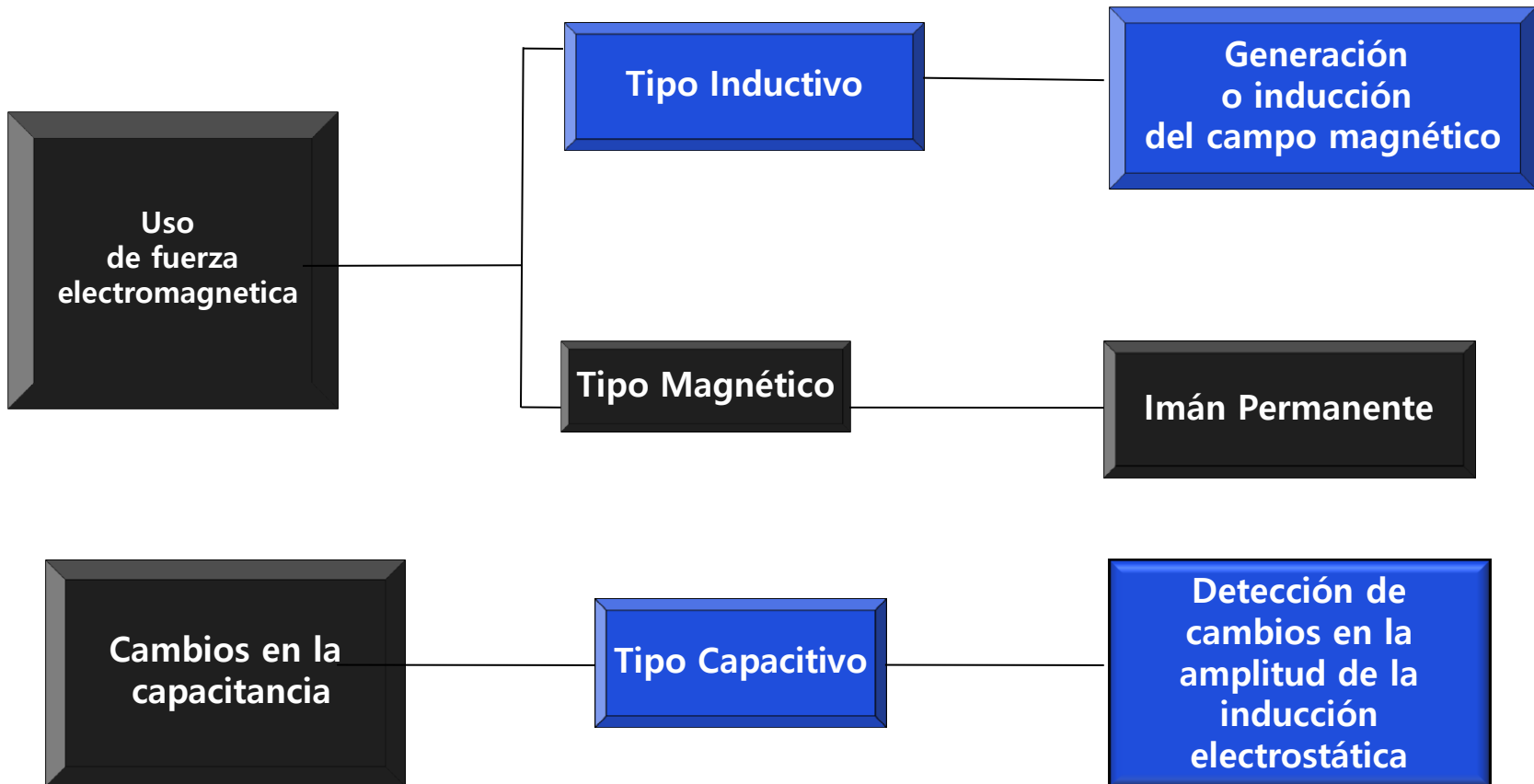




Sensores de Proximidad

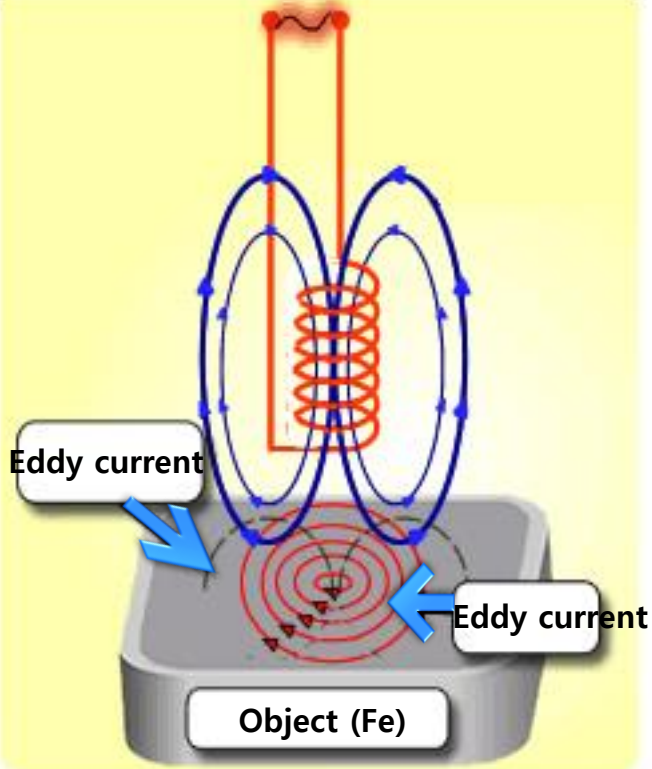
Autonics
Sensors & Controllers

Clasificación de los sensores de proximidad



Sensor Inductivo

Principio de operación

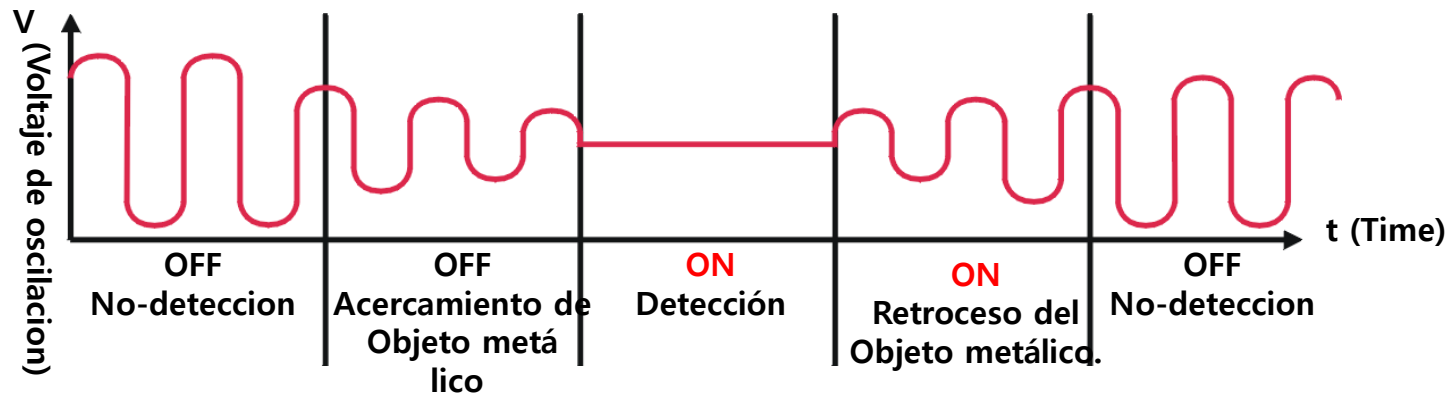


Se induce o genera un campo magnético en la bobina cuando se energiza eléctricamente, al acercarse el objeto de metal (Fe) se generan las corrientes de Foucault (corrientes de Eddy)

La corriente de Foucault genera un campo magnético diferente a la dirección del campo inducido en la bobina y esta oscilación se da únicamente cuando un objeto metálico está presente.

