

# System 20



# System 20

## Características y ventajas

Los sensores System 20, que cubren un amplio rango de caudales, clases de fluido y aplicaciones, están diseñados para usar con los monitores electrónicos o analógicos System 20, los monitores de contaminación y el H2Oil. Están disponibles sensores System 20 desarrollados especialmente para usar con fluidos agresivos. (Juntas EPDM)

- Los monitores System 20, combinados con el sensor en línea, ofrecen al usuario lecturas instantáneas exactas de caudal, presión y temperatura sin necesidad de parar el sistema.
- Para usar con todos los aceites minerales, agua y emulsión de agua/aceite.
- El **monitor analógico** utiliza 3 indicadores de dial Day-Glo y una tapa de protección con bisagra.
- Calibrado hasta 380 l/min con escala doble bar/psi y °C/°F. (También disponible GPM Estados Unidos)
- El **monitor electrónico EM20** tiene pantalla digital.
- Calibrado automáticamente para los 3 tamaños de sensor.
- Indica presión de línea, presión diferencial y presión pico.
- Fácilmente adaptable de rosca métrica a americana.
- Memoria de 300 pruebas.
- Los datos guardados se pueden transferir a Datum.



## Aplicaciones típicas

- Equipos de perforación
- Minería
- Trituración y transporte
- Hidráulica industrial
- Equipos móviles

Los usuarios de sistemas hidráulicos deben hacer lo posible por mantener las pérdidas de producción al mínimo absoluto. Para ello, es esencial un mantenimiento predictivo, y por consiguiente una monitorización rutinaria de la condición de los componentes principales.

Los sensores en línea System 20 están en el corazón de la monitorización de la condición y de la contaminación. Tanto si se dedica a extraer carbón, a construir una nueva circunvalación de carretera, a recoger cosechas, cruzar los océanos o a la exploración petrolífera, System 20 representa la mejor monitorización de sistemas existente.



## Especificación: Sensores

### Construcción:

Cuerpo de acero mecanizado. Niquelado por vía química hasta una profundidad mínima de 40 micras  
Componentes internos de latón/acero inoxidable

### Capacidades de caudal:

Todos adecuados para usar con aceite, agua y emulsión de agua/aceite

Tamaño 0 – 6-25 l/min (0.5-7US GPM)

Tamaño 1 – 20-100 l/min (1.5-26 US GPM)

Tamaño 2 – 80-380 l/min (5-100 US GPM)

### Máx. presión de trabajo:

420 bar (6000 psi)

### Capacidad:

Flujo inverso

### Caída de presión:

A máx. caudal nominal, la  $\Delta p$  es 1.1 bar (aceite mineral de 30 cSt 140 SSU).

### Tomas:

Tamaño 0 – G<sup>3/8</sup>

Tamaño 1 – G<sup>3/4</sup>

Tamaño 2 – G<sup>1 1/4</sup>

} (rosas SAE también disponibles)

### Repetibilidad:

±1% FSD

### Precisión:

Caudal ±2,5% desviación total de la escala

### Peso:

Tamaño 0 – 0.5kg (1.2lbs)

Tamaño 1 – 3.5kg (8.4lbs)

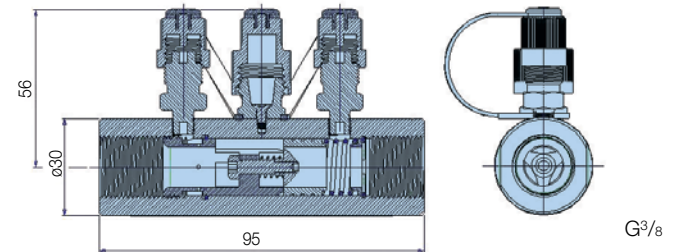
Tamaño 2 – 4.4kg (9lbs)

### Aplicaciones con fluidos agresivos:

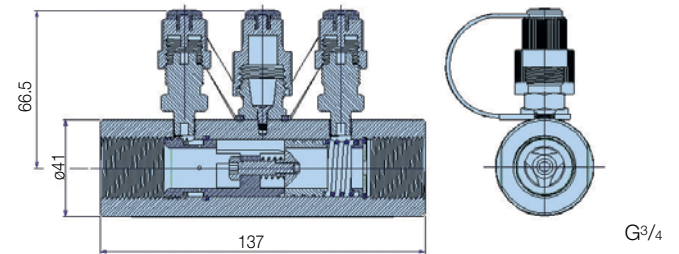
Juntas tóricas y juntas internas/externas de EPDM

