



最適合粉體物體・粒狀物體・塊狀物體以及在溶液中堆積物的檢查

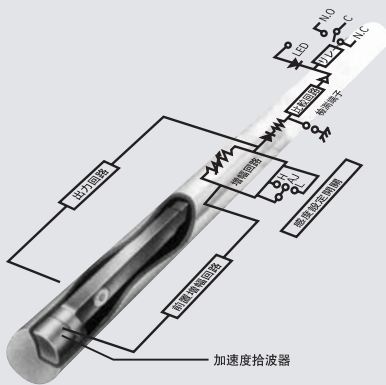
振動式物位檢側器

工作原理		VL12N	VL12F	
		<p>通過設置在檢查管內的磁鐵和電磁鐵而產生振動，檢查有粉狀物體和無粉狀物體的情況下流過電磁鐵的電流的差異，輸出粉狀物體的檢查信號。</p> <p>檢查部分沒有被粉狀物體等覆蓋的情況下</p> <ul style="list-style-type: none"> * 如果給設置在傳感器上的電磁鐵施加交流電，按照工作頻率振動。 * 根據磁鐵的界限變化，在電磁鐵中產生的反電動勢變為最大。 * 判斷檢查部分沒有被粉狀物體覆蓋。檢查部分被粉狀物體等覆蓋的情況下 * 即使給設置在傳感器上的電磁鐵施加交流電，不能按照工作頻率振動。 * 對於電磁鐵因為磁鐵靜止不產生反電動勢。 * 判斷檢查部分被粉狀物體覆蓋。 		
<p>VL12N</p>	測量對象	粉狀物體、粒狀物體、小塊狀物體、溶液中的堆積物		
	工作特性	檢查靈敏度	★ 外觀比重0.2以上 (但是，除去溶液堆積物)	
		工作顯示	繼電器激磁時：警報顯示燈 (紅色LED) 點亮 電源通電時：電源顯示燈 (綠色LED) 點亮	
		振動數	約300~500 Hz	
	電氣的特性	電源	100~120V AC 50/60Hz 200~240V AC 50/60Hz	
		耗散功率	約5VA	
		警報輸出	繼電器接點 (1次傳送) 粉狀物體檢查時繼電器激磁/粉狀物體不檢查時繼電器激磁 能替換延遲時間：檢查時 約3~5秒鐘/復位時 約3~5秒	
		接點規格	250V3AAC (電阻負重) 30V3ADC (電阻負重)	
	機械的特性	耐電壓	1500V AC 1分鐘 防護板、各個端子之間 (除去E端子)	
		絕緣電阻	500V DC 100MΩ以上 防護板、各個端子之間 (除去E端子)	
		耐壓力	2Mpa Max. 2Mpa	Max.(通過法蘭的耐壓)
	周圍狀況	使用溫度	接粉狀物體部分	-20~+150℃ (但是，內部不能產生凝結)
			襯墊部分	-20~+60℃ (但是，內部不能產生凝結)
	構造	使用溫度	接粉狀物體部分	防水構造
襯墊部分			防滴構造	
其他	材料質地	接粉狀物體部分	SUS 304	
		襯墊部分	ADC 12 (丙烯)	
	安裝尺寸	R1	安裝法蘭 JIS 5K 50A	
	電綫口	JIS F 20a(G ³ / ₄)		
重量	約1.8kg	約2.9kg		

★.能够測量的外觀比重是大致的標準，根據測定物體的狀態和條件將會發生變化。

工作原理

振動壓電組件和接受加速度的拾音器安裝在振動板上,並固定在導管內部.通過電流使檢測固定振動頻率的導管振動.振動着的導管一旦接觸了粉狀體,粉狀體對應的負荷,內壓振動將逐漸停止直到消失.這些都將有接受加速度拾音器來轉換成電器信號.