Explicación de la operación

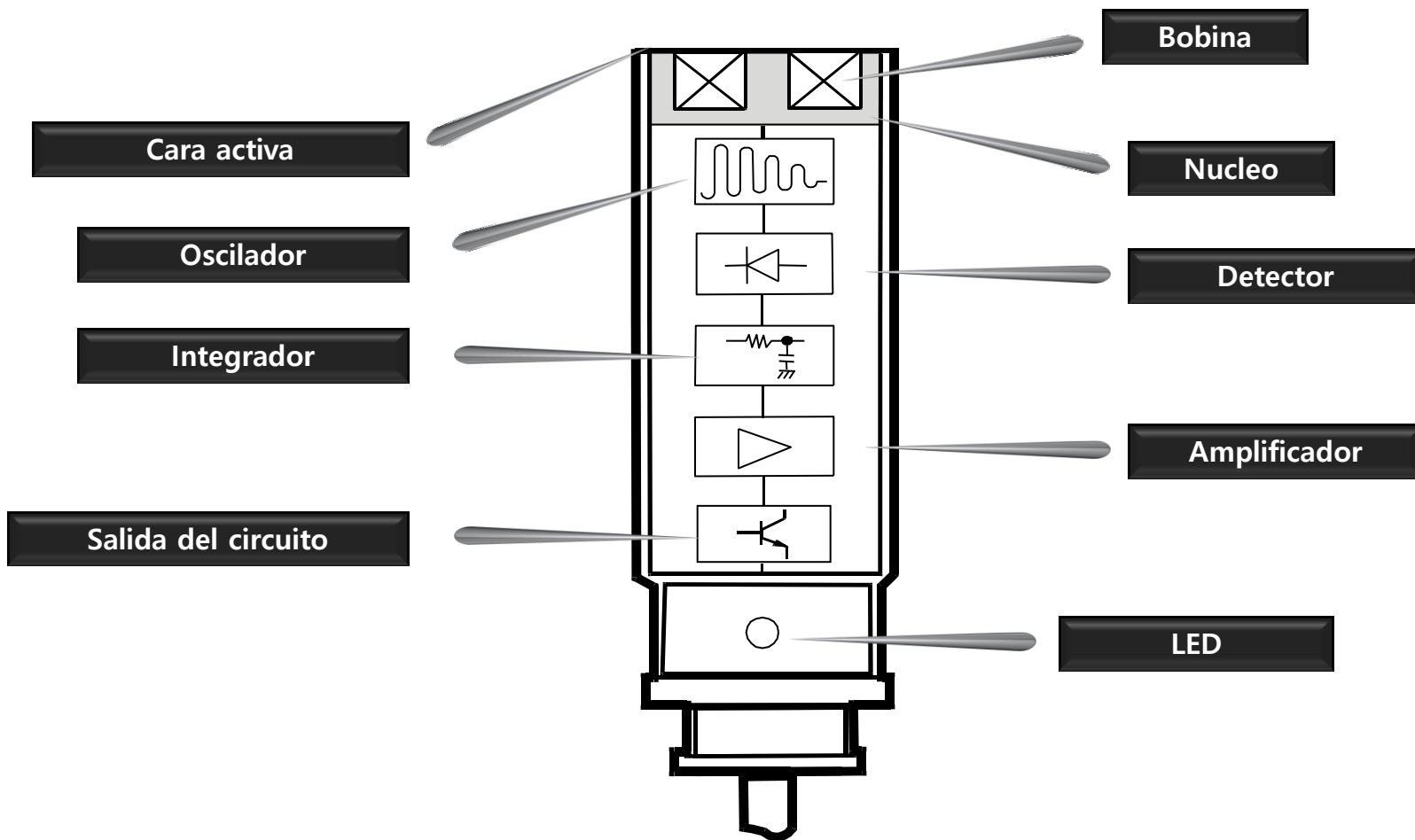
Forma de onda de la oscilación



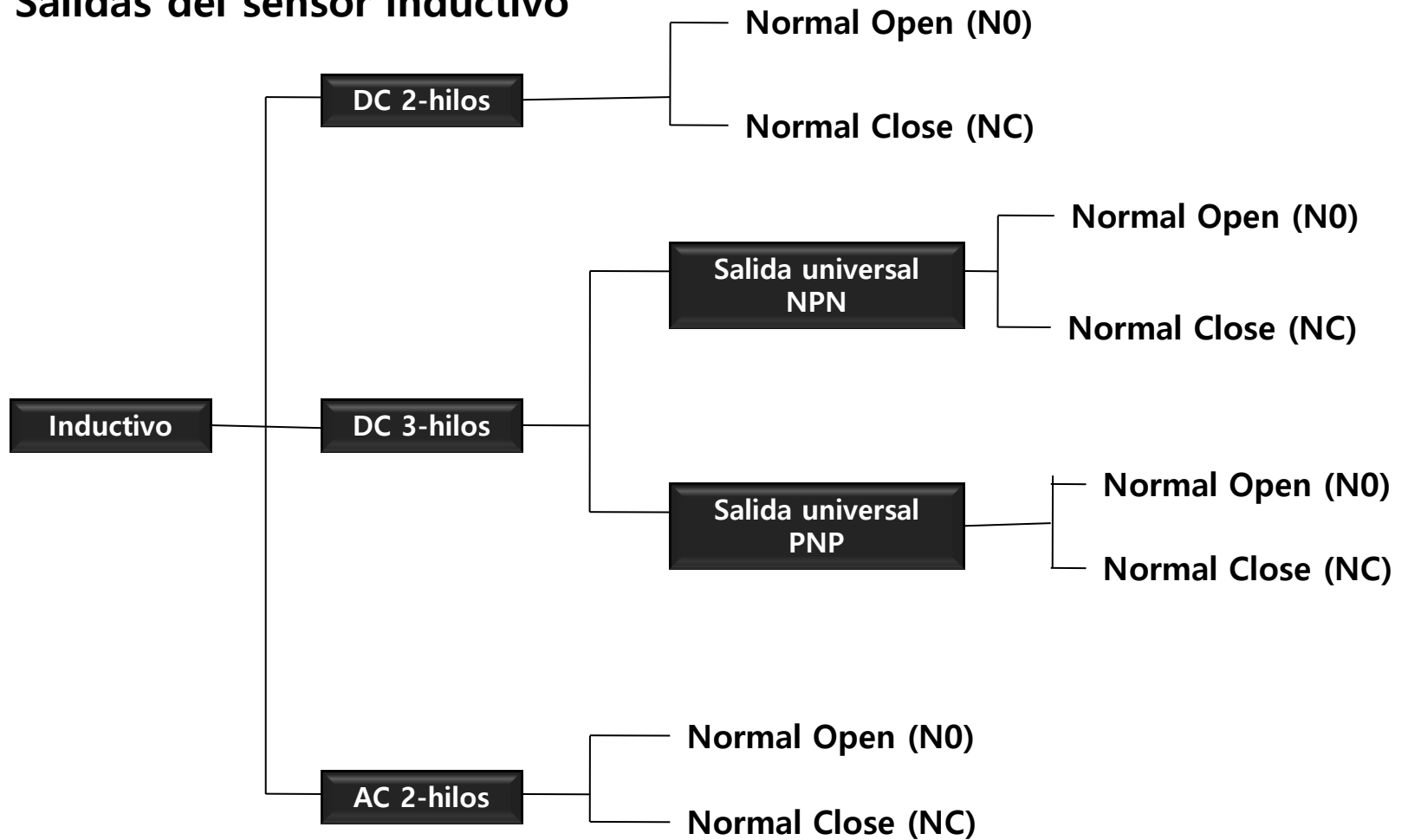
Por la corriente de Foucault se genera en el campo magnético un flujo de contraste (eco magnético), el impacto de este flujo provoca la reducción de la oscilación del campo magnético.

Este cambio de oscilación se convierte en una corriente eléctrica por el circuito de integración y el circuito de salida de CC funcionarán.

