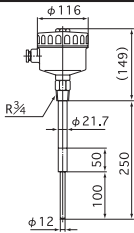
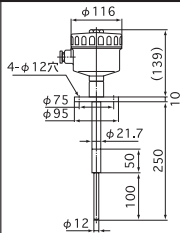
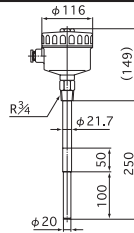
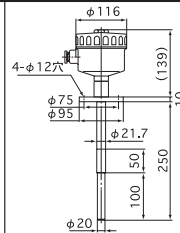



K型 標準型

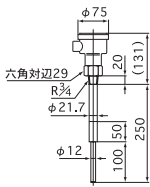
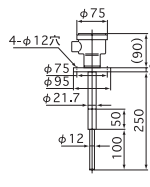
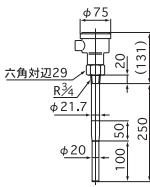
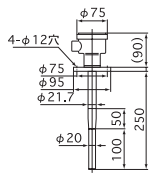

最適合於檢查液體、顆粒狀物體的界面，還能檢查出粘性物體的界面

靜電容量式物位開關

●一體型感應器（擴大器部、電極部）

		1N型	1F型	2N型	2F型	
						
	名稱	標準型				
	擴大器型號	KSV・KRV・KST・KRT・KSD・KRD				
	接線柱	材料	ACD12（銀色塗料）			
		構造	IP 65			
	安裝	電纜接入口	JIS F 15c (G $\frac{1}{2}$)			
		安裝方法	含螺紋	法蘭	含螺紋	法蘭
	電極部	安裝尺寸	R $\frac{3}{4}$	JIS 5K 25A	R $\frac{3}{4}$	JIS 5K 25A
		電極材質	SUS 304			
		絕緣體材質	PE			
	使用溫度	L尺寸	250 mm			
		測量部	※4 -10~+55 °C			
	電氣特性	電極部	-20~+60 °C			
		電源	100 V、200 V AC \pm 10% 50/60 Hz (KRV: 100~120V、200~240V AC \pm 10% 50/60Hz)			
		消耗電力	約4VA(KRV:約2.5VA)			
		輸出接點容量	AC 250V 3A (電阻負荷)		DC 30V 3A (電阻負荷)	
絕緣電阻		100M Ω 以上 (500V DC)				
其它	耐電壓	1500V AC 一分鐘				
	※1 電極耐壓	1 MPa Max.				
	耐震動	10~50Hz(全振幅1.5mm)				
	使用濕度	85% RH Max.				
	※2 重量	約 1.2 kg	約 1.7 kg	約 1.5 kg	約 1.9 kg	

●分離型感應器（擴大器部、電極部）

		1N型	1F型	2N型	2F型	
						
	名稱	標準型				
	擴大器型號	KRS・KRE65				
	接線柱	材質	ACD12（銀色塗料）			
		構造	IP 65			
	安裝	電纜接入口	G $\frac{1}{2}$			
		安裝方法	含螺紋	法蘭	含螺絲	法蘭
	電極部	安裝尺寸	R $\frac{3}{4}$	JIS 5K 25A	R $\frac{3}{4}$	JIS 5K 25A
		電極材質	SUS 304			
		絕緣體材質	PE			
	使用溫度	L尺寸	250 mm			
		測量部	※5 -10~+55 °C			
	其它	電極部	-20~+60 °C			
		※1 電極耐壓	1 MPa Max.			
		耐震動	10~50Hz(全振幅1.5mm)			
		使用濕度	85% RH Max.			
※2 重量		約 0.9 kg	約 1.3 kg	約 1.1 kg	約 1.5 kg	
	可以連接擴大器型號	KRA・KRA-R・KRE6000・KRE6200				

※1. 耐壓數值以法蘭規格為准。 ※2. 重量以L尺寸200mm情況下來表示。(5F質量為L=65mm情況下)

