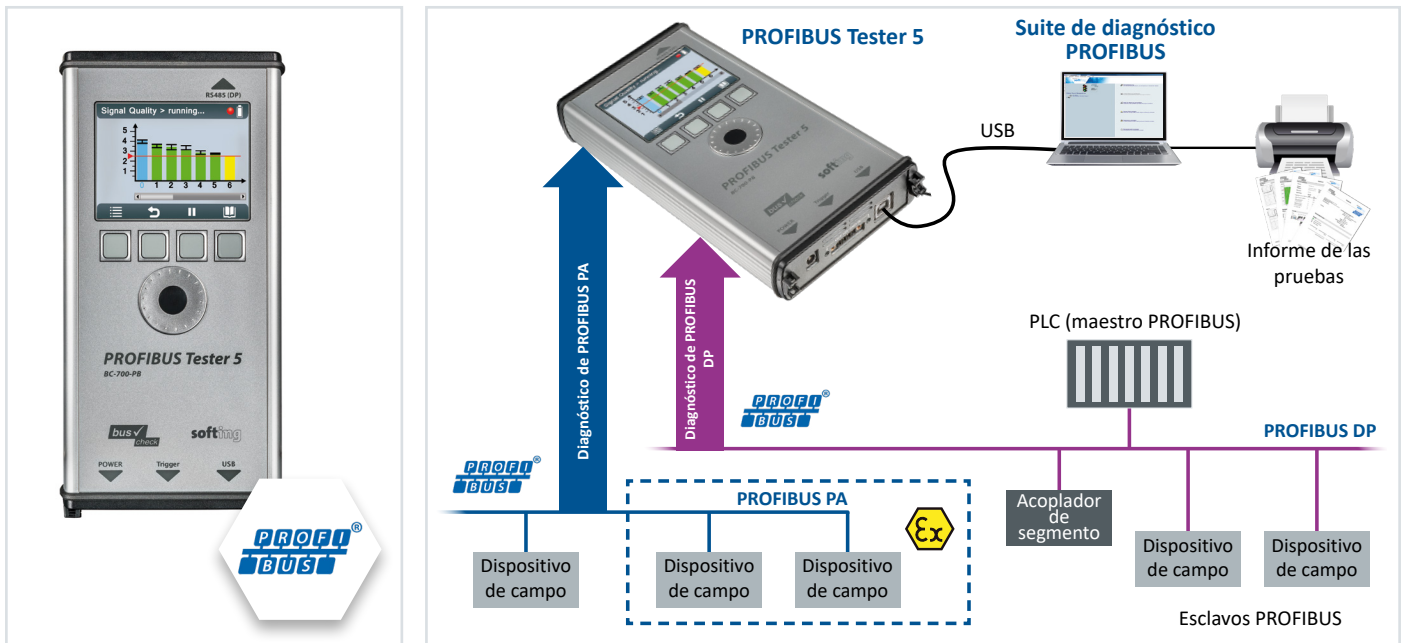


PROFIBUS Tester 5 (BC-700-PB)

Diagnóstico móvil de la física, la comunicación y el cableado del bus

- Potente herramienta portátil para el diagnóstico y la localización de averías en redes PROFIBUS
- Gran flexibilidad gracias a su funcionamiento autónomo (sin PC)
- Funciones de diagnóstico mejoradas mediante software para PC (incluido)
- Análisis de protocolo de los segmentos PROFIBUS PA



Pruebas del cableado, la física y la comunicación del bus «todo en uno»

- Combinación de funciones de comprobador de señales, osciloscopio, analizador de protocolos, simulador maestro y comprobador de cables en una sola herramienta de diagnóstico
- Modo de funcionamiento independiente y diagnósticos ampliados basados en PC
- Adecuado para la instalación, configuración, documentación, puesta en marcha, pruebas de aceptación, optimización, mantenimiento preventivo, localización de averías y pruebas de laboratorio de redes

Comprobador de bus para uso móvil, incluso sin ordenador portátil

- Funcionamiento a pilas sin necesidad de alimentación adicional
- La pantalla gráfica ofrece una presentación fácil de entender de los resultados de las pruebas
- Pruebas de red exhaustivas en modo autónomo (sin necesidad de ordenador): estado del bus, calidad de la señal prueba de cables, localización de estaciones, osciloscopio

Numerosas funciones adicionales

- Ejecutar, analizar y gestionar pruebas (tendencia, exploración de topología, simulador maestro, osciloscopio, analizador de tramas)
- Prueba rápida y prueba controlada por el usuario para evaluar fácilmente el estado de la red con solo pulsar un botón
- Generación de informes de pruebas donde se describe el estado de la instalación PROFIBUS
- Adecuado para todo tipo de usuarios: desde principiantes hasta especialistas en buses de campo