## Detalles de instalación

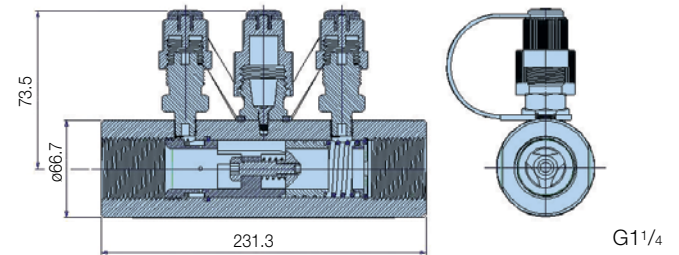
### Sensor tamaño 0



### Sensor tamaño 1



### Sensor tamaño 2



## Información sobre pedidos

### Referencias estándar

Referencia	Sustituye a	Tamaño	Rango caudal l/min	Tipo de fluido	Roscas lumb.
<b>STI0144100</b>	STI.0144.100	0	6-25	Mineral	3/8
<b>STI1144100</b>	STI.1144.100	1	20-100	Mineral	3/4
<b>STI2144100</b>	STI.2144.100	2	80-380	Mineral	1 1/4
<b>STI0148100</b>	STI.0148.100	0	6-25	Agresivo	3/8
<b>STI1148100</b>	STI.1148.100	1	20-100	Agresivo	3/4
<b>STI2148100</b>	STI.2148.100	2	80-380	Agresivo	1 1/4

Nota 1: las referencias con códigos resaltados en negrita asegurarán una selección de productos "estándar".

Nota 2: para la selección de referencias mostradas alternativas, póngase en contacto con Parker Filtración para conocer la disponibilidad.

Nota 3: también están disponibles sensores móviles - Contacte con Parker



# System 20

Un equipo de perforación en una mina de zinc tiene instalado un System 20 desde hace varios años.

## System 20 ahorra 50.000 £ en averías de bombas

La instalación del System 20 formó parte de un importante plan de reestructuración para mejorar la efectividad y rentabilidad de la mina. La formación de los maquinistas y de los encargados del almacenaje del aceite fueron elementos esenciales del plan. Antes de esta inversión, las averías de las bombas podían representar 10.000 £ en costes de sustitución, más de 1.000 £ en costes de servicio y hasta 39.000 £ en pérdida de producción. Si añadimos la difícil geografía de la mina, comprenderemos mejor los problemas que se han superado.

## Monitor electrónico System 20

Con los sensores en línea System 20 instalados en un sistema hidráulico, las averías se pueden predecir y remediar. Todo lo que hay que hacer es conectar el monitor manual electrónico System 20 (EM20). Diseñado para mostrar el caudal, la temperatura, la presión diferencial, la presión pico y la presión de línea, el System 20 también puede calcular la potencia hidráulica (kW y CV) en un punto dado de un sistema para establecer la eficiencia y el consumo de energía.

La versatilidad de la electrónica del System 20 no acaba aquí. El EM20 se calibra automáticamente para todos los sensores en línea System 20 usando agua o aceite y puede mostrar

unidades en l/min, US GPM, bar, psi y kg/cm<sup>2</sup>.

Alimentado por batería y completamente portátil, el EM20 muestra las lecturas en la pantalla LCD y puede guardarlas con un número de prueba. Los datos se pueden descargar a través de una conexión RS232 a Datum. El teclado sellado y el control con la punta



del dedo hacen que la unidad sea exenta de mantenimiento y pueda usarse en cualquier parte.

## System 20 - La clave del mantenimiento predictivo

Se elimina el riesgo de contaminación del fluido por dispositivos de prueba intrusivos. Usando los sensores System 20 y el monitor juntos, no hay necesidad de perturbar nunca los fluidos hidráulicos. El procedimiento de monitorización es sólo cuestión de minutos. Con un monitor System 20, un usuario puede comprobar una flota completa de vehículos o una fábrica llena de equipos hidráulicos. Predecir un problema significa que la situación puede pasar a formar parte de un programa de mantenimiento planificado. Una simple monitorización rutinaria con System 20 mantiene un alto nivel de rendimiento de las máquinas.

