

Smartplug

El rango de tampones de medición de alta precisión Smartplug está diseñado para proporcionar al operario una gran rapidez de uso en un equipo robusto, preciso y con alta repetibilidad especialmente en entornos de producción.

La empuñadura ergonómica combinada con un sistema mecánico/electrónico y un tampón dedicado convierten al Smartplug en el equipo más rápido y sencillo para mediciones de interiores.

Su configuración flexible permite acoplar comparadores digitales, mecánicos o incluso un transductor con un visualizador.



WiFi

RS232

USB



Características

- Rango: 6-280 mm
- Construcción robusta.
- Uso sencillo.
- Larga vida.
- Tampones dedicados de alta precisión.
- Sistema modular y flexible.
- Medición manual.
- Pueden incorporarse a sistemas automatizados para medición en serie.
- Económicos.
- Pantalla de gran visibilidad.
- Carcasa de protección (según modelo)
- Anillos patrón suministrados con certificado de calibración UKAS.
- Especiales (por ejemplo agujeros ciegos) bajo pedido.
- Repetibilidad $\leq 1 \mu\text{m}$.
- Ajuste por medio de un anillo patrón.
- Medición rápida y sencilla.
- Medición en 2 puntos de contacto.
- Agujeros ciegos bajo pedido.
- Disponibles topes de profundidad.
- Disponibles alargaderas para agujeros profundos.
- Chaflán-guía para facilitar la introducción del tampón.
- Durabilidad, larga vida en tampones y contactos.
- Mantenimiento sencillo.
- Cuerpo del tampón disponible en Cromo duro (estándar), TiN, Acero.
- Contactos disponibles: Carburo de Tungsteno (estándar), Rubí, Cerámica.

Smartplug

Comparadores



Tipo A
Mini comparador estanco con carcasa. Máximo: 130 mm



Tipo B
Comparador analógico



Tipo C
Comparador digital estándar. Disponible carcasa protectora.



P10
Transductor



P5
Transductor



MGU2
Visualizador Migrogauge

Empuñaduras



SMA001M
Empuñadura corta M6



SMA002M
Empuñadura larga M6



SMA003
Alargadera M6 100mm



SMA028
Adaptador M6-M10



SMA004
Empuñadura M6 para transductor

SMPDS00-09
Tope de profundidad



SMA008
Empuñadura M10 para transductor



SMA006M
Empuñadura larga M10



SMA007
Aalargadera M10 100mm



SMA005M
Empuñadura corta M10



SMPDS00-09
Tope de profundidad

Tampones SmartPlug

Rosca M6 - Rango: 6-20 mm
Indicar valor nominal en caso de pedido



Rosca M10 - Rango: 15 - 280mm
Indicar valor nominal en caso de pedido



Contactos: Carburo de Tungsteno (estándar), Cromo duro, rubí, cerámica.
Cuerpo tampón: Cromado (estándar), Nitruro de Titanio, Acero.

