



PANATEC
SOLUCIONES TECNOLÓGICAS DE INSPECCIÓN

TECNOLOGÍA DE
INSPECCIÓN DE TUBERÍAS

Sistema P340 flexiprobe™

RENDIMIENTO AVANZADO. FLEXIBILIDAD LÍDER EN SU CLASE.



PANATEC
SOLUCIONES TECNOLÓGICAS DE INSPECCIÓN

Avenida Monteclaro s/n - 28223 Pozuelo de Alarcón. Madrid España
Tel. 91 459 41 11 Fax: 91 450 60 04 - panatec@panatec.net | www.panatec.net



TRAGBARE STEUERUNG

Su peso ligero y su asa de transporte integrada hacen que el controlador P340 a prueba de intemperie sea de muy fácil transporte en el emplazamiento independientemente de las condiciones del clima.



CÁMARAS DE ALTA RESOLUCIÓN ULTRA-ROBUSTAS

Construcción en acero inoxidable con un diseño compacto. Sensores de alta resolución y LED blancos ultra brillantes para garantizar una imagen clara, incluso bajo inmersión en agua hasta una profundidad de 330' / 100 m.

Los sistemas de inspección de varilla impulsora P340 flexiprobe redefinen comodidad y control en la inspección de tuberías.

En el corazón del sistema P340 flexiprobe se encuentra el controlador a prueba de intemperie P340 flexiprobe que presenta las secuencias en color en calidad digital sobre una pantalla ultra-brillante TFT de 8". Las opciones de almacenamiento de memoria flash USB y Compact Flash junto con la conectividad a PC proporcionan capacidades de almacenamiento flexible de datos y de generación de informes exhaustivos.

La opción del controlador P340 flexiprobe incluye una batería interna de iones de litio, lo que proporciona una duración del típico uso de la batería de hasta un día completo, elimina así las molestias y el tiempo de preparación de un cable de alimentación externa.

Los sistemas P340 flexiprobe han sido diseñados para proporcionar inspecciones de vídeo bajo control y de alta calidad para cualquier situación, desde trabajos residenciales y usos comerciales hasta aplicaciones especiales en planta y municipales.

Las cámaras totalmente estancas de 1" (25 mm) y 2" (50 mm) pueden montarse sobre toda una gama de varillas: desde la del enrollador ultraflexible de 100' (30 m) de fontanería, diseñada para su acceso a rincones difíciles, hasta la del enrollador P343 de 500' (150 m) diseñada para empujar hasta largas distancias. Toda una gama de sondas, patines, cepillos y accesorios compatibles completan el paquete.

GRABACIONES DIGITALES

La arquitectura completamente digital del sistema controlador proporciona un control preciso respecto a las inspecciones y grabaciones. Funciones digitales de giro, encuadre panorámico y zoom que le permiten enfocar sobre las áreas problemáticas durante las inspecciones en vivo o en las ya registradas.

Las imágenes en vídeo y fijas se registran directamente sobre lápices de memoria USB o tarjetas Compact Flash para una fácil gestión y transferencia.

Existe una amplia disponibilidad de tarjetas Compact Flash o memorias flash USB de alta velocidad robustas y adecuadas, en una gran variedad de tamaños de memoria, de forma que puede elegir el tipo y tamaño del dispositivo de almacenamiento que satisface sus necesidades. Sin partes móviles, sus valiosos datos quedan protegidos contra golpes e impactos.

GRABACIÓN Y CAPTURA DE IMÁGENES FIJAS CON UN SOLO TOQUE

Una única pulsación en el teclado robusto basta para registrar vídeo de alta calidad, totalmente digital, al que se le adjunta automáticamente la fecha y la hora y se registra como parte del trabajo que esté realizando. De forma similar, pueden capturarse imágenes fijas, inspeccionarse y archivar en cualquier instante de la inspección con una única pulsación.

Un dispositivo de almacenamiento de 8 Gb es capaz de guardar hasta 7 horas de vídeo de alta calidad.

Para mejorar la inspección, puede añadirse audio a las grabaciones a través de los auriculares con micrófono opcionales, e incorporar comentarios a través de texto introducido utilizando el teclado a prueba de salpicaduras. Para añadir flexibilidad, pueden almacenarse hasta 20 páginas de texto en el módulo del controlador.