## System 20 ahorra 325.000 £ por día de pérdida de producción

La industria minera impone grandes exigencias a la hidráulica, y lo mismo sucede con la maquinaria agrícola, como cosechadoras o tractores, y las plantas cementeras, por ejemplo.

Una planta de trituración y transporte procesa más de 1000 toneladas de mineral al día en la fabricación de cemento. Un día de pérdida de producción cuesta 32.000 £. Tras un año de funcionamiento, los ingenieros de la planta decidieron invertir en un equipo System 20, colocado estratégicamente para que los técnicos puedan diagnosticar problemas en los componentes principales de forma rápida y sencilla. Como resultado, el tiempo de parada y la pérdida de producción se han reducido en un 80%.



## System 20 - El sistema de eficacia probada

Los operarios de maquinaria industrial y móvil que conocen los beneficios de instalar un System 20 en un sistema hidráulico, apreciarán las grandes ventajas del monitor analógico manual System 20, particularmente en aplicaciones intrínsecamente seguras. Al igual que el System 20 electrónico, el monitor analógico es completamente portátil y se puede conectar inmediatamente a un sensor en línea System 20 de diseño especial, pero sin necesidad de fuente de alimentación.

El monitor analógico ofrece al usuario un análisis preciso y repetible del caudal, presión y temperatura del sistema, sin tener que parar la máquina.

Diseñados como unidades selladas que no precisan mantenimiento rutinario ni ajuste, los monitores analógicos son adecuados para usar con todos los aceites minerales, emulsiones de agua/aceite y agua.



El monitor tiene 3 indicadores Dayglo y una tapa de protección con bisagra. La escala de caudal incorpora calibración de doble escala, hasta 100 l/min y 380 l/min, y tiene indicación de exceso de caudal y flujo inverso.

## Especificación del monitor electrónico

### Construcción:

Un conjunto sellado que no precisa mantenimiento rutinario ni ajuste. Cuerpo moldeado en ABS (acrilonitrilo-butadieno-estireno). Teclado moldeado en caucho de silicona. El monitor es adecuado para usar con todos los aceites minerales, agua y emulsiones de agua/aceite.

### Detalles de la pantalla LCD

#### Sección de flujo:

La escala de flujo analógica tiene indicación de flujo inverso y de sobreflujo, y ofrece una lectura en porcentaje de la pantalla digital de escala completa calibrada automáticamente para todos los tamaños de sensor System 20

#### Sección de presión:

Diseñada para indicar la presión de línea, presión diferencial y presión límite. Conectada a un sensor System 20, monitoriza la presión hasta 420 bar (6000 psi) con una precisión de  $\pm 1\%$  FSD.

#### Sección de temperatura:

Lectura de temperatura entre  $-10^{\circ}\text{C}$  y  $+110^{\circ}\text{C}$  ( $0^{\circ}\text{F}$  a  $230^{\circ}\text{F}$ ).

### Dimensiones:

El estuche de ABS tiene 291mm (11,46") de largo, 105 mm (4,13") de ancho y 76 mm (3") de profundo.

### Peso:

1,4 kg (3 lbs).

### Registro de datos:

En cada prueba se registran los datos siguientes: Número de prueba; hora y fecha; tamaño de sensor; fluido probado; caudal, presión y temperatura.