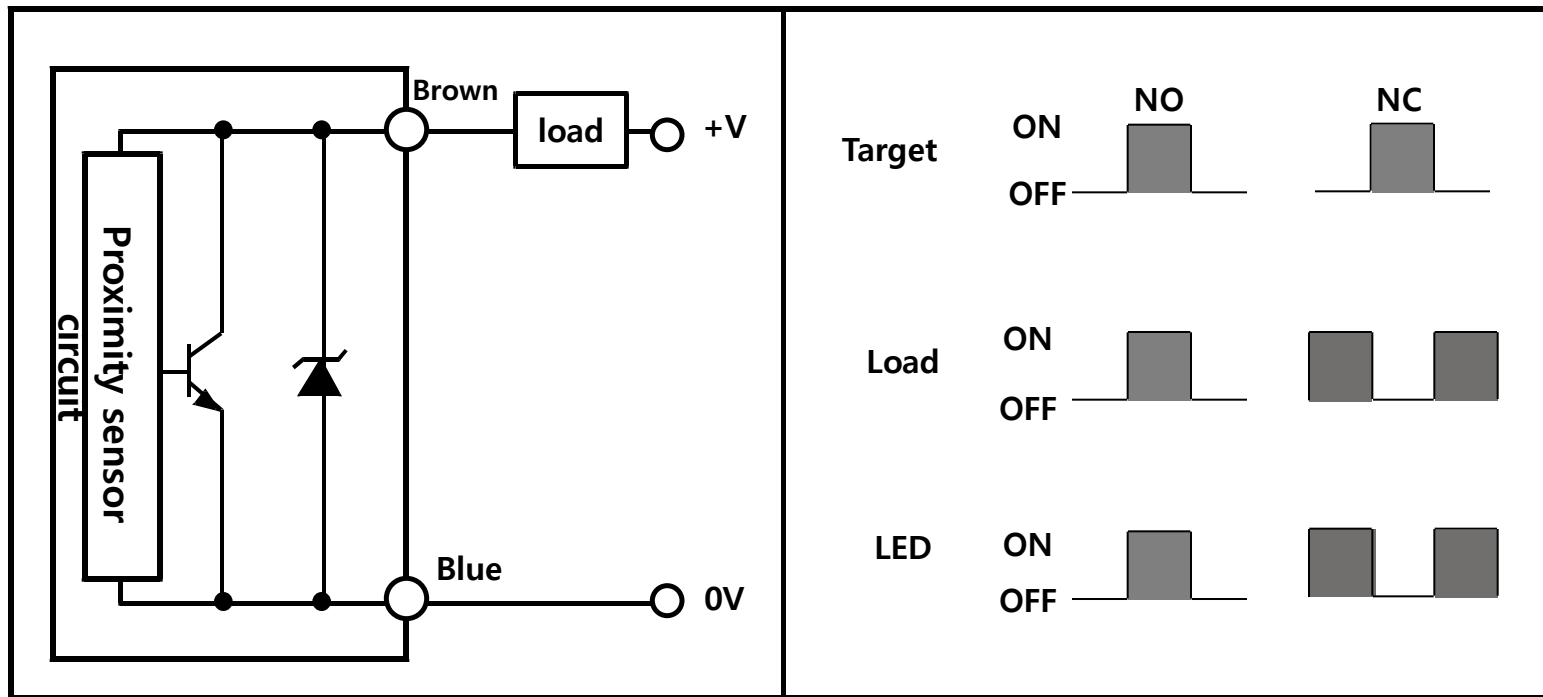
Partes del sensor inductivo



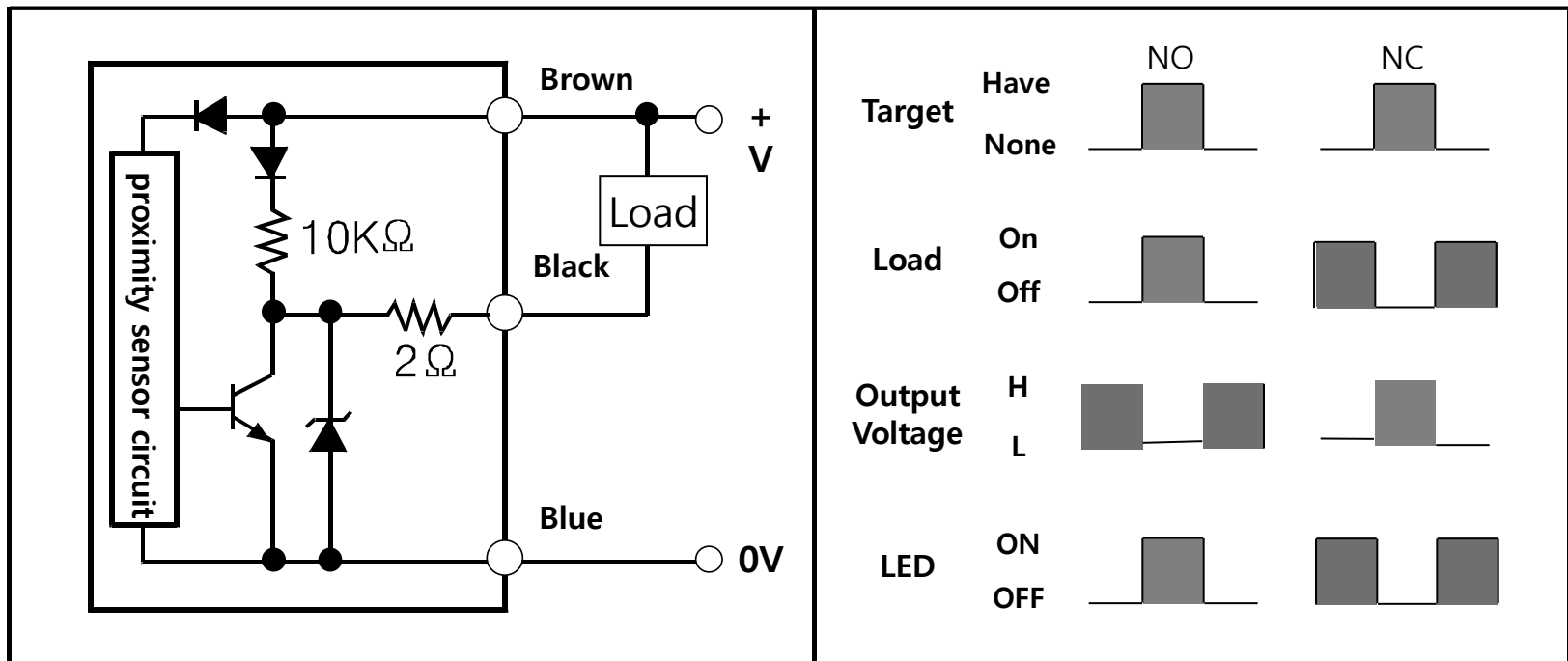
Salidas del sensor inductivo



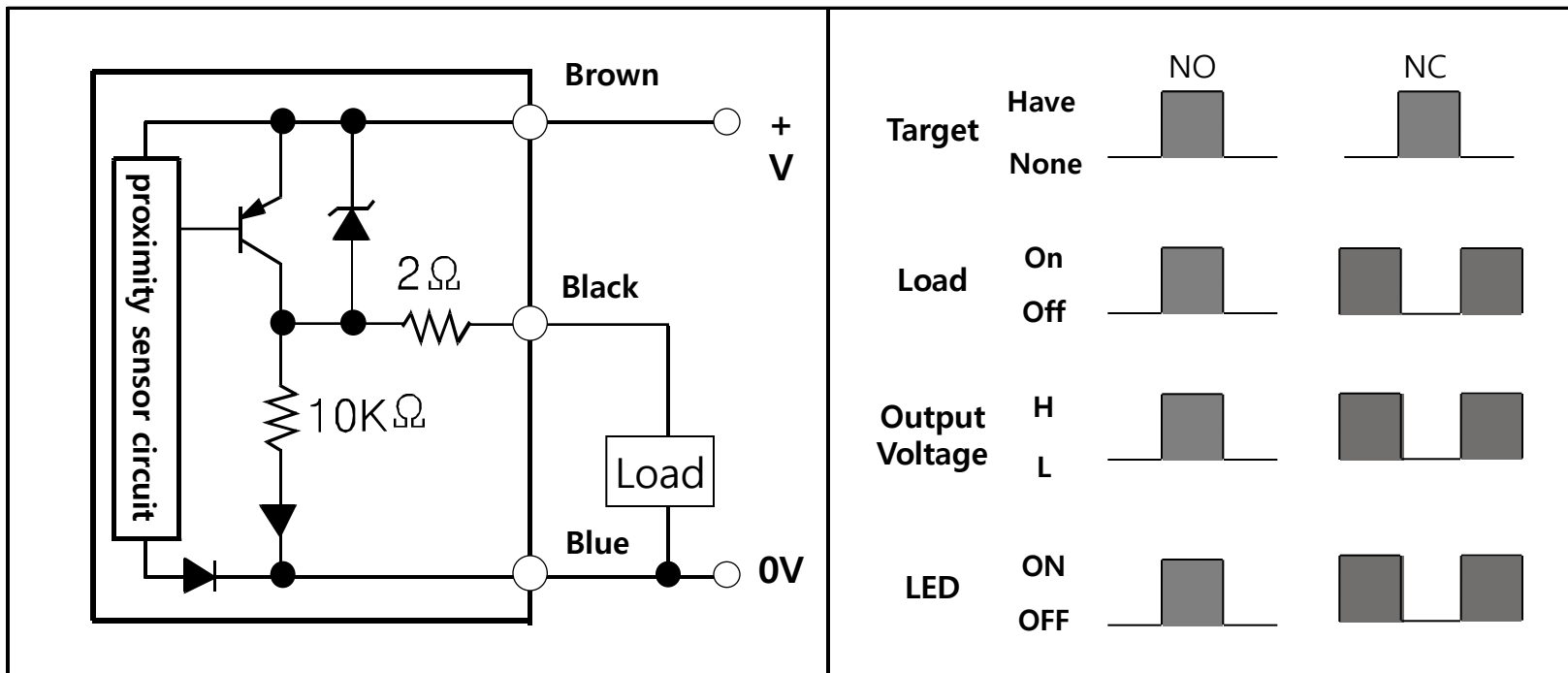
VCC 2-hilos



