

ROBOTICS GALU

B2

SUPERA LOS LÍMITES

Aplicación líder para la industria



C O N T E N I D O

B2

MODELOS

- B2 Básico Versión
- B2 Básico Versión 3D LIDAR
- B2-W Versión
- B2-W Versión 3D LIDAR

MODELOS CONTRA FUEGO

- B2-XF1-A
- B2-XF1-B
- B2-XF1-C
- B2-XF1-D
- B2-XF1-E
- B2-XF1-F

MODELOS CONTRA FUEGO CAMARA LIDAR 3D

- B2-XF2-A
- B2-XF2-B
- B2-XF2-C
- B2-XF2-D
- B2-XF2-E
- B2-XF2-F

SOLUCIÓN DE INSPECCIÓN

- B2-XJ1-A
- B2-XJ1-B
- B2-XJ1-C



PARAMETROS B2

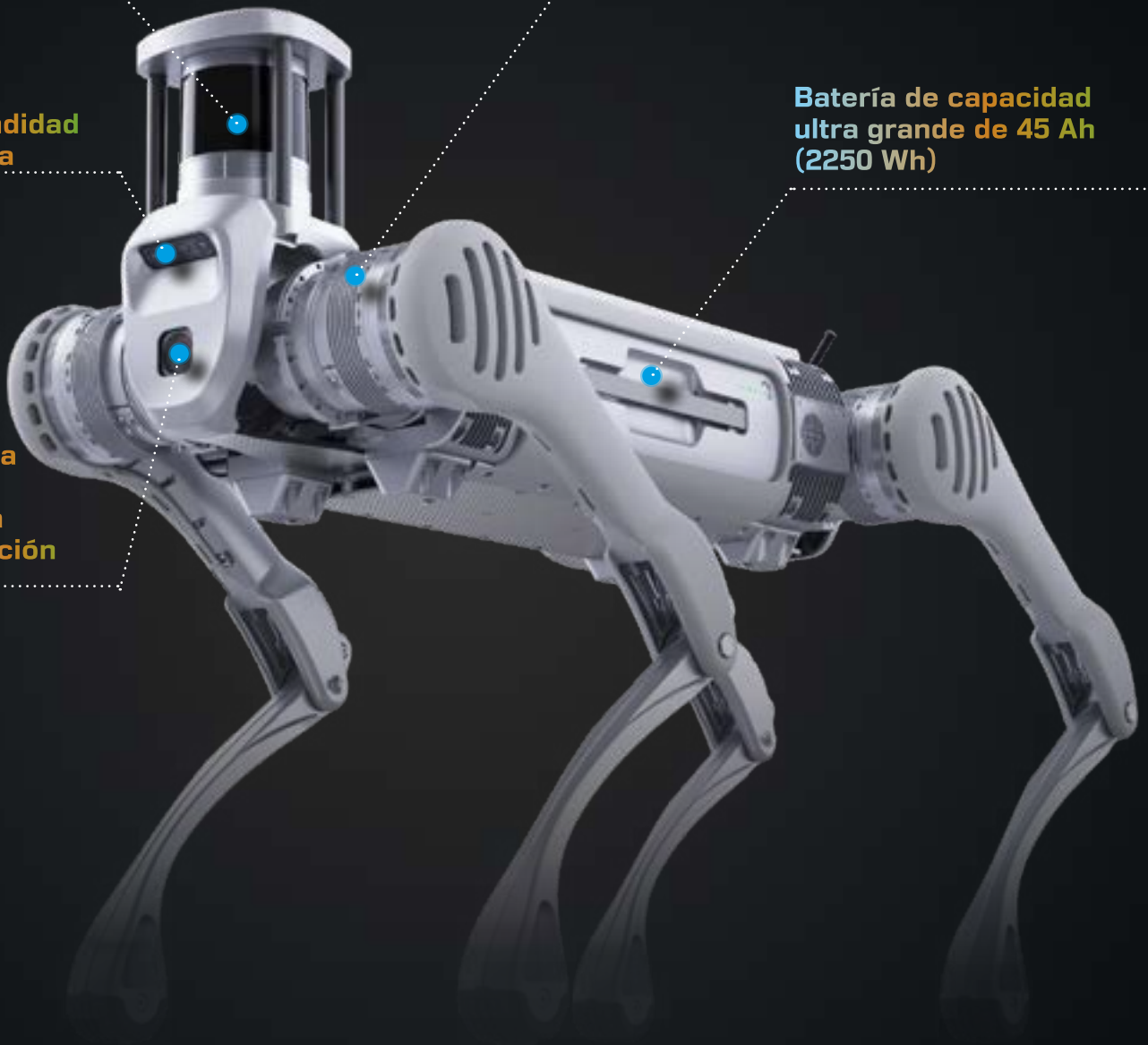
LIDAR
automotriz de
32 cables

Profundidad
camara

Cámara
óptica
de alta
resolución

Módulos de unión de
alto rendimiento M107

Batería de capacidad
ultra grande de 45 Ah
(2250 Wh)





Su rendimiento integral en términos de carga, resistencia, capacidad de movimiento y velocidad es de dos a tres veces superior al de los robots cuadrúpedos existentes en todo el mundo.

Tamaño (de pie)	≈ 1098 mm × 450 mm × 645 mm
Tamaño (en posición prona)	≈ 880 mm × 460 mm × 330 mm
Peso	Peso total aproximado: 60 kg (batería incluida)
Rendimiento de la batería	Capacidad de la batería 45 Ah (2250 Wh), voltaje 58 V
Capacidad de resistencia	Duración de la batería: 4-6 horas Caminando sin carga > 5 h, y el kilometraje > 20 km Caminando con una carga de 20 kg > 4 h, y la distancia recorrida > 15 km
Pie con ruedas	Opcional
Carga (de pie)	≥ 120 kg
Carga (caminando)	> 40 kg
Subida continua de escaleras	Escaleras de 20~25 cm
Capacidad para escalar	Subir y bajar escaleras de 40 cm de altura en dirección hacia adelante.
Temperatura de funcionamiento	-20°C ~ 55°C
Ángulo de escalada	> 45°
Velocidad de carrera	> 6 m/s [1]
Ancho de salto de zanja	0,5~1,2 m
Distancia máxima de salto	> 1,6 m
Protección contra la entrada de agua	IP67
