

Scanner industriale fisso FS42

Una combinazione imbattibile di funzionalità, flessibilità e potenza

Nel panorama aziendale odierno, le crescenti esigenze del commercio globale e la sua intricata supply chain esercitano una pressione in costante aumento sulle aziende, sollecitate a migliorare la produttività e accelerare i tempi di consegna. Che si tratti di produzione, logistica o di raggiungere il consumatore finale, la chiave del successo sta nella gestione e nella tracciabilità dei prodotti essenziali che fanno muovere la vostra attività.



Vi presentiamo lo scanner industriale fisso FS42, una potente soluzione realizzata per soddisfare le complesse esigenze dei processi di produzione e consegna moderni. Progettato per integrarsi perfettamente nelle attività di scansione ad ampio volume che richiedono un'elevata potenza di elaborazione, l'FS42 garantisce un monitoraggio e una tracciabilità efficienti tramite la decodifica automatica delle informazioni da qualsiasi componente o imballaggio in sede di produzione, stoccaggio ed evasione. Acquisisce rapidamente anche i codici a barre più difficili, garantendo prestazioni di alto livello nei settori manifatturiero, magazzino, distribuzione e logistica e consentendo alle aziende di liberare tutto il loro potenziale.



Alla base dell'FS42 c'è Zebra Aurora Focus, una piattaforma software intuitiva progettata appositamente per semplificare la configurazione, l'implementazione e l'utilizzo di tutti gli scanner industriali fissi Zebra. Con funzionalità esclusive come ImagePerfect+ e Golden Image Compare, un'ineguagliabile precisione nell'acquisizione dati è assicurata fin dal primo istante. Con l'evolversi delle vostre esigenze al di là della scansione, l'FS42 ha la potenza di elaborazione e l'estesa capacità di memoria necessarie per supportare le applicazioni ad alta intensità di risorse, come l'OCR basato sul deep learning e i processi di ispezione mediante visione digitale avanzata. Per aggiungere nuovi strumenti, è sufficiente acquistare le licenze software che garantiscono il vostro investimento per il futuro. Migliorate la visibilità operativa e raggiungete livelli di successo mai visti prima con l'FS42, un'esclusiva di Zebra.

Software Zebra Aurora Focus™

Zebra Aurora Focus è una piattaforma ottimizzata e centralizzata per la gestione degli scanner industriali fissi e la gamma di sistemi di visione digitale di Zebra. Grazie alla sua efficacia e semplicità, questa soluzione innovativa consente di controllare meglio l'automazione della produzione e della logistica all'interno dell'azienda. Con Aurora Focus, gli utenti possono configurare, implementare e usare facilmente tutti gli scanner industriali fissi e le fotocamere intelligenti per visione digitale di Zebra, eliminando la necessità di diversi strumenti e snellendo così i processi operativi.

Facile fin dal primo giorno

La moderna interfaccia estremamente intuitiva è di facile utilizzo sia per gli utenti con più esperienza che per quelli nuovi, riducendo i tempi necessari per la formazione e l'implementazione. Gli utenti più esperti potranno accedere senza problemi a tutte le funzionalità e alle procedure semplificate, mentre quelli nuovi saranno guidati attraverso tutti i passaggi in sequenza logica. Inoltre, qualora necessitassero di assistenza, la funzione Learn-As-You-Go mette a disposizione tutorial, presentazioni e video integrati che illustrano tutti gli aspetti del software e della sua dotazione completa di strumenti di gestione.

FS42 – Più funzionalità. Più possibilità. Scoprite la differenza con Zebra.
Per maggiori informazioni, visitate www.zebra.com/fs42

Facile da configurare

Alimentazione e dati da rete Ethernet

Con il supporto per Power over Ethernet (PoE), potete alimentare l'FS42 e gli accessori collegati usando la rete. In questo modo, la configurazione sarà meno complessa ed eliminerete il costo di cavi e alimentatori. Negli ambienti senza PoE, potete alimentare l'FS42 anche con un normale alimentatore da 24 V CC o tramite una porta USB-C standard.