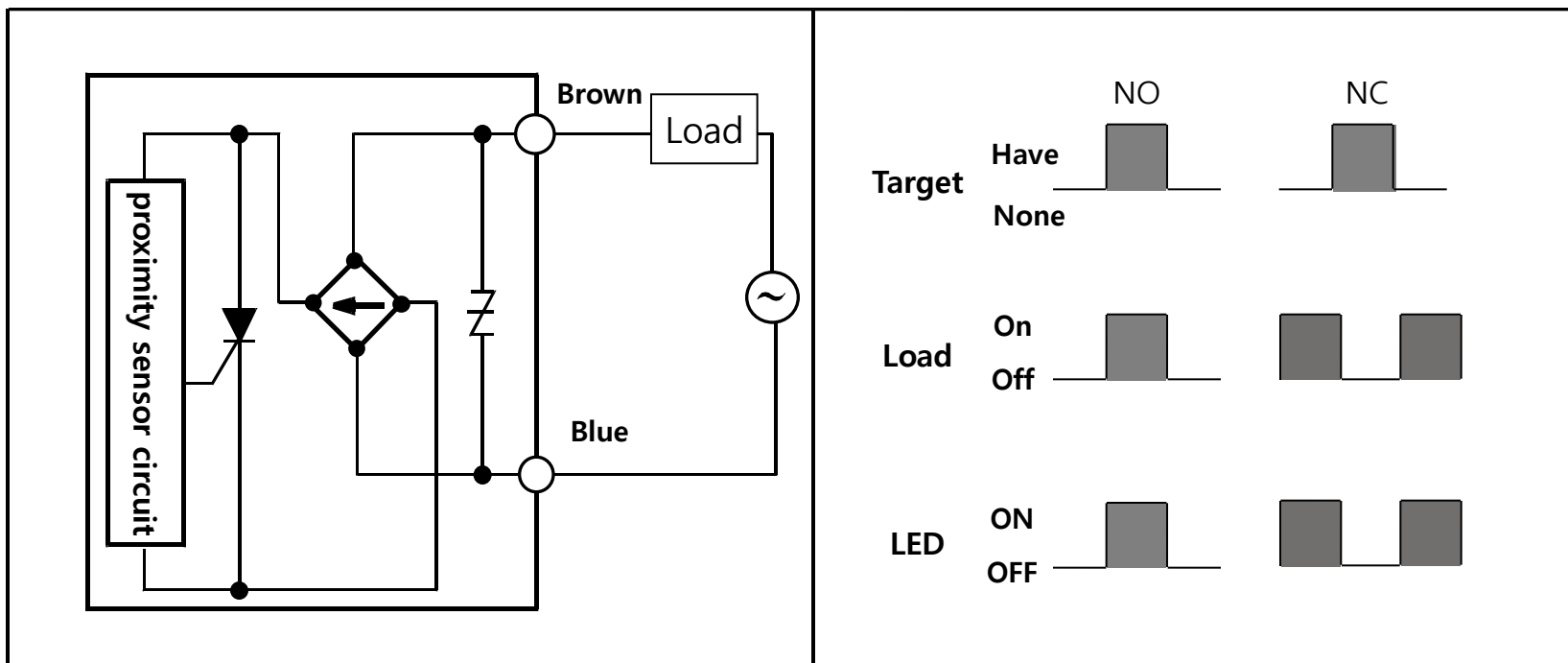
VCC 3-hilos (Tipo NPN)



VCC 3-hilos (Tipo PNP)



VCA 2-hilos



Enrasable con cable de 2 m

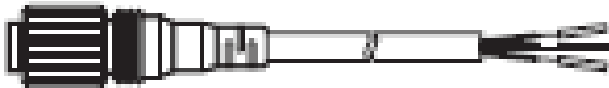
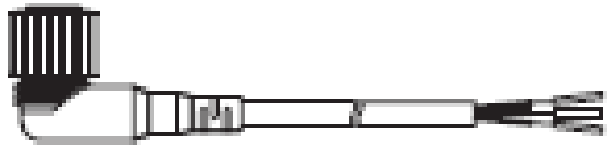




)

Tipo conector enrasable y no enrasable.



Cables conectores

Cable conector CC de 3 hilos	Tipo socket		CID3-2	2m
			CID3-5	5m
		CLD3-2	2m	
		CLD3-5	5m	
	Tipo plug		CID3-2P	2m
			CLD3-2P	2m