※3. 4N型以及4F型根據電極部的使用溫度，耐壓值不同，所以使用條件請于我方聯絡

●一體型感應器（擴大器部、電極部）

★ 3N型	★ 3F型	4N型	4F型	5F型
耐壓型		耐熱型		平直型
KSV・KRV・KST・KRT・KSD・KRD				
AC（銀色塗料）		ACD12（銀色塗料）		
IP 54		IP 65		
G $\frac{1}{2}$		JIS F 15c（G $\frac{1}{2}$ ）		
牙口	法蘭	牙口	法蘭	
R1	JIS 5K 25A	R1	JIS 5K 50A	
SUS 304				
PTFE				PE
250 mm				65 mm
※4 -10~+55℃				
-20~+60℃		-20~+180℃		-20~+60℃
100 V、200 V AC \pm 10% 50/60 Hz (KRV: 100~120V、200~240V AC \pm 10% 50/60Hz)				
約4VA(KRV:約2.5VA)				
250V 3A（電阻負荷）				
30V 3A（電阻負荷）				
100M Ω 以上（500V DC）				
1500V AC 一分鐘				
※3 3 MPa Max.				1 MPa Max.
10~50Hz(全振幅1.5mm)				
85% RH Max.				
約 1.4 kg	約 2.0 kg	約 2.7 kg	約 3.2 kg	約 2.9 kg

★. KSD和KRD型時，形狀會有部分不同。

●分離型感應器（擴大器部、電極部）

3N型	3F型	4N型	4F型	5F型
耐壓型		耐熱型		平直型
KRS・KRE65				
ACD12（銀色塗料）				
IP 65				
G $\frac{1}{2}$				
含螺紋	法蘭	含螺紋	法蘭	
R1	JIS 5K 25A	R1	JIS 5K 50A	
SUS 304				
PTFE				PE
250 mm				65 mm
※5 -10~+55℃				
-20~+60℃		-20~+180℃		-20~+60℃
※3 3 MPa Max.				1 MPa Max.
10~50Hz(全振幅1.5mm)				
85% RH Max.				
約 1.0 kg	約 1.6 kg	約 2.3 kg	約 2.8 kg	約 2.5 kg
KRA・KRA-R・KRE6000・KRE6200				

※4. KSD以及KRD型的使用溫度為-10~+40℃

※5. KRE65型的使用溫度為10~+40℃

●一體型感應器（擴大器部、電極部）

		6F型	★ 7F型	★ 8F型	25F型	
名稱		電綫型	導管型	耐附着型	微小容量型	
擴大器型號		KRV・KRT・KRD				
端子盒	材質	ACD12 (銀色塗料)	AC (銀色塗料)		ACD12 (銀色塗料)	
	構造	IP 65	IP 54		IP 65	
	電綫接入口	JIS F 15c (G $\frac{1}{2}$)	G $\frac{1}{2}$		JIS F 15c (G $\frac{1}{2}$)	
安裝	安裝方法	安裝法蘭				
	安裝尺寸	JIS 5K 50 A				
電極部	電極材質	SUS304	C3604BD	SUS304		
	絕緣體材質	PE	FEP(管子)	FRP	PE	
	L尺寸	1000 mm	250 mm			
使用溫度	計量部分	※4 -10~+55℃				
	電極部分	-20~+60℃				
電氣特性	電源	100 V、200 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz (KRV: 100~120V、200~240V AC $\pm 10\%$ 50/60Hz)				
	消耗電壓	約4VA (KRV: 約2.5VA)				
	輸出接點容量	AC	250V 3A (電阻負荷)			
		DC	30V 3A (電阻負荷)			
	絕緣電阻	100M Ω 以上 (500V DC)				
耐電壓	1500V AC一分鐘					
其它	※1 電極耐壓	500 kPa Max.	100 kPa Max.	1 MPa Max.		
	耐震動	10~50Hz(全振幅1.5mm)				
	使用濕度	85% RH Max.				
※2 重量	※3 約 3.5 kg	約 3.0 kg	約 3.5 kg	約 5.0 kg		

