

FICHA TÉCNICA · ESCÁNER INDUSTRIAL HONEYWELL

Granit Ultra 2100i

Escáner industrial ultrarresistente de área 2D con cable

Escáner de área 2D ultrarresistente con cable de la familia Granit Ultra, que define la próxima generación del escaneo industrial. Pensado para depósito, centros de distribución y manufactura, lee rápido incluso códigos dañados o de baja calidad —con IA integrada que logra un escaneo 45% más rápido que Granit XP— y sobrevive al trato más rudo: caídas de 3 m, 7.500 tumbles y sellado IP65/68, en un rango de temperatura que llega hasta -30°C. El modelo 2100i ofrece la máxima fiabilidad con conexión por cable, sin dependencia de batería.



Granit Ultra con IA · 45% más rápido

Temperatura de operación: -30°C a 50°C

IP65 / IP68 · caídas de 3 m · 7.500 tumbles

4 modelos: SR · HD · XR · XLR hasta 30 m

Interfaces USB · Keyboard Wedge · RS-232

Garantía de fábrica · 3 años

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS



Rendimiento de escaneo Ultra

Lee y transmite los códigos comunes casi tan rápido como el usuario aprieta el gatillo. Granit Ultra con IA logra un escaneo 45% más rápido que Granit XP, incluso en códigos dañados o de baja calidad; los códigos de alta calidad se transmiten más rápido que nunca.



Durabilidad Ultra

Construido para sobrevivir al trato rudo: caídas de 3 m (10 ft), 7.500 tumbles de 1 m, rango de temperatura desde -30°C hasta 50°C y sellado IP65/IP68. Reduce los costos de servicio y aumenta el tiempo de actividad del equipo.



Conectividad con cable robusta

Interfaces USB, Keyboard Wedge y RS-232 TTL (con cables para conversión a True ±12 V). Conexión directa al host para máxima fiabilidad, sin dependencia de batería ni de cobertura radio en entornos industriales exigentes.



Cuatro modelos de alcance

SR lee desde el contacto hasta el brazo extendido; HD baja a códigos de alta densidad de 2 mil; XR cubre campo cercano y medio en 1D/2D; XLR alcanza códigos hasta 30 m (98 ft) en Code 39 de 100 mil.



Gestión con Scanner Management Utility

La Honeywell Scanner Management Utility (SMU) crea una solución integral que automatiza el despliegue y la actualización de los escáneres en todo el entorno operativo.

— Rendimiento de escaneo Ultra

Para que un escáner optimice la productividad debe leer y transmitir los códigos comunes casi tan rápido como el usuario aprieta el gatillo, y Granit Ultra está diseñado exactamente para eso. **Granit Ultra con IA impulsa un escaneo 45% más rápido** respecto de Granit XP, para mayor productividad. Provee escaneo veloz incluso sobre códigos dañados y de baja calidad, mientras que los códigos de alta calidad se transmiten más rápido que nunca.

— Durabilidad Ultra

En los entornos modernos de depósito, centros de distribución y manufactura, cualquier escáner debe ser lo bastante durable como para sobrevivir condiciones de operación severas. Bajo exactamente ese tipo de trato rudo, Granit está listo para responder: **caídas de 3 m (10 ft)**, 7.500 tumbles de 1 m (3,3 ft), rango de temperatura de operación de **-30°C a 50°C** y sellado IP65/68, todo lo cual reduce los costos de servicio y aumenta el tiempo de actividad.

— Facilidad de uso Ultra

Listo para operar apenas se saca de la caja en muchas aplicaciones, Granit ofrece configuración personalizada sencilla en lo que tarda en escanear un código. Para mejorar aún más el flujo de trabajo, puede leer varios códigos en el campo de visión y organizar y entregar los datos en un orden predefinido mediante el **Data Format Editor** de Honeywell.

— Conectividad con cable para entornos críticos

El modelo 2100i es la elección correcta cuando la fiabilidad de la conexión es no negociable. Con soporte para USB, Keyboard Wedge y RS-232 TTL (con cables disponibles para conversión a True ± 12 V), el 2100i se integra directamente al host sin depender de batería, radio ni infraestructura inalámbrica, ideal para **puestos fijos en planta o línea de producción**.