CONSTRUCCIÓN ROBUSTA

A pesar de un peso de menos de 13.5 lbs (6.2 kg), el controlador P340 flexiprobe está diseñado para funcionar fiablemente en condiciones meteorológicas adversas. La robusta carcasa de polipropileno ha sido diseñada para resistir rozaduras e impactos, al tiempo que la estanqueidad completa proporciona una clasificación IP53 para trabajar – e IP55 con las tapas cerradas, minimizando el riesgo de daños debidos a la entrada de agua o partículas. Las cámaras han sido diseñadas para trabajar a una presión de hasta 11 bar, el equivalente a una profundidad de 330' (100 m) de agua.

MEMORIAS FLASH USB

El módulo P340 de mando soporta la popular memoria flash USB: bastará con que conecte su propia USB o el lápiz de memoria del cliente de alta velocidad en la ranura USB y empiece a grabar y a almacenar los vídeos, fotos y observaciones de la inspección directamente en la misma.

Los lápices de memoria USB pueden conectarse a cualquier PC para el acceso directo a sus datos digitales sin la necesidad de un lector de tarjetas externo o del controlador P340 flexiprobe.

CALIDAD DE IMAGEN EXCEPCIONAL

El sistema P340 flexiprobe ofrece dos cámaras, una de 1" (25 mm) y otra de 2" (50 mm), equipadas con sensores de alta resolución y con la última generación de LED ultra brillantes, que se combinan para ofrecer una imagen nítida y clara en la mayoría de condiciones de tuberías.

La cámara P340 de 2" con autonivelado se caracteriza por una ventana de cristal de zafiro para proteger su lente y un sensor que hace alarde de una resolución horizontal un 39% mayor que la de su predecesor (etapa de barrido horizontal utilizable -TVL- de 460 frente a 330).

La cámara P340 de 1" se caracteriza por una cubierta resistente de policarbonato para proteger a los LED en un formato pequeño y compacto, específicamente diseñado para ayudar a negociar las curvas.

Ambas cámaras se entregan con una herramienta de enfoque manual que le permite ajustar el foco de su cámara al tamaño correcto de la tubería asegurándole que no se pierda el menor defecto.

Empaquetadas en carcasas de acero inoxidable 303, pueden resistir una presión de 11 bar.



ENROLLADOR DE FONTANERÍA

En los casos en que se necesite una flexibilidad extra, el enrollador de fontanería P341 acoplado con la cámara compacta de 1" ofrece un rendimiento destacado en los casos de giros ajustados y sifones, negociando la mayoría de los sifones (desde 2" / 50 mm) y curvas (desde 1 ¼" / 32 mm). El sistema de fontanería es la herramienta ideal para sus necesidades de fontanería de pequeñas tuberías.

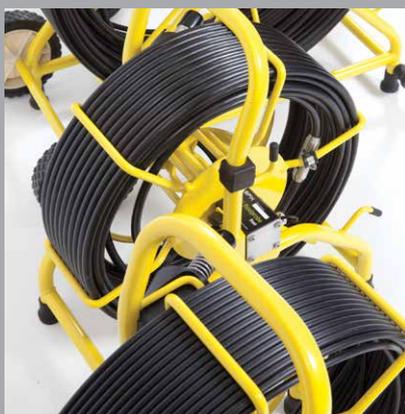
La terminación de varilla flexible dispone de una sonda transmisora incorporada (512 Hz / 640 Hz) que permite situar su ubicación y profundidad sin comprometer la maniobrabilidad en los rincones difíciles.



VÍDEO DIGITAL

Zoom y encuadre panorámico digitales para el enfoque en las áreas con problemas. Giro de imágenes para hacerlas más fáciles de interpretar. Las fotografías y vídeo se almacenan en memorias portátiles USB o Compact Flash.