Control y percepción	Configuración estándar: Intel Core i5 (Funciones de plataforma), Intel Core i7 (Desarrollo de usuario) Configuración opcional: Disponibles varias marcas y modelos, Intel Core i7 u Orin NX (máximo 3 dispositivos).
Sensor de detección	LiDAR 3D ×1 + Cámara de profundidad ×2 + Cámara óptica ×2 (varía según las diferentes configuraciones)
Interfaz externa	1000M-Base-Ethernet×4 USB3.0×4 12V×4 5V×1 24V×4 BAT×1

* [1] Realizado en configuraciones especiales, en la práctica existe un límite de velocidad por motivos de seguridad.

* Parte de la función requiere operación humana o desarrollo secundario para su realización; las diferentes configuraciones varían.

* Los parámetros mencionados anteriormente pueden variar en diferentes escenarios de aplicación y configuraciones; consulte la situación real.

* Este producto es un robot civil. Solicitamos amablemente a todos los usuarios que se abstengan de realizar modificaciones peligrosas o de utilizar el robot de forma arriesgada.

* Visite el sitio web de Unitree Robotics para obtener más información sobre los términos y políticas relacionados, y cumpla con las leyes y regulaciones locales.

B2

ROBOTS DE GRADO INDUSTRIAL



www.roboticsgalu.com

B2



Versión básica
(grado industrial)



Largo, ancho y alto (de pie):
aproximadamente 1098 mm x 450
mm x 645 mm;



Peso (con batería):
aproximadamente 60 kg

Autonomía: marcha continua sin carga, autonomía superior a 20 km y tiempo de funcionamiento superior a 5 horas; marcha continua con una carga de 20 kg, autonomía superior a 15 km y tiempo de funcionamiento superior a 4 horas.

- Puede subir y bajar escalones de 40 cm.
- Capacidad de carga durante la marcha continua: ≥ 40 kg.
- Velocidad máxima: 5 m/s.
- Abdomen con electrodos de carga integrados.
(2) Módulo de percepción
- Incorpora múltiples cámaras de profundidad y cámaras de alta definición.



