

SM2100

電磁流量計

SMR21XGXFRKG/US



ACS CE PA CRN cUL US LISTED IO-Link KTW/W270 Reg31 UK CA

產品特徵

輸入和輸出總數	數字輸出數量: 2; 類比輸出數量: 1	
測量範圍	5...600 l/min	0.3...36 m³/h
製程連接	螺紋連接 G 2 DN50 扁平密封	

應用

特殊的性能	鍍金接點
應用	加法器功能; 空管檢測; 應用於工業應用
安裝	經由適配器連接管道
介質	導電液體; 水; 水為基本的介質

SM2100



電磁流量計

SMR21XGXFRKG/US

介質說明		導電率: $\geq 20\text{ }\mu\text{S/cm}$
		粘性: $< 70\text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)
介質溫度	[°C]	-10...90
抗壓强度	[bar]	16
抗壓强度	[MPa]	1.6
允許工作壓力的最大值（應用於應用程序符合CRN標準）	[bar]	16
電氣數據		
工作電壓	[V]	18...32 DC; (按照SELV/PELV)
電流損耗	[mA]	< 150
防護等級		III
反相保護		是
開機延遲時間	[s]	5
總的輸入/輸出		
輸入和輸出總數	數字輸出數量: 2; 類比輸出數量: 1	
輸入		
輸入	計數器復位	
輸出		
輸出數量	2	
輸出信號	開關信號; 類比信號; 脈衝信號; 頻率信號; IO-Link; (可配置)	
電氣設計	PNP/NPN	
數字輸出數量	2	
輸出功能	常開/常閉; (可設定參數)	
開關輸出DC電壓降最大值	[V]	2
開關輸出DC的持續電流負載	[mA]	250; (每個輸出)
類比輸出數量	1	
類比電流輸出	[mA]	4...20; (可調整量程)
負載最大值	[Ω]	500
類比電壓輸出	[V]	0...10; (可調整量程)
負載電阻最小值	[Ω]	2000
脈衝輸出	流量計	
短路保護	是	
短路保護類型	脈衝	
過載保護	是	
輸出頻率	[Hz]	0.1...10000
測量/設定範圍		
測量範圍	5...600 l/min	0.3...36 m³/h
顯示範圍	-720...720 l/min	-43.2...43.2 m³/h
分辨率	0.5 l/min	0.02 m³/h
開關點, SP	8...600 l/min	0.5...36 m³/h
復原點, rP	5...597 l/min	0.3...35.8 m³/h
測量值起點, ASP	0...480 l/min	0...28.8 m³/h
測量值終點, AEP	120...600 l/min	7.2...36 m³/h
較小流量cut-off, LFC	$< 15\text{ l/min}$	$< 0.9\text{ m}^3/\text{h}$
步距	0.5 l/min	0.02 m³/h

SM2100



電磁流量計

SMR21XGXFRKG/US

測量動態性		1:120
流量監控		
脈衝值		0.0001...600 x 10 ³ m ³
設定步距		0.0001 m ³
脈衝長度	[s]	0,008...2
溫度監控		
測量範圍	[°C]	-20...80
顯示範圍	[°C]	-40...100
分辨率	[°C]	0.2
開關點, SP	[°C]	-19.2...80
復原點, rP	[°C]	-19.6...79.6
測量值起點	[°C]	-20...60
測量值終點	[°C]	0...80
設定步距	[°C]	0.2
精度/偏差		
流量監控		
精確度 (在測量範圍)		± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)
重複精度		± 0,2% MEW
溫度監控		
溫度變化率		± 0,0333 °C / K
精確度	[K]	± 1 (bei 25 °C, Q > 15 l/min)
反應時間		
流量監控		
反應時間	[s]	0.35; (dAP = 0)
可編程的延遲時間dS, dr	[s]	0...50
阻尼過程值dAP	[s]	0...5
溫度監控		
響應時間T05 / T09	[s]	T09 = 3 (Q > 15 l/min)
軟體/編程		
參數設定		流量監控; 數量計; 預設容量計; 溫度監控; 遲滯/視窗; 常開/常閉; 輸出極性; 電流/電壓/頻率/脈衝輸出; 啟動延遲; 顯示可以關閉; 顯示單位; 空管檢測
介面		
通信接口		IO-Link
傳遞類型		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link revision		1.1
SDCI標準		IEC 61131-9 CDV
外形		Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification
SIO模式		是
必需的mater port type		A
類比製程數據		3
二位輸出製程數據		2
處理周期最小值	[ms]	5