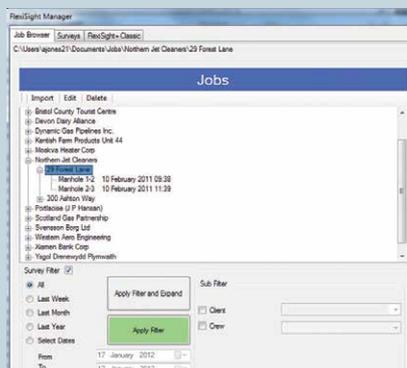


TODA UNA GAMA DE VARILLAS PARA ADAPTARSE A SU APLICACIÓN

Desde las 100' (30 m) para uso en fontanería a nivel residencial o de pequeño comercio, hasta las 500' (150 m) para aplicaciones especiales.

EDITOR DE TEXTOS INTEGRADO PARA REDACCIÓN DE INFORMES

Introduzca de forma rápida sus observaciones en el emplazamiento y exporte los informes de archivos Sewer.Dat sin necesidad de conectarse— puede luego visualizarlos y editarlos cómodamente sobre un PC y generar informes detallados incluyendo gráficos de tuberías.



INTERFAZ DE SOFTWARE DE FÁCIL EMPLEO

El controlador software de la P340 ha sido específicamente desarrollado para hacer que el sistema P340 flexiprobe sea fácil e intuitivo de usar. La configuración y la personalización de su controlador es muy fácil gracias a la lista de menús de codificación por colores, que define claramente todas las opciones disponibles.

La adición de texto a su inspección no toma más que un clic sobre su teclado. Busque o edite hasta 20 páginas de texto o utilícelas de forma automática como títulos al principio de sus grabaciones de vídeo.

ORGANICE SU TRABAJO EFICIENTEMENTE

El controlador P340 organiza rápidamente su trabajo en carpetas de "trabajos" que se encuentran vinculadas a la inspección que está usted desarrollando, haciendo de forma directa la revisión y almacenamiento de vídeos, fotos y observaciones.

Pueden crearse los trabajos muy rápidamente al inicio de su primera grabación introduciendo un mínimo paquete de información o bien mediante acceso al menú "explorador de trabajos" donde se introducirá la información detallada de su cliente, emplazamiento e inspección.

Los trabajos pueden ampliarse añadiendo diferentes inspecciones al emplazamiento que se está estudiando o bien añadiendo diferentes emplazamientos al cliente con el que se está trabajando.

SEA MÁS PRODUCTIVO IN SITU

Utilice el completo sistema de informes incorporado de la P340 para completar rápidamente las observaciones de su informe en el emplazamiento, sin la necesidad de equipos adicionales. Las plantillas de informes son personalizables de forma que se satisfagan sus necesidades.

La introducción de las observaciones en detalle, incluyendo calificaciones y fotografías, nunca ha sido tan fácil, gracias a las WRC™, PAPC™ o listas de códigos de defectos a medida incorporadas.

Generación de un archivo de informe SEWER.DAT directamente de su controlador P340.

GESTIONE SUS DATOS Y GENERE INFORMES

El software gestor Flexisight Manager™ es el compañero ideal para el PC del controlador P340. Con su software compatible Windows® XP/Windows Vista®/Windows® 7, será capaz de importar, guardar y gestionar todos sus datos digitales de inspección.

Utilice la pantalla del "explorador de trabajos" para importar y buscar rápidamente todos los trabajos guardados.

Utilice la pantalla de "inspecciones" para revisar y editar vídeos, realizar capturas de imágenes, anotar fotos y revisar, editar o crear observaciones.

Genere informes personalizables completos, con el logotipo de su empresa, incorporando gráficos de tuberías y calificaciones de defectos codificados por color (requiere Microsoft® Word 97 o superior).

Pantalla TFT de 8" ultra brillante

Teclado duradero para un acceso fácil a todas las funciones clave:

- Captura de imágenes fijas con un solo toque
- Grabación con un solo toque
- Funciones digitales con un solo toque

