Scanner ultra robusto DS3600-HD

Acquisizione ininterrotta di codici a barre 1D/2D ad alta densità

La produttività degli addetti alle linee di produzione dipende dalla qualità degli scanner che mettete nelle loro mani. Quando i vostri operatori devono acquisire i codici a barre 1D e 2D piccoli e ad alta densità comunemente utilizzati nella produzione di componenti elettronici e apparecchiature mediche, con gli scanner ultra robusti DS3600-HD, potete affidare loro il meglio. Acquisite in modo fulmineo i codici a barre 1D o 2D stampati direttamente sui componenti o su etichette, praticamente in qualsiasi condizione esse siano, oppure visualizzati su uno schermo. Realizzato per gli ambienti più difficili, il DS3600-HD è praticamente indistruttibile, resiste infatti a cadute da 3 metri su cemento e vanta una doppia classe di protezione IP65/IP68. Con Zebra DNA™ for Scanners, l'esclusivo ecosistema software di Zebra, potete semplificare ogni passaggio dell'esperienza di scansione per tutta la vita utile del dispositivo. Gli scanner DS3600-HD vi daranno le prestazioni ininterrotte che vi occorrono per ottimizzare la produttività della forza lavoro e la capacità produttiva, ridurre i tempi dei cicli di produzione ed evitare interruzioni impreviste delle linee di produzione.



Massime prestazioni anche negli ambienti più ostili

Prestazioni di scansione superiori con i codici a barre 1D/2D ad alta densità

L'esclusiva tecnologia di elaborazione immagini intelligente PRZM di Zebra esegue la scansione al primo colpo di codici a barre 1D e 2D stampati su etichette o direttamente sui componenti dei prodotti, compresi quelli minuscoli e con densità di 3 millesimi di pollice a malapena visibili a occhio nudo. DS3600-HD è inoltre in grado di acquisire i codici a barre standard stampati su qualsiasi etichetta, non importa se danneggiata, sporca, stampata male o coperta da cellofan. Questa duplice funzionalità vi consente di utilizzare lo stesso scanner nella linea di produzione per il monitoraggio e la tracciabilità end-to-end e in magazzino, dalla ricezione alla spedizione.

Ultra robusto – La struttura più indistruttibile della categoria

Gli scanner ultra robusti di Zebra sono stati chiamati così per un motivo valido: non esiste sul mercato una gamma di scanner più robusti. Pronto per gli ambienti più ardui al mondo, DS3600-HD offre le specifiche di caduta, rotolamento e protezione più elevate della sua categoria. È in grado di resistere a cadute da 3 m (10 piedi) su cemento e a 7.500 impatti da rotolamento. Grazie alla doppia protezione IP65/IP68, il DS3600-HD è a prova di polvere, è in grado di sopportare la forza di un getto di acqua e può essere completamente immerso in acqua. Realizzato per sopportare temperature estreme e umidità, il DS3600-HD può essere utilizzato ovunque: al chiuso, all'aperto e persino nelle celle frigorifere.[1]

Culla ultra robusta e contatti di carica progettati per durare

Il modello DS3600-HD è il primo scanner della sua categoria a offrire una culla con certificazione di protezione IP65. E i suoi contatti di carica di livello industriale resistono a 250.000 inserimenti. Inoltre, l'esclusiva tecnologia Connect+ Contact di Zebra assicura una ricarica sempre affidabile e priva di corrosione per tutta la vita utile dello scanner.

Acquisizione semplice dei dati delle etichette per gestire meglio l'inventario

Con Label Parse+, il DS3600-HD può acquisire e analizzare all'istante i dati dei codici a barre GS1 sulle etichette degli articoli, facilitando l'acquisizione di un gran numero di dati come le date di scadenza e il numero di lotto/lo stabilimento di produzione.

Lettura di fino a 20 codici a barre con una singola pressione del grilletto di scansione

Grazie alla tecnologia MDF (Multi-Codice Data Formatting), il DS3600-HD consente di acquisire più codici a barre con un'unica scansione e di trasmettere solo i codici necessari, nell'ordine richiesto dall'applicazione.

DS3600-HD – Proteggete la qualità dei prodotti, riducete i tempi di produzione ed evitate interruzioni impreviste delle linee di produzione con lo scanner ultra robusto che ridefinisce il concetto di affidabilità.

Per maggiori informazioni visitate www.zebra.com/ds36x8-hd

Elaborazione più rapida delle bolle di prelievo
Gli utenti possono selezionare e acquisire con facilità un singolo codice a barre da qualsiasi bolla di prelievo.

