

Lettores RTLS ATR7000

Un nuovo concetto di efficienza operativa, grazie a una localizzazione delle risorse in tempo reale di livello superiore e conveniente

La vostra attività dipende da dati precisi e aggiornati al minuto. Quanto più si conoscono la posizione e i movimenti dell'inventario e delle risorse, tanto più si è in grado di pianificare in modo efficace, ottimizzando l'efficienza operativa e la produttività e riducendo al minimo le scansioni manuali, che richiedono tempo e sono soggette a errori. Il lettore RTLS Zebra ATR7000 offre una visibilità senza precedenti sulla posizione degli articoli dotati di tag RFID, aggiornata continuamente in tempo reale. La guida digitale del fascio di luce e le antenne grandangolari a phase array garantiscono una precisione e una copertura senza pari.



Localizzazione eccezionale per la massima visibilità delle risorse

Tecnologia RFID avanzata proprietaria ed esclusiva di Zebra

L'architettura multi-trasmissione e ricezione in parallelo, il beamforming digitale e l'antenna grandangolare operano in combinazione per offrire una precisione di localizzazione e una copertura insuperabili.

Antenna multi-polarizzata grandangolare

Il grandangolo copre fino al doppio dell'area dei lettori tipici della concorrenza. Inoltre, grazie al doppio pattern di copertura circolare e lineare, è possibile ottenere la massima visibilità dei tag praticamente in qualsiasi applicazione, indipendentemente dalle dimensioni o dalla complessità dell'ambiente.

Guida digitale del fascio per una precisione di localizzazione millimetrica

L'ATR7000 guida ed elabora elettronicamente e simultaneamente diverse centinaia di fasci stretti simili a quelli di una torcia elettrica, fornendo una localizzazione altamente precisa delle risorse, con un margine tipico migliore di 0,6 metri.

Tracciamento in tempo reale migliore del settore: posizione, movimento e direzione del movimento

L'ATR7000 vi offre una visibilità completa e in tempo reale della posizione di tutte le vostre risorse etichettate, indipendentemente dal fatto che siano ferme o su un carrello elevatore in movimento a velocità massima. Poiché è possibile vedere anche la direzione del movimento, si ottiene un ulteriore livello di informazioni: ad esempio, si può vedere se gli articoli vengono spostati dentro o fuori da un camion sulla banchina di carico. Inoltre, questo potente lettore industriale offre una capacità di lettura fino a 10 volte superiore a quella dei lettori della concorrenza; indipendentemente dal numero di risorse da tracciare, con l'ATR7000 è sempre possibile monitorarle tutte in tempo reale.

Facilità di integrazione e implementazione

Integrazione semplice e rapida con l'API RFID di Zebra

Volete rendere operativa la vostra piccola installazione in modo semplice e veloce? Fatelo con l'API RFID di Zebra.

Con l'ATR7000 si possono adottare flussi di lavoro rapidi e senza intoppi che assicurano ai processi un'efficienza senza precedenti e tagliano drasticamente i costi delle transazioni.

Per maggiori informazioni, visitate www.zebra.com/atr7000

L'API semplifica la creazione di applicazioni RFID che possono utilizzare i dati di localizzazione tag in tempo reale dell'ATR7000, a supporto di flussi di lavoro dinamici che consentono di risparmiare tempo.

Funzionalità di localizzazione superiore con il software CLAS (Configuration and Location Analytics Software) di Zebra

Volete potenziare il vostro sistema di gestione del magazzino (WMS) con la localizzazione accurata e in tempo reale di tutti i vostri beni etichettati per consentire la creazione di flussi di lavoro dinamici che massimizzino la produttività? Con CLAS è possibile. Questo software pronto per l'uso è disponibile in licenza comprende due componenti chiave: il software RTLS, che consente di configurare i lettori ATR7000 e di gestirli e monitorarli tutti da remoto, e il motore di analisi della localizzazione (Location Analytics). Il motore Location Analytics provvede automaticamente a:

- Raccogliere i dati dei tag da tutti i lettori ATR7000
- Triangolare i dati dei tag recuperati da più lettori per calcolare la posizione in tempo reale di tutti i beni etichettati, con una precisione tipica di 0,6 m.
- Trasmettere la posizione in tempo reale dei beni etichettati al sistema aziendale di vostra scelta, ad esempio il vostro sistema di gestione del magazzino (WMS).

Sulla base dei dati acquisiti, il sistema WMS conoscerà la posizione di tutti i beni – fermi o in movimento – e la direzione di quelli in movimento. Grazie a questo nuovo livello di dati di localizzazione, il WMS può creare e assegnare automaticamente flussi di lavoro dinamici complessi che combinano più attività in un unico processo. Ad esempio, un lavoratore che rientra dopo aver completato un'operazione di stoccaggio potrebbe occuparsi del picking di un ordine mentre torna alla base. Oppure, un addetto potrebbe eseguire più ordini di picking nella stessa area del magazzino compiendo un unico tragitto.