Impostazione semplice e immediata con Auto-Tune

È sufficiente attivare Auto-Tune per ottenere prestazioni di lettura costanti e affidabili in tutta semplicità. Basta premere un pulsante e Auto-Tune regolerà l'immagine alla perfezione, consentendo una configurazione più rapida e precisa.

Connettività illimitata con la porta USB-C

Cercate una maggiore flessibilità? La porta USB-C consente di alimentare la fotocamera con un cavo unico e di collegare innumerevoli accessori. Potete integrare facilmente lo scanner con vari dispositivi Zebra, quali stampanti o tablet, nonché eseguire il backup del sistema e salvare immagini per analizzarle in seguito collegando all'FS42 dei dispositivi di storage esterni.

Accesso rapido alle impostazioni di lavoro e del dispositivo

Nell'innovativa e intuitiva interfaccia, le funzionalità sono raggruppate per flussi di lavoro logici. Non è necessario dover cercare le funzionalità richieste: sono tutte attivabili con uno o due clic. Anche le impostazioni complicate risultano facili da configurare, in quanto presentate come cursori e pulsanti di opzione.

Facile da implementare

Illuminazione integrata affidabile

Non occorre nessuna costosa illuminazione esterna. Con l'FS42 di Zebra potete ottenere di più con meno risorse grazie a un potente sistema di illuminazione integrato. Scegliete l'illuminazione più adatta per i tipi di codici che usate – rosso, bianco, blu, infrarosso, oppure un unico modello che le integra tutte. Il risultato? Immagini di alta qualità per acquisire i codici a barre in modo altamente affidabile.

Input/output (I/O) programmabili

Controllate singolarmente fino a nove porte I/O digitali per espandere le funzionalità delle applicazioni e migliorare il rilevamento degli errori. Potete aggiungere ulteriori periferiche, attivare spie o innescare azioni per rendere i vostri processi ancora più automatizzati.

Indicatori di stato/feedback per l'operatore

Con gli indicatori a LED a 360°, gli operatori possono controllare all'istante lo stato dei processi di decodifica. Basta un'occhiata per vedere se la scansione è riuscita o meno e tutelare così la qualità e la tracciabilità dei prodotti. Grazie ai cinque LED di stato integrati – alimentazione, online/in funzione, avvio di messa a fuoco, errore e stato Ethernet – potete verificare facilmente se le fotocamere funzionano perfettamente o necessitano di un controllo. Per una maggiore sicurezza, un segnale acustico con volume regolabile fornisce un'indicazione sonora dell'avvenuta decodifica, evitando agli addetti di distogliere lo sguardo dall'operazione in corso per controllare il dispositivo.

Robusto e affidabile

Grazie alla struttura ultra-rinforzata, il dispositivo funziona in modo affidabile anche negli ambienti più ostili. Il telaio in alluminio resiste alle sostanze chimiche e agli oli lubrificanti. Le classi di protezione IP65 e IP67 rendono l'unità a prova di polvere e in grado di resistere a lavaggi con getti d'acqua violenti o anche a immersioni complete in acqua.

Indicazioni sulle prestazioni in tempo reale con il dashboard web HMI

Potenziare gli addetti con informazioni fruibili là dove sono più necessarie: la loro postazione di lavoro. Per ogni fotocamera, il personale può accedere dal browser web a tutte le metriche chiave, quali stato del dispositivo, utilizzo delle risorse, risultati di decodifica e metriche sulle prestazioni di scansione. In questo modo non occorre installare un PC per ogni postazione di lavoro, riducendo le esigenze di hardware e le spese di installazione.

Puntamento facile

Un esclusivo reticolo a raggiera a 8 punti con linee nitide generate da laser consente di vedere facilmente se i codici a barre sono nel campo di visuale, per un puntamento affidabile e infallibile e una messa in servizio più rapida.

Potenziare le vostre prestazioni

L'FS42 è ricco di funzioni al top della categoria, quali:

Un processore ultraveloce

L'unità di elaborazione neurale i.MX 8M Plus dell'FS42 consente di velocizzare la scansione ed è ottimizzata per accelerare le applicazioni basate sull'intelligenza artificiale e la visione digitale.

