2點

高辨識性  
指示器

360°

開關部

IP67



CKD Corporation

CC-1441T



油霧過濾器 標準白色系列  
差壓開關選購品

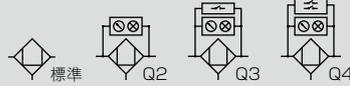
NSF H1

**M2000·M3000**  
**M4000·M6000-W-FP1 Q2·Q3·Q4 Series**

最適用於禁油迴路

● 接管口徑：Rc 1/4~Rc 1

JIS記號



## 規格

項目	M2000-W	M3000-W	M4000-W	M6000-W
使用流體	壓縮空氣			
使用壓力 MPa	0.1~1.0 註2			
耐壓力 MPa	1.5			
凝結水貯容量 cm <sup>3</sup>	25	45	80	80
接管口徑 Rc	1/4、3/8 (1/2使用轉接頭)		3/8、1/2 (3/4使用轉接頭)	3/4、1 (1 1/4使用轉接頭)
重量 kg	0.25	0.28	0.52	0.95
標準配備品	外保護杯			

濾心 選購品名稱	無記號(M型)		S(S型)
最大處理流量 註1 ℓ/min(ANR) 一次側壓力0.7MPa時	M2000-□-W	250	310
	M3000-□-W	360	450
	M4000-□-W	825	1000
	M6000-□-W	1270	1400
環境溫度 流體溫度	5~60 °C		
過濾度 μm	0.01(公稱值)		0.3
二次側油分濃度 mg/m <sup>3</sup>	0.01以下(油飽和後為0.1以下)註3、註4		0.5以下 註3
濾心更換	1年(6000小時)或降壓0.1MPa		

註1：請在最大處理流量以內使用。

如暫時設置於最大處理流量以上或脈動較大之場所，則可能導致濾心破損或油分、凝結水等朝二次側飛散，造成末端故障。

註2：附自動排水“F1”時，最低動作壓力為0.15MPa。

註3：二次側油分濃度為一次側油分濃度30mg/m<sup>3</sup>入口空氣溫度21°C時之值。

註4：為防止一次側太快堵塞，請設置油霧過濾器(S型)作為前置過濾器。

## 差壓開關 開關規格

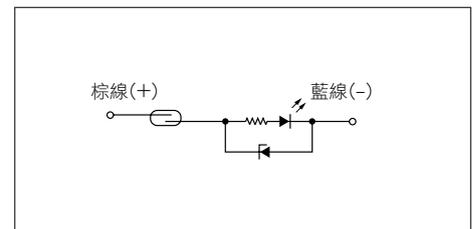
差壓開關 選購品名稱	差壓開關選購品 Q3·Q4	
	有接點2線方式	
負載電壓	DC12/24V	AC110V
負載電流 ※1	5~50mA	7~20mA
內部下降電壓	3V以下	
顯示燈	紅色LED(ON時亮燈)	
導線長度	3m(耐油性聚乙烯橡膠絕緣纜線2蕊0.2mm <sup>2</sup> )	
耐衝擊	294m/s <sup>2</sup>	
絕緣電阻	以DC500 V兆歐表測量，電阻大於20 MΩ	
絕緣耐壓	施加AC1000 V電壓1分鐘不得出現異常	
保護結構	IEC規格IP67、JIS C0920(防浸型)、耐油	
接點保護迴路	無	

※1：請設置負載電阻後再使用。

### 適用CE認證規格

適用標準型。

### 開關內部迴路圖



## 選購品重量表

※請加計標準配備品的重量。

單位：kg

記號	凝結水排出	差壓開關				配管轉接頭組						固定架
	F1	Q2	Q3	Q4	A8W	A10W	A15W	A20W	A25W	A32W	BW	
M2000	0.02	0.04	0.09	0.13	0.16	0.16	0.16					0.15
M3000	0.02	0.04	0.09	0.13	0.16	0.16	0.16					0.17
M4000	0.02	0.05	0.10	0.14	0.16	0.16	0.16	0.16				0.21
M6000	0.02	0.05	0.10	0.14				0.53	0.53	0.53		0.34

型號標示方法

M4000 - 15 - W - Q4 - FP1 - A20W -

A 機種型號

B 接管口徑

C 選購品

D 配管轉接頭組 (添附)

E 固定架 (添附)