### Descarga de datos:

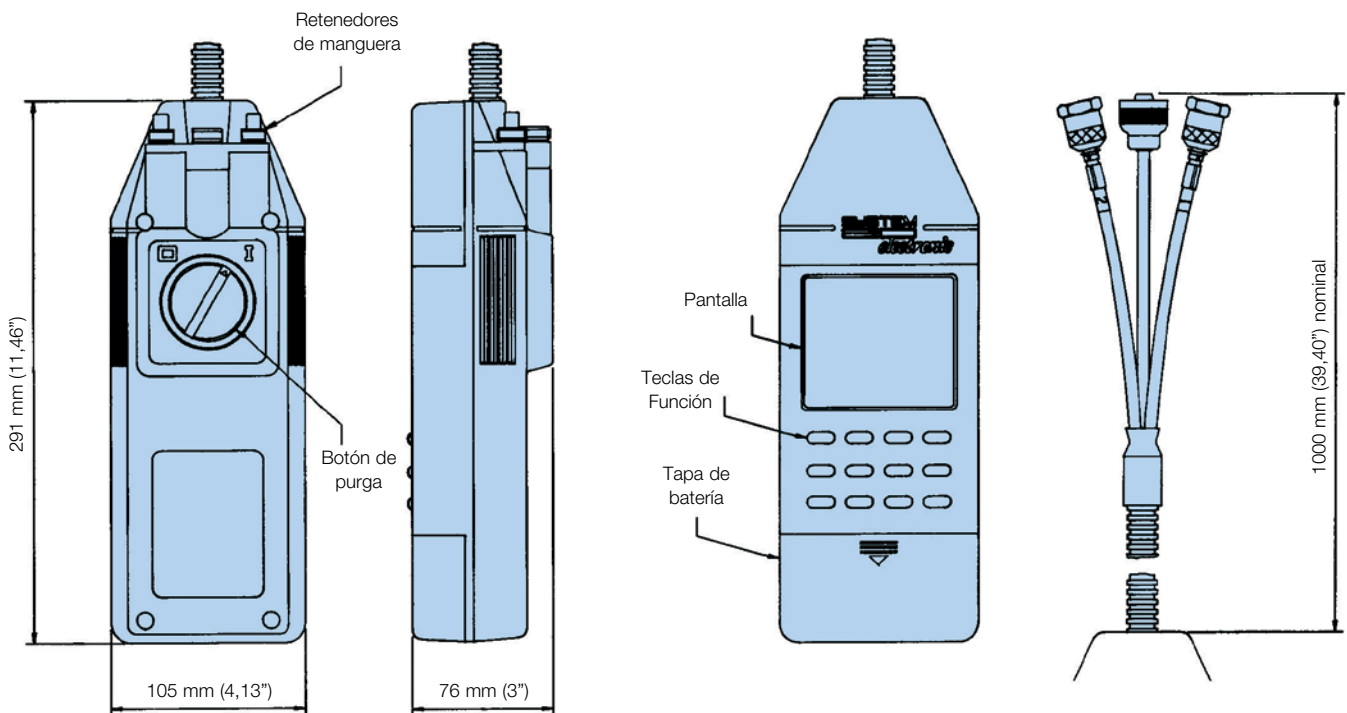
El monitor electrónico System 20 puede transferir los datos de pruebas guardados a una impresora serie de 16 columnas o a un PC compatible a través de la conexión RS232, usando el programa Datum.

### Pilas:

6 pilas AA.

### Recalibración:

Certificación anual por un Centro de Servicio Parker autorizado.



## Información sobre pedidos

### Referencias estándar

Referencia	Sustituye a	Descripción
<b>EM209000</b>	N/A	Monitor electrónico System 20
<b>B84779</b>	B.84.779	Software de transferencia Datum
P653607	N/A	Maletín de transporte de monitor y sensores
<b>B85617</b>	B.85.617	Dongle y conjunto de cable

Nota 1: las referencias con códigos resaltados en negrita asegurarán una selección de productos "estándar".

Nota 2: para la selección de referencias mostradas alternativas, póngase en contacto con Parker Filtración para conocer la disponibilidad.

# System 20

## Especificación del monitor analógico

### Construcción:

Un conjunto sellado que no precisa mantenimiento rutinario ni ajuste. Cuerpo moldeado en ABS (acrilnitrilo-butadieno-estireno). El monitor es adecuado para usar con todos los aceites minerales, agua y emulsiones de agua/aceite. El monitor tiene 3 indicadores Dayglo y una tapa de protección con bisagra.

### Detalles del indicador

#### Sección de flujo:

La escala de flujo es doble sólo para los sensores de tamaño 1 y 2. Calibrado hasta 100 l/min (26 US GPM) y 380 l/min (100 US GPM). El dial de flujo tiene indicación de exceso de caudal.

Cuando el sistema está en flujo inverso, o cuando se han transpuesto las líneas de conexión de alta presión al sensor, se da una indicación 'por debajo de cero'.

#### Sección de presión:

Lecturas del dial tanto en bar como psi hasta 420 bar (6000 psi).

### Sección de temperatura:

El dial de temperatura ofrece lecturas de entre -10°C y +110°C (0°F a 230°F).