★. KSD和KRD型時，形狀會有部分不同。

●分離型感應器（擴大器部、電極部）

		6F型	7F型	8F型	25F型
名稱		電綫型	導管型	耐附着型	微小容量型
測量儀型號		KRS・KRE65	KRS	KRS・KRE65	
端子盒	材質	ACD12 (銀色塗料)			
	構造	IP 65			
	電綫接入口	G $\frac{1}{2}$			
安裝	安裝方法	安裝法蘭			
	安裝尺寸	JIS 5K 50 A			
電極部	電極材質	SUS304	C3604BD	SUS304	
	絕緣體材質	PE	FEP(管子)	FRP	PE
	L尺寸	1000 mm	250 mm		
使用溫度	計量部分	※5 -10~+55℃			
	電極部分	-20~+60℃			
其它	※1 電極耐壓	500 kPa Max.	100 kPa Max.	1 MPa Max.	
	耐震動	10~55Hz (全振幅1.5mm)			
	使用濕度	85% RH Max.			
※2 重量	※3 約 3.1 kg	約 2.6 kg	約 3.1 kg	約 4.0 kg	
可連接的導管		KRA・KRA-R・KRE6000・KRE6200			

※1. 壓力數值以安裝法蘭為標準。

※2. 重量以L尺寸250mm表示。

※3. 6F的情況以L尺寸1000mm表示。

※4. KSD以及KDR使用溫度為-10~+44度。

※5. KRE65使用溫度為-10~+44度。

●分離型（擴大器部）

		KRA	KRA-R	KTA
名稱		標準型		插座式
機身	材質	ACD12（銀色塗料）	機身：SS、蓋子：透明	ABS樹脂
	構造	IP 54	IP 10	—
	電線接入口	2-15c (G $\frac{1}{2}$)、10a (G $\frac{3}{8}$)	ϕ 10、 ϕ 16孔經	—
安裝方法		4- ϕ 6.5（角度136 \times 100）	2- ϕ 4.5角度180	8 P 塞子
電源		100 V、200 V AC \pm 10 % 50/60Hz		100V.200 V AC \pm 10 % 50/60 Hz
消耗電力		約 4 V A		
輸出接口 容量	AC	250V 3A（電阻負荷）		
	DC	30V 3A（電阻負荷）		
絕緣電阻		100M Ω 以上（500V D C）		
耐電壓		1500V AC 一分鐘		
重量		約 1.4 kg	約 1.0 kg	約 0.3 kg
可連接感應器		KRS		KST・KRT

注：KTA型可選擇插座（插座：歐姆龍（株式會社）8FPA或與其相當的產品）

		KRE6000	KRE6200	KS(特)/KR(特)
名稱		安全防爆型（KRE6000・KRE6200・KR(特) i3aG5, KS(特) i3nG5）		
機身	材質	AC2（銀色塗料）	機身：SS、蓋子：透明	SS
	構造	IP 54	IP 10	
	電線接入口	3-G $\frac{1}{2}$	ϕ 10、 ϕ 16孔經	ϕ 8、 ϕ 14孔經
安裝方法		3- ϕ 7角度100 \times 190	2- ϕ 4.5角度180	2- ϕ 4.5角度210
電源		100 V、200 V AC \pm 10 % 50/60Hz		
消耗電力		約 2.5 VA		約 4 VA
輸出接口 容量	AC	250V 3A（電阻負荷）		
	DC	30V 3A（電阻負荷）		
絕緣電阻		100M Ω 以上（100V D C）		
耐電壓		1500V AC 一分鐘		
重量		約 2.4 kg	約 1.0 kg	
可連接感應器		KRE65		KSD・KRD

K型

電容式水平感應器

●小型感應器（簡易安裝型）

	KJ10-01	KJ10-02	KJ10-03	KJ10-04	KJ10-05
測定對象物體	液體				
使用溫度	-20 ~ +60 °C				
使用濕度	85 % RH Max.				
包裝材質	PVC	PTFE	PVC	PP	—
電極材質	SUS 304				BS
安裝方法	插入橡皮塞 $\phi 6$	插入橡皮塞 $\phi 10$	安裝螺紋(M12)	$\phi 10.5$ 孔徑	靠近導管
附屬品	高頻電纜 $\phi 2$;1m				
重量	※1 約 70 g	※2 約 50 g	※2 約 80 g	約 30 g	約 20 g
可連接感應器	KR1000 · KS1000 · KS1100				

