

Módulos de peso SPE

Sólido, flexible y rápido



Funcionamiento a largo plazo fiable

El diseño duradero y la alta protección frente a sobrecargas en todas las direcciones protegen el módulo de peso durante la instalación y el funcionamiento.



Tan flexible como el diseño de su máquina

La alta modularidad reduce la complejidad del aprovisionamiento y del mantenimiento de existencias. Seleccione la configuración y los accesorios óptimos para sus distintas necesidades.



Rendimiento de la máquina optimizado

Maximice el rendimiento en aplicaciones de alta velocidad con nuestra rápida tasa de actualización y el impresionante tiempo de estabilización para los ciclos de feedback directo.



Ingeniería e instalación sencillas

Minimice el tiempo de programación con la implementación de interfaz estandarizada, los archivos de descripción del dispositivo y los códigos de muestra.



PROFI[®]
PROFIPAL Ethernet
NET

EtherNet/IP[™]

Módulos de peso SPE

El estándar para la precisión de la automatización

Los módulos de peso SPE combinan un diseño reforzado con un rendimiento de pesaje de alta precisión y una cómoda modularidad.

Características principales:

- Rango de pesaje de hasta 7000 g
- Resolución de 0,1 a 10 mg
- Instalación multilínea (distancia de elevación de 60 mm)
- Diseño duradero con gran plato de pesaje con cierre
- PROFINET, EtherNet/IP totalmente integrados
- PoE con ensamblaje en serie
- Alta velocidad de actualización de 488 Hz

Datos de pesaje específicos del modelo

Tipo de información	SPE404-C	SPE403-C	SPE2003-C	SPE4002-C	SPE7002-C
Capacidad nominal/carga nominal	400 g	400 g	2000 g	4000 g	7000 g
Capacidad máxima	420 g	420 g	2100 g	4100 g	7100 g
Carga previa máxima ^{M1)}	30 g	30 g	1000 g	500 g	0 g
Carga previa máxima para ajuste interno	200 g	200 g	1000 g	2000 g	3500 g
Legibilidad	0,1 mg	1 mg	1 mg	10 mg	10 mg
Ajuste internos	✓	✓	✓	✓	✓

Valores límite ^{M2)}

Repetibilidad (σ) (en carga nominal) ^{M3)} ≤	0,1 mg	0,8 mg	1,3 mg	10 mg	8 mg
Desviación de linealidad ≤	0,3 mg	2 mg	4 mg	20 mg	20 mg
Desviación excéntrica de la carga (en carga de control) ≤	0,5 mg (200)	1 mg (200)	6 mg (1000)	25 mg (2000)	40 mg (5000)

Valores típicos ^{M5)}

Repetibilidad (σ) (en carga nominal) ≤	0,08 mg	0,6 mg	0,8 mg	8 mg	5 mg
Tiempo de estabilización, nominal ^{M6)} ≤	2,2 s	2,1 s	4,0 s	2,8 s	3,0 s
Tiempo de estabilización, rápido ^{M7)} ≤	0,9 s	0,8 s	1,2 s	0,9 s	1,0 s

Condiciones ambientales

Intervalo de temperatura compensada ^{M8)}	De 10 °C a 30 °C (de 50 °F a 86 °F)
Intervalo de temperatura de funcionamiento	De 5 °C a 40 °C (de 41 °F a 104 °F)
Intervalo de temperatura de almacenamiento	De -20 °C a 70 °C (de -4 °F a 158 °F)
Humedad relativa del aire ^{M6)}	De 20 % a 80 %
Tiempo de calentamiento tras el encendido ^{M6)}	60 minutos

^{M1)} Carga previa máxima en el plato de pesaje para mantener la capacidad máxima (peso del plato de pesaje estándar + soporte del plato de pesaje = 110 g).

^{M2)} Se aplica en condiciones estacionarias dentro de los intervalos de temperatura compensada y humedad relativa del aire.