B2



Versión básica
con LIDAR 3D (de calidad
industrial)



Largo, ancho y alto (de pie):
aproximadamente 1098 mm x 450
mm x 645 mm;



Peso (con batería):
aproximadamente 60 kg

- Autonomía: marcha continua sin carga, autonomía superior a 20 km y tiempo de funcionamiento superior a 5 horas; marcha continua con una carga de 20 kg, autonomía superior a 15 km y tiempo de funcionamiento superior a 4 horas.
- Puede subir y bajar escalones de 40 cm.
- Capacidad de carga durante la marcha continua: ≥ 40 kg.
- Velocidad máxima: 5 m/s.
- Abdomen con electrodos de carga integrados.
- (2) Módulo de percepción
- Incorpora múltiples cámaras de profundidad y cámaras de alta definición.
- Equipado con radar 3D de 32 líneas y algoritmo de navegación con SDK.



B2-W



Versión básica
(grado industrial)



Largo, ancho y alto (de pie):
aproximadamente 1098 mm x 450
mm x 745 mm;



Peso (con batería):
aproximadamente 75 kg

- Equipado con cuatro neumáticos amortiguadores de alta fiabilidad;
Capacidad de carga en movimiento: ≥ 40 kg
- Capaz de subir escaleras con una altura de peldaño de 16 cm
- Velocidad máxima: 5 m/s
- (2) Módulo de percepción:
 - Incorpora múltiples cámaras de profundidad y múltiples cámaras de alta definición



B2-W



Versión básica
con LIDAR 3D (de calidad
industrial)



Largo, ancho y alto (de pie):
aproximadamente 1098 mm x 450
mm x 745 mm;



Peso (con batería):
aproximadamente 75 kg

- Equipado con neumáticos amortiguadores de alta fiabilidad (4 unidades);

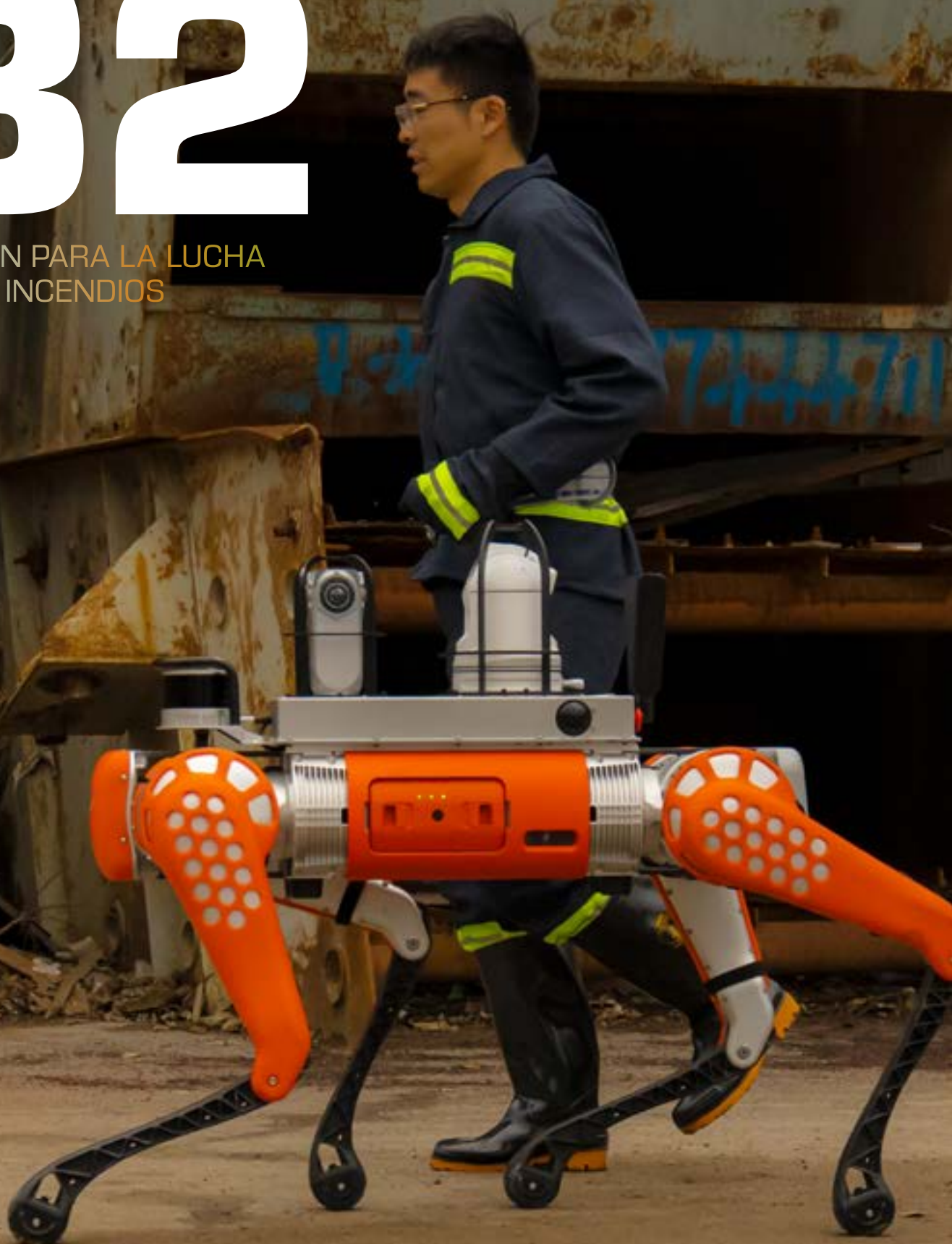
Capacidad de carga en movimiento ≥ 40 kg