※1. 以200mm為尺寸,其它為100mm尺寸的情況
 ※2. 以100mm為尺寸,其它為100mm尺寸的情況

注). 簡易型的分離距離的最大值為2m。

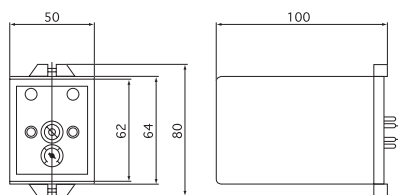
●小型專用擴大器（簡易安裝型）

	KS1000	KS1100
機身材質	黑色燒固	
安裝方法	8 P 插頭	
電源	100 V、200 V AC $\pm 10\%$ 50/60Hz	
消耗電力	約 4 V A	
輸出接口	AC	250 V 3A (電阻負荷)
容量	DC	30 V 3A (電阻負荷)
絕緣電阻	100M Ω 以上 (500V DC)	
耐電壓	1500V AC 1分鐘	
重量	約330g	
可連接擴大器	KJ10型系列	

注). 連接開關可供選擇 (插座: 歐姆龍 (株式會社) 8FPA或與其相當的產品)

KR20-31	KR20-32	KR20-33	KR20-34	KR20-35	KR20-36
液體	粉狀體			液體	
-20 ~ +60 °C					
85 % RH Max.					
ADC					
SUS304					
安裝螺紋 (R $\frac{1}{2}$)		食品特性 1.5S	4-4.5傾角 ϕ 62	插入導管	安裝螺紋 (R $\frac{1}{2}$)
※2 約 200 g	※2 約 300 g	※2 約 400 g		※2 約 300 g	※2 約 200 g
KR2000					

KR1000 (用于簡易安裝型)	KR2000
------------------	--------



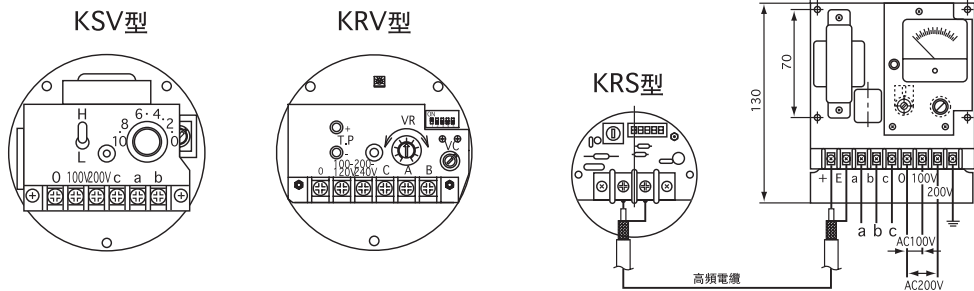
黑色燒固	
8 P	
100 V、200 V AC \pm 10 % 50/60Hz	
約 4 V A	
250 V 3A (電阻負荷)	
30 V 3A (電阻負荷)	
100M Ω 以上 (500V DC)	
1500V AC 1分鐘	
約330g	
KJ10型系列	KR20系列

注) .連接開關可供選擇 (插座: 歐姆龍 (株式會社) 8FPA或與其相當的產品)

靜電容量式

名稱	衛生食品法蘭	滑動式法蘭	帶圓板的電極型
用途	食品相關	檢測點變更時	起泡液面
適用型號	KSV · KRV · KRS · KST · KRT · KRE65		KRV · KRS · KRT · KRE65
取付方法	清潔工具	安裝法蘭, 釘螺紋	
安裝尺寸	依客戶要求		
可用于電極的材質	PTFE SUS304.SUS316.SUS316L.鈦.		
絕緣體材質	PE(選擇: PTFE, 陶器)		
L尺寸 (Max)	3000 mm		
耐壓力 (Max.)	1 MPa	—	1 MPa
使用溫度 (電極部)	-20~+180°C		-20~+180°C
電源	100 V、200 V AC ±10% 50/60Hz (KRV: 100~120V、200~240V AC ±10% 50/60Hz)		
消耗電力	約4VA(KRV.KRE65:約2.5VA)		
輸出接點	A C	250 V 3A (電阻負荷)	
容量	D C	30 V 3A (電阻負荷)	
絕緣電阻	100MΩ以上 (500V DC)		
耐電壓	1500V AC 1分鐘		
耐振動	10~55Hz(全振幅1.5mm)		
使用溫度	85% RH Max.		
其它	還能制造拋光#400型	還能制造螺紋塞型	還能制造圓板拆卸式產品