^{M3)} σ = desviación estándar (68 % de los resultados de pesaje dentro de $\pm \sigma$).

^{M4)} Comprobaciones de pesaje según la OIML R76 A.5.3 en condiciones estacionarias.

^{M5)} Se aplica en condiciones ambientales estables y con una configuración óptima de los filtros.

^{M6)} Tiempo que se tarda en conseguir que el valor de peso sea repetible (medido con carga nominal).

^{M7)} Tiempo que se tarda en conseguir que la señal de pesaje esté dentro de ± 2 veces la legibilidad del valor final (medida a 1/4 de la carga nominal).

^{M8)} Condición para cumplir los valores límite especificados.

Características generales

Conexión eléctrica

Fuente de alimentación	Alimentación a través de Ethernet (IEEE 802.3af) PD de clase 1 (<3,84 W)
Conexión eléctrica	M12 de 4 pines tipo D, hembra
Interfaz de comunicación	PROFINET, EtherNet/IP, TCP/IP
Velocidad de actualización de peso máximo	Envío: 122 valores/s y 488 valores/s ⁶¹⁾ Recepción: 122 valores/s y 244 valores/s ⁶¹⁾

Protección IP

Módulo durante el pesaje	IP54
Módulo durante la limpieza ⁶²⁾	IP66

Materiales

Plato/Plataforma de pesaje	Acero inoxidable (1,4435/316L)
Carcasa del módulo de peso	Acero inoxidable (1,4404/316L)
Sellos	Conforme con la FDA y FPM
Vida útil típica de los sellos	2 años
Fuelles para el lavado	NBR

Conexión de aire

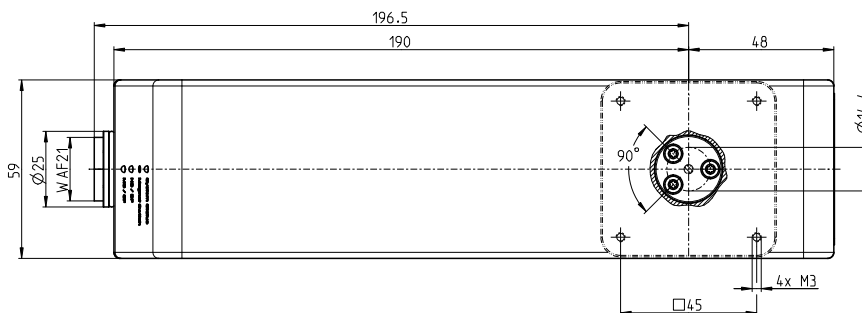
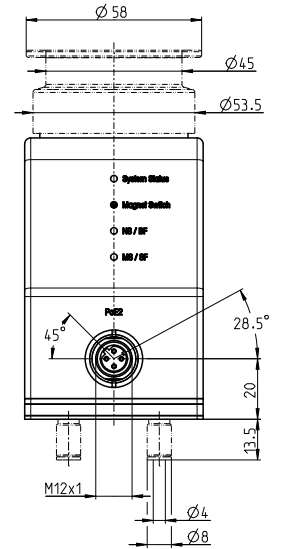
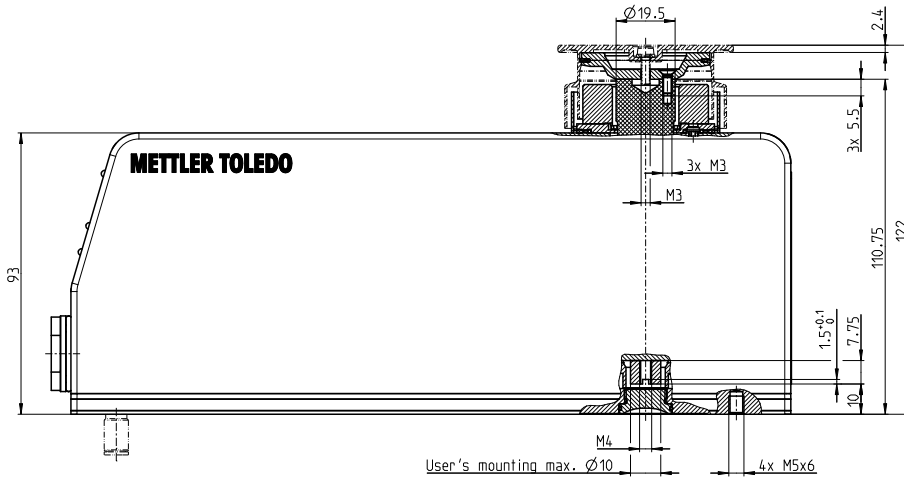
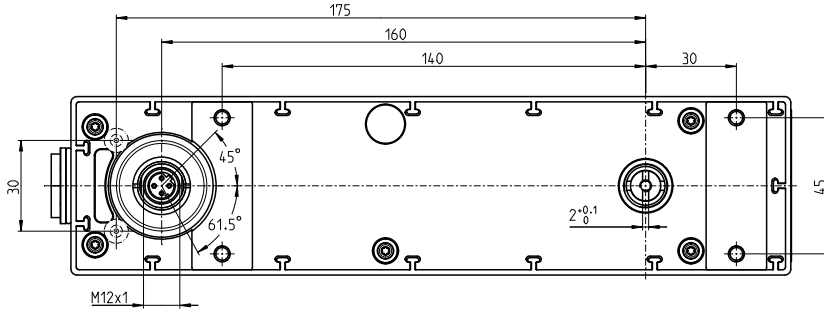
Diámetro del tubo externo	4 mm (5/32")
Presión de aire para lavado	1 bar(g) (14,5 psi(g))