Modalità di feedback flessibili
Possibilità di utilizzare la combinazione di feedback più adatta all'ambiente di lavoro: vibrazione, LED facilmente visibili da qualsiasi posizione, un segnale acustico e l'indicatore di decodifica diretto di Zebra, che proietta l'illuminazione sul codice a barre acquisito.

Eccezionale tecnologia cordless

Più di 100.000 scansioni con una sola carica
La batteria PowerPrecision+ è il massimo oggi disponibile in fatto di disponibilità di carica e gestibilità. Garantisce un numero di scansioni per carica pari a più di nove volte quello dei modelli della concorrenza della stessa categoria di prodotti, permettendo agli addetti di acquisire più articoli in un periodo di tempo più lungo. Avete inoltre a disposizione ogni genere di dati sullo stato di funzionalità della batteria, quali cicli di carica consumati, stato attuale e misuratore dello stato di funzionalità, che rileva se le batterie sono in buono stato e in grado di immagazzinare una carica completa oppure sono prossime al ritiro.

Stato di batterie e Bluetooth™ visibile all'istante
L'indicatore di carica della batteria ad alte prestazioni e il LED di stato Bluetooth agevolano rispettivamente il monitoraggio della carica della batteria e la connettività Bluetooth.

Passaggio istantaneo da un flusso di lavoro a un altro con AutoConfig
Poiché le impostazioni dello scanner sono salvate nella base, è sufficiente associare il DS3600-HD a un'altra base per configurarlo automaticamente per una nuova applicazione host. Ad esempio, è possibile prelevare uno scanner dalla produzione e usarlo per una spedizione senza modificare manualmente alcuna impostazione.

Tracciamento degli scanner per prevenire interruzioni del flusso di lavoro
Grazie a Virtual Tether, non dovrete preoccuparvi che un operatore di magazzino dimentichi uno scanner su un pallet. La culla e lo scanner avvisano il personale quando un dispositivo risulta fuori portata Bluetooth o è rimasto inavvertitamente scollegato dalla culla per un periodo di tempo predefinito.

Eliminazione delle interferenze Bluetooth con la modalità Wi-Fi™ Friendly
La modalità Wi-Fi Friendly esclusiva di Zebra elimina le interferenze wireless create dai dispositivi Bluetooth in un ambiente Wi-Fi.

Gestibilità senza confronto

Connessione istantanea alla rete Industrial Ethernet
Network Connect for Automation di Zebra assicura una connessione perfetta tra gli scanner DS3600-HD e la rete Industrial Ethernet di un produttore, senza la necessità di un'apparecchiatura di conversione di terze parti. Questa soluzione elimina i punti di vulnerabilità, migliora la sicurezza, riduce la complessità ed è compatibile con ogni modello di scanner Zebra serie 3600.

Dall'apertura della confezione alla completa operatività in cinque minuti o meno
La procedura guidata Simple Setup Experience vi permette di essere operativi rapidamente, utilizzando il vostro telefono cellulare. Per iniziare è sufficiente scansionare il codice QR riportato sul dispositivo DS3600-HD. Verrete guidati attraverso una procedura di configurazione rapida e personalizzata, la "Simple Setup Experience" di Zebra, utilizzando immagini chiare e poche domande con risposta "sì/no" per creare la configurazione ottimale per il vostro scanner. L'assistenza integrata fa sì che tutto funzioni senza intoppi, con un aiuto a portata di mano ogni volta che ne avete bisogno. E per chi desidera un maggiore controllo, con un rapido tocco è possibile accedere alle opzioni avanzate.

Identificare e correggere i codici a barre problematici con ScanSpeed Analytics
ScanSpeed Analytics, un'esclusiva Zebra, fornisce metriche dettagliate per ogni singolo codice a barre acquisito, consentendo di identificare i codici di scarsa qualità che rallentano i processi aziendali.

Strumenti gratuiti per soddisfare specifiche esigenze di gestione
Con 123Scan potete facilmente creare codici a barre di configurazione per la programmazione degli scanner. Se gli imager si trovano in più sedi nazionali o internazionali, con Scanner Management Service (SMS) potete configurare e aggiornare il firmware di qualsiasi dispositivo DS3600-HD collegato all'host, senza necessità di staging al centro assistenza o intervento dell'utente.

Informazioni precise al minuto su ogni aspetto degli scanner
Le funzioni di diagnostica a distanza dell'agente di registrazione automatizzano la registrazione delle informazioni, dello stato, delle statistiche, delle impostazioni di configurazione e dei dati dei codici a barre degli scanner, fornendo tutte le informazioni necessarie per la verifica degli eventi, la tracciabilità con blockchain, la generazione di ROI nel sito pilota, la risoluzione dei problemi e l'analisi predittiva delle tendenze dell'intero parco dispositivi.