Adaptador de medición opcional para física MBP (Manchester Coded Bus Powered)

- Análisis específico de señales compatible con la física MBP (tensión de alimentación, desviación de la señal, polaridad de la señal, divergencia de tasa de bits)
- Análisis completo del protocolo directamente en el segmento PROFIBUS PA

Funcionalidad de diagnóstico PROFIBUS

	Funciona- miento autónomo	Funciona- miento basado en PC
Métodos de medición		
Prueba de cables	✓	
Estado del bus (medición de parámetros importantes)	✓	✓
Calidad de la señal	✓	✓
Test rápido (estado de la red)	1	✓
Test controlado por el usuario (estado de la red)		✓
Tendencia (registro a largo plazo del índice de calidad y los errores)	1	✓
Topología (secuencia de estaciones y distancias)	✓	✓
Osciloscopio	✓	✓
Registro y visualización de tramas		✓
Simulador maestro	✓	✓
Prueba de cables		
Longitud de los cables	✓	
Comprobación de la terminación del bus	✓	
Detección de rotura de cable, rotura de blindaje, cortocircuitos	✓	
Informe de los resultados de las pruebas de cables		✓
Estado del bus y de la red		
Tensión/velocidad de transmisión en reposo, conectado a la estación ...	✓	✓
Número de maestros/esclavos/configurados pero no activos	✓	✓
Evaluación de la red (protocolo, calidad de la señal, errores)	✓	✓
Estadísticas de red (repeticiones, mensajes de diagnóstico, TTR)	✓	✓
Escaneo de estaciones (Lista de activos) incluyendo cambios	✓	✓
Evaluación de estaciones (protocolo, calidad de la señal)	✓	✓
Estadísticas de estaciones (repeticiones, mensajes de diagnóstico, índice de calidad)	✓	✓
Evaluación exhaustiva del estado de la red		✓
Completo análisis de protocolos que incluye Lista de activos y estadísticas		✓
Descodificación de mensajes de diagnóstico basada en GSD		✓
Calidad de la señal		
Índice de calidad en forma de gráfico de barras	✓	✓
Relación señal/ruido y tiempos de subida		✓
Tendencia		
Registro a largo plazo del índice de calidad y errores	1	✓
Topología		
Medición activa de TDR con representación gráfica		✓
Localización pasiva de estaciones (sin interacción)	✓	
Osciloscopio		
Representación de señales A-B con una frecuencia de exploración de hasta 384 MHz	✓	✓
Representación de señales A-GND y B-GND con una frecuencia de barrido de hasta 192 MHz		✓
Zoom/desplazamiento	✓	✓
Disparo: sin disparo/nivel/dirección/tramas de error	✓	✓
Guardado de registros del osciloscopio		✓
Registro de tramas		
Registro instantáneo (búfer circular).		✓
Registro a largo plazo (en archivos)		✓
Registro controlado por tramas (trigger)		✓
Filtro de registro y filtro de visualización		✓
Descodificación integral de tramas		✓

¹ La prueba puede realizarse y guardarse en modo de funcionamiento autónomo, la evaluación de los resultados de la prueba solo en modo PC

PROFIBUS Tester 5 (BC-700-PB)