Smartplug

Ejemplos de aplicaciones y opciones disponibles



Smartplug con cuerpo de TiN



SmartPlug con visualizador MicroGauge



SmartPlug con contactos de cerámica



SmartPlug para agujeros ciegos



SmartPlug con tope de profundidad



SmartPlug con alargadera



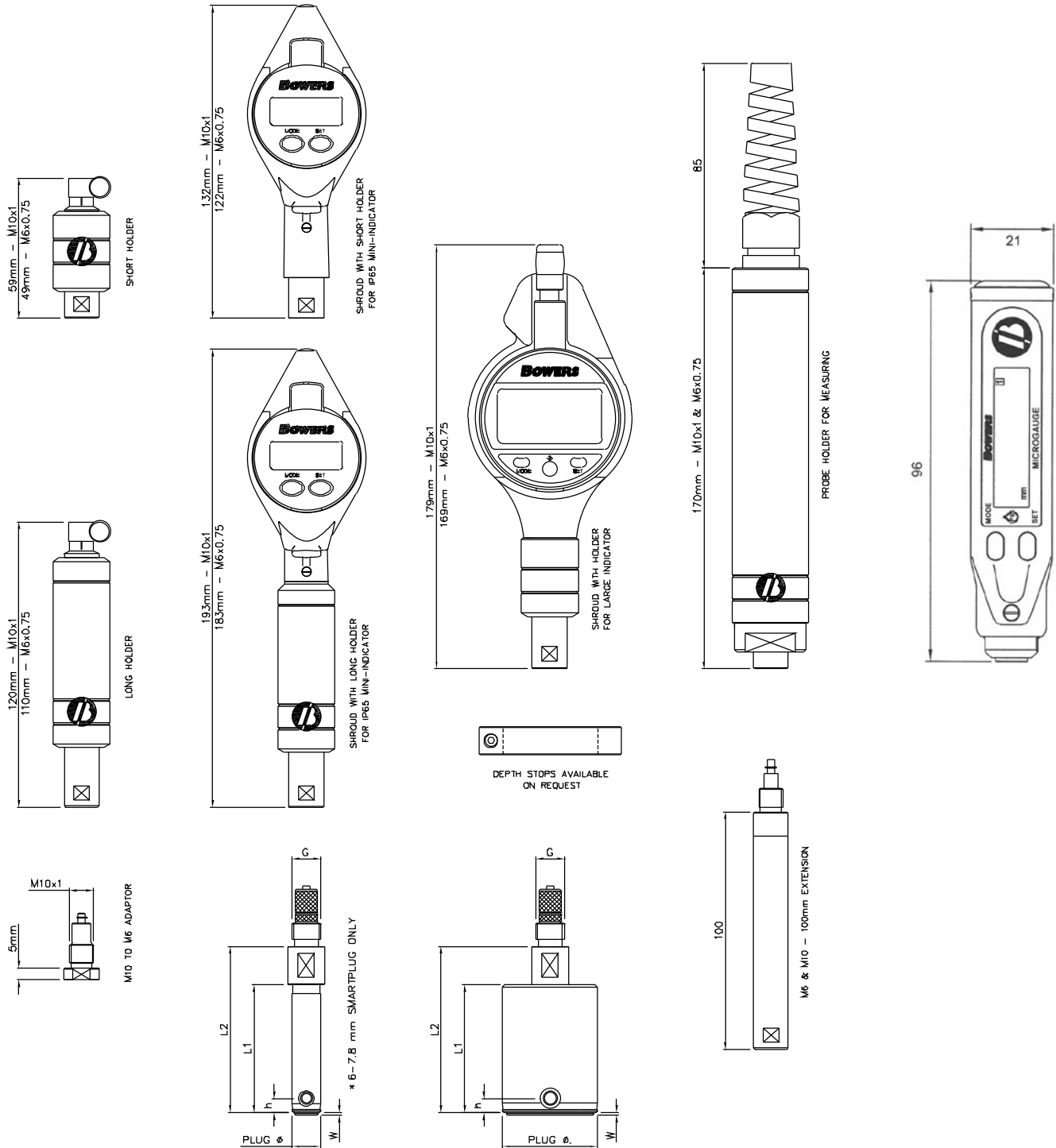
SmartPlug con transductor y visualizador



SmartPlug para grandes diámetros (hasta 280mm)

Smartplug

Detalles técnicos



SMARTPLUG

Dimensión (mm)	Rango	h	L1	L2	W	G
6,7-8*	0,15	3	27	35	0,5	M6x0,75
7,9-20	0,15	3	27	35	0,5	M6x0,75
15-45	0,2	3,5	28	43,5	1	M10x1
45,1-70	0,2	4	28	44	1,5	M10x1
70,1-280	0,2	4	35	44	1,5	M10x1

* Profundidad máxima 27 mm entre 6 y 7,8 mm

Smartplug

TAMPONES ESTANDAR

Ref.	Diámetros	Conector
SMP010	6-20 mm	M6x0,75
SMP012	15-25 mm	M10x1
SMP014	25-35 mm	M10x1
SMP016	35-45 mm	M10x1
SMP018	45-60 mm	M10x1
SMP020	60-80 mm	M10x1
SMP022	80-100 mm	M10x1
SMP024	100-125 mm	M10x1
SMP026	125-150 mm	M10x1
SMP028	150-175 mm	M10x1
SMP030	175-200 mm	M10x1
SMP032	200-225 mm	M10x1
SMP034	225-250 mm	M10x1
SMP036	250-280 mm	M10x1

TAMPONES AGUJERO CIEGO

Ref.	Diámetros	Conector
SMP010BB	6-20 mm	M6x0,75
SMP012BB	15-25 mm	M10x1
SMP014BB	25-35 mm	M10x1
SMP016BB	35-45 mm	M10x1
SMP018BB	45-60 mm	M10x1
SMP020BB	60-80 mm	M10x1
SMP022BB	80-100 mm	M10x1
SMP024BB	100-125 mm	M10x1
SMP026BB	125-150 mm	M10x1

Diámetros superiores bajo demanda

ACCESORIOS

Ref.	Descripción
SMA001M	Empuñadura corta M6 para comparadores con eje de 8 mm.
SMA002M	Empuñadura larga M6 para comparadores con eje de 8 mm.
SMA003	Alargadera M6 longitud 100 mm
SMA004	Empuñadura-soporte M6 para transductor
SMA009M	Mini comparador tipo A con carcasa de protección y empuñadura corta M6
SMA011M	Mini comparador tipo A con carcasa de protección y empuñadura larga M6
SMA022	Reloj comparador analógico milesimal tipo B
SMA013	Comparador digital tipo C con carcasa de protección y empuñadura M6
SMA013-NANO	Comparador digital tipo C 0,0001mm carcasa y empuñadura M6
SMA013-BT	Comparador digital tipo C Bluetooth carcasa y empuñadura M6
SMA014	Carcasa y empuñadura M6 para comparadores con eje de 8 mm.
SMA028	Adaptador M6-M10 para usar cabezas M.10 con tampones M.6