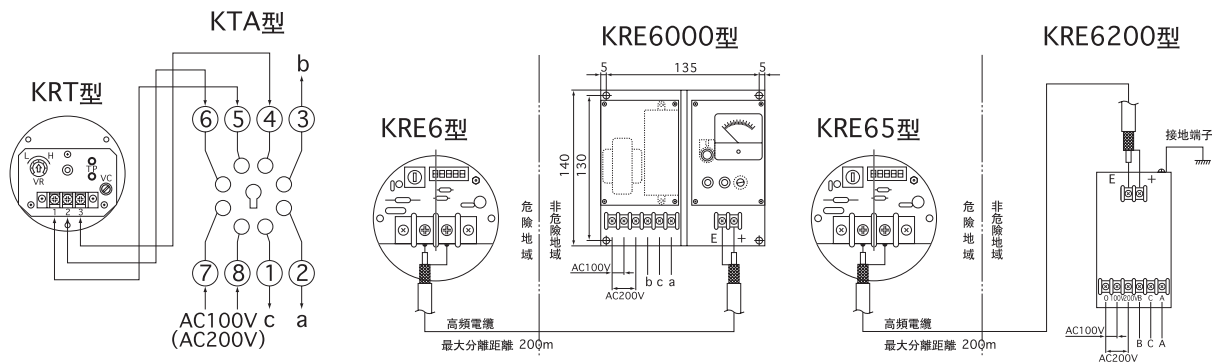
■ 接線方法



- 注) ● 配線時請不要在動力線附近平行配線。
 ● 在安裝分離型的時候請在感應器和法蘭間請使用專用電線。
 (推薦電纜型號: 分離型: RG62A/U及同等品、電源分離型: CVVS1.25mm23芯電纜)

管道型/A型	管道型/B型	放大器・電極拆卸型	橫向安裝型	管道型
導管内液體		只與擴大器交換，長時間或者測定物變更の場合	罐子頂部沒有空間安裝の場合	腐蝕性強的測定物
KSV・KRV・KRS・KST・KRT	KSV・KRV・KRS・KST・KRT・KRE65	KSV・KRV	KSV・KRV・KRS・KST・KRT・KRE65	
法蘭		牙口	法蘭，牙口	法蘭
1 B ~		¾ B ~	1 B ~	
SUS304.SUS316.SUS316L.鈹.				管道材料: PTFE・FEP
PTFE			PE(選擇: PTFE,陶瓷)	
3000 mm				
1 MPa				※1 100 kPa
-20~+180℃			-20~+180℃	
100 V、200 V AC ±10 % 50/60 Hz (KRV: 100~120V、200~240V AC ±10% 50/60Hz)				
約4VA(KRV.KRE65:約2.5VA)				
250 V 3A (電阻負荷)				
30 V 3A (電阻負荷)				
100MΩ以上 (500V DC)				
1500V AC 1分鐘				
10~55Hz(全振幅1.5mm)				
85 % RH Max.				

※1.特殊規格のFEP管道能制造耐 (Max.) 壓力為1MPa的產品。



名稱	2點警報型	3點警報型	4點警報型
用途	只有一個位置最合適		
適用型號	KSV · KRV · KRS		
安裝方法	法蘭		
安裝尺寸	2 B ~	3 B ~	4 B ~
可用于電極的材質	SUS304.SUS316.SUS316L.鈦		
絕緣體材質	PE (選擇: PTFE, 陶瓷等)		
L 尺寸 (Max.)	3000 mm		
耐壓力 (Max.)	1 MPa		
使用溫度 (電極部)	-20~+60°C		
電源	100 V、200 V AC ±10% 50/60Hz		
消耗電力	約4VA		
輸出接點	250V 3A (電阻負荷)		
容量	30V 3A (電阻負荷)		
絕緣電阻	100MΩ以上 (5000V DC)		
耐電壓	1500V AC 1分鐘		
耐振動	10~55Hz(全振幅1.5mm)		
使用溫度	85% RH Max.		
其它			