Datos técnicos

FUNCIONALIDAD DE DIAGNÓSTICO

Análisis de protocolos y tramas	PROFIBUS DP-V0 y DP-V1, detección automática de velocidad de transmisión en el rango de 9,6 kbit/s ... 12 Mbit/s
Análisis de señal: ...vía EIA-485	PROFIBUS DP-V0, DP-V1, FMS y MPI Índice de calidad de la señal: 0 ... 5.000, determinado a partir del nivel de la señal, así como de la relación señal/ruido y del tiempo de subida; muestreo de la señal con 8/16 muestras por bit
...vía MBP (requiere adaptador opcional)	Tensión de alimentación del bus de campo: 0 V ... 35 V a 0,1 V de resolución, nivel de señal: 100 mV ... 1,200 mV a 10 mV de resolución, polaridad de la señal, divergencia de tasa de bits: $\pm 1,2\%$ a 0,01 % de resolución, muestreo de señal con 128 muestras por bit
Pantalla de osciloscopio (N/D para MBP)	Rango de prueba: ± 5 V a 10 mV de resolución (diferencial), resolución (A o B a DGND); frecuencia de muestreo: hasta 384 Msamples/s; puntos muestreados: 2.400 (detalles de la señal), 8.192 (análisis del osciloscopio)
Exploración de topología (N/D para MBP)	Activa, distancia máxima: 230 m, precisión: ± 2 m
Prueba de cables (N/D para MBP)	Activa, longitud de segmento de cable soportada: 5 m ... 1.500 m, precisión: 5 %
Funcionamiento	A través de una pantalla gráfica en color, cuatro teclas de función y una rueda de desplazamiento, incluido pulsador central, o a través de un PC/ordenador portátil. Localización de la pantalla: EN, DE, ES, FR, IT, PL, PTT
Memoria interna	3 directorios de red definibles por el usuario (segmento y ubicación de la prueba) para guardar pruebas rápidas, registros de tendencias y resultados de pruebas de cables Registro de tendencias: máx. 99 horas
Trigger	IN: L = 0 V .. 0,8 V; H = 2,4 V .. 24 V; impulso > 10 μ s, activo alto OUT: aproximadamente 5 V, activo bajo (conexión a osciloscopio de almacenamiento)
Software operativo para PC	Suite de diagnóstico PROFIBUS, véase la ficha técnica adjunta para más detalles
CONECTORES	
EIA-485 (PROFIBUS DP)	Conector PROFIBUS D-sub, 9 pines, alimentación para terminación de bus externa
MBP (PROFIBUS PA)	Conector, 3 pines, para terminales atornillados en adaptador de medición opcional, juego de cables de medición con 3 sondas incluidas (el adaptador para medición MBP se conecta al conector D-sub)
USB	V 2.0, alta velocidad 480 Mbit/s, con aislamiento galvánico
Dimensiones (A x A x P)	35 mm x 220 mm x 110 mm
Alimentación	Batería de iones de litio de tres celdas integrada. Tipo de batería usada: PA-L27.K02 (certificado UN 38.3). Admite 11,1 V DC o adaptador AC externo 100 VAC ... 240 VCA, 50/60 Hz (con aislamiento galvánico). La batería recargable tiene una autonomía de hasta 5 horas (la autonomía depende de la funcionalidad de la prueba realizada y del índice de desgaste de la batería recargable), la batería se carga mediante un adaptador AC externo.
Temperatura de funcionamiento/ almacenamiento	Temperatura de funcionamiento: 0 °C ... 50 °C, temperatura de almacenamiento: -20 °C ... 70 °C
Humedad relativa	Humedad del aire: 10 % ... 90% sin condensación
Peso	Herramienta de pruebas, sin cable: aproximadamente 0,75 kg; maletín de transporte completo: aproximadamente 4,2 kg
Conformidad	CE, FCC, VCCI
Dimensiones de transporte	15cm x 46cm x 36cm (Al x An x P) Peso: 4,4kg

Volumen de suministro

Hardware	PROFIBUS Tester 5 (BC-700-PB) , fuente de alimentación 100 V CA ... 240 V CA, 50/60 Hz con cables de conexión para Europa y EE.UU., cables adaptadores, maletín de transporte
Software	Suite de diagnóstico PROFIBUS – Software operativo universal para todas las herramientas de diagnóstico de la familia destinada a la comprobación de bus (No incluido en el volumen de suministro. Disponible como descarga gratuita en el área de descargas de Softing)

Número de referencia

DDA-NN-006014	PROFIBUS Tester 5 (BC-700-PB)
---------------	-------------------------------

Productos y licencia adicionales

DDL-NL-006010	Adaptador PA + juego de cables
ACA-NN-006033	Juego de adaptadores D-Sub a M12 con pieza en T y terminación de bus M12 para PROFIBUS DP
DDA-ZZ-004010	Pinza amperimétrica digital de detección de corriente de fuga en redes de bus de campo para localizar problemas de compatibilidad electromagnética, 40 ..1000 Hz, MIN/MAX, conservación de datos, cables de medición, suministrada en un práctico maletín (cabe en el compartimento vacío de la maleta de transporte)
ACL-NN-006037	Interfaz de servicio D-Sub con terminación de bus activo y conector acodado de 90° para PROFIBUS DP
ACA-NN-006034	Interfaz de servicio M12 para PROFIBUS DP, compuesto por pieza en T M12, tapón final y cable de conexión M12 (1 m)
ACA-NN-006031	Cable adaptador EIA-485 D-Sub para probar redes operativas con influencia reducida en el funcionamiento del segmento
TRA-PB-TS	Formación: Localización de averías en redes PROFIBUS con examen para instalador PROFIBUS certificado

Su contacto local Softing:

<https://industrial.softing.com>

optimize!
softing