- Capaz de subir escaleras con una altura de peldaño de 16 cm
- Velocidad máxima 5 m/s
 - (2) Módulo de percepción:
 - Incorpora múltiples cámaras de profundidad y cámaras de alta definición
 - Equipado con radar 3D de 32 líneas y algoritmo de navegación con SDK



B2

SOLUCIÓN PARA LA LUCHA
CONTRA INCENDIOS



B2 XF1-A

Funciones del B2



Largo, ancho y alto (de pie):
aproximadamente 1098 mm x 450
mm x 745 mm;



Peso (con batería):
aproximadamente 75 kg

- 1) Incluye todas las funciones del sistema B2 para perros detectores de explosivos.
- 2) No incluye el kit de montaje del láser B2.
- 3) Sensores de gas de grado industrial (CH₄, O₂, CO₂, H₂S).
- 4) Cámara omnidireccional de 360° (resolución de vídeo $\geq 3200 \times 1296$ (cámara ojo de pez), resolución panorámica $\geq 2000 \times 1000$, nivel de protección: IP66).
- 5) Módulo de comunicación (punto a punto).
- 6) Control remoto de grado industrial con pantalla (Longyuan A10), auriculares y micrófono con cancelación de ruido (Logitech H340).
- 7) Incluye luz de relleno (3 W).
- 8) Incluye caja de transporte aéreo y kit de herramientas (con rieles de montaje).

B2 XF1-B

Funciones del B2-XF1-A



Largo, ancho y alto (de pie):
aproximadamente 1098 mm x 450
mm x 745 mm;



Peso (con batería):
aproximadamente 75 kg

1) Incluye todas las funciones de la B2-XF1-A, pero sin rieles de montaje.

2) Cámara con gimbal óptico dual.

(1) Admite intercomunicador de audio: con micrófono, tecnología de reducción de ruido de doble micrófono y altavoz.

(2) Luz visible: el sensor de imagen utiliza un CMOS de 1/2,8 pulgadas, píxeles de 400 W, iluminación mínima $\geq 0,001 \text{ Lux}@(\text{F}1.5, \text{AGC})$ (color); zoom óptico de 33x, zoom digital de 16x, aproximadamente 3,5 segundos (óptico, gran angular-teleobjetivo). Campo de visión: 60,5-2,3 grados (gran angular-teleobjetivo)

(3) Imagen térmica: utiliza un detector de plano focal infrarrojo sin refrigeración de óxido de vanadio, con una resolución mínima de 640*512 y una lente mínima de 19 mm.

(4) PTZ: rango horizontal de 360°, velocidad horizontal de 0,05-80°/s; rango vertical de -15-90°, velocidad vertical de 0,05-60°/s. Admite al menos 255 puntos preestablecidos y al menos 6 rutas de crucero, cada una con al menos 18 puntos preestablecidos. Admite recuperación tras corte de energía.

(5) El PTZ admite bucle cerrado vertical.