■ 感度範圍的標準

A 感度	B 感度	C 感度
各種樹脂粉末(PVC, PP, PE等) 各種樹脂顆粒(PVC, PP, PE等) 油性墨水 印刷墨水 絕緣油漆 塗料 橡膠粘和劑 油 煤油 水泥 砂 飼料 純水 澱粉 巧克力 奶粉、咖啡、可可 牛奶粉末、咖啡、可可 粉末洗滌劑 米、麥子 白脫 碳酸鈣 碳酸 鐵粉 木片、樹葉 氧化鐵氣利昂 氣裏昂	水性墨水 染色用粘劑 溫水、泥水 石油 肥料 米糠 泥砂 氨基甲酸酯 鍍金液 胡麻 錳 活性炭 蔬菜 硫化鐵溶液 藍綠色溶液 石棉 鎳酸 活性素 蔬菜 硫化鐵溶液 藍綠色溶液 石棉 液體葡萄糖 界面 (水與各種油)	界面活性劑 澱粉粘劑 海苔片 纖維用粘劑 果肉 酸性金屬 污物、污泥 尿液 水酸性鈣 水性石蠟 鮮牛奶 (食用) 泥凝土 石灰 碳酸蘇打溶液 碳酸鈉溶液 廢硅藻土 D 感度 碳 沸 硝石灰溶液 電解液 粘土

注：上表為從進貨紀錄中抽取一部分製造而成的表。實際的測量感度會因使用條件而不同。可將此表作為感度設定的標準。

KRS/KRE65(分離型)	KRT(電源分離型)	KSD/KRD(電源分離本質安全防爆)
分離型產品的傳感器 (KRS) 外殼會比一體型產品小，外殼內部的內置物只有介電常數檢測電路、電源、繼電器輸出、高頻振動電路等全通過外部放大器分離開來，調整也通過外部放大器進行。 KRE65型為本質安全防爆型	電源分離型產品的傳感器 (KRT) 和一體型產品的大小相同，電源電路和繼電器輸出電路的部分被外部放大器 (電源組件) 分離開來。(還能製造KST型)	KSD/KUD (串聯共振電路) KRD (並列共振電路) 電源分離型產品的傳感器 (KSD/KRD) 和一體型產品的大小相同，電源電路和繼電器輸出電路的部分被外部放大器 (KSI型和KRI型) 分離開來。 防爆等級 <ul style="list-style-type: none"> ●KSD(KUD) : i3nG5 ●KRD : i3aG5

■型式分類(傳感器)

K □ □ □ □ - □ □ □ □ □ □ - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①	發振回路
R	並列共振型
S	※直列共振型

②	說明內容
V	一體型
S	分離型 (僅KR)
T	電源分離型
D	※電源分離安全防爆型
E65	安全防爆型 (僅KR)

③	電極形狀
1	測定電極直徑: φ 12
2	測定電極直徑: φ 20
3	耐壓力型
4	耐壓力型, 耐熱型
5	扁平型
6	電纜下垂型
7	導管型
8	對付附着型
25	測定電極直徑: φ 34
9	1.2, 2.5電極直徑以外
PLA	導管直線形, A
PLB	導管直線形, B

④	安裝方法
F	法蘭
N	牙口
Z	其它安裝

⑤	選擇說明
T	用手安裝 (和張數、材料等無關, 帶葉片)
P	用工具安裝 (和材料等無關, 帶管道)
PT	用手或工具安裝 含內襯和表層

⑥	電極本數
	電極 1
2	電極 2
3	電極 3
4	電極 4

※. 串聯共振/電源分離型 (本質安全防爆型) 的超低感度產品的傳感器為KUD型, 放大器為KUI型。
 串聯共振/一體型的超低感度產品為KUV型。

靜電容量式

[例] 1. 可用串聯共振電路(R電路)進行測量的對象, 一體型(傳感器、放大器)、法蘭安裝、常溫/常壓、電極形狀符合“1”時
 ●型號: KRV-1F

2. 可用串聯共振電路(S電路)進行測量的對象, 螺紋安裝, 在常溫下的耐壓力需為“2MPa”時
 ●型號: KSV-3N

3. 需要本質安全防爆構造(i3Ag5), 法蘭安裝, 常溫/常壓, 接液部位材料為特氟綸管時
 ●型號: KRE65-2FP
 (注) 放大器從KRE6000型和KRE6200型中選擇。