Specifiche

Caratteristiche fisiche

Dimensioni	Cablato: 7,3 poll (A) x 3,0 poll (L) x 5,2 poll (P) 18,5 cm (A) x 7,6 cm (L) x 13,2 cm (P) Cordless: 7,3 poll (A) x 3,0 poll (L) x 5,6 poll (P) 18,5 cm (A) x 7,6 cm (L) x 14,2 cm (P)
Peso	Cablato: 309 g (10,9 once) Cordless: 411 g (14,5 once)
Intervallo di tensione in ingresso	Alimentazione da host: 4,5 V CC min., 5,5 V CC max. Alimentazione esterna: 11,4 V CC min., 12,6 V CC max.
Corrente di esercizio	DS3608-HD (cablato): 360 mA (RMS tipico)
Corrente di standby	DS3608-HD (cablato): 100 mA (RMS tipico)
Colore	Verde industriale
Interfacce host supportate	USB, RS232, Keyboard Wedge Industrial Ethernet: EtherNet/IP, Profinet, Modbus TCP e TCP/IP standard
Batteria	Batteria ricaricabile agli ioni di litio PowerPrecision+ da 3100 mAh
Indicatori per l'utente	Indicatore di decodifica diretta, LED, segnalatore acustico, vibrazione

Caratteristiche prestazionali

Scansioni per carica completa	100.000+
Acquisizione di immagini	Base
Illuminazione	Due (2) LED a luce bianca calda
Puntatore	Diodo laser a 655 nm
Campo di visuale imager	Orizzontale: 31°, verticale: 23°
Sensore immagine	1280 x 960 pixel
Contrasto di stampa minimo	Differenza riflessiva minima 15%
Imbardata/rollio /beccheggio	Imbardata: ± 60° Beccheggio: ± 60° Rollio: ± 360°

Funzionalità di decodifica[2]

1D	Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I 2 of 5, Korean 3 of 5, GS1 DataBar, Base 32 (farmaceutica italiana)
2D	PDF417, Micro PDF417, Composite Codes, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR Code, Micro QR, Chinese Sensible (Han Xin), codici postali
Supporto IUID	Supporta l'analisi IUID, con la capacità di leggere e separare i campi IUID in base ai requisiti dell'applicazione

Connettività wireless

Radio Bluetooth	Bluetooth classe 1, versione 4.0 (LE), profilo porta seriale (SPP) e profilo HID
Velocità dati	3 Mbit/s (2,1 Mbit/s) per Bluetooth classico 1 Mbit/s (0,27 Mbit/s) per Bluetooth Low Energy (BLE)
Portata segnale radio	In linea di visuale diretta all'aria aperta: Classe 1: minimo 100 m (300'); classe 2: minimo 10 m (30')

Conformità normativa

Caratteristiche ambientali	RoHS EN 50581: 2012
Sicurezza elettrica	Sicurezza UE: EN 60950-1: 2006 + A11: 2009 + A1: 2010 + A12: 2011 + AC 2011 + A2: 2013; sicurezza internazionale: IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Sicurezza USA/Canada: UL 60950-1, seconda edizione; CAN/CSA-C22.2 n. 60950-1-07
Sicurezza laser/LED	Sicurezza LED internazionale: IEC 62471: 2006 (ed.1.0); EN 62471: 2008 (LED); componente laser certificato UL, VDE e CU
EMI/RFI	Emissioni IT: EN 55022: 2010/AC: 2011 (classe B); immunità IT: EN 55024: 2010; industria pesante: EN 61000-6-2: 2005/AC:2005; emissioni di corrente armonica: EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009 (classe B); fluttuazione di tensione e flicker: EN 61000-3-3: 2013; apparecchiature elettriche medicali: EN 60601-1-2: 2007/AC: 2010, IEC 60601-1-2: 2007 (modificato); dispositivi a radiofrequenza: 47 CFR parte 15, sottoparte B, classe B Apparecchiature digitali: ICES-003 edizione 5, classe B

Raggi di decodifica (tipici)[3]

Simbologia/Risoluzione	Vicino/lontano
Code 128: 3 mil	2,0 - 3,0 poll./5,1 - 7,6 cm
Code 128: 20 mil	2,2 - 26,0 poll./5,6 - 66,0 cm
Datamatrix: 10 mil	1,0 - 9.0 poll./2,5 - 22,9 cm
PDF417: 5 mil	0,0 - 6,2 poll./5,1 - 15,2 cm