Ref.	Descripción
SMA005M	Empuñadura corta M10 para comparadores con eje de 8 mm.
SMA006M	Empuñadura larga M10 para comparadores con eje de 8 mm.
SMA007	Alargadera M10 longitud 100 mm
SMA008	Empuñadura-soporte M10 para transductor
SMA015M	Mini comparador tipo A con carcasa y empuñadura corta M10
SMA017M	Mini comparador tipo A con carcasa y empuñadura larga M10
SMA019	Comparador digital tipo C con carcasa de protección y empuñadura M10
SMA019-NANO	Comparador digital tipo C 0,0001mm carcasa y empuñadura M6
SMA019BT	Comparador digital tipo C Bluetooth con carcasa y empuñadura M10
SMA020	Carcasa y empuñadura M10 para comparadores con eje de 8 mm.
SMA021	Reloj comparador digital milesimal tipo A IP-65
SMA022	Reloj comparador analógico milesimal tipo B
SMA023	Reloj comparador digital milesimal tipo C
SMA023BT	Reloj comparador digital milesimal tipo C Bluetooth
SMA024	Transductor
D50S	Visualizador digital D50S

Cuerpo con recubrimiento TiN



Contactos de cerámica



Contactos de rubí



Smartplug

Anillos patrón con certificado de calibración UKAS

GRADO NOMINAL

Ref.	Diámetro (mm)
SPR002N	1,5-2
SPR003N	2-3
SPR004N	3-4
SPR005N	4-5
SPR006N	5-6
SPR010N	6-10
SPR020N	10-20
SPR025N	20-25
SPR030N	25-30
SPR040N	30-40
SPR050N	40-50
SPR060N	50-60
SPR070N	60-70
SPR080N	70-80
SPR090N	80-90
SPR100N	90-100
SPR115N	100-115
SPR130N	115-130
SPR145N	130-145
SPR160N	145-160
SPR170N	160-170
SPR180N	170-180
SPR190N	180-190
SPR200N	190-200
SPR210N	200-210
SPR220N	210-220
SPR230N	220-230
SPR240N	230-240
SPR250N	240-250
SPR260N	250-260
SPR270N	260-270
SPR280N	270-280

E: ± 10 µm

CLASE X

Ref.	Diámetro (mm)
SPR002X	1,5-2
SPR003X	2-3
SPR004X	3-4
SPR005X	4-5
SPR006X	5-6
SPR010X	6-10
SPR020X	10-20
SPR025X	20-25
SPR030X	25-30
SPR040X	30-40
SPR050X	40-50
SPR060X	50-60
SPR070X	60-70
SPR080X	70-80
SPR090X	80-90
SPR100X	90-100
SPR115X	100-115
SPR130X	115-130
SPR145X	130-145
SPR160X	145-160
SPR170X	160-170
SPR180X	170-180
SPR190X	180-190
SPR200X	190-200
SPR210X	200-210
SPR220X	210-220
SPR230X	220-230
SPR240X	230-240
SPR250X	240-250
SPR260X	250-260
SPR270X	260-270
SPR280X	270-280

Según norma ANSI/ASME B89.1.6.M.

CLASE XX

Ref.	Diámetro (mm)
SPR002XX	1,5-2
SPR003XX	2-3
SPR004XX	3-4
SPR005XX	4-5
SPR006XX	5-6
SPR010XX	6-10
SPR020XX	10-20
SPR025XX	20-25
SPR030XX	25-30
SPR040XX	30-40
SPR050XX	40-50
SPR060XX	50-60
SPR070XX	60-70
SPR080XX	70-80
SPR090XX	80-90
SPR100XX	90-100
SPR115XX	100-115
SPR130XX	115-130
SPR145XX	130-145
SPR160XX	145-160
SPR170XX	160-170
SPR180XX	170-180
SPR190XX	180-190
SPR200XX	190-200
SPR210XX	200-210
SPR220XX	210-220
SPR230XX	220-230
SPR240XX	230-240
SPR250XX	240-250
SPR260XX	250-260
SPR270XX	260-270
SPR280XX	270-280

Según norma ANSI/ASME B89.1.6.M.



TOPE PROFUNDIDAD

Ref.	Rango (mm)
SMPDS00	< 6
SMPDS01	6-8,5
SMPDS02	8,5-13
SMPDS03	13-17,5
SMPDS04	17,5-25
SMPDS05	25-32,5
SMPDS06	32,5-40
SMPDS07	40-47,5
SMPDS08	47,5-55
SMPDS09	55-62,5
SMPDS10	62,5-70
SMPDS11	70-77,5
SMPDS12	77,5-85
SMPDS13	85-92,5
SMPDS14	92,5-100