Maggiore capacità di memoria

Se le esigenze delle vostre applicazioni aumentano, l'FS42 ha tutta la memoria che serve per stare al passo. Con una memoria fino a due volte superiore rispetto ai modelli FS (8 GB), l'FS42 è adatto anche a scenari d'uso di scansione e visione digitale più complessi, senza sacrificare le prestazioni.

Licenze software

Integrate tutte le funzioni che vi servono, quando vi servono.

Con l'upgrade delle licenze software potete aggiungere il supporto per nuove simbologie di codici a barre, velocità di acquisizione più elevate e strumenti di visione digitale.

OCR basato su deep learning

Sfruttate gli strumenti basati sull'intelligenza artificiale per acquisire facilmente informazioni testuali da componenti sulla linea di produzione o etichette su scatole; non è necessario l'apprendimento dei font, basta tracciare un riquadro intorno al testo da leggere.

Rilevamento delle anomalie dell'immagine¹

Automatizzate una parte del controllo di qualità sfruttando la visione digitale per confrontare le immagini dei prodotti con un'immagine standard di riferimento. Le eventuali anomalie vengono contrassegnate per la successiva ispezione, riducendo i tempi e le risorse necessarie.

Facile da usare

Lettura simultanea di tutti i codici a barre con ManyCode

Dovete acquisire più codici a barre da un componente? Abilitate la modalità ManyCode per acquisire simultaneamente tutti i codici a barre, indipendentemente dalla quantità, dalla simbologia o dai dati.

Copertura senza preoccupazioni con servizio di assistenza completo

Con i servizi di assistenza Zebra OneCare™ Essential e Select avrete prestazioni sempre al top e operatività senza interruzioni, come richiedono le aziende moderne. Dite addio alle interruzioni inaspettate e ai costi di riparazione imprevisti. Con la copertura completa pensiamo a tutto noi, dalla normale usura ai danni accidentali. Potete personalizzare il piano di assistenza con numerose opzioni in base alle esigenze della vostra azienda, ad esempio con consegna dei dispositivi sostitutivi entro il giorno successivo, assistenza in sede, possibilità di accedere via cloud ai contratti, ai dati delle riparazioni, alle richieste di assistenza tecnica e molto altro.

Nessuna perdita dei dati importanti per la vostra attività

L'FS42 legge tutto, dai codici a barre 1D, 2D e DPM ai dati OCR basati su deep learning. Scegliete la configurazione adatta ai codici essenziali per i vostri processi aziendali di oggi, ma con la certezza di poter espandere le funzionalità per adattarvi alle esigenze di acquisizione dati future. Basterà acquistare delle licenze e potrete aggiungere ulteriori simbologie di codici a barre e incrementare la velocità di scansione, oppure potrete passare a un pacchetto di strumenti per la visione digitale e trasformare l'FS42 in una fotocamera intelligente, dotata di funzionalità di visione digitale complete.

ImagePerfect+ garantisce le migliori prestazioni di lettura

L'illuminazione non uniforme e l'esigenza di leggere i codici a barre da distanze variabili possono rendere necessarie fotocamere aggiuntive, luci esterne o personalizzazioni con codice complesso – tutte aggiunte che possono aumentare sensibilmente il costo totale di esercizio. Per risolvere tutti questi problemi c'è una funzione nuova e rivoluzionaria: ImagePerfect+. Questa funzione esclusiva di Zebra acquisisce fino a 16 immagini diverse di un singolo componente, ciascuna con le proprie impostazioni di messa a fuoco, esposizione, guadagno, controllo dell'illuminazione, ecc. Il risultato? Immagini di alta qualità che consentono velocità di lettura elevate, semplificano notevolmente la soluzione e riducono il costo totale.

Tecnologia di imaging esclusiva di Zebra

La tecnologia PRZM Intelligent Imaging, un'esclusiva di Zebra, e il sistema ottico avanzato dell'FS42 garantiscono l'affidabilità di acquisizione dei dati necessaria per la massima efficienza operativa delle vostre attività. Il sistema ottico permette di acquisire più codici a barre contemporaneamente, amplia i raggi di lettura e le distanze focali e offre un campo di visuale più vasto per acquisire più informazioni con meno apparecchiature. PRZM Intelligent Imaging è progettato appositamente per le esigenze di acquisizione dati del vostro ambiente e permette di acquisire al primo colpo quasi tutti i codici a barre, in quasi ogni condizione: dai codici 1D e 2D danneggiati o stampati male su un nastro trasportatore in movimento ai simboli DPM problematici che sporgono troppo o troppo poco da superfici curve o riflettenti.