GRANIT ULTRA CON IA

Escaneo **45% más rápido**, desde **-30°C** hasta **30 m** de alcance.

Granit Ultra integra procesamiento de alta velocidad, algoritmos de inteligencia artificial y mejoras de decodificación para lograr un aumento promedio del 45% en la velocidad de escaneo respecto de Granit XP. Con cuatro modelos de alcance —SR, HD, XR y XLR— y un rango de temperatura que arranca en -30°C, cubre los entornos industriales más exigentes.

— ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelos de alcance

SR (Standard Range)

Lee códigos desde el contacto hasta el brazo extendido

HD (High-Density)

Lee códigos de alta densidad de hasta 2 mil 1D / 2D

XR (Expanded Range)

Lee UPC/EAN13 desde el contacto hasta casi 1,8 m (6 ft), o hasta 10,85 m (33 ft) en Code 39 de 100 mil

XLR (Ultra Long Range)

Lee códigos hasta 30 m (98 ft) en Code 39 de 100 mil

Rendimiento de escaneo y óptica

Patrón de escaneo (SR/HD)

Imager de área; matriz de 1280 x 1080 píxeles

Patrón de escaneo (XR)

Cerca y lejos: imager de área; matriz de 1280 x 1080 píxeles

Patrón de escaneo (XLR)

Cerca y lejos: imager de área; matriz de 1920 x 800 píxeles

Iluminación (SR/HD)

LED blanco cálido (Warm White) de 2700 K

Iluminación (XR/XLR)

LED amarillo-verde (Yellow-Green)

Apuntador / aimer (SR/HD)

LED verde, longitud de onda pico de 525 nm

Apuntador / aimer (XR/XLR)

Láser verde Clase 2, longitud de onda pico de 520 nm

Tolerancia al movimiento

Hasta 4000 mm/s

Ángulo de escaneo (campo de visión)

HD: H 28°, V 24°. SR: H 42°, V 36°. XR cerca: H 42°, V 36°; XR lejos: H 16°, V 14°. XLR cerca: H 45°, V 19,6°; XLR lejos: H 13,7°, V 5,7°

Contraste de impresión

Tan bajo como 15%

Roll, Pitch, Skew

±360°, ±65°, ±65°

Resolución mínima de código

SR/XR/XLR: 2,5 mil 1D · 5 mil 2D. HD: 2 mil 1D · 2 mil 2D

Captura de imagen

Hasta 109 PPI sobre un documento A4

Decodificación y simbologías

1D

Code 39, Code 128, Code 93, Code 11, Code 32 Pharmaceutical, Codabar, EAN, UPC, China Post, GS1 DataBar

2D

Aztec, Data Matrix, QR / Micro QR Code, Maxicode, Chinese Sensible (Han Xin) Code, Postal Code, PDF417, DotCode

Marca de agua digital

Digimarc

OCR

OCR A, OCR B, MICR E-13B y SEMI Font, en tipografía OCR de 6 a 60 puntos

Nota

Capacidades de decodificación dependientes de la configuración. Listado completo en honeywell.com/PSS-symbologies

Rangos de lectura (DOF) — distancias típicas

2 mil C39

HD: 0 a 72 mm (0,0" a 2,83")

5 mil C39

SR: 10 a 269 mm (0,39" a 10,59"). XR: 10 a 269 mm (0,39" a 10,59"). XLR: 82 a 1.665 mm (3,23" a 65,55"). HD: 0 a 123 mm (0,0" a 4,84")

10 mil C128

SR: 0 a 531 mm (0,0" a 20,91"). XR: 0 a 1.503 mm (0,0" a 59,17"). XLR: 43 a 3.032 mm (1,69" a 119,37"). HD: 0 a 147 mm (0,0" a 5,79")

13 mil UPC

SR: 0 a 634 mm (0,0" a 24,96"). XR: 0 a 1.780 mm (0,0" a 70,08"). XLR: 19 a 3.679 mm (0,75" a 144,84"). HD: 18 a 155 mm (0,71" a 6,10")

