



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: Los sensores de la serie Mid+ de DPF cubren distancias que alcanzan hasta los 8m. Dispone de unidades con cualquier combinación de salidas digitales PNP y NPN y salidas analógicas en tensión y corriente. El triple display y sus tres pulsadores caracterizan esta serie dándole una alta manejabilidad y acceso a todos sus parámetros de configuración de una forma rápida y sencilla.

TRIPLE DISPLAY Y 3 PULSADORES: permiten el acceso a sus dos menús de configuración, uno básico y otro de parametrización avanzada. En funcionamiento normal, el display puede estar apagado o estar mostrando la medida del sensor, ya sea en mm, cm o % de la rampa analógica.

PROGRAMACIÓN: esta serie permite su programación de cuatro formas distintas: parametrización a través del triple display, teach-in a través de los pulsadores, utilizando el equipo de programación TLKUSB directamente o conectándolo al PC junto con el programa MidConnect de distribución gratuita.

VALORES DE FÁBRICA: los sensores tienen una programación de fábrica para las salidas digitales de un punto de conmutación y contacto NO. Para las salidas analógicas, el sensor tiene programada la detección automática de carga analógica (tensión o corriente) y rampa ascendente. En todos los casos, las distancias digitales programadas coinciden con los límites del rango de exploración del sensor (D2) y la mitad de este (D1), y los límites de la rampa analógica son la zona ciega y el rango de exploración. La señal de sincronismo está activada en los valores de fábrica.

Mid+025 Mid+035 Mid+130 Mid+340 Mid+600

Límite de explotación
Frecuencia transductor
Zona ciega
Alcance real
Tensión de alimentación (Ub)

Consumo propio sin carga
Resolución
Reproductibilidad
Compensación de temperatura
Indicador de función

Elementos de ajuste
Programable
Salida analógica

Salida digital
Histéresis
Frecuencia de conmutación (*)
Tiempo de respuesta (*)
Grado de protección según EN 60529
Temperatura de trabajo
Material de la carcasa
Material de la cara de detección
Conexión

350mm
320KHz
30mm
250mm
10 - 30Vdc (Protección inversión de polaridad)
≤80mA
0,19mm
±0,15%
Sí, derivación 1%
Aliment.: Led verde
Salida: Led rojo
3 Pulsadores + Indicación LED
TLKUSB/MidConnect
U:0-10V (RL>100K) UB≥15Vdc.
I:4-20mA (RL<500Ω)
Rampa ajustable
Protección cortocircuito
No implementada
-
32ms
IP67
-25°C...70°C
Latón niquelado y PBT
Resina epoxi y espuma de poliuretano
Conector M12x1 de 5 polos

600mm
400KHz
60mm
350mm
10 - 30Vdc (Protección inversión de polaridad)
≤80mA
0,19mm
±0,15%
Sí, derivación 1%
Aliment.: Led verde
Salida: Led rojo
3 Pulsadores + Indicación LED
TLKUSB/MidConnect
U:0-10V (RL>100K) UB≥15Vdc.
I:4-20mA (RL<500Ω)
Rampa ajustable
Protección cortocircuito
No implementada
-
64ms
IP67
-25°C...70°C
Latón niquelado y PBT
Resina epoxi y espuma de poliuretano
Conector M12x1 de 5 polos

2000mm
200KHz
200mm
1300mm
10 - 30Vdc (Protección inversión de polaridad)
≤80mA
0,19mm
±0,15%
Sí, derivación 1%
Aliment.: Led verde
Salida: Led rojo
3 Pulsadores + Indicación LED
TLKUSB/MidConnect
U:0-10V (RL>100K) UB≥15Vdc.
I:4-20mA (RL<500Ω)
Rampa ajustable
Protección cortocircuito
No implementada
-
92ms
IP67
-25°C...70°C
Latón niquelado y PBT
Resina epoxi y espuma de poliuretano
Conector M12x1 de 5 polos

5000mm
120KHz
350mm
3400mm
10 - 30Vdc (Protección inversión de polaridad)
≤80mA
0,19mm
±0,15%
Sí, derivación 1%
Aliment.: Led verde
Salida: Led rojo
3 Pulsadores + Indicación LED
TLKUSB/MidConnect
U:0-10V (RL>100K) UB≥15Vdc.
I:4-20mA (RL<500Ω)
Rampa ajustable
Protección cortocircuito
No implementada
-
172ms
IP67
-25°C...70°C
Latón niquelado y PBT
Resina epoxi y espuma de poliuretano
Conector M12x1 de 5 polos