A 機種型號			
M 2 0 0 0	M 3 0 0 0	M 4 0 0 0	M 6 0 0 0

記號	內容	M 2 0 0 0	M 3 0 0 0	M 4 0 0 0	M 6 0 0 0		
<b>B 接管口徑</b>							
8	Rc1/4	●	●				
10	Rc3/8	●	●	●			
15	Rc1/2			●			
20	Rc3/4				●		
25	Rc1				●		
<b>C 選購品</b> <span style="float:right">註1</span>							
凝結水排出 註2、註3	無記號	附手動排水旋塞		●	●	●	●
	F1	附手動自動排水(NC型：無加壓時無排出)		●	●	●	●
濾杯 材質	無記號	聚碳酸酯杯		●	●	●	●
	Z	尼龍杯		●	●	●	●
濾心	無記號	M型(公稱0.01 $\mu$ m；殘留油分0.01mg/m <sup>3</sup> )		●	●	●	●
	S	S型(0.3 $\mu$ m；殘留油分0.5mg/m <sup>3</sup> )		●	●	●	●
差壓指示器	Q2	附差壓指示器		●	●	●	●
差壓 開關	Q3	差壓指示器 + 1個開關(SW2)		●	●	●	●
	Q4	差壓指示器 + 2個開關(SW1、SW2)		●	●	●	●
流動 方向	無記號	標準流動(左→右)		●	●	●	●
	X1	逆向流動(右→左)		●	●	●	●
<b>D 配管轉接頭組(添附)</b> <span style="float:right">註4、註5</span>							
無記號	未添附		●	●	●	●	
A8W	Rc1/4配管轉接頭組		●	●	●		
A10W	Rc3/8配管轉接頭組		●	●	●		
A15W	Rc1/2配管轉接頭組		●	●	●		
A20W	Rc3/4配管轉接頭組				●	●	
A25W	Rc1配管轉接頭組					●	
A32W	Rc1 1/4配管轉接頭組					●	
<b>E 固定架(添附)</b>							
無記號	未添附		●	●	●	●	
BW	C型固定架		●	●	●	●	

⚠ 選定型號時的注意事項

註1：請依凝結水排出、濾杯材質、差壓開關等項目，分別選定適合之選購品。

如需選定多個項目的選購品時，請由上往下依序填入。

註2：NO型無法選定自動排水。

註3：關於自動排水的使用條件，請參閱「空壓、真空、輔助元件綜合(No.CB-024S)」。

註4：配管轉接頭組與C型固定架不得同時使用。

註5：配管轉接頭組附有接合器組。

※關於規格、外形尺寸圖

本型錄僅刊載型號標示方法。

詳細內容請參閱油霧過濾器追加附差壓開關選購品(型錄No.CC-1383)。此外，關於其他詳細內容，請洽詢本公司。



為確保安全性

## FP系列：警告、注意事項

使用前請務必詳閱以下內容。

關於一般注意事項及產品個別注意事項，請參閱「空壓・真空・輔助元件綜合(CB-024S)」、「油霧過濾器追加附差壓開關選購品(CC-1383)」進行確認。

### 設計、選定時

#### ▲ 注意

- 「依據日本食品衛生法規」是指產品的使用材質符合日本食品衛生法規。
- 請客戶先充分確認各元件的構成材料及閥結構、使用流體、使用環境之適用性後再使用。

- 由於閥的動作，內部零件可能會磨損。若造成影響，請在2次側採取設置過濾器等必要的措施。
- 若流體為水或內部殘留水滴時，因機種不同可能會生鏽或流向2次側。若造成影響，請採取必要的措施。

### 使用時

#### ▲ 注意

- 安裝後請確認是否有配管洩漏、電線是否連接，以確認是否安裝正確。

- 請勿將產品當作踏板或放置重物。
- 超過1個月以上未使用時，作業開始前請先進行試運轉。

### 相關產品

#### 適用於食品製造工程產品FP系列

- 從空壓過濾器到驅動元件，各式各樣可以在食品製造工程中安心又安全地使用的產品一應俱全。
- FP1系列為解決因潤滑油造成的污染疑慮，採用食品級(NSF H1)潤滑油
- FP2系列在FP1的基礎上，使用符合日本食品衛生法規材料的樹脂、橡膠材料

型錄No.CC-1271



#### 凝結水分離器 FX-FP1

- 小型輕量化凝結水分離器
- 分離效率99%
- 適用壓縮機0.75kW~37kW

效果請見  
此處影片



If the goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are to be exported from Japan, Japanese laws require the exporter makes sure that they will never be used for the development and/or manufacture of weapons for mass destruction.

## 台灣喜開理股份有限公司

Website: <https://www.ckdtaiwan.com.tw/>

- 出於改良的目的，本型錄上記載的產品規格及外觀可能會進行變更，恕不另行通知，敬請諒解。
- ©CKD Corporation 2019 All copy rights reserved.
- ©台灣喜開理股份有限公司 2019 版權所有。

- 台北總部 TAIPEI OFFICE  
24250 新北市新莊區新北大道三段7號16樓之3  
電話：+886-(0)2-8522-8198 傳真：+886-(0)2-8522-8128
- 新竹營業所 HSINCHU OFFICE  
30072 新竹市東區慈雲路118號19樓之2  
電話：+886-(0)3-577-0670 傳真：+886-(0)3-577-0673
- 台中營業所 TAICHUNG OFFICE  
40767 台中市西屯區工業區一路2巷3號7樓之5  
電話：+886-(0)4-2359-6902 傳真：+886-(0)4-2359-6903

- 台南營業所 TAINAN OFFICE  
74148 台南市新市區豐華里中心路6號3樓B3B01  
電話：+886-(0)6-599-0610  
傳真：+886-(0)6-599-0800
- 高雄營業所 KAOHSIUNG OFFICE  
80765 高雄市三民區九如一路502號13樓A5  
電話：+886-(0)7-380-1816 傳真：+886-(0)7-380-2806