

HPM7000

Data logger hidráulico

La serie HPM7000 es un registrador de datos hidráulico portátil sumamente versátil y la evolución del HPM6000. Es ideal para la realización de pruebas de diagnóstico de sistemas hidráulicos, para uso en bancos de pruebas hidráulicas, para inspección previa al despacho y para Investigación y Desarrollo (I+D). Existe una variedad de modos de registro de datos con la capacidad de registrar hasta 16 millones de valores medidos por cada prueba a un intervalo variable desde 1 ms, con una capacidad de almacenamiento total posible de 12 GB (aprox. 250 mediciones).

Modelo básico permite la medición simultánea de hasta 48 canales CAN de Webtec. Alternativamente, se pueden conectar hasta 5 canales CANopen externos. Gracias al conector de doble función se pueden conectar dos entradas de frecuencia o entrada digital / salida digital.

Actualizaciones modulares El HPM7000 presenta un sistema modular único lo que significa que el usuario puede agregar o cambiar dos módulos de entrada que permiten actualizar el dispositivo con el paso del tiempo para satisfacer las necesidades de la aplicación más demandante.

Módulos de entrada CAN permite la conexión de hasta 48 protocolos CAN, CANOpen, J1939 o una mezcla de varios protocolos CAN de manera pasiva (no se suministra energía a los sensores desde este módulo). Con ello, el usuario puede "escuchar" otras señales CAN que van en el bus, sin interrumpirlas.

Módulo de entrada análogo permite la retrocompatibilidad con sensores que tienen Reconocimiento de sensores (SR). También permite la conexión a los sensores de corriente (p.ej., 0-20 mA o 4-20 mA) y/o voltaje (p.ej., 0-5, 0-10V).

La pantalla táctil a color de 7 pulgadas es apta para usar con guantes y los botones táctiles grandes adicionales a la derecha de la pantalla permiten su funcionamiento incluso en condiciones adversas. La pantalla puede configurarse para que muestre los valores en modo numérico, como gráfico de barras, reloj o visualización gráfica.

Análisis de mediciones se puede hacer gracias a los dos cursores que se pueden insertar para obtener valores medidos y valores delta. Todos los datos pueden exportarse a una PC en la que se ejecute HPMComm 7.6 para su posterior análisis o su almacenamiento fuera del aparato.

Conexión a una PC el esclavo USB y el host USB permiten al aparato transmitir una corriente continua de datos a una PC o laptop y admiten la conexión de un dispositivo de almacenamiento adicional. El HPM7000 también se puede controlar y monitorear en forma remota usando la conexión LAN y la aplicación de escritorio remoto VNC que funciona en una PC.

El HPM7000 está repleto de tecnología, siendo a la vez tan sencillo de configurar como fácil de usar.

Especificaciones

Temperatura ambiente:	de -10 a 50 °C, de 14 a 122 °F
Memoria:	12 GB
Puertos:	Dispositivo USB (transmisión de datos entre el dispositivo y la PC) Host USB 1 (conexión con medios de almacenamiento externos) Host USB 2 (conexión con medios de almacenamiento externos) LAN (conexión con un cable de red)
Material:	Materiales corporales: ABS/PC (termoplástica) Materiales corporales protectores: TPE (elastómero termoplástico)
Peso:	1,88 kg, 4,1 lb (sin módulos de entrada)
Montaje:	Correa de transporte, Soporte plegable y VESA estándar 100 mm x 100 mm / métrica M4
Calificación IP eléctrica:	IP65
Batería:	Paquete de batería de ión-litio, +14,4 Vdc/3250 mAh
Fuente de alimentación externa:	110/240 Vac - 24 Vdc/3750 mA
Tipo de conector:	3 terminales

Make it **BLUE**®

Características

- Gama completa de sensores: presión, caudal, temperatura, RPM, contaminación.
- Sensores CAN de Webtec para la funcionalidad sin configuración
- Se pueden mostrar y registrar otros sensores CAN (CAN externo). Un monitor CAN ayuda durante la instalación de los canales CAN y análisis del bus CAN.
- El modelo básico dispone de dos ranuras para los módulos de entrada (CAN/J1939 y análogo). El usuario puede cambiarlos o agregarlos.
- IP65 y envoltura recubierta de goma de la caja para protección en entornos arduos
- Software de PC HPCComm versión 7.6 incluido. Conectividad: USB, Ethernet.
- Pantalla táctil a todo color de 7 pulgadas, iluminada y antirreflectante.
- Soporte plegable y puntos estándar VESA en la parte posterior para su montaje en la pared sobre instalaciones fijas (p.ej., bancos de prueba)



Código de pedido de ventas

Póngase en contacto con nuestro equipo técnico de ventas para tratar cualquier requisito especial.