Teclado a prueba de salpicaduras para la entrada de texto

Opciones de enrollador compacta de fácil transporte

Cámara de acero inoxidable a prueba de agua con LED blancos ultra brillantes

Entrada / salida de video

Entrada / salida de audio

Memoria Flash USB

Conexión del PC

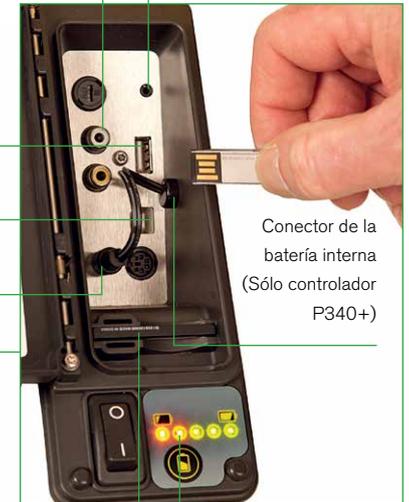
Toma de corriente

Conector de la batería interna (Sólo controlador P340+)

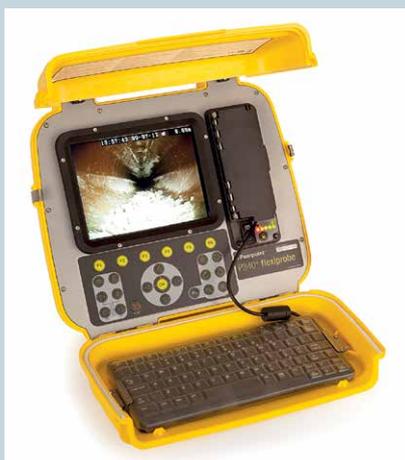
Ranura para tarjeta Compact Flash

Indicador del estado de la batería (Controlador P340+)

Enrollador de fontanería ultra flexible



Cada sistema P340 flexiprobe también incluye un conjunto universal de patines de cepillo fáciles de montar, el cual permite usar la cámara de 1" (25 mm) en tuberías de hasta 4" (100 mm) de diámetro y la cámara de 2" (50 mm) en tuberías de hasta 6" (150 mm) de diámetro. Los cepillos pueden sustituirse cómodamente en segundos. El equipo adicional estándar puede variar en función de particularidades regionales.



El sistema P340 flexiprobe incluye como estándar:

- Controlador P340 o P340+.
- Elección de cámara en color NTSC/PAL y 512/640Hz flexisonde:
 - 1" (25 mm) cámara y sonda
 - 2" (50 mm) cámara autonivelable y 1,4" (35 mm) sonda.
- Elección de varillas impulsoras:
 - Enrollador de fontanería 100' (30 m) P341.
 - Enrollador 115' (35 m) P341.
 - Enrolladores 200' (60 m) o 400' (120 m) P342.
 - Enrollador 500' (150 m) P343.
- Pinza adaptadora de controlador (opcional para el P341).
- Software para PC Flexisight™ Manager Windows®.
- Tarjeta Compact Flash.
- Juego de patín y cepillo universal.
- Teclado a prueba de salpicaduras, IP67 suministro de energía externo (P340), terminal conexión 12V para coche.
- Opciones de batería interna: Cargador automotor 10-30V, IP54 principal adaptador.

Especificaciones de sistema P340 flexiprobe

P340 Y P340+ CONTROLADOR		
Requerimientos de la batería	Entrada del controlador P340(+)	12-24VDC, 40W
	Entrada del suministrador de batería externa (PSU)	100-240VAC, 50-60Hz, 1.2A
	Entrada del cargador de batería P340+	10-30VDC, 4.0A
Capacidad de la batería (P340+)	14.8V, 6.6Ah (98Wh)	
Duración de la batería (P340+)	Hasta 1 día de típico uso, 7hrs solo vista / 4hrs grabado continuo*	
Pantalla	Industrial 8"/200 mm TFT	
Almacenamiento	Memoria flash USB o Compact Flash de alta velocidad	
Conectividad	USB, video analógico entrada/salida (PAL/NTSC), audio analógico entrada/salida	
Protección del medio ambiente	P340(+) controlador	IP55 (cubierta cerrada) IP53 (cubierta abierta y el panel de la toma de corriente cerrado)
	P340 externa PSU	IP67 Clasificado para uso exterior
	P340+ externa PSU opción	IP54 Clasificado para uso interior
Temperatura	Almacenamiento:	-4 °F a 176 °F / -20 °C a +80 °C
	Funcionamiento:	14 °F a 122 °F / -10 °C a 50 °C
	Carga (P340+):	14 °F a 104 °F / -10° C a 40°C
Dimensiones	14" x 14" x 8" (360 x 360 x 200 mm)	
Peso	P340 controlador	12lbs / 5,5 kg
	P340+ controlador	13.5lbs / 6,2 kg

*Quizá varíe de acuerdo a las condiciones ambientales, los accesorios incluidos, el tiempo de grabado y otros factores.

