

FICHA TÉCNICA

Sistema Integral de Inspeccionar para Tuberías de Drenaje VUG (*Vision Under Ground*) Versión con flotador

El sistema se compone del cuerpo, cámara, carrete, equipo de cómputo y vehículo de transporte.
Descripción de los componentes:



1. CUERPO

a. Estructura:

- Fabricada en aluminio y acero inoxidable.
- Resistente a la corrosión.
- A prueba de agua y polvo categoría IP68⁽¹⁾.
- Protección ambiental de presurización con aire.
- Sensor de presión y temperatura independiente.
- 3 ejes efectivos para una óptima tracción.
- Sistema de alerta antivuelco.
- Capaz de realizar video inspecciones en diámetros de 8" a 96".
- Peso aprox. 50kg.

b. Flotador:

- Fabricado el cuerpo de aluminio hueco con relleno de espuma de alta densidad.
- Medidas aprox. 36x63x17 cm.
- Peso aprox. 3.5 kg.
- Para diámetros de 60" en adelante con un flujo de agua mayor al 40%.

⁽¹⁾ IEC 60529 - Degrees of Protection (International Electrotechnical Commission)

2. CÁMARA

a. Estructura:

- Fabricada en aluminio y acero inoxidable.
- Resistente a la corrosión.
- Doble articulación "Tilt – Roll" de 360° de giro libre.
- Iluminación LED ajustable manualmente.
- Micas de Zafiro para protección de iluminación y cámara, resistentes al impacto y rayones.
- Paneo Automático.
- Protección ambiental IP 68.
- Protección ambiental con presurización.
- Sensor de presión y temperatura independientes.
- Giroscopio integrado en la video cámara.
- Peso aprox. 5kg.
- Cámara trasera.

b. Video cámara:

- Sensor Sony CMOS de alta sensibilidad, aún con baja iluminación.
- Video Full HD 1080p, 2Mp.
- Autoenfoque.
- Control de brillo.
- Zoom óptico 20x.
- Zoom digital 12x.
- Control de brillo automático.
- Medición de diámetro por láser.



3. CARRETE

a. Estructura

- Fabricado en aluminio y acero inoxidable.
- Resistente a la corrosión.
- Panel de control frontal.
- Sensores de medición de distancia.
- Pantalla táctil HMI para monitoreo de distancia.
- Función de embobinado automático/manual/neutral.
- Voltaje de alimentación: 110VAC.
- Cable de 500 mts. multifuncional full HD con resistencia a tensión 400kg.
- Función desmontable para lugares de difícil acceso.

4. EQUIPO DE COMPUTO

- Computadora portátil de uso rudo para controlar el sistema desde la oficina en el vehículo o desde el carrete móvil.
- Impresora multifuncional.
- Joystick alámbrico para control de robot.



5. SOFTWARE

- Desarrollo 100% mexicano.
- La aplicación será capaz de crear, editar y analizar videos de máxima calidad para la inspección de tuberías.
- Generación de reportes automáticamente con base a los datos obtenidos por el equipo y la información ingresada por el operador.
- Las tecnologías para crearlo se basan en políticas de software libre que cuentan con independencia tecnológica de desarrollo.
- Plataforma Linux, libre de licencias.

ACCESORIOS INCLUIDOS:

- 1 Juego de llantas para tubos de 8 a 10"
- 1 juego de llantas de 12 a 15"
- 1 juego de llantas de 15 a 18"
- 1 Juego destornillador y puntas 46 piezas
- 1 Pinza electricista 9"
- 1 Pinzas de punta larga 8"
- 1 Pinzas de corte diagonal 8"
- 1 Pinzas de presión mordaza curva 10"
- 1 Flexómetro de acero inoxidable
- 1 Navaja retráctil
- 1 Talache pico 5lb mango madera
- 1 Pala cuadrada profesional con mango madera
- 1 Gusano articulado de aluminio para protección del cable.
- 1 Base de aluminio con polea para cable (pozo de visita)
- 1 Juego de repuesto de válvulas y tapón para aire
- 1 Juego de gancho para carrete
- 1 Banco porta herramientas
- 1 Aditamento para soporte de gusano
- 1 Manivela para retraer el cable del carrete manualmente en caso de pérdida de energía.
- 1 Sistema de enganchado para bajar el robot a pozo de visita

Accesorios opcionales

- Conos para tráfico
- Botiquín
- 1 Escalera de 3 peldaños