NÚMERO DE MODELO	TIPO DE PARTE	DESCRIPCIÓN
HPM7000-BS	Dispositivo de medición	Modelo básico sin módulos de entrada. 2 redes en bus CAN, 24 canales en cada bus CAN de Webtec. Alternativamente, en CAN Y hasta 5 canales CANopen externos. Entrada de doble función (D-IN/D-OUT o frecuencia).
HPM7000-IM-CAN	Módulo de entrada	Módulo de entrada CAN. 2 redes en bus CAN, 24 canales en cada bus CAN para la conexión con los sistemas CAN (CAN 2.0 A, CAN 2.0 B) como por ejemplo, CANopen, CAN genérico y SAE-J1939.
HPM7000-IM-ANO	Módulo de entrada	Módulo de entrada análogo. 3 sensores SR (hasta 6 canales), 2 entradas auxiliares configurables.

Especificación adicional/Especificación funcional

Entrada/salida:

Entrada del sensor CAN

del modelo básico:

2 redes en bus CAN, 24 canales en cada bus CAN de Webtec. Alternativamente, en CAN Y hasta 5 canales CANopen externos. Tasa de baudios ajustable en CAN diferentes. Fuente de alimentación 24 Vdc / máx. 250 mA. Impedancia de terminación interna 120 ohm fijos. Soportes CAN 2.0 A/CAN 2.0 B.

Tipo de conector:

Conexión M12 x 1 de 5 terminales con SPEEDCON®

Frecuencia de muestreo:

1 ms = 1.000 valores medidos/s

FREQ.1/2 para D-IN/D-OUT

del modelo básico:

entrada de doble función, que se puede usar como DIGITAL-IN o DIGITAL-OUT, o a través de la transición en software, hay dos entradas de frecuencia disponibles.

Tipo de conector:

Toma M12 x 1 de 5 terminales con SPEEDCON®

Alimentación:

Aislamiento galvánico 24 Vdc, 80 mA

Índice de frecuencia:

0 Hz a 20 kHz

Nivel de señal:

Baja: 0-1,4 V, alta: 3-30 V

Precisión:

$\leq \pm 0,1\%$

Análogo del módulo de entrada:
(HPM7000-IM-ANO)

3 entradas de sensor (hasta 6 canales) con reconocimiento de sensor para sensores SR de Webtec

Tipo de conector:

combinación de conector/toma de 5 terminales, de tire y empuje

Frecuencia de muestreo:

1 ms = 1.000 valores medidos/s

2 entradas de sensores (análogos) para sensores auxiliares que miden corriente y voltaje

Tipo de conector:

Toma M12x1 de 5 terminales.

Frecuencia de muestreo:

1 ms = 1.000 valores medidos/s

Rango de señal de entrada de -10 a 10 Vdc

Rango de entrada

de corriente:

de 0 a 20 mA / 4 a 20 mA

Alimentación para los

sensores externos:

+24 Vdc/máx. 100 mA

Exactitud:

$\pm 0,1\%$ de fondo de escala

Peso:

0,152 kg

Módulo de entrada CAN:
(HPM7000-IM-CAN)

2 redes en bus CAN, 24 canales en cada bus CAN para la conexión con los sistemas CAN (CAN 2.0 A, CAN 2.0 B, sistemas CAN tipo CANopen, CAN genérico y SAE-J1939. Modo mixto de varios protocolos CAN posibles.

Tipo de conector:

Toma M12 x 1 de 5 terminales con SPEEDCON®

Alimentación:

Pasiva. Cada puerto CAN aislado galvánicamente.

Impedancia de

terminación:

120 ohm, ON u OFF seleccionable en el software.

Peso:

0,127 kg

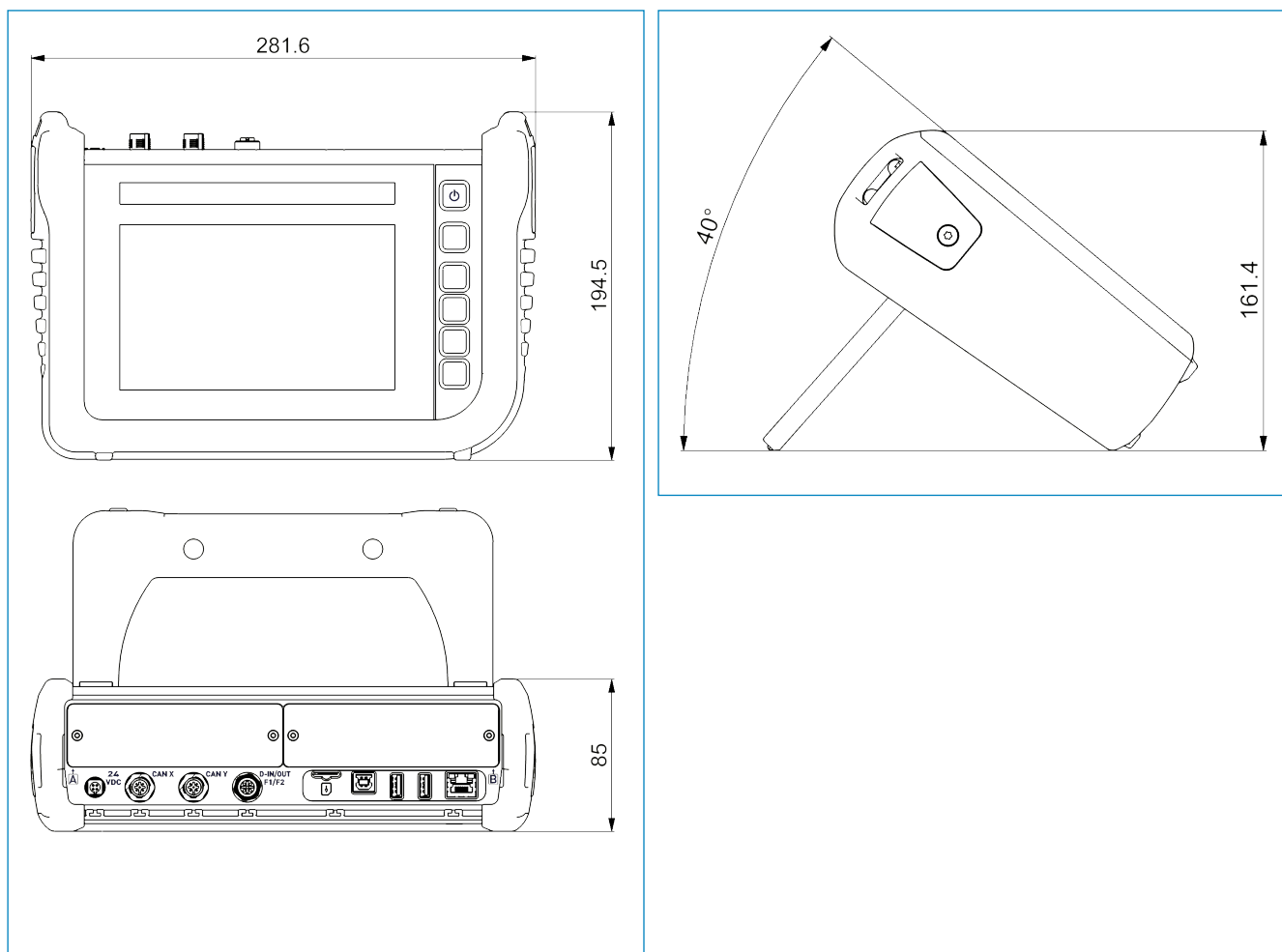
Definiciones

Sensor:

Un dispositivo físico (por ejemplo: Transductor de Presión, Caudalímetro de Turbina, etc.)

Canales:

Número de variables que un sensor es capaz de medir (por ejemplo: los caudalímetros de turbina Webtec con salida CAN miden caudal y temperatura, por lo tanto dos canales son utilizados).



Software de PC HPMComm7.6

- Compatible con Windows 10 (32 bits y 64 bits)
- Funciones de zoom
- Conjunción de curvas de medición
- Funciones de cursor
- Función de exportación
- Función de filtro extensivo
- Conexión remota / control remoto del HPM7000
- Canales de cálculo de libre definición
- Medición en línea
- Fácil funcionamiento

Las mediciones registradas pueden representarse eficazmente mediante diagramas. La manipulación de las curvas de estos diagramas permite realizar análisis hidráulicos precisos. Pueden generarse curvas de rendimiento para evaluar las funciones de las bombas, de manera que las pérdidas de presión y las fugas se detectan mediante el análisis de las diferencias en las curvas de presión.

Con el cursor, pueden examinarse los procedimientos hidráulicos a lo largo del tiempo, lo que proporciona información exhaustiva de cada curva. Los ajustes del factor de escala y las unidades pueden reflejarse en los diagramas, y el suavizado de las curvas de medición junto con las operaciones matemáticas son cruciales para un análisis detallado del sistema hidráulico.

Cada medición incluye fecha, hora y notas documentadas, lo que facilita su asignación y consulta. Por consiguiente, el software HPMComm permite generar documentación y certificados de forma rápida y rentable, ya que aprovecha todas las funciones y ventajas de Windows. Estas mediciones pueden exportarse en formato CSV.

Los resultados actuales, como los picos de presión, pueden verse en tiempo real (función de medición en línea). Para el mantenimiento preventivo, los resultados de las pruebas de distintos momentos pueden importarse, superponerse y compararse para identificar el deterioro del rendimiento.

La creación de certificados se simplifica con herramientas que permiten crear y guardar plantillas (por ejemplo, nombre de la empresa, logotipo y dirección en el encabezado o el pie de página), que pueden reutilizarse en múltiples mediciones o resultados de pruebas.