Garanzia

In base ai termini della dichiarazione di garanzia hardware di Zebra, la serie DS3608-HD / DS3678-HD è garantita contro difetti di fabbricazione e dei materiali per un periodo di: trentasei (36) mesi (scanner e culla): dodici (12) mesi (batteria) dalla data di spedizione. Per consultare la dichiarazione di garanzia completa, visitate:
www.zebra.com/warranty

Mercati e applicazioni

Magazzini e produzione industriale

• LI3600-SR: Acquisizione di codici a barre 1D a raggio standard
• LI3600-ER: Acquisizione di codici a barre 1D ad ampio raggio
• DS3600-SR: scansione a distanza standard di codici a barre 1D e 2D
• DS3600-HP: scansione ad alte prestazioni di codici a barre 1D/2D a lunga distanza – più OCR, foto e documenti
• DS3600-HD: Acquisizione di codici a barre 1D/2D ad alta densità
• DS3600-DP: Acquisizione di codici DPM (Direct Part Marks)
• DS3600-ER: Acquisizione di codici a barre 1D/2D ad ampio raggio
• DS3600-DPA: Ottimizzato per la lettura di simboli DPM e di codici a barre 1D wide
• DS3600-KD: Versatilità con una tastiera e un display a colori

Ambiente utente

Temperatura di esercizio	Cablato: da -30 °C a 50 °C (-22 °F – 122 °F) Cordless: da -20 °C a +50 °C (-4 °F – 122 °F)
Temperatura di stoccaggio	Da -40 °C a 70 °C (-40 °F - 158 °F)
Umidità	dal 5% al 95% in assenza di condensa
Resistenza agli impatti da ribaltamento	7500 impatti da 1,0 m (3,3 piedi)
Resistenza alle cadute	DS36X8: Resistente a cadute ripetute su cemento da 3,0 m (10 piedi) a temperatura ambiente DS3678 Resistente a cadute ripetute su cemento da 2,4 m (8 piedi) da -20 °C a 50 °C (-4 °F – 122 °F) DS3608 Resistente a cadute ripetute su cemento da 2,4 m (8 piedi) da -30 °C a 50 °C (-22 °F – 122 °F)
Protezione	Scanner: IP65 e IP68 come da specifiche di protezione IEC applicabili; culla FLB: IP65
Scarica elettrostatica (ESD)	Conforme a EN 61000-4-2, ±25 KV scarica in aria, ±10 KV scarica diretta, ±10 KV scarica indiretta
Immunità luce ambientale	Da 0 a 10.037 candele piede/da 0 a 108.000 Lux (luce solare diretta)

Utilità e gestione

123Scan	Programmazione dei parametri di scansione, aggiornamento del firmware, elaborazione dati dei codici a barre sottoposti a scansione e stampa di rapporti. Per ulteriori informazioni visitate www.zebra.com/123Scan
Scanner SDK	Generazione di un'applicazione di scansione completa, incluso documentazione, driver, utilità di test e codice sorgente campione. Per ulteriori informazioni visitate www.zebra.com/windowsSDK
Scanner Management Service (SMS)	Gestione remota dello scanner Zebra e acquisizione di informazioni sulle relative risorse. Per ulteriori informazioni visitate www.zebra.com/sms
Network Connect	Connette in modo perfetto gli scanner serie 3600 direttamente alla vostra rete Industrial Ethernet, senza hardware di conversione aggiuntivo. Per ulteriori informazioni visitate www.zebra.com/NetworkConnect

Servizi consigliati

Zebra OneCare™ Select; Zebra OneCare Essential

Note a piè di pagina

1. È consigliato l'uso dell'accessorio porta-scanner riscaldato per ridurre la condensa sul lato esterno della finestra di scansione quando si entra ed esce da celle frigorifere.
2. Per un elenco completo delle simbologie, consultate la guida di riferimento del prodotto.
Le specifiche tecniche sono soggette a modifica senza preavviso.
3. In base alla risoluzione di stampa, al contrasto e alla luce ambientale.

Zebra DNA for Scanners

Per ulteriori informazioni su Zebra DNA for Scanners e le relative applicazioni visitate
www.zebra.com/scannersoftware



Il marchio Zebra e il relativo logo sono marchi commerciali di Zebra Technologies Corp., registrati in molte giurisdizioni del mondo. Tutti gli altri marchi commerciali sono di proprietà dei rispettivi titolari. ©2026 Zebra Technologies Corp. e/o affiliate. 08/12/2026 HTML