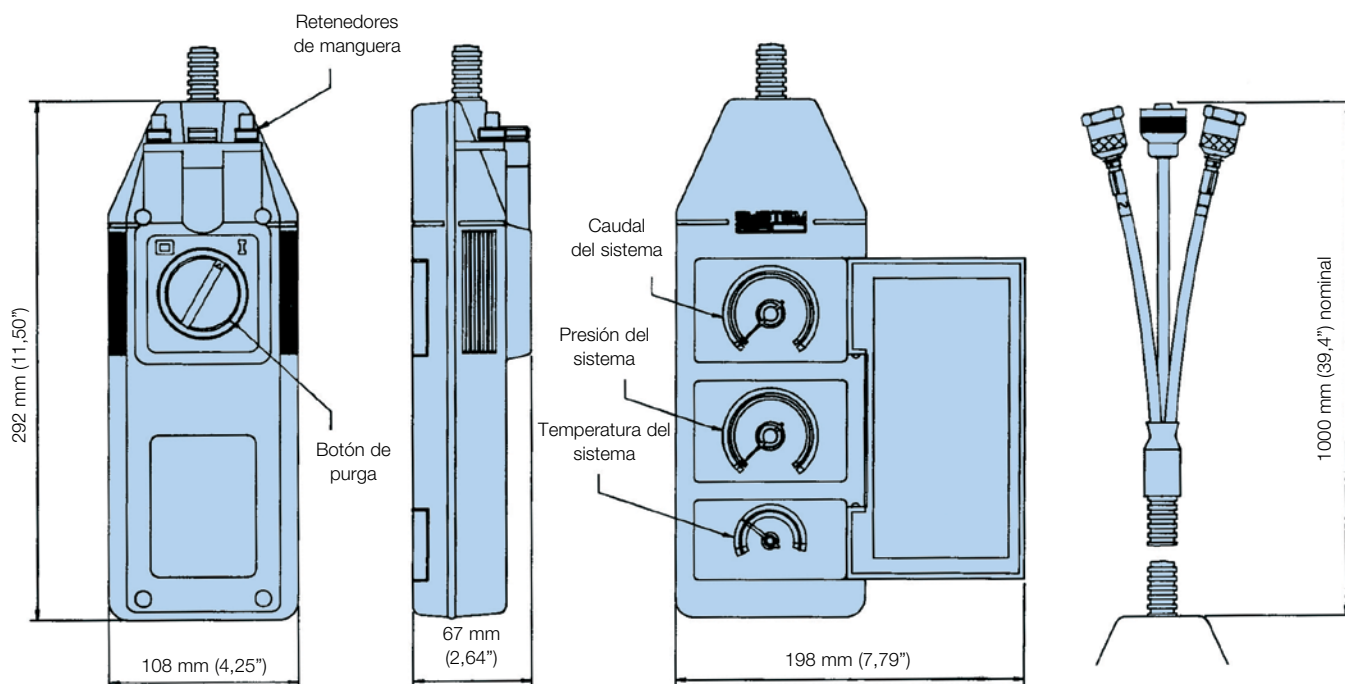
### Dimensiones:

La carcasa de ABS tiene 292 mm (11,5") de largo, 108 mm (4,25") de ancho y 67 mm (2,64") de profundo.

### Peso:

1,4 kg (3 lbs).

Se ofrece una tabla de viscosidad para las aplicaciones de aceite mineral donde el monitor deba usarse con viscosidades variables (cSt).



## Información sobre pedidos

### Referencias estándar

Referencia	Sustituye a	Tipo de medio	Lecturas de caudal	Lecturas de presión	Lecturas temperatura
<b>STM6211110</b>	STM.6211.110	Aceite	l/min	Escala doble bar/PSI	Escala doble °C/°F
<b>STM6611110</b>	STM.6611.110	Aceite	US GPM	Escala doble bar/PSI	Escala doble °C/°F
<b>STM6211120</b>	STM.6211.120	Agua	l/min	Escala doble bar/PSI	Escala doble °C/°F
<b>STM6611120</b>	STM.6611.120	Agua	US GPM	Escala doble bar/PSI	Escala doble °C/°F

Nota 1: las referencias con códigos resaltados en negrita asegurarán una selección de productos "estándar".

Nota 2: para la selección de referencias mostradas alternativas, póngase en contacto con Parker Filtración para conocer la disponibilidad.

### Acesorios

Referencia	Descripción
<b>P653607</b>	Maletín transporte de monitor y sensores
<b>P653106</b>	Tapa protectora metálica del sensor