Il risultato? Minimo lavoro di codifica dell'applicazione. Massimo valore della soluzione RFID ATR7000. Un ritorno più rapido dell'investimento grazie all'eliminazione di circa sei-nove mesi di tempo di sviluppo. Massima efficienza operativa. E massima produttività del personale.

Facile da implementare, gestire ed espandere.

MotionWorks Enterprise RFID Reader Management

MotionWorks Enterprise RFID Reader Management è una soluzione che permette di implementare e gestire facilmente una rete di lettori RFID passivi Zebra. Pienamente compatibile con la nostra attuale gamma di dispositivi di questa categoria, RFID Reader Management permette di configurare e monitorare da una sola applicazione unificata lo stato di ogni lettore RFID Zebra predisposto per il cloud presente nel vostro sistema, eliminando la necessità di utilizzare più strumenti per gestire tipologie di lettori differenti.

IoT Connector

Con IoT Connector è possibile raccogliere dati da dispositivi edge compatibili con il cloud in modo semplice e uniforme. Utilizzate le informazioni e gli approfondimenti ottenuti per prendere decisioni in tempo reale. Sviluppato come caratteristica di serie dei nostri scanner per codici a barre e lettori RFID, IoT Connector è semplice da configurare (non richiede alcuna codifica) e utilizza protocolli standard nell'ambito dell'Internet of Things.

Diverse opzioni di montaggio

Montate l'ATR7000 dove vi serve. La predisposizione per il montaggio su asta facilita l'installazione in posizione elevata. Inoltre, grazie al supporto VESA standard, avete a disposizione ulteriori opzioni di montaggio versatili.

Opzioni di alimentazione flessibili

Alimentatelo come preferite. È sufficiente collegare l'alimentatore da +24 V CC o utilizzare il supporto integrato per l'alimentazione 802.3at Power over Ethernet Plus (PoE+) per eliminare la necessità di una presa di corrente e i tempi e i costi di gestione del cablaggio.

Facile gestione remota di tutti i lettori ATR7000

Gestite l'intera soluzione ATR7000 con l'interfaccia di gestione integrata. Grazie a questa potente soluzione di gestione, potete rilevare e configurare automaticamente i lettori ATR7000 connessi alla rete locale, completamente da remoto.

Un valore ineguagliabile, senza spendere una fortuna

Dimezzate i costi dell'hardware con una zona di copertura imbattibile

In termini di costi l'ATR7000 non ha rivali, sia che scegliate di utilizzarlo come sistema di localizzazione in tempo reale o come lettore fisso standard presso i portali delle banchine o in altri punti di passaggio. Le sue antenne grandangolari coprono fino al doppio dell'area dei lettori della concorrenza, dimezzando di fatto il numero e il costo dei lettori necessari per il vostro sistema RTLS. Lo stesso risparmio si ottiene quando si utilizza l'ATR7000 come lettore fisso ai portali delle banchine, poiché le sue funzioni avanzate consentono a un solo ATR7000 di coprire due portali.

Manutenzione dei tag senza costi

Se poi parliamo di manutenzione dei tag, il risparmio è ancora maggiore. I tag UHF passivi non solo sono molto convenienti, ma non richiedono una batteria, né quindi la gestione e la manutenzione della stessa: a differenza dei tag attivi, pertanto, non è necessario spendere tempo o denaro per monitorare lo stato di salute della batteria e per cambiarla al fine di garantire una visibilità continua dei tag. Inoltre, poiché un tag passivo costa mediamente meno di dieci centesimi e dura anni, è possibile etichettare grandi volumi di merci e risorse, a differenza che con altri sistemi RTLS.

Massimizzate le prestazioni con i tag RFID Zebra a prestazioni avanzate – appositamente progettati per l'ATR7000

I tag giusti sono fondamentali per massimizzare le prestazioni e i vantaggi del vostro sistema RFID. Ecco perché Zebra ha sviluppato i suoi tag RFID a prestazioni avanzate, progettati specificamente per fornire il raggio di lettura esteso, l'insensibilità all'orientamento e l'acquisizione più rapida dei tag necessari per sfruttare il pieno potenziale dell'ATR7000. Il raggio di lettura esteso abbinato all'elevata sensibilità dell'ATR7000 garantisce che anche i tag ai margini della zona di copertura vengano catturati senza problemi. I tag omnidirezionali sono insensibili all'orientamento e pertanto consentono un'applicazione flessibile delle etichette sui beni, fondamentale per ottenere tassi di lettura elevati. Il chip ad alta sensibilità nel tag permette al lettore di rispondere più rapidamente, catturando i dati dei tag più velocemente e incrementando di conseguenza la produttività. Inoltre, grazie alla tecnologia a banda larga del chip, le prestazioni non si riducono su materiali densi e pesanti come legno, vetro, acqua e carta.

