

ROBOT DE INSPECCIÓN DE TUBERÍAS SK150

El robot SK150 para inspección de tuberías consta de un vehículo oruga, una cámara HD, un carrete de cable y un controlador. Puede equiparse con cámara axial HD o cabezal PTZ HD. El vehículo es apto para tuberías de 150 a 600 mm y admite un sistema de elevación opcional. Su tracción de seis ruedas facilita superar obstáculos. La tableta Android permite controlar avance, retroceso, giro, parada, velocidad y elevación, además de la rotación, el zoom, el enfoque y la iluminación de la cámara. El cable estándar mide 150 m y puede personalizarse. Durante la inspección, el controlador muestra y graba en tiempo real imágenes o video junto con los datos de la tubería y del estado del sistema.



ROBOT DE INSPECCIÓN DE TUBERÍAS SK150

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



Cámara (compatible con la cámara giratoria)	
Temperatura de operación	-10 °C a 50 °C
Fuente de iluminación	6 × 3 W, LED tipo reflector
Sistema de imagen	Color 1/3", 2 megapíxeles, CMOS 1920 × 1080; ángulo de visión 6,7°-68°; sensibilidad 0,1 lx; enfoque automático
Dimensiones	100 × 75 × 75 mm
Peso	0,6 kg



Vehículo oruga	
Protección	IP68; uso a 10 m de profundidad; estanqueidad; sensor de presión integrado e indicador de presión
Temperatura de operación	-10 °C a 50 °C
Diámetro aplicable	150-300 mm
Material	Latón, acero inoxidable y aleación de aluminio
Accionamiento	Dos motores CC de 25 W, tracción en seis ruedas y velocidad máxima de 15 m/min
Capacidad de ascenso	Depende de la tubería; pendiente máxima aproximada de 45°
Protección del circuito	Bloqueo por sobrecorriente y protección del motor contra sobrepresión
Iluminación	Frontal: 3 LED concentradores de 10 W; posterior: 6 LED reflectores de 3 W. Intensidad regulable de forma continua
Resolución de cámara trasera	1280 × 720 (1 megapíxel)
Juegos de ruedas incluidos	Ruedas de caucho de 3, 4 y 6 pulgadas
Peso	11,5 kg con ruedas de 3 pulgadas



Carrete de cable	
Protección	IP63; resistente al polvo y salpicaduras; botón de emergencia
Longitud estándar	150 m; longitud personalizable; color amarillo
Parámetros del cable	Cable de 4 conductores, 2 mm por conductor; refuerzo Kevlar de 300 kg; cubierta importada de poliuretano, resistente al agua, desgaste, ácidos y corrosión
Modo de operación	Desenrollado y recogida automáticos mediante embrague electromagnético
Conexión	Antena Wi-Fi sobre el carrete; conexión Wi-Fi con el controlador
Movimiento	Cuatro ruedas orientables para desplazar libremente el carrete
Contador	Contador mecánico de alta precisión; exactitud de 1 mm
Dimensiones	570 × 395 × 475 mm

ROBOT DE INSPECCIÓN DE TUBERÍAS SK150



Controlador	
Tableta	Tableta Microsoft Surface incluida, 8 GB + 128 GB, pantalla táctil y teclado, con software de adquisición. También puede usarse una computadora portátil propia, sin requisitos específicos
Conexión	Conexión del controlador principal por Wi-Fi o cable de red
Control por software	Avance, retroceso, giro, velocidad, rotación de cámara, zoom, enfoque, iluminación y elevación eléctrica
Visualización de estado	Fecha y hora, distancia recorrida, datos del proyecto, diámetro de tubería, presión interna y velocidad, en tiempo real
Ingreso de texto	Permite ingresar proyecto, inspector y otros datos; visualización multilingüe en chino, inglés, francés, japonés, coreano, etc.
Indicador de reloj	Localiza y muestra el defecto mediante la referencia del reloj
Función de alarma	Alarma por exceso del ángulo de balanceo para evitar vuelcos y por presión de aire demasiado baja o alta



Palanca de control	
Conexión	Conexión por cable con el controlador principal
Funciones	Rotación y reinicio de cámara, elevación eléctrica, ajuste de iluminación, velocidad y dirección



Batería	
Tiempo de carga	5-6 horas
Tensión de salida	220 V/50 Hz CA senoidal pura o 110 V/60 Hz CA; 12 V CC, 10 A; 5 V, 2 A; 20-29,4 V, 20 A
Potencia continua	Potencia nominal: 1000 W
Potencia máxima	2000 W
Capacidad	1077 Wh (25,9 V; 41,6 Ah)
Tipo de batería	Batería de litio (70 % tras 1000 ciclos)
Entorno de operación	Carga: 0-45 °C; descarga: -20 a 60 °C
Autonomía del robot de inspección	Aproximadamente 8 horas
Dimensiones	L 345 × An 172 × Al 246 mm
Peso	9,5 kg