8000mm
80KHz
600mm
6000mm
10 - 30Vdc (Protección inversión de polaridad)
≤80mA
0,19mm
±0,15%
Sí, derivación 1%
Aliment.: Led verde
Salida: Led rojo
3 Pulsadores + Indicación LED
TLKUSB/MidConnect
U:0-10V (RL>100K) UB≥15Vdc.
I:4-20mA (RL<500Ω)
Rampa ajustable
Protección cortocircuito
No implementada
-
240ms
IP67
-25°C...70°C
Latón niquelado y PBT
Resina epoxi y espuma de poliuretano
Conector M12x1 de 5 polos

Referencia
Salidas

Mid+ AX025C12
Analógica

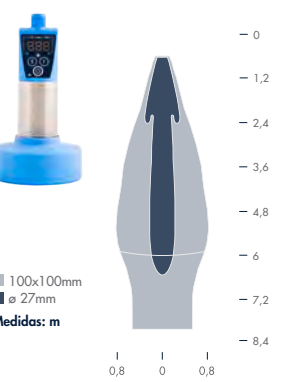
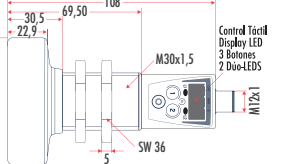
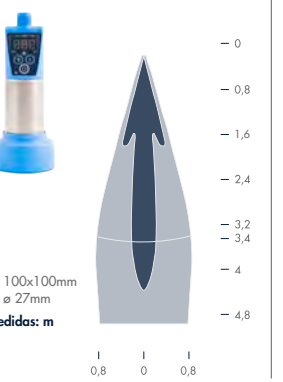
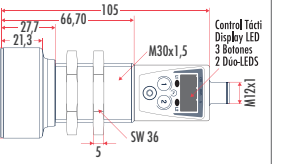
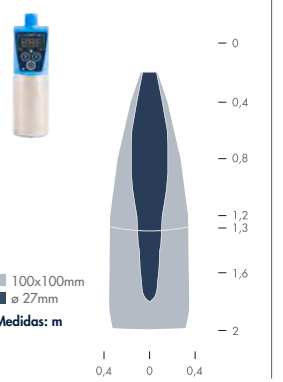
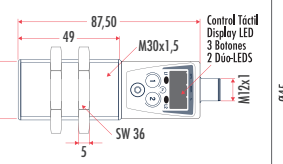
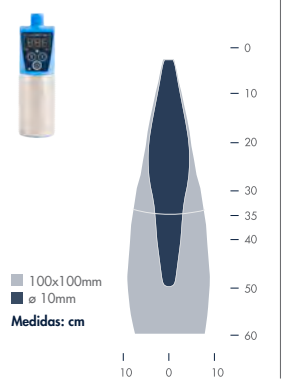
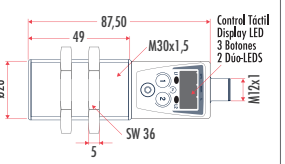
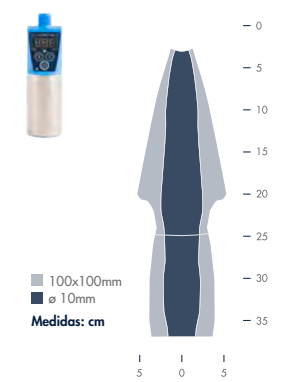
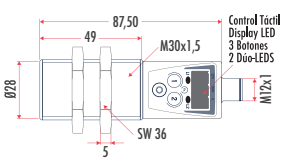
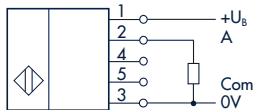
Mid+ AX035C12
Analógica

Mid+ AX130C12
Analógica

Mid+ AX340C12
Analógica

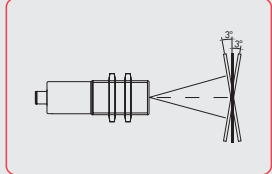
Mid+ AX600C12
Analógica

Salida Analógica



Notas:

- Para un correcto funcionamiento del sensor, ningún objeto debe interferir en la Zona Ciega. De hacerlo, el sensor puede dar salidas inestables y erróneas.
- Para detección de objetos con superficie lisa, el sensor debe colocarse formando un ángulo aproximado de 90°±3° con la superficie a detectar. En caso de objetos con superficie rugosa, es posible que la detección siga siendo fiable fuera de este intervalo.
- La tabla adjunta muestra las mínimas distancias libres recomendables a mantener entre sensores. Distancias menores pueden causar interferencias y lecturas no deseadas entre los sensores.