Scoprite la gamma Zebra di scanner industriali fissi



FS10



FS20



FS40



FS42



FS70



GS20

Specifiche

Caratteristiche del dispositivo	
Dimensioni	54,0 mm (A) x 64,0 mm (L) x 91,4 mm (P) 2,1" (A) x 2,5" (L) x 3,6" (P)
Peso	400,0 g (14,1 once)
Alimentazione	Alimentazione esterna: 10-30 V c.c., 1,5 A max @ 24 V c.c. (36 W max) Alimentazione PoE+: Classe 4, 25,5 W max Alimentazione PoE: Classe 3, 13 W max Host USB-C: 5 V c.c., 3 A max (15 W max)
IO configurabile	Quattro GPIO con isolamento ottico: GPIO 0, 1, 2, 3 Cinque GPIO senza isolamento ottico: GPIO 4, 5, 6*, 7*, 8* Tensione GPIO: 10-30 V CC *Non disponibile quando è abilitata la modalità luce esterna
Colore e materiale	Telaio in alluminio verde industriale
Porte di interfaccia	Una porta Ethernet M12 X-Coded 1000/100/10 Mbps* Una porta di alimentazione/GPIO/RS-232 M12 12 pin Una porta di alimentazione e controllo luce esterna/GPIO M12 5 pin Una porta USB 3.0 SuperSpeed Type C con DisplayPort Alt Mode *Disponibile con una porta Ethernet; PoE supportato solo dalla porta Ethernet principale
Protocolli di comunicazione	Ethernet/IP, PROFINET, Modbus TCP, TCP/IP, RS-232
Supporto tastiere	USB HID
Indicatori per l'utente	LED di decodifica/stato processo a 360°, LED alimentazione, LED stato dispositivo, LED stato messa a fuoco, LED di avviso, LED di stato Ethernet; segnale acustico (volume regolabile)
Caratteristiche prestazionali	
Sensore immagine	2,3 MP: CMOS da 1/2,6 pollici con otturatore globale 1920 x 1200, pixel quadrati da 3,0 µm Monocromatico 5MP: CMOS da 1/2,5 pollici con otturatore globale 2592 x 1944, pixel quadrati da 2,2 µm Monocromatico
Velocità di acquisizione	2,3 MP: fino a 60 fotogrammi/secondo 5MP: fino a 42 fotogrammi/secondo
Puntatore	Laser rosso Classe II; reticolo a raggiata a 8 punti
Illuminazione	Moduli sostituibili dall'utente: • Otto LED rossi 660 nm • Otto LED IR 850 nm • Otto LED bianchi 2700 K (temperatura colore) • Quattro LED rossi 660 nm + otto LED IR 850 nm + otto LED bianchi 2700 K (temperatura colore)
Campo di visuale imager	SR (raggio standard): lenti liquide 10,8 mm 30° O x 19° V nominale WA (wide angle): lenti liquide 6,8 mm 46° O x 29° V nominale
Ambiente di utilizzo	
Temperatura di esercizio	Da 0 °C a 45 °C/da 32 °F a 113 °F (alimentatore esterno da 10-30 V CC, a seconda dei cicli di funzionamento) Da 0 °C a 40 °C/da 32 °F a 104 °F (PoE, a seconda dei cicli di funzionamento)