	VL21N	VL21F	VL31F



VL21N

電 源	※190 ~ 132 / 180 ~ 264 V AC 50/60 Hz		
消 耗 電 力	約 5VA		
振 動 頻 率	約 400Hz		
警 報 接 口	繼電器接點. 1 變壓器		
接 口 電 容	240 V 3 A AC (電阻負荷)、30 V 3 A DC (電阻負荷)		
延 遲 時 間	檢測時(震動~停止) 1 秒, 回復時: (停止~振動)5秒		
耐 熱 溫 度	接 觸 部 分	-20 ~ +100 °C	-20 ~ +70 °C
	外 殼 部 分	-20 ~ +60 °C	
檢 測 感 度	* 外觀比重0.2以上		
※2 耐 壓 力 (Max.)	2 MPa		100 kPa
前 端 負 荷	0.55kN Max檢測導管的靜電負荷		
構 造	接觸部分: 防水構造(IP68), 外殼部分: 防漏構造(IP65)		
材 料	接 觸 部 分	※3 SUS 304	SUS304、PVC
	外 殼 部 分	ADC12銀色	
電 纜 接 入 口	※4 JIS F 20a (G _{3/4})		
※5 安 裝 尺 寸	R1 1/4	JIS 5K 50 A	
重 量	※6 約 4.5 kg	※6 約 5.5 kg	※6 約 5.0 kg
L 尺 寸 (mm)	330 ~ 2500	330 ~ 4000	600 ~ 6000

- ※1. 也可以制作20~30V DC (請使用單獨電源)
- ※2. 法蘭(VL11F, VL21F)型, 耐壓力遵循法蘭規格
- ※3. 也可用SUS304以外的材料制作
- ※4. 也可用JIS F 15c(G_{1/2})制作
- ※5. 安裝尺寸也可變化
- ※6. VL11N, VL11F以及VL510/512, VL511/513以外的產品都—L尺寸1000mm來表示

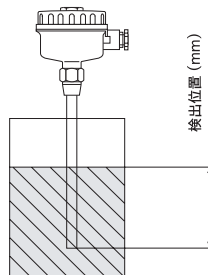
★.能够测量的外觀比重是大致的標準,根據測定物體的狀態和條件將會發生變化.

注) 1.還能制造帶失效保護開關的產品

●參考資料

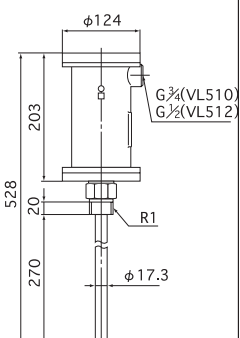
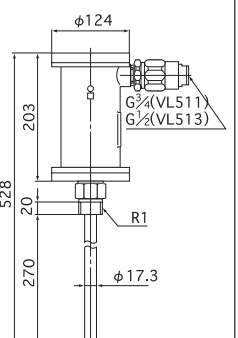
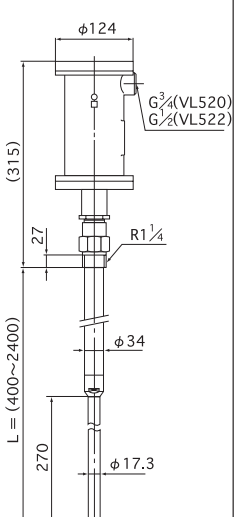
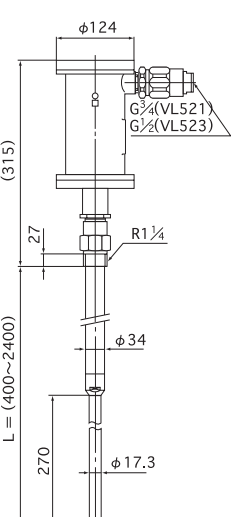
粉狀體名稱	外觀比重	檢 測 位 置	
		標準感度	高感度
食 鹽	1.4	20mm以下	20mm以下
P C 小 藥 丸	0.7	40mm以下	10mm以下
粉 末 咖 啡	0.26	難以檢測	80mm以下