B2 XF1-C

Funciones del
B2-XF1-B



Largo, ancho y alto (de pie):
aproximadamente 1098 mm x 450
mm x 745 mm;



Peso (con batería):
aproximadamente 75 kg

- 1) Incluye todas las funciones del B2-XF1-B.
- 2) Caja de herramientas de liberación rápida: dimensiones exteriores: 557*350*240 mm; dimensiones interiores: 528*293*200(150+50) mm.
- 3) La caja de herramientas de liberación rápida contiene un kit de emergencia contra incendios: detector de humo, manta ignífuga, máscara antihumo, linterna multifunción, cuerda multifunción, etc.

B2 XF1-D

Funciones del
B2-XF1-B



Largo, ancho y alto (de pie):
aproximadamente 1098 mm x 450
mm x 745 mm;



Peso (con batería):
aproximadamente 75 kg

- 1) Incluye todas las funciones del B2-XF1-B
- 2) Incluye el brazo robótico Z1 Pro (pinza con cámara HD 1080p)

B2 XF1-E

Funciones del B2-XF1-B



Largo, ancho y alto (de pie):
aproximadamente 1098 mm x 450
mm x 745 mm;



Peso (con batería):
aproximadamente 75 kg

1) Contains all functions of B2-XF1-B

2) Acoustic imager

(1) Sensor type: high-precision MEMS digital microphone

(2) Signal-to-noise ratio: 65dB

(3) Sensitivity: -38dB

(4) Frequency response range: 100Hz~80kHz

(5) Dynamic range: 30dB~120dB

(6) Number of sensors: 128

(7) Image resolution: 1920*1080

(8) Camera pixel: 5 million

(9) Field of view: 60°

(10) Acoustic imaging frame rate: 25FPS

(11) Frequency band range: 0~65kHz

(12) Measurement distance: 0.5m~50m

(13) Gas leakage detection index: >100sccm (0.2Mpa/2Bar) in typical environment,
>50sccm (0.2Mpa/2Bar) in absolutely quiet environment

B2 XF1-F

Funciones del B2-XF1-F



Largo, ancho y alto (de pie):
aproximadamente 1098 mm x 450
mm x 745 mm;



Peso (con batería):
aproximadamente 75 kg

- 1) Incluye todas las funciones del B2-XF1-B
- 2) Sistema móvil de escaneo láser 3D
 - (1) Rayo láser: 16 mm
 - (2) Velocidad de escaneo: 320 000 puntos/segundo
 - (3) Distancia de escaneo: 120 metros
 - (4) Precisión de punto (máxima): 1 cm
 - (5) Capacidad SSD: 500 GB (ampliable)
 - (6) SLAM visual: Sí
 - (7) Rango de escaneo: 360° x 285°

B2

SOLUCIÓN PARA LA LUCHA
CONTRA INCENDIOS



B2 XF2-A

Funciones del B2



Largo, ancho y alto (de pie):
aproximadamente 1098 mm x 450
mm x 745 mm;



Peso (con batería):
aproximadamente 75 kg

- 1) Incluye todas las funciones del sistema B2 para perros detectores de explosivos.
- 2) Incluye el kit de montaje del sistema láser B2 (versión básica).
- 3) Sensores de gas de grado industrial (CH₄, O₂, CO₂, H₂S).
- 4) Cámara omnidireccional de 360° (resolución de vídeo ≥3200*1296 (cámara ojo de pez), resolución panorámica ≥2000*1000, nivel de protección: IP66).
- 5) Módulo de comunicación (punto a punto).
- 6) Control remoto de grado industrial con pantalla (Longyuan A10), auriculares y micrófono con cancelación de ruido (Logitech H340).
- 7) Incluye luz de relleno (3 W).
- 8) Incluye caja de transporte aéreo y kit de herramientas (con rieles de montaje).

B2 XF2-B

Funciones del B2-XF1-A



Largo, ancho y alto (de pie):
aproximadamente 1098 mm x 450
mm x 745 mm;



Peso (con batería):
aproximadamente 75 kg

1) Incluye todas las funciones de la B2-XF2-A, pero sin rieles de montaje.

2) Cámara con gimbal de doble luz.

(1) Admite intercomunicador de audio: con micrófono, tecnología de reducción de ruido de doble micrófono y altavoz.