Temperatura di stoccaggio	Da -40 °C a 70 °C (-40 °F - 158 °F)
Protezione ambientale	IP65 e IP67
Umidità	Da 5% a 90% di umidità relativa in assenza di condensa
Resistenza agli urti	EN 60068-2-27, 30 g; 11 ms; 3 urti su ogni asse
Resistenza alle vibrazioni	EN 60068-2-6, 14 mm a 2-10 Hz, 1,5 mm a 13-55 Hz; 2 g a 70-500 Hz; 2 ore su ogni asse
Simbologie supportate ²	
1D	Codabar, Code 39, Code 93, Code 128, I 2 of 5, MSI Plessey, UPC/EAN
2D	Aztec, Data Matrix, DotCode, MaxiCode, PDF417, Micro PDF417, QR Code, Micro QR
OCR	OCR basato su deep learning tramite una licenza add-on. Supporta le lettere dell'alfabeto latino (A-Z, a-z, numeri e caratteri seguenti: !#\$%&'()*+,-./:;<=>?@[\\]^_`{ }~""\€£¥)
Software	
Gestione	Zebra Aurora Focus
Pacchetti Decoder	1D/2D Standard (5 FPS); 1D/2D Fast (60 FPS); 1D/2D DPM Full (60 FPS); licenza soluzione Connectivity Gateway (i pacchetti Decoder variano a seconda della SKU; gli upgrade software del pacchetto Decoder sono disponibili tramite una licenza di upgrade).
Strumenti per la visione digitale	Sensore, standard (disponibile tramite licenza di upgrade)
Conformità normativa	
Ambiente	EN 50581:2012; EN IEC 63000:2018
Sicurezza elettrica	IEC 62368-1 (Ed.2); EN 62368-1:2014/A11:2017
Sicurezza laser	21CFR1040.10 & 21CFR1040.11 IEC/EN 60825-1:2014 (3a ed.)
Sicurezza LED	IEC 62471:2006 (Ed.1); EN 62471:2008
EMI/EMS	EN 55032:2015/A11:2020 (Classe B) EN 55035:2017 EN 61000-3-2:2014 (Classe A) EN 61000-3-3:2013 47 CFR parte 15, sottoparte B, classe B ICES-003, edizione 7, Classe B
Dichiarazione di conformità UE	2014/30/UE; 2014/35/UE; 2011/65/UE. Per maggiori informazioni, visitate: www.zebra.com/doc
Accessori	
Illuminazione interna, illuminazione esterna, filtri interni, staffe, cavi, alimentatori	
Informazioni	
In base ai termini della dichiarazione di garanzia hardware di Zebra, l'unità FS42 è garantita contro difetti di fabbricazione e dei materiali per un periodo di Due (2) Anni dalla data di spedizione. Per consultare la dichiarazione di garanzia completa dei prodotti hardware Zebra, visitate: www.zebra.com/warranty	
Servizi consigliati	
Zebra OneCare Select™; Zebra OneCare Essential™	

Specifiche

Raggi di decodifica (raggi operativi tipici) ³		
FS40-SR – Obiettivo FOV 30°		
Simbologia/risoluzione	Vicino	5MP-SR - Lontano
5 mil Code 128	8 cm (3")	83 cm (33")
10 mil Code 128	8 cm (3")	166 cm (65")
15 mil Code 128	8 cm (3")	249 cm (98")
20 mil Code 128	8 cm (3")	332 cm (131")
5 mil DataMatrix	8 cm (3")	44 cm (17")
10 mil DataMatrix	8 cm (3")	89 cm (35")
15 mil DataMatrix	8 cm (3")	133 cm (52")
30 mil DataMatrix	8 cm (3")	267 cm (105")
FS42-WA – Obiettivo FOV 46°		
Simbologia/risoluzione	Vicino	5MP-WA - Lontano
5 mil Code 128	8 cm (3")	52 cm (20")
10 mil Code 128	8 cm (3")	104 cm (41")
15 mil Code 128	8 cm (3")	157 cm (62")
20 mil Code 128	8 cm (3")	209 cm (82")
5 mil DataMatrix	8 cm (3")	28 cm (11")
10 mil DataMatrix	8 cm (3")	56 cm (22")
15 mil DataMatrix	8 cm (3")	84 cm (33")
30 mil DataMatrix	8 cm (3")	168 cm (66")
Note a piè di pagina		
1. Alcune caratteristiche saranno disponibili in una release futura. Per maggiori informazioni, rivolgetevi al vostro partner o rappresentante commerciale Zebra.		
2. Per un elenco completo delle simbologie, consultate la guida di riferimento del prodotto.		
3. Variabile in base a risoluzione di stampa, contrasto, fonte di alimentazione, sorgente di illuminazione e luce ambientale.		
Le specifiche tecniche sono soggette a modifica senza preavviso.		