標準感度: 為出廠時的感度。
高感度: 極高的檢測感度。



注) 檢測感度在操作環境的影響下, 其外觀比重、流動性和附着、凝縮特性等都會產生很大的變化。因此上圖只能作為標準并不絕對, 請加以注意。

振動式物位檢測器

	VL510 / 512	VL511 / 513	VL520 / 522	VL521 / 523
				
電 源	90 ~ 132 or 180 ~ 264 V AC 50/60Hz			
消 耗 電 力	約 5 VA			
振 動 頻 率	約 400 Hz			
警 報 接 口	繼電器接點. 1 變壓器			
接 口 電 容	240V3A AC (電阻負荷) ,30V 3A DC (電阻負荷)			
延 遲 時 間	檢測時(振動 ~ 停止) 1秒, 回復時:(停止 ~ 振動)5秒			
耐 熱 接 觸 部 分	-10 ~ +100 °C			
溫 度 外 殼 部 分	-10 ~ +60 °C			
檢 測 感 度	* 外觀比重0.2以上			
耐 壓 力 (Max.)	2 MPa			
前 端 負 荷	0.55kN Max檢測導管的靜電負荷			
構 造	耐壓防爆構造(d2G4)			
材 料 接 觸 部 分	※1 SUS 304			
材 料 外 科 部 分	AC 4A 銀色			
電 纜 接 入 口	G3/4 · G1/2			
※2 安 裝 尺 寸	※3 R1		※4 R1 1/4	
※4 重 量	約 4.6 kg	約 5.3 kg	約 7.8 kg	約 8.5 kg
L 尺 寸 (mm)	270		400 ~ 2400	

※1. 也可用SUS304以外的材料制作

※2. 法蘭(VL11F,VL21F)型,耐壓力遵循凸緣規格

※3. 安裝尺寸也可變化

※4. VL11N,VL11F以及VL510/512,VL511/513以外的產品都—L尺寸1000mm來表示

★.能够测量的外觀比重是大致的標準,根據測定物體的狀態和條件將會發生變化.



振動式物位檢側器

		VL21NT	VL21FT
電 源		※90 ~ 132 / 180 ~ 264 V AC 50/60Hz	
消 耗 電 力		約 5 VA	
振 動 頻 率		約 400 Hz	
警 報 接 口		繼電器接點, 1 變壓器	
接 口 電 容		240V3A AC (電阻負荷), 30V 3A DC (電阻負荷)	
延 遲 時 間		檢測時(振動 ~ 停止) 1 秒, 回復時: (停止 ~ 振動)5秒	
耐 熱 溫 度	接 觸 部 分	-20 ~ +150 °C	
	外 殼 部 分	-20 ~ +50 °C	
檢 測 感 度		* 外觀比重0.2以上	
※2 耐 壓 力 (Max.)		2 MPa	
前 端 負 荷		0.55kN Max檢測導管的靜電負荷	
構 造		接觸部分: 防水構造(IP68), 外殼部分: 防漏構造(IP65)	
材 料	接 觸 部 分	※3 SUS 304	
	外 科 部 分	ADC 12銀色	
電 纜 接 入 口		※4 JIS F 20a (G ^{3/4})	
※5 外 科 部 分	R1 ^{1/4}	JIS 5K 50A	
※6 重 量	約 4.5 kg	約 5.5 kg	
L 尺 寸 (mm)		330 ~ 2500	330 ~ 4000

※1. 也可以制作20~30V DC (請使用單獨電源)
 ※2. 法蘭(VL11F, VL21F)型, 耐壓力遵循法蘭規格
 ※3. 也可用SUS304以外的材質制作
 ※4. 也可用JIS F 15c(G1/2)制作
 ※5. 安裝尺寸也可變化
 ※6. VL11N, VL11F以及VL510/512, VL511/513以外的產品都—L尺寸1000mm來表示

*. 能够測量的外觀比重是大致的標準, 根據測定物體的狀態和條件將會發生變化.