(2) Luz visible: el sensor de imagen utiliza un CMOS de 1/2,8 pulgadas, 400 lux, iluminación mínima $\geq 0,001$ lux a F1.5 (AGC) (color); zoom óptico de 33x, zoom digital de 16x, aproximadamente 3,5 segundos (óptico, gran angular-teleobjetivo). Campo de visión: 60,5-2,3 grados (gran angular-teleobjetivo)

(3) Imagen térmica: utiliza un detector de plano focal infrarrojo sin refrigeración de óxido de vanadio, con una resolución mínima de 640*512 y una lente mínima de 19 mm.

(4) PTZ: rango horizontal de 360°, velocidad horizontal de 0,05-80°/s; rango vertical de -15-90°, velocidad vertical de 0,05-60°/s. Admite al menos 255 puntos preestablecidos y al menos 6 rutas de crucero, cada una con al menos 18 puntos preestablecidos. Admite recuperación tras corte de energía.

(5) El PTZ admite bucle cerrado vertical.

B2 XF2-C

Funciones del
B2-XF2-B



Largo, ancho y alto (de pie):
aproximadamente 1098 mm x 450
mm x 745 mm;



Peso (con batería):
aproximadamente 75 kg

- 1) Incluye todas las funciones del modelo B2-XF2-B.
- 2) Caja de herramientas de liberación rápida: dimensiones exteriores: 557 x 350 x 240 mm; dimensiones interiores: 528 x 293 x 200 (150 + 50) mm.
- 3) La caja de herramientas de liberación rápida contiene un kit de emergencia contra incendios: detector de humo, manta ignífuga, máscara antihumo, linterna multifunción, cuerda multifunción, etc.

B2 XF2-D

Funciones del
B2-XF2-B



Largo, ancho y alto (de pie):
aproximadamente 1098 mm x 450
mm x 745 mm;



Peso (con batería):
aproximadamente 75 kg

- 1) Incluye todas las funciones del B2-XF2-B
- 2) Incluye el brazo robótico Z1 Pro (pinza con cámara HD 1080p)

B2 XF2-E

Funciones del B2-XF2-B



Largo, ancho y alto (de pie):
aproximadamente 1098 mm x 450
mm x 745 mm;



Peso (con batería):
aproximadamente 75 kg

1) Incluye todas las funciones del B2-XF2-B

2) Generador de imágenes acústicas

(1) Tipo de sensor: micrófono digital MEMS de alta precisión

(2) Relación señal/ruido: 65 dB

(3) Sensibilidad: -38 dB

(4) Rango de respuesta en frecuencia: 100 Hz ~ 80 kHz

(5) Rango dinámico: 30 dB ~ 120 dB

(6) Número de sensores: 128

(7) Resolución de imagen: 1920 × 1080

(8) Píxeles de la cámara: 5 millones

(9) Campo de visión: 60°

(10) Velocidad de fotogramas de la imagen acústica: 25 FPS

(11) Rango de banda de frecuencia: 0 ~ 65 kHz

(12) Distancia de medición: 0,5 m ~ 50 m

(13) Índice de detección de fugas de gas: >100 sccm (0,2 MPa/2 bar) en un entorno típico, >50 sccm (0,2 MPa/2 Bar) en un entorno absolutamente silencioso

B2 XF2-F

Funciones del B2-XF2-B



Largo, ancho y alto (de pie):
aproximadamente 1098 mm x 450
mm x 745 mm;



Peso (con batería):
aproximadamente 75 kg

- 1) Incluye todas las funciones del B2-XF2-B
- 2) Sistema móvil de escaneo láser 3D: (1) Rayo láser: 16 mm
- (2) Velocidad de escaneo: 320 000 puntos/segundo
- (3) Distancia de escaneo: 120 metros
- (4) Precisión de punto (máxima): 1 cm
- (5) Capacidad SSD: 500 GB (ampliable)
- (6) SLAM visual: Sí
- (7) Rango de escaneo: 360° × 285°

B2

SOLUCIÓN DE INSPECCIÓN



B2 XJ1-A

Funciones del B2



Largo, ancho y alto (de pie):
aproximadamente 1098 mm x 450
mm x 745 mm;



Peso (con batería):
aproximadamente 75 kg

- 1) Incluye todas las funciones del robot B2.
- 2) Incluye el kit de control láser B2 (versión básica).
- 3) Incluye soporte protector personalizable; no incluye cámara panorámica/inclinable.
- 4) Incluye módulo de control principal, módulo de alimentación, cargador de contactos, botón de parada de emergencia y módulo de red del robot.
- 5) Incluye plataforma de gestión del robot de inspección (software de estación).
- 6) Incluye soporte técnico y formación en línea; no incluye servicio de instalación one-site.