Inductivo Cuadrado

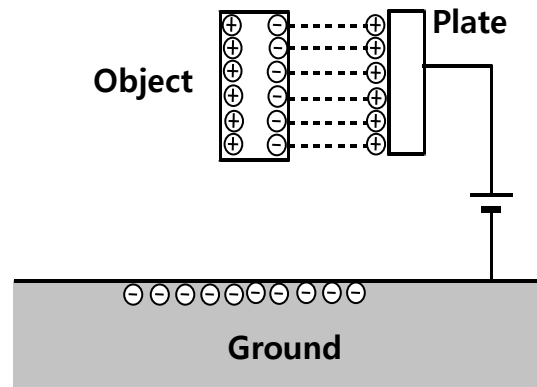


Capacitancia

Es la propiedad que tienen los cuerpos de mantener una carga eléctrica

Sensor Capacitivo

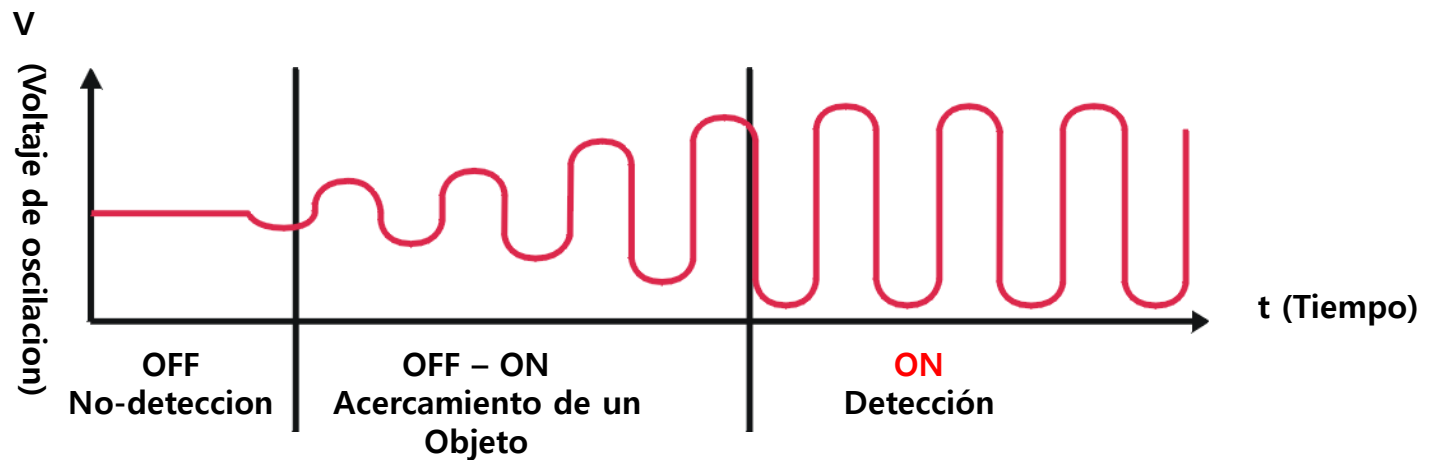
Cuando se acerca un objeto se da el fenómeno de polarización en la superficie del sensor.



Al acercarse el objeto aumenta la capacitancia de la placa del sensor y cuando se aleja se reduce