粉体點式

振動式物位檢側器

		VLS11N	VLS11F	VLS21N	VLS21F
電	源	與VLS2000型相同			
消	耗 電 力				
振	動 頻 率				
警	報 接 口				
接	口 電 容				
延 遲 時 間					
耐 熱	接 觸 部 分	-20 ~ +100 °C			
溫 度	外 殼 部 分	-20 ~ +80 °C			
檢 測 感 度		* 外觀比重0.2以上(除去液體沉積物)			
※1	耐 壓 力 (Max.)	2 MPa			
前 端 負 荷		0.55kN Max檢測導管的靜電負荷			
構 造		接觸部分: 防水構造(IP68),外殼部分: 防漏構造(IP65)			
材 料	接 觸 部 分	※2 SUS 304			
	外 殼 部 分	ADC12銀色			
電 線 接 入 口		※3 JIS F 15a (G $\frac{1}{2}$)			
※4	安 裝 尺 寸	R1	JIS 5K 50A	R1 $\frac{1}{4}$	JIS 5K 50A
※5	重 量	約 1.0 kg	約 2.2 kg	約 4.1 kg	約 5.1 kg
L 尺 寸 (mm)		270		330 ~ 2500	

※1. 法蘭(VL11F,VL21F)型,耐壓力遵循法蘭規格

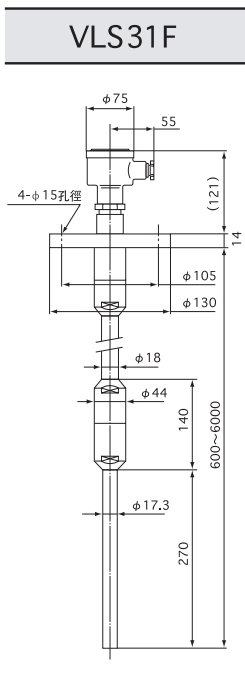
※2.也可用SUS304以外的材質制作

※3.也可用JIS F 15c(G $\frac{1}{2}$)制作

※4.安裝尺寸也可變化

※5.VL11N,VL11F以及VL510/512,VL511/513以外的產品都—L尺寸1000mm來表示

★.能够测量的外觀比重是大致的標準,根據測定物體的状态和條件將會發生變化.



與VLS2000型相同

-20 ~ +70 °C
-20 ~ +80 °C
* 外觀比重0.2以上 (*1.)
100 kPa
左同
左同
SUS 304、PVC
ADC12銀色
※3 JIS F 15a (G $\frac{1}{2}$)
JIS 5K 50A
約 4.6 kg
600~6000

★1. 但液中堆積物除外

VLS2000		
形 式	VLS2000	
電 源	※1 90 ~ 132 / 180 ~ 264 V AC (50/60Hz)	
消 耗 電 力	5VA以下	
振 動 頻 率 數	約 400Hz	
警 報 接 點	繼電器接點. 1 變壓器	
接 口 電 容	A C	240 V 3A (電阻負荷)
	D C	30 V 3A (電阻負荷)
延 遲 時 間	檢 測 時	約1秒 (振動開始后停止)
	回 復 時	約5秒 (停止后開式振動)
※2 計 時 開 關	ON DELAY / OFF DELAY 切換定時(0.5~10秒)可調	
動 作 表 示	繼電器磁化時赤色LED燈亮 粉粒檢測時黃色LED燈亮 電源通電時綠色LED燈亮	
使 用 溫 度	-20 ~ +60 °C	
構 造	防漏構造(IP54)	
材 料	ADC 12	
電 纜 接 入 口	JIS F 15a (G $\frac{1}{2}$); 2處 JIS F 10b (G $\frac{3}{8}$); 1處	
重 量	約 1.5 kg	
※3 分 隔 距 離 (傳感器/變換器之間)	100m Max(特殊專用電纜: 5m)	

※1. 也可以制作20~30V DC (請使用單獨電源)

※2. 計時時間加入延遲時間

※3. 感應器和變換器之間請使用專用電纜

粉体點式