B2 XJ1-B

Funciones del B2-XJ1-A



Largo, ancho y alto (de pie):
aproximadamente 1098 mm x 450
mm x 745 mm;

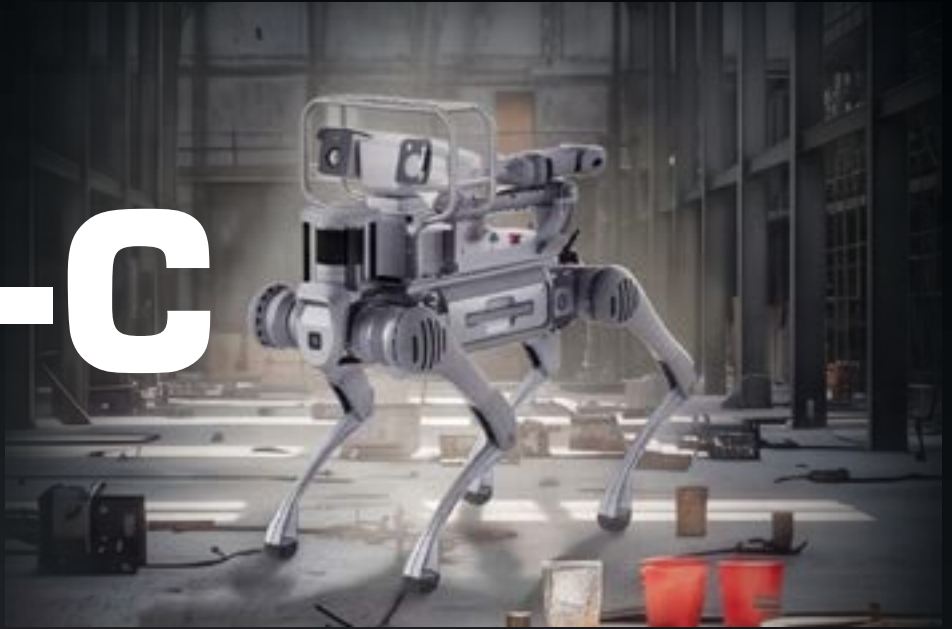


Peso (con batería):
aproximadamente 75 kg

- 1) Incluye todas las funciones de la B2-XJ1-A
- 2) Cámara gimbal de doble luz
 - (1) Versión en inglés, incluye SDK
 - (2) Tamaño máximo de imagen: 640 × 512 o 384 × 288
 - (3) Distancia focal (lente): 15 mm
 - (4) Dimensiones: 321 × 194 × 153 mm, peso: menos de 5 kg
 - (5) Rango de medición de temperatura: -20°C a 150°C, 0°C a 550°C
 - (6) Precisión de medición de temperatura: ±2 grados (o ±2 % del rango)
 - (7) Lente de luz visible: 5-160 mm, zoom óptico de 32x. Admite luz de relleno blanca de 30 m
 - (8) Rotación horizontal continua de 360°, velocidad de rotación: 0,5° a 90°/s a temperatura ambiente de -20 °C a 70 °C; 0,5°-20°/s a temperatura ambiente de -40 °C a -20 °C
 - (9) Velocidad de rotación en dirección vertical: -90° a 90°. A temperatura ambiente de -20 °C a 70 °C: 0,5°-40°/s; a temperatura ambiente de -40 °C a -20 °C: 0,5°-20°/s
 - (10) Temperatura de funcionamiento: -40 °C a 70 °C (exterior), humedad inferior al 90 %. Nivel de protección: IP67. Incluye micrófono y altavoz. Alimentación: CC 24 V ± 25 %, 18 W.

B2 XJ1-C

Funciones del
B2-XF2-B



Largo, ancho y alto (de pie):
aproximadamente 1098 mm x 450
mm x 745 mm;



Peso (con batería):
aproximadamente 75 kg

- 1) Contains all functions of B2-XJ1-B
- 2) Contains Z1 Pro (with D435i camera gripper)

GALU

Robotics



Web: www.roboticsgalu.com

Cel: 5539314434

Email: atencion.clientes@roboticsgalu.com