30 - 350 mm	X > 1,0 m	Y > 10 cm
60 - 600 mm	X > 1,7 m	Y > 30 cm
200 - 2000 mm	X > 5,4 m	Y > 60 cm
350 - 5000 mm	X > 16,0 m	Y > 1,6 m
60 - 8000 mm	X > 30,0 m	Y > 2,6 m

- La selección de la salida analógica en el modo automático se produce en el momento de la conexión del sensor. Este modo será mantenido hasta su desconexión.
- La salida digital puede programarse según tres modos de funcionamiento: con un único punto de conmutación, creando una ventana limitada por dos puntos de conmutación o el modo espejo.
- En el modo de funcionamiento en espejo, cualquier objeto puede actuar como espejo siempre que la reflexión del sonido sea fiable. El rango de detección será el 90% de la distancia del espejo.
- Indicación luminosa. En las salidas digitales, el led rojo indica salida activa mientras que en las salidas analógicas, el led rojo indica que el objeto se encuentra dentro de los límites de la rampa.
- Compensación en temperatura. En caso de tenerla activada, ésta será efectiva transcurridos 30 minutos desde la conexión del sensor.
- Calibración. En el proceso de ajuste de calibración, la distancia seleccionada no debe ser mayor a la mitad del alcance real.
- Sincronización. Para un disparo simultáneo de dos o más sensores (máximo 10) la sincronización debe estar activada. Los sensores sincronizados deberán tener el canal de comunicación (pin 5) conectado entre ellos.
- Multiplexación. Si se desea una nula interferencia entre sensores instalados muy próximos (menos de las distancias recomendadas) será necesario activar la multiplexación. De esta forma se establece un orden de disparo de los sensores que tomarán medidas de forma independiente y secuencial.

Parametrización: el equipo TLKUSB permite a través de un display y un teclado y de una forma muy intuitiva ajustar parámetros sin necesidad de conectar la unidad a un PC. Además, a través de este mismo equipo y la aplicación en el PC MidConnect, es posible realizar estos ajustes de una forma gráfica que permite al usuario una lectura real e instantánea de las medidas realizadas por el sensor.



Visualización de la parametrización: pulsando "1" brevemente durante el modo de funcionamiento normal, la lista de parámetros básicos de la programación irá mostrándose avanzando a cada pulsación de 1 nuevamente.

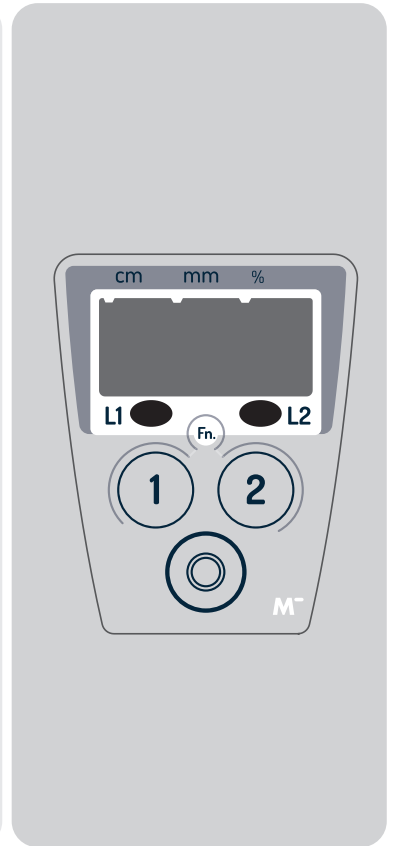
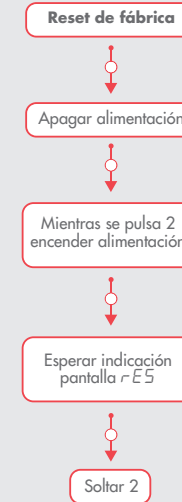
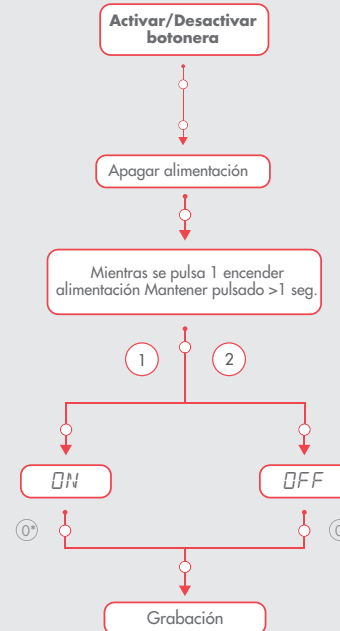
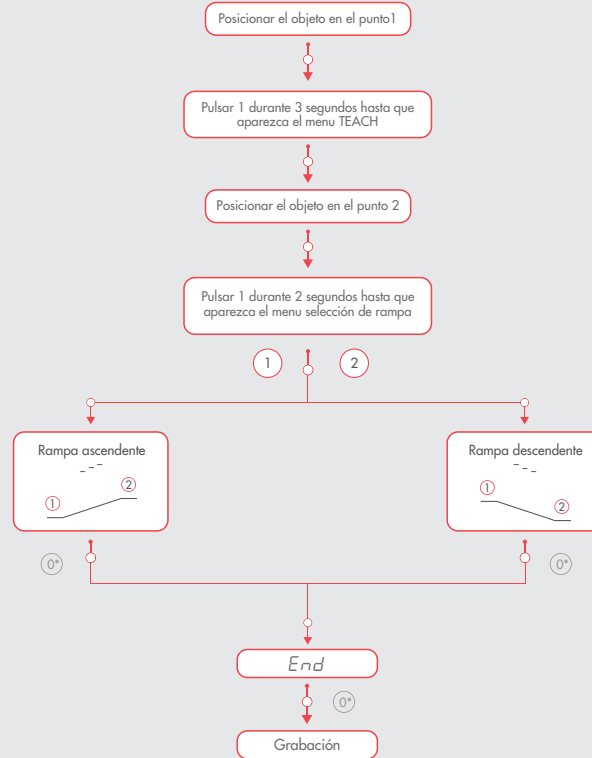
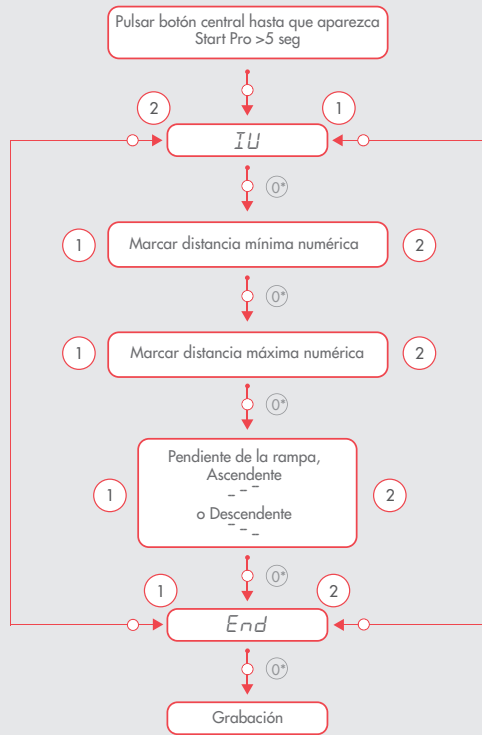
*Ajustable con TLKUSB y MidConnect