20 mil C128

SR: 0 a 1.033 mm (0,0" a 40,67"). XR: 0 a 2.812 mm (0,0" a 110,71"). XLR: hasta 7.504 mm (295,43")

100 mil C39

XR: hasta 10.848 mm (427,09"). XLR: hasta 29.918 mm (1.177")

5 mil Data Matrix

HD: 0 a 84 mm (0,0" a 3,31")

10 mil Data Matrix

SR: 5 a 261 mm (0,20" a 10,28"). XR: 5 a 261 mm (0,20" a 10,28"). XLR: 90 a 1.566 mm (3,54" a 61,26"). HD: 0 a 116 mm (0,0" a 4,57")

100 mil Data Matrix

XR: hasta 5.329 mm (209,80"). XLR: hasta 15.029 mm (591,69")

20 mil QR Code

SR: 0 a 480 mm (0,0" a 18,9"). XR: 0 a 1.464 mm (0,0" a 57,64"). XLR: comparable al rango de decodificación de 10 mil C128. HD: 0 a 172 mm (0,0" a 6,77")

Interfaces y comunicación

Interfaces de sistema host

USB, Keyboard Wedge, RS-232 TTL (hay cables disponibles para convertir a uso True de ±12 V)

Indicadores de usuario

LED de buena decodificación, beeper (tono y volumen ajustables) y vibración (ajustable)

Eléctrico

Voltaje de entrada

4,0 VDC a 5,5 VDC

Potencia de operación

2,15 W (430 mA @ 5 VDC)

Potencia en reposo

0,875 W (175 mA @ 5 VDC)

Mecánico

Dimensiones del escáner (L x A x H)

194,8 × 75,8 × 139,5 mm (7,7" × 3,0" × 5,5")

Peso del escáner

330 g (11,64 oz)

Ambiente y robustez

Temperatura de operación

-30 °C a 50 °C (-22 °F a 122 °F)

Temperatura de almacenamiento

-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)

Humedad

Hasta 95% de humedad relativa, sin condensación

Resistencia a caídas

3 m (10 ft): MIL-STD-810G, 25 °C, 55% HR. 2,5 m (8,2 ft): 20 caídas de -30 °C a 50 °C, 55% HR. 2 m (6,5 ft): 50 caídas de -30 °C a 50 °C, HR no controlada

Tumble (caídas rotacionales)

7.500 tumbles de 1 m (3,3 ft)

Vibración

Soporta 5 G pico de 5 a 300 Hz

Activaciones de gatillo

Probado a 3 millones de ciclos

Sellado ambiental

IP65 e IP68

Niveles de luz

0 a 100.000 lux (9.290 foot-candles)

Descarga electrostática (ESD)

±20 kV descarga en aire; ±8 kV descarga por contacto; ±8 kV plano de acoplamiento indirecto

Normativa y certificaciones

EMC

EN55032, EN55035, EN61000-3-2, EN61000-3-3, FCC Part 15 Subpart B, ICES-003 Issue 7

Seguridad, salud y cumplimiento ambiental

EN62368-1, IEC 62368-1, IEC62471, IEC-63000 (ROHS), UL 62368-1, CSA C22.2 NO. 62368-1, IEC60825 para modelos XR y XLR (láser)

Cumplimiento

Listado completo de aprobaciones y certificaciones en honeywell.com/PSScompliance

Servicios, software y garantía

Servicios

Honeywell Edge Service

Utilidades y gestión

EZConfig, SMU (Scanner Management Utility), Total Freedom, Scanner Edge, SDKs y varios drivers

Garantía

Tres años de garantía de fábrica

— ECOSISTEMA DE ACCESORIOS

Soportes (stands), apoyos (holders) y fundas (holsters)

Fuentes de alimentación y cables

Calentadores (heaters)



TSL MOBILE SA · DISTRIBUIDOR OFICIAL · PLATINUM PARTNER HONEYWELL

Domingo Faustino Sarmiento 3242, Olivos, Buenos Aires

Tel. (011) 4313-0997 · WhatsApp +54 9 11 2466-9899

comercial@tslmobile.com · www.tslmobile.com

The Honeywell logo, consisting of the word 'Honeywell' in its characteristic bold, red, sans-serif typeface.