

BALLUFF 德國巴魯夫光電感測器

堅固廣用 -BOS R090K

特點

- 在堅固的感測器規格中建立標準化設計
- 可變範圍和高檢測範圍下，有
-寬光束-針對非均勻物體進行優化
-小光束-改進了小零件檢測
-遠距離（範圍可達1m）
- 借助電位器可快速輕鬆地調整靈敏度
- 通過簡單的 NC/NO 切換實現靈活操作
- 集成了所有基本感測器原理
- 防護等級 IP67

產業應用

- 食品和飲料行業用於檢測塑料瓶
- 對射(照)型通常用於檢測裝在紙板包裝中的食物。
- (鏡片)反射式可檢測在傳送帶上移動的彩色塑料小托盤，
- 工廠自動化、生命科學、金屬加工和汽車應用。
- 帶有背景抑制漫反射(Diffused)用於檢測塑料面板等小零件。



在食品和飲料行業，BOS R090K輕鬆可靠地檢測塑料瓶。

微型超薄4mm -BOS R030K

特點

- 連接彈性：自帶轉接線或裸線
- 尺寸小，效益高，狹小空間可用
- 內建放大器可獨立使用，不需外部電子設備輔助
- 極薄厚度僅有4mm，可正或側面安裝
- 檢測靈敏度最低至0.2mm
- 檢測範圍可達1公尺
- 擴散反射型感測器適用於短距離
- 對照式感測器適用於中距離
- 隨插即用，無需調整易於校準

產業應用

- 印刷電路板(PCB)架的檢測
- 檢測晶片盒有無放正且到達定位
- 檢測薄型工件(薄環/薄膜)
- 檢測托盤上電容器的缺少
- 檢測 IC
- 區分PCB位置



可精確穩定檢測—薄托盤或小型電子元件是否存在。

(溝槽型)光素子 -BGL MiniSlot

特點

- 6種不同設計和多種連接選項
- 適用於空間導向型的應用，價格合理且效能高的穩健解決方案
- 重複精度高且精確檢測
- 帶明亮 LED 的狀態顯示燈
- 標準溝槽寬度：5 mm
- 使用 4 針 M8 標準連接器、扁平連接器或電纜進行簡單連接
- 開關頻率高達 3 kHz，適用於快速產線

產業應用

- 半導體清洗機
- 半導體零件上的雷射打標
- 封邊機
- 緊湊性銑床的X-Y軸
- 檢測平面物體存在(如紙條、凸輪等)
- 線性運輸和定位系統的末端位置和位移檢測
- 針對旋轉物體方向和轉數的檢測



電池組件的設定



小型光電感測器 MINI BGL

M8,4pin 電纜0.2m PUR	PNP NO/NC	BGL006F	BGL006R	BGL006L	BGL006N	BGL006J	BGL006U
	NPN NO/NC	BGL006E	BGL006P	BGL006K	BGL006M	BGL006H	BGL006T
扁平式連接器,4pin 電纜0.5m PUR	PNP NO/NC	BGL006C	BGL0069	BGL0063	BGL0061	BGL0065	BGL0067
	NPN NO/NC	BGL006A	BGL0068	BGL0062	BGL0060	BGL0064	BGL0066
電纜, 1m PVC	PNP NO/NC	BGL005R	BGL005T	BGL005U	BGL005Y	BGL005W	BGL005Z
	NPN NO/NC	BGL005J	BGL005K	BGL005L	BGL005N	BGL005M	BGL005P
型式		K 型	T 型	F 型	R 型	L 型	Y 型
溝槽寬度		5 mm					
標準目標檢測/遲滯		> 1.2 × 0.8 mm / < 0.05 mm					
光線種類		LED紅外線 (855 nm)					
最大工作電壓/輸出電流		5~24 V DC/50 mA					
開關頻率		1 kHz以上 (最大3 kHz)					
環境溫度		-25~+55 °C					
防護等級		IP64					
外觀材質		PBT					
認證		CE、UKCA、cULus					

小型光電感測器 MINI BGL



電纜, 1m PVC	PNP NO/NC	BGL005A	BGL005E	BGL005C	BGL005F	BGL005H
	NPN NO/NC	BGL0055	BGL0057	BGL0056	BGL0058	BGL0059
型式		K 型	U 型	L 型	F 型	R 型
溝槽寬度		5 mm				
標準目標檢測/遲滯		> 1.2 × 0.8 mm / < 0.05 mm				
光線種類		LED紅外線 (855 nm)				
最大工作電壓/輸出電流		5~24 V DC/50 mA				
開關頻率		1 kHz以上 (最大3 kHz)				
環境溫度		-25~+55 °C				
防護等級		IP64				
外觀材質		PBT				
認證		CE、UKCA、cULus				

連接器



	BCC0ML1	BCC0ML3	BCC03JW	BCC02N2
接口1	扁平式連接器, 直頭, 4針	扁平式連接器, 直頭, 4針	M8*1插口, 直頭 4針, A編碼	M8*1插口, 直頭 4針, A編碼
接口2			M12*1插口, 直頭 4針, A編碼	
電纜	PVC、黑、2 m	PVC、黑、5 m	PVC、黑、2 m	PVC、黑、2 m