⁶¹⁾ Canal de actualización de peso rápido a través de PROFINET, EtherNet/IP.

⁶²⁾ Solo con la configuración opcional de lavado.

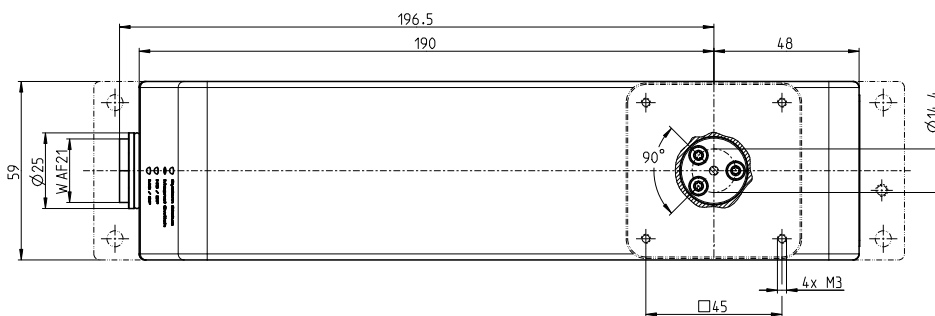
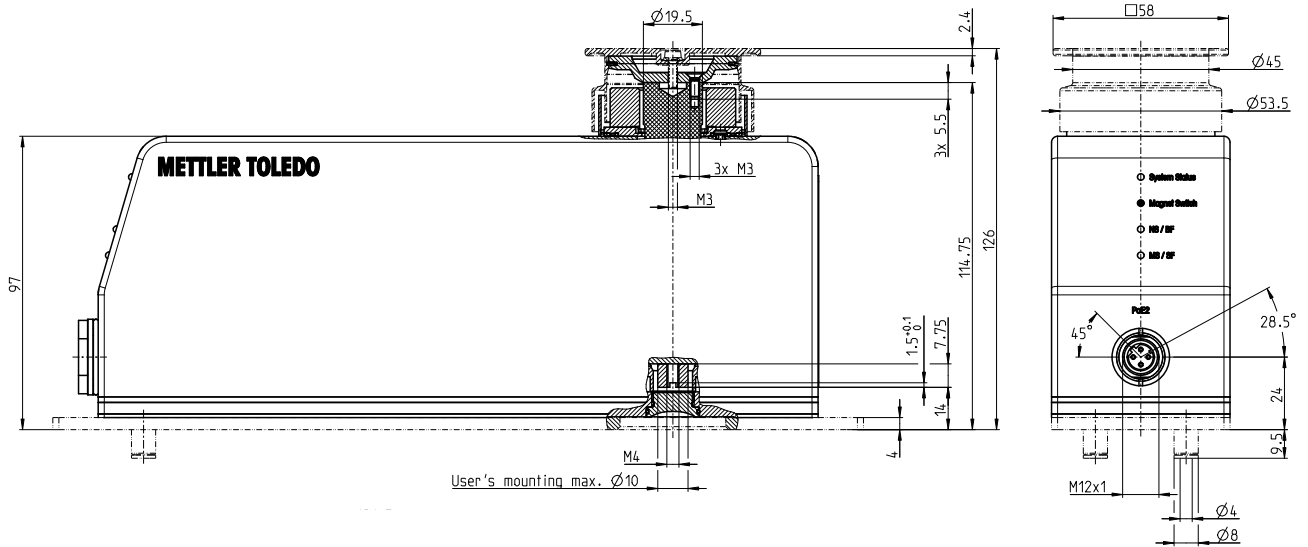
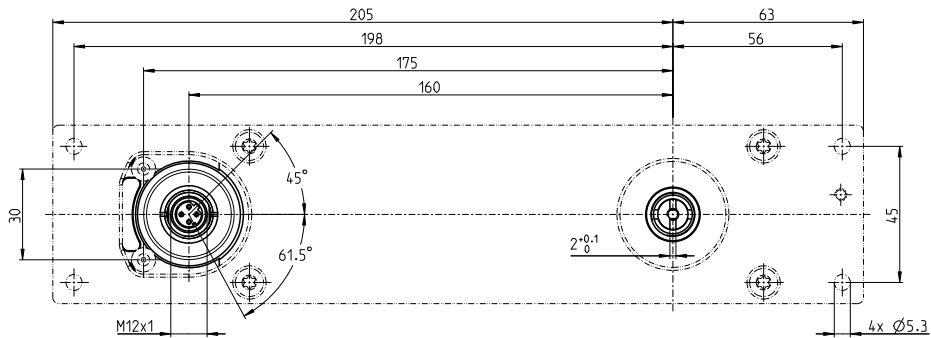
Dibujos (mm)