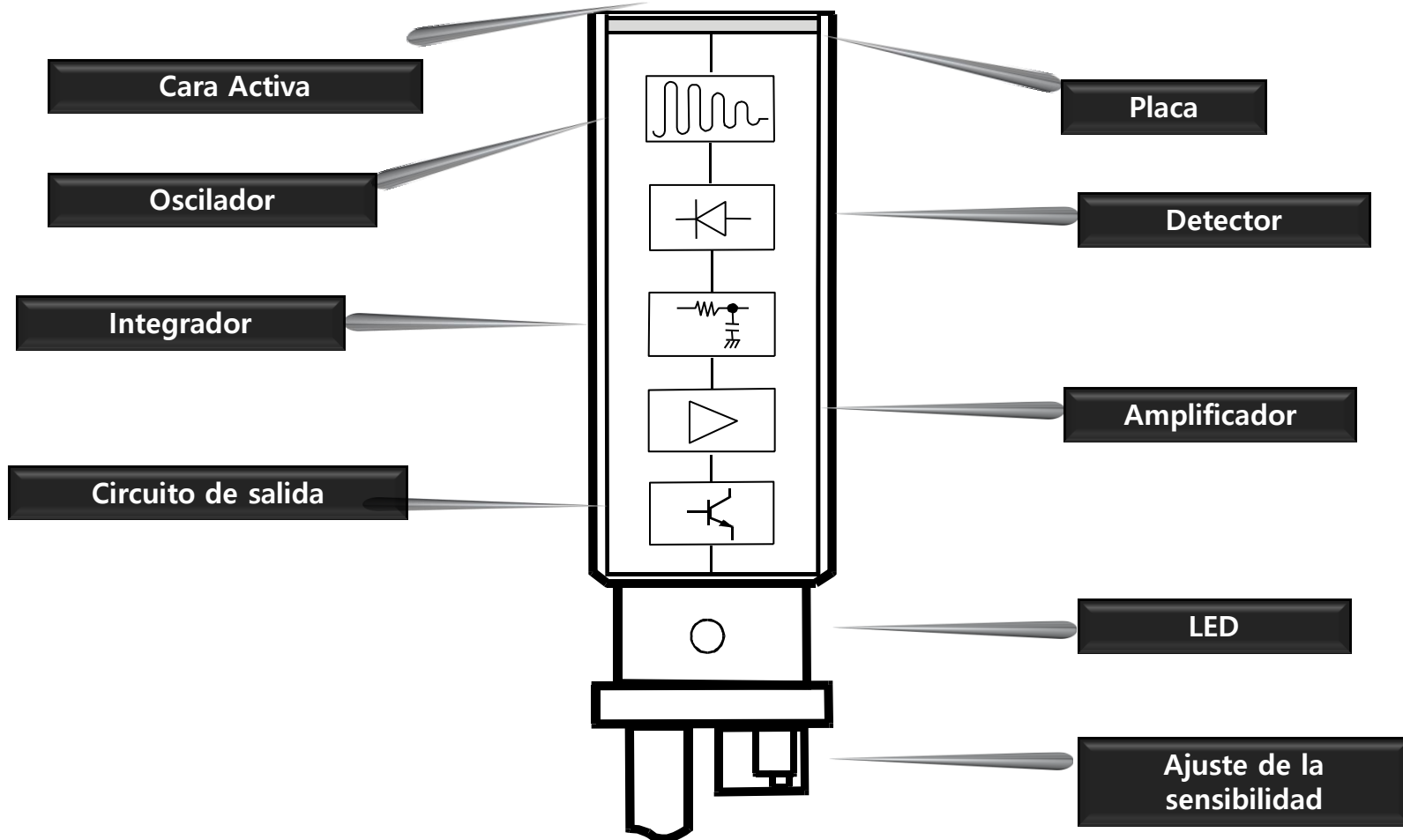
Explicación de la operación

Forma de onda de la oscilación

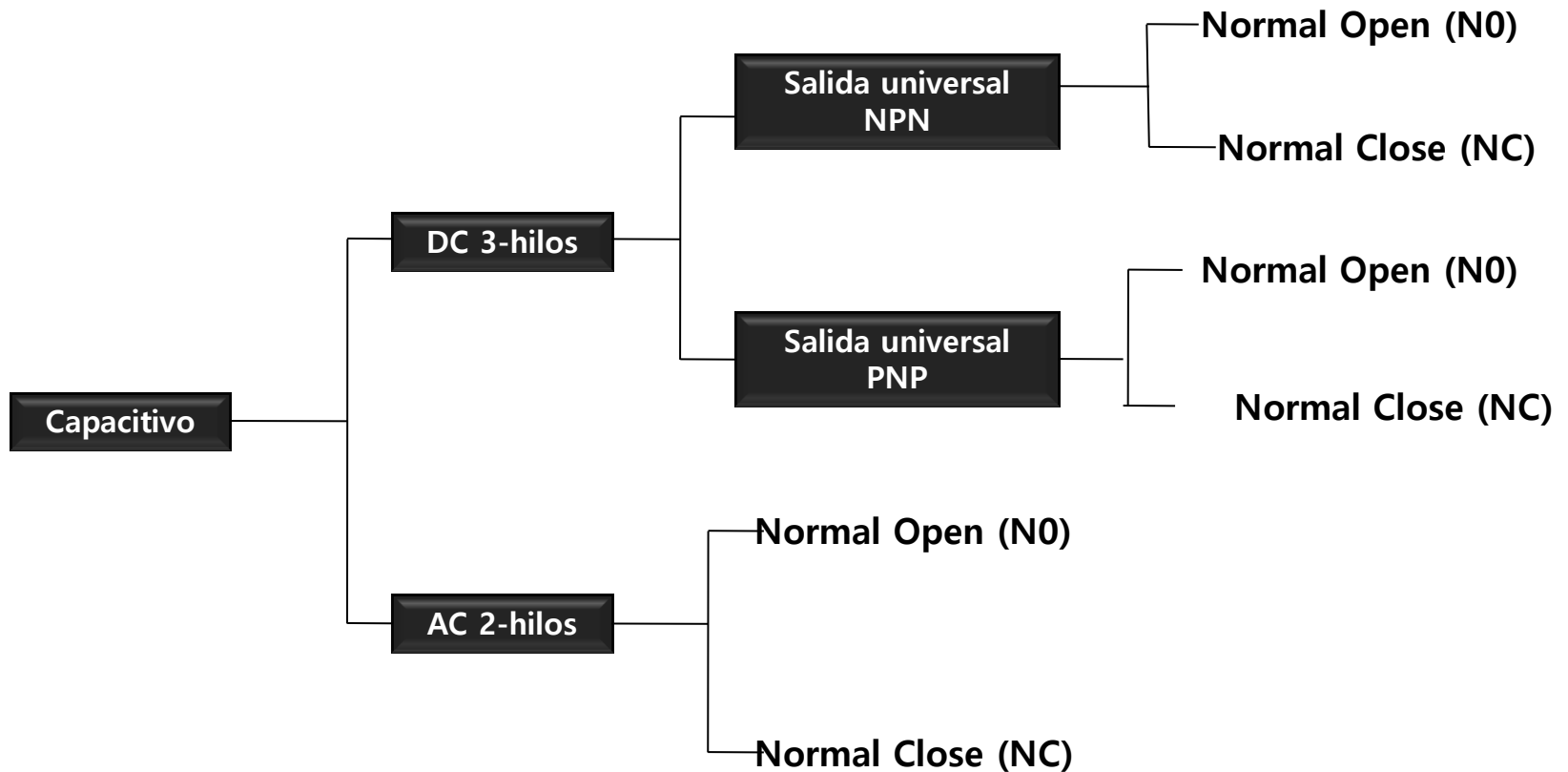


Sensor capacitivo funciona inversamente que el sensor inductivo


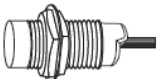
Partes del sensor capacitivo



Salidas del sensor capacitivo.

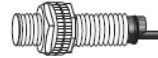
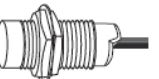


▣ **Cilíndrico capacitivo CC 3-hilos (Alimentación:12-24VCC)**

Clasificación		Clasificación por Apariencia				Modelo	Distancia de detección (mm)		Frecuencia de Respuesta (Hz)		
		Estándar		Cuerpo largo			Enrasable	No Enrasable			
		Enrasable	No Enrasable	Enrasable	No Enrasable						
M18	Estándar					CR18-8DN CR18-8DP CR18-8DN2 ❖	8	50			
										CR30-15DN CR30-15DP CR30-15DN2 ❖	15

► Los modelos marcados "❖" son opcionales

▣ **Cilíndrico Capacitivo AC, 2-hilos (Alimentación:100-240VCC)**

Clasificación		Clasificación por Apariencia				Modelo	Distancia de detección (mm)		Frecuencia de Respuesta (Hz)
		Estándar		Cuerpo largo			Enrasable	No Enrasable	
		Enrasable	No Enrasable	Enrasable	No Enrasable				
M18	Estándar					CR18-8AO CR18-8AC	8	20	
									
M30	Estándar								

Conexiones a contador serie FX4