VARILLAS Y BOBINAS	P341 Fontanería	Enrollador P341	Enrolladores P342	Enrollador P343
Dimensione	22,4" x 16,9" x 10,6" 570 x 430 x 269 mm	22,4" x 16,9" x 10,6" 570 x 430 x 269 mm	33,5" x 29,5" x 16,5" 850 x 750 x 420 mm	32,0" x 46,0" x 18,7" 813 x 1168 x 475 mm
Peso	21 lbs/9,4 kg 25 lbs/11,2 kg	24 lbs/11 kg	40 lbs/18,2 kg 55 lbs/25 kg	81,6 lbs/37 kg
Construcción	Batidor de acero tubular pulverrevestido			
Varilla	100'/30 m 200'/60 m	115'/35 m	200'/60 m 400'/120 m	500'/150 m

CÁMARAS	P340 1"/25mm Cámara	P340 2"/50mm Cámara con autonivelado
Dimensiones	1" x 1,52" / 25,4 x 38,7 mm	1,89" x 2,87" / 48 x 72,8 mm
Peso	0,13 lbs/0,06 kg	0,79 lbs /0,36 kg
Construcción	Acero inoxidable/policarbonato	Acero inoxidable/cristal de zafiro/policarbonato
Energía	1,8 W	3,8 W
Especificaciones ambientales	IP68 a 330' (100 m) /11 bar	
Temperatura	Almacenamiento: -4 °F to 176 °F / -20 °C to +80 °C Funcionamiento: 14 °F to 122 °F / -10 °C to 50 °C	
Enfoque	Adjustable	
Rango focal	10 mm a ∞	
Iluminación	LED ultra-brillantes blancos	
Luminancia de LED	≥ 75 lm	≥ 208 lm
Píxeles activos (HxV)	656 x 492 NTSC 768 x 576 PAL	768 x 492 NTSC 765 x 582 PAL
Resolución	≥ 460 TVL	





P341 enrollador de fontanería

Enrollador P341

Enrollador P342

Enrollador P343



ACCESORIOS QUE AMPLÍAN SU CAPACIDAD

Personalice su sistema adaptándolo a sus necesidades con toda una gama de sondas solidas, flexisondas, localizadores de cables y tubos y flexibles.

Opciones

COMBINACIÓN DE SONDA Y LOCALIZADOR

Combinando su P340 flexiprobe con un localizador adecuado, puede identificar la ubicación de la cámara y su profundidad, proporcionando una herramienta valiosa tanto para reparaciones como para trazabilidad. El RD7000DL+, capaz de detectar 3 frecuencias de sonda diferentes y caracterizado por la protección de Sobrecarga Dinámica y la función Compass, está específicamente diseñado para la industria del agua, y es capaz de situar de forma precisa una sonda incluso en zonas con mucho ruido eléctrico.



OPCIONES DE BATERÍA

Ultra portátil con nuestra batería interna recargable opcional, lo que proporciona hasta 4 horas* de operación continua. Se suministra un cargador automotor estándar, con principales cargadores disponibles por separado.

También están disponibles las siguientes opciones de batería externa: el 7Ah (4 horas*) y batería 12Ah (8 horas*). Viene con los principales cargadores como estándar y cargadores automotores también se encuentran disponibles.



*Las cifras son aproximadas y dependen de las condiciones.

COMPLETAMENTE MODULAR

Todas las cámaras, controladores, varillas y accesorios son completamente intercambiables*, proporcionándole la flexibilidad adecuada para ampliar su sistema a su ritmo.

*Sonda de fontanería P341 no separable

P350 FLEXITRAX™ COMPATIBLE

El controlador P350 flexitrax es compatible con toda la gama P340 flexiprobe de cámaras, enrolladores, sondas y accesorios, que facilitan una modularidad sin par, desde el pequeño sistema de fontanería de 100' (30 m) hasta el sistema de 1000' (305 m) P356 orientable motorizado.