Software CLAS

CLAS (Configuration and Location Analytics Software), parte dell'Advanced Asset Tracking System di Zebra, consente di configurare e gestire tutti i lettori ATR7000 e di eseguire in tempo reale l'identificazione, l'analisi della posizione e la tracciabilità dei beni etichettati con tag RFID UHF passivi.

Specifiche

Mercati e applicazioni

Caratteristiche fisiche

Dimensioni	Diametro 482,6 mm (19,0 poll.), altezza 161 mm (6,34 poll.)
Peso	5,03 kg (11,1 libbre)
Indicatore visivo di stato	LED multicolore (alimentazione, stato)

Caratteristiche RFID

Antenna	Array di fase orientabile
Protocollo interfaccia aerea	EPC Global RFID Classe 1 Gen 2/ISO 18000-63
Massima sensibilità di ricezione	- 88 dBm
Raggio di scansione	Azimut 0-360°, elevazione 0-60°
Frequenza (banda UHF)	902-928 Mhz (Stati Uniti e Canada) 865-868 MHz (EMEA e India)

Connettività

Connettività di rete	10/100 BaseT Ethernet (RJ45)
I/O per usi generici	Riservato, due (2) ingressi, tre (3) uscite (opto-isolate)

Caratteristiche ambientali

Temperatura di esercizio	Da -20 °C a +55 °C (da -4 °F a +131 °F)
Temperatura di stoccaggio	Da -40 °C a 70 °C (da -40 °F a 158 °F)
Umidità	5-95% in assenza di condensa
Protezione	IEC IP51
Scarica elettrostatica (ESD)	± 15 KV CC per scarica in aria; ± 8 KV CC per scarica diretta/indiretta
Vibrazione	MIL STD 810F, 0,04 g2/Hz, casuale (da 20 Hz a 2 kHz), 6G rms

Interfaccia di gestione

Sistema operativo	Linux
Supporto API standard	Applicazione host .Net, C e Java EMDK
Protocolli di gestione	RM1.01 (con XML tramite HTTP/HTTPS e binding SNMP); specifica RDMP in ISO 24791-3
Upgrade firmware	Possibilità di upgrade del firmware via web o da remoto

Montaggio

Attacco diretto (montaggio su asta) o VESA 75 o VESA 100

Alimentazione

POE+ (802.3at) o alimentatore CA/CC +24 V CC, 3,25 A

Consumo energetico

Potenza al massimo:	24 W
Inattivo:	<4 W

Software di analisi della configurazione e della posizione (CLAS) (in licenza)

RTLS Config	Software server responsabile dell'inizializzazione, della gestione e del monitoraggio
Analisi della posizione	Stima l'orientamento dei tag RFID utilizzando tecniche avanzate di elaborazione parallela, calcola (mediante triangolazione) le stime di posizione dei tag osservati da uno o più lettori e pubblica l'ID e la posizione dei tag su un'interfaccia KAFKA.
Precisione di localizzazione	0,6 m (5 piedi) R50 1,2 m (5 piedi) R95

Conformità normativa

Sicurezza	UL 60950-01, IEC 62368-1, IEC-60950-1, EN 60950-1
RF/EMI/EMC	FCC Parte 15, RSS 210, EN 302 208, ICES-003 Classe B, EN 301 489-1/3
Altro	ROHS, WEEE

Garanzia prodotto

In base ai termini della dichiarazione di garanzia hardware di Zebra Technologies, il prodotto ATR7000 è garantito contro difetti di fabbricazione e dei materiali per un periodo di 1 (un) anno dalla data di spedizione. Per consultare la garanzia completa, visitate: www.zebra.com/warranty

Servizi consigliati

Servizi di supporto	Zebra OneCare, On-Site System Support
Servizi avanzati	Servizi di progettazione e implementazione RFID

Magazzinaggio e produzione

- Monitoraggio aree
- Portali sospesi
- Portali di banchine
- Aree di ingresso/uscita
- Monitoraggio di aree estese
- Posizione, transizione e direzione di beni
- Automazione industriale
- Tracciabilità dei beni

Interfaccia di gestione

Servizi di rete	DHCP, HTTPS, FTPS, SFTP, SCP, SSH, HTTP, FTP, SNMP e NTP
Stack di rete	IPv4, IPv6
Sicurezza	TLS vers. 1.2, FIPS 140-2 Livello 1
Protocollo interfaccia host	LLRP v1.0.1



Nord America e sede centrale
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

Sede Asia-Pacifico
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

Sede EMEA
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

Sede America Latina
+1 847 955 2283
la.contactme@zebra.com