SM2100

電磁流量計

SMR21XGXFRKG/US



支援DeviceID		運行方式	DeviceID
		default	357
工作條件			
環境溫度	[°C]	-10...60	
存儲溫度	[°C]	-25...80	
外殼防護等級		IP 65; IP 67	
認證/測試			
EMC電磁兼容	DIN EN 60947-5-9		
CPA認證	型號	004MI	
	準確度等級	-	
	最大允許誤差	± 1,5 % FS	
	Q (min)	0,3 m³/h	
	Q (t)	-	
	Q (max)	36 m³/h	
	介質溫度	-10...70°C	
抗衝擊	DIN EN 60068-2-27		20 g (11 ms)
抗震	DIN EN 60068-2-6		5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[年]	85	
UL認證	UL認證編號	I008	
	文件數量UL	E174189	
承壓設備指令	良好的工程實踐；可應用於第2組流體；根據需求流體組1的液體		
機械技術數據			
重量	[g]	3163	
材質		不鏽鋼(1.4404 / 316L); 不鏽鋼(1.4571/316Ti); PEI; FKM; PBT-GF20; TPE-U	
材質(潮濕部件)		不鏽鋼(1.4404 / 316L); 不鏽鋼(1.4571/316Ti); PEEK; Centellen; EPDM	
製程連接		螺紋連接 G 2 DN50 扁平密封	
顯示器/操作件			
顯示	顯示單位	6 x LED, 綠色 (l/min, m³/h, l, m³, 10³, °C)	
	開關狀態	2 x LED, 黃色	
	測量值	字母數字顯示, 4位數字	
	編程	字母數字顯示, 4位數字	
附件			
供貨範圍		密封圈： 2, Centellen 標籤	
注釋			
注釋	MW = 測量值		
	MEW = Final value of the measuring range		
包裝單位	1 件數		

SM2100

電磁流量計

SMR21XGXFRKG/US

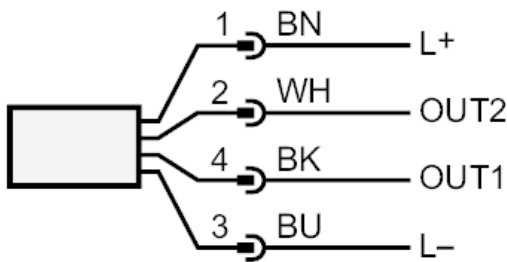


電氣連接

連接器：1 x M12; 編碼：A; 觸頭 接點：鍍金的



連接



OUT1:

顏色符合DIN EN 60947-5-6標準
開關輸出 空管檢測
開關輸出 流量監控
頻率輸出 流量監控
脈衝輸出 數量計
信號輸出 預設容量計
IO-Link

OUT2:

開關輸出 空管檢測
開關輸出 流量監控
開關輸出 溫度監控
類比輸出 流量監控
類比輸出 溫度監控
輸入 計數器復位
芯線顏色：

BK =

黑色

BN =

棕色

BU =

藍色

WH =

白色

SM2100

電磁流量計

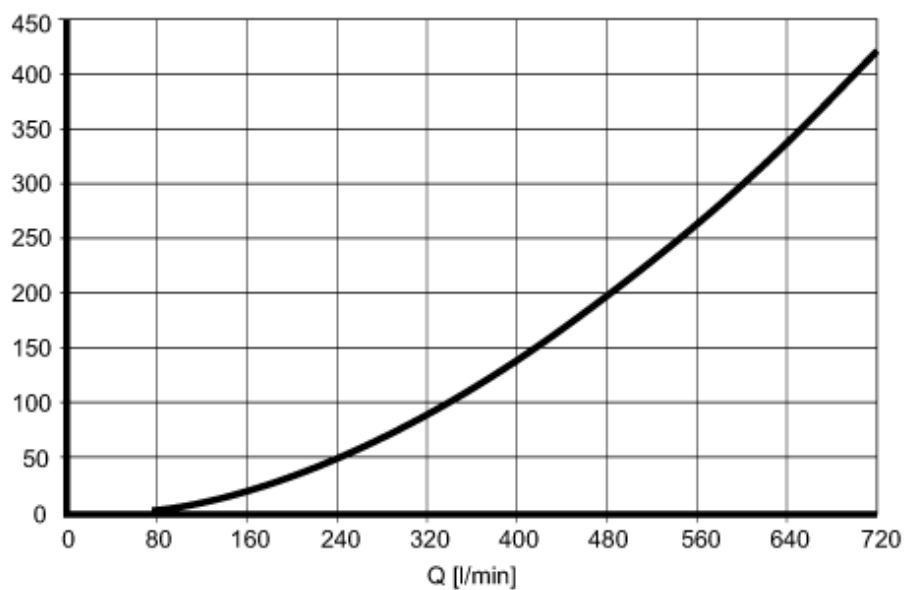
SMR21XGXFRKG/US



圖表

壓力損失

dP [mbar] DN50



dP 壓力損失

Q 流量體積