彈性堅固廣用 - BOS R090K

光電感測器 BOS R090K



	BOS029M	BOS02AH	BOS02A9	BOS02AJ
尺寸	43.5 × 19.5 × 10.8 mm	43.5 × 19.5 × 10.8 mm	43.5 × 19.5 × 10.8 mm	43.5 × 19.5 × 10.8 mm
光學功能特點	背景抑制功能 擴散反射型Diffused	擴散反射型Diffused、 Broad Beam	擴散反射型Diffused、 Small Beam	擴散反射型Diffused
光線類型	LED、紅光	LED、紅光	LED、紅光	LED、紅光
作用範圍	350 mm	100 mm	50 ~ 150 mm	500 mm
介面	PNP NO PNP NC	PNP NO PNP NC	PNP NO PNP NC	PNP NO PNP NC
連接接口	M8 connector, 4pin	M8 connector, 4pin	M8 connector, 4pin	M8 connector, 4pin
工作電壓 Ub	10 ~ 30 V DC	10 ~ 30 V DC	10 ~ 30 V DC	10 ~ 30 V DC
認證	CE, cULus, UKCA, EAC	CE, cULus, UKCA, EAC	CE, cULus, UKCA, EAC	CE, cULus, UKCA, EAC

光電感測器 BOS R090K



	BOS02AF	BOS02A3	BOS02AR
尺寸	43.5 × 19.5 × 10.8 mm	43.5 × 19.5 × 10.8 mm	43.5 × 19.5 × 10.8 mm
光學功能特點	擴散反射型(Diffused)	回歸反射型(Reflective)	對照型(Thru Beam)
光線類型	LED、紅光	LED、紅光	LED、紅光
作用範圍	1 m	5 m	20 m
介面	PNP NO PNP NC	PNP NO PNP NC	PNP NO PNP NC
連接接口	M8 connector, 4pin	M8 connector, 4pin	M8 connector, 4pin
工作電壓 Ub	10 ~ 30 V DC	10 ~ 30 V DC	10 ~ 30 V DC
認證	CE, cULus, UKCA, EAC	CE, cULus, UKCA, EAC	CE, cULus, UKCA, EAC

配件



配件	BAM00WL
內容	(回歸反射型光電感測器使用)反射器

連接器



	BCC02N2	BCC02NC
連接接口	M8 插口、直頭、4pin、A編碼	M8 插口、彎頭、4pin、A編碼
電纜	2m PUR、黑、拖鏈支援	2m PUR、黑、拖鏈支援

微型超薄4mm - BOS R030K

光電感測器 BOS R030K



PNP	NO	BOS02H7	BOS02HC	BOS02HL	BOS02HR	BOS02HY	BOS02J2
	NC	BOS02H9	BOS02HF	BOS02HJ	BOS02HN	BOS02HU	BOS02J0
NPN	NO	BOS02H8	BOS02HE	BOS02HM	BOS02HT	BOS02HZ	BOS02J3
	NC	BOS02HA	BOS02HH	BOS02HK	BOS02HP	BOS02HW	BOS02J1
光學型式	具背景消除功能、漫反射型 (Diffused)(擴散反射)、正向			對照式 正向穿透式發射接收		對照式 側向穿透發射接收	
連接	2m PVC 電纜	■		■		■	
	M8 連接頭 4pin、0.2m PUR 電纜		■		■		■
作用範圍	3 ~ 30 mm		0 ~ 1000 mm		0 ~ 1000 mm		
可偵測到的最小物件	> 0.2 mm		> 2 mm		> 2 mm		
灰階值偏移 (20%/90%)	~10% typ.						
重複準確性	< 0.1 mm		< 0.05 mm		< 0.05 mm		
光線類型	紅光、LED		紅光、LED		紅光、LED		
輻射光特性	焦距@15 mm		發散光		發散光		
光斑直徑	Ø 4 mm@30 mm		Ø 336 mm@1000 mm		Ø 215 mm@1000 mm		
換接頻率	> 800 Hz		> 800 Hz		> 800 Hz		
工作電壓	10 ~ 30 V DC		10 ~ 30 V DC		10 ~ 30 V DC		
工作電流	< 50 mA		< 50 mA		< 50 mA		
環境溫度	-25 ~ +55 °C		-25 ~ +55 °C		-25 ~ +55 °C		
尺寸	擴散反射型	14 × 20.5 × 4.2 mm					
	投光器			10 × 19 × 4.2 mm		5.2 × 19 × 10 mm	
	受光器			10 × 20.5 × 4.2 mm		5.2 × 20.5 × 10 mm	
外殼材質	PBT·ABS		PBT·ABS		PBT·ABS		
感應面材質	PMMA		PMMA		PMMA		
認證	CE·UKCA·cULus		CE·UKCA·cULus		CE·UKCA·cULus		

連接器



	BCC02TL	BCC03KC	BCC03JW
連接接口1	M8 插口、直頭、4pin、A編碼	M8 插口、彎頭、4pin、A編碼	M8 插口、直頭、4pin、A編碼
連接接口2	M8 插頭、直頭、4pin、A編碼	M12 插頭、直頭、4pin、A編碼	M12 插頭、直頭、4pin、A編碼
電纜	PUR 黑、2mm、拖鏈支援	PUR 黑、2mm、拖鏈支援	PUR 黑、2mm、拖鏈支援