Placa base corta

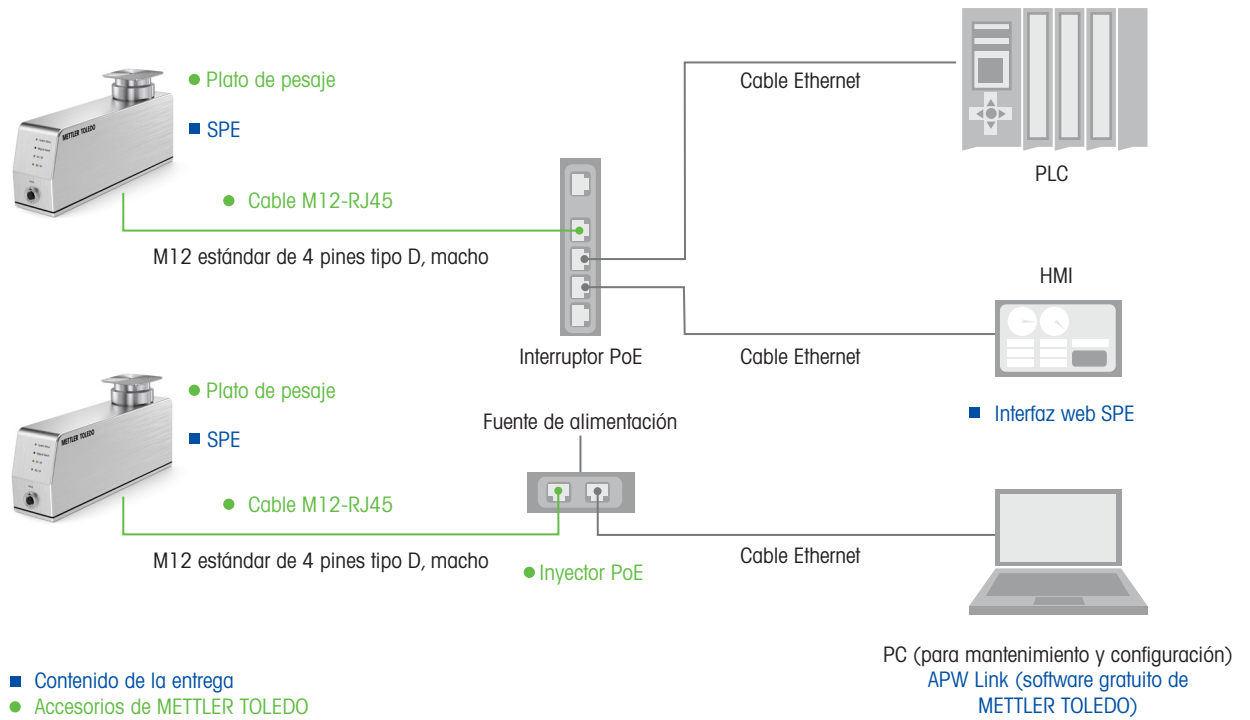


Dibujos (mm)

Placa base larga



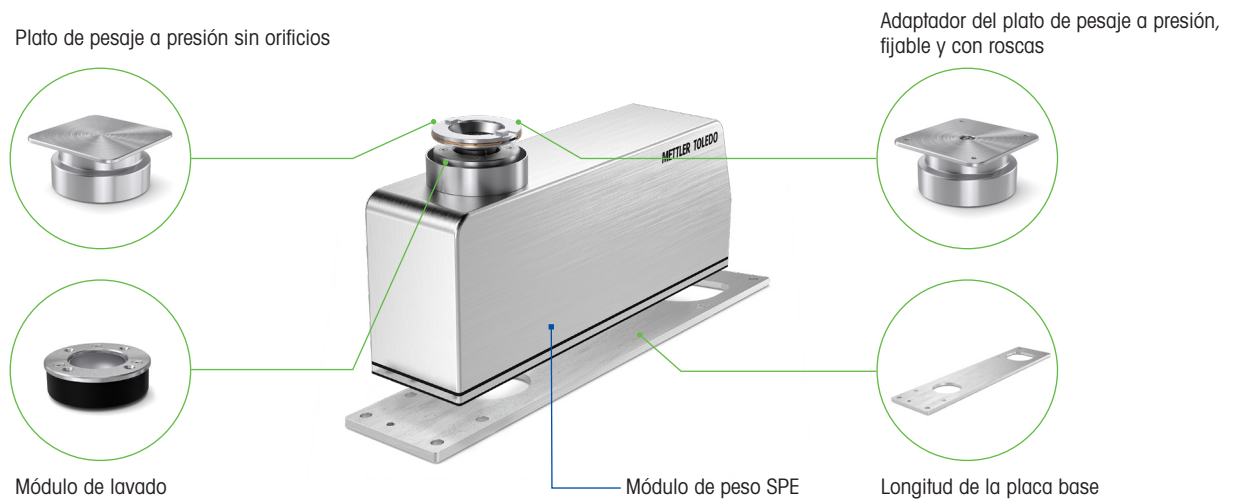
Configuraciones habituales



Contenido de la entrega

Artículo	Descripción
SPE	Módulo de peso (sin plato de pesaje)
Certificado de producción	-
Declaración de conformidad	-
Guía rápida	-
Información de seguridad	-