MENU DE PROGRAMACIÓN BÁSICO (PRO) A

MENU DE PROGRAMACIÓN BÁSICO TEACH A

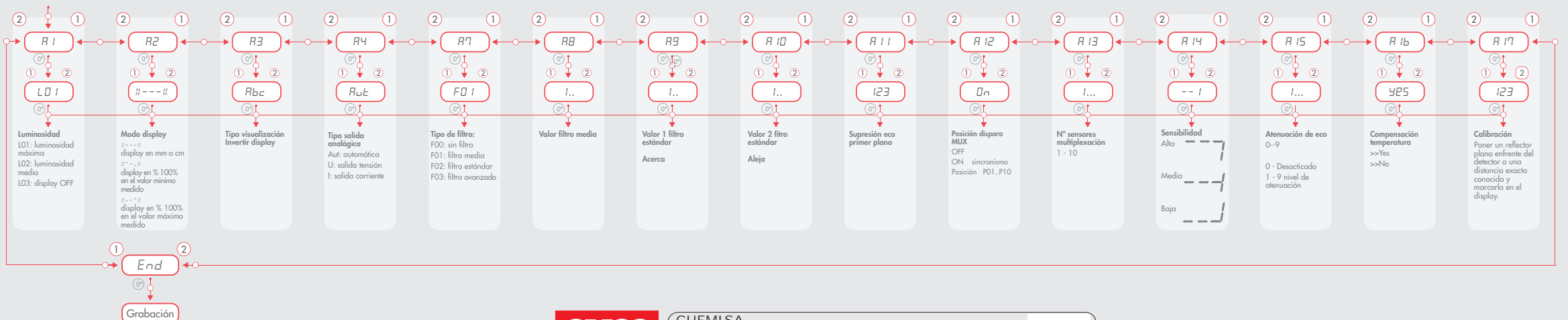
MENU DE KEY-LOCK

RESET FACTORY



MENU AVANZADO

Pulsar 0 durante 10 segundos hasta que aparezca el menú Advance



GUEMI SA
 Sta. Virgilia, 29 - 28033 Madrid - Tfno.: 91 764 21 00
 Desde 1986 suministrando sensores e instrumentación
<http://www.guemisa.com> - ventas@guemisa.com