Configuraciones de módulo opcionales



- Contenido de la entrega
● Accesorios de METTLER TOLEDO

Accesorios

Artículo	Descripción	Referencia	Imagen
Plato de pesaje	Cuadrado de 58 × 58 mm, a presión, sin orificios	30840642	
Adaptador del plato de pesaje	Cuadrado de 58 × 58 mm, a presión, fijable, orificios para roscas	30840643	
Longitud de la placa base	Placa superior de montaje	30840644	
Módulo de lavado	Incluye fuelle para el lavado, conectores de aire, 4 × M2 (Torx T6)	30827014	
Cubierta	Interfaz de pesaje superior cubierta, cuando se usa "pesaje desde la interfaz inferior"	30840659	
Cable	4p 2 m (M12m180°-RJ45)	30856163	
Cable	4p 5 m (M12m180°-RJ45)	30856164	
Cable	4p 10 m (M12m180°-RJ45)	30856165	
Cable	4p 2 m (M12m90°DN-RJ45)	30856166	
Cable	4p 5 m (M12m90°DN-RJ45)	30856167	
Cable	4p 10 m (M12m90°DN-RJ45)	30856288	
Cable	4p 0,5 m (M12m180°-M12m180°)	30856290	
Convertor Ethernet/USB		30326110	
Inyector PoE RJ45		30326111	
Convertor de TCP/IP a RS232		30590563	

Información para pedidos

Módulo	Capacidad/legibilidad	Referencia
SPE404-C	400 g/0,1 mg	30823970
SPE403-C	400 g/1 mg	30823971
SPE2003-C	2000 g/1 mg	30823973
SPE4002-C	4000 g/10 mg	30823974
SPE7002-C	7000 g/10 mg	30823972

Descubra nuestras soluciones de servicio

Adaptadas a sus equipos

El servicio de METTLER TOLEDO ofrece recursos para mejorar su eficacia, rendimiento y productividad, proporcionando paquetes de servicio que se adaptan a sus necesidades operativas, maximizan la vida útil de su equipo y protegen su inversión.

► www.mt.com/IND-Service



Empiece con una instalación profesional

Los servicios de instalación incluyen el apoyo a su situación de producción única:

- Documentación IQ/OQ/PQ/MQ profesional
- Calibración inicial y confirmación de aptitud
- Instalaciones en zonas peligrosas



Amplíe la cobertura de su garantía

Añada dos años de mantenimiento preventivo y cobertura de reparación para proteger la compra de su equipo y conseguir la máxima productividad y control del presupuesto.



Calibre para ganar calidad y conformidad

El certificado profesional Accuracy Calibration Certificate (ACC) determina la incertidumbre de medida en uso en todo el rango de pesaje. Los anexos correspondientes ofrecen una clara declaración de superación o fallo de las tolerancias específicas aplicadas, como la aptitud para su uso previsto (GWP®), OIML R76 o NTEP HB44, entre otras normativas.



Programe el mantenimiento

Los planes de mantenimiento preventivo completo ofrecen inspección, pruebas de funcionamiento y sustitución proactiva de las piezas desgastadas.

Las inspecciones de estado ofrecen una evaluación completa del estado actual del equipo con recomendaciones profesionales de mantenimiento.



Mantenga la exactitud a lo largo del tiempo

Reciba orientación profesional (GWP® Verification™), incluido un plan de comprobaciones periódicas que especifica cuatro factores clave para maximizar su eficiencia y asegurar la calidad:

- Comprobaciones que realizar
- Pesas que usar
- Frecuencia de las comprobaciones
- Tolerancias que aplicar

METTLER TOLEDO Service

Nuestra extensa red de servicios está entre las mejores del mundo y le asegura la máxima disponibilidad y vida útil de su producto.

Grupo METTLER TOLEDO
División Industrial
Contacto: www.mt.com/contacts

Sujeto a modificaciones técnicas
© 10/2023 METTLER TOLEDO. Todos los derechos reservados
Documento n.º 30608918 A
Comunicaciones de marketing industrial

www.mt.com/SPE

Si desea más información, visítenos

