

► **NEUES PRODUKT: HF | NFC-EMBEDDED-MODUL M980**
Die 8-Kanal-RFID-Lösung von iDTRONIC für die „Lean Production“



iDTRONIC, Europas führender Anbieter von Embedded-RFID-Modulen, hat ein neues Hochleistungs-HF-RFID-Modul (13,56 MHz) entwickelt und auf den Markt gebracht. Basierend auf dem Flaggschiff-IC-Chip M900 von iDTRONIC wurde dieses erweiterte 8-Kanal-Modul unter Berücksichtigung aktueller Industrie 4.0- und IoT-Trends entwickelt.

Das iDTRONIC HF | NFC Embedded Modul M980 ist ein leistungsstarkes und kostengünstiges Lesegerät für die Integration in Check-in-Schalter, Bibliotheken, Einzelhandel oder Regalsysteme. Mit seinem hochmodernen Mikrocontroller und der neuesten HF-Transceiver-Technologie ermöglicht das Lesegerät das Lesen und Beschreiben von 13,56-MHz-Transpondern, die den gängigen RFID-Standard ISO15693 unterstützen.

Dank seiner 8 Antennenkanäle erreicht das HF | NFC Embedded Modul M980 Lesereichweiten von bis zu 10 cm (je nach Transpondertyp). Die serielle Schnittstelle RS485 ermöglicht eine einfache und schnelle Integration in bestehende Elektronik oder eine schnelle Neuentwicklung von High-End-Identifikationsanwendungen.

► 8-KANAL-MODUL MIT MULTIPLEXER

Das M980 HF | NFC-Modul wurde speziell entwickelt, um RFID-Daten von mehreren Eingangssignalen, die von verschiedenen Standorten stammen, genau zu lesen. Durch den integrierten Multiplexer kann jeder der acht Antennenkanäle individuell aktiviert und konfiguriert werden, um HF/NFC-Tags entsprechend den Parametern der Anwendung zu lesen. Ganz gleich, ob Sie eine Bestandsaufnahme in einem Regalsystem durchführen oder den Fortschritt in einem Produktionsprozess verfolgen, der M980 bietet Flexibilität sowie einen stabilen Betrieb, selbst in rauesten industriellen Umgebungen.

► RS485-SCHNITTSTELLE

Die RS485-Schnittstelle des M980 ermöglicht die Vernetzung seiner Knoten in einer Daisy-Chain, die auch als Partyline- oder Bus-Topologie bezeichnet wird. In dieser Topologie verbinden sich die RFID-Geräte über kurze Netzwerk-Stubs mit einem Hauptkabel-Trunk und erhalten individuelle Adressen. Diese Netzwerkfunktionalität beschleunigt das Lesen mehrerer HF | NFC-RFID-Tags in einer überfüllten Umgebung und sorgen für Konsistenz beim Lesen von Tags.

Die Hardware von iDTRONIC wird mit einem nützlichen SDK für die Entwicklung von Steuerungs-, Linux- oder Windows-basierten Anwendungen geliefert. Neben der Dokumentation, den Befehlsprotokollen und den Quellcodes enthält das SDK eine Windows-basierte Demo-Anwendung mit vollem Funktionsumfang über den unterstützten HF-RFID-Standard.

► LEAN PRODUCTION - DIE VORTEILE

HF | NFC-RFID-Technologie kann mehrere Vorteile bieten, wenn sie auf schlanke Produktionsprozesse angewendet wird. Lean Production konzentriert sich auf die Minimierung von Verschwendung, die Verbesserung der Effizienz und die Optimierung der gesamten Fertigungsprozesse. Hier sind einige Vorteile des Einsatzes des M980 in der Lean Production:

- **Echtzeit-Transparenz und Rückverfolgbarkeit:** Echtzeit-Verfolgung und -Überwachung von Produkten, Materialien und Anlagen während des gesamten Produktionsprozesses. Dies verbessert die Transparenz und Rückverfolgbarkeit und ermöglicht eine bessere Kontrolle und Verwaltung des gesamten Produktionsflusses.
- **Schnelle Umrüst- und Rüstzeiten:** Beschleunigen Sie die Identifizierung und Nachverfolgung von Werkzeugen, Geräten und Komponenten, die für Produktionseinrichtungen benötigt werden. Dies führt zu schnelleren Umrüstungen, reduziert Ausfallzeiten und verbessert die Gesamteffizienz der Produktion.
- **Work-in-Process-Transparenz (WIP):** Work-in-Process-Artikel bieten Echtzeit-Einblick in den Status und die Position jedes Produkts in der Produktionslinie. Diese Informationen helfen dabei, Engpässe zu erkennen und den Materialfluss durch den Produktionsprozess zu optimieren.
- **Verbesserte Qualitätskontrolle:** Automatisierte Nachverfolgung von Komponenten und Materialien, die die Umsetzung von Qualitätskontrollmaßnahmen in verschiedenen Produktionsphasen erleichtert. Dies kann dazu beitragen, Qualitätsprobleme frühzeitig im Prozess zu erkennen und zu beheben und die Wahrscheinlichkeit fehlerhafter Produkte zu verringern.
- **Optimierte Kanban-Systeme:** Integration in Kanban-Systeme, die eine automatische Auslösung des Materialnachschiebs auf der Grundlage des tatsächlichen Verbrauchs ermöglichen. Dadurch wird sichergestellt, dass Materialien „just in time“ wieder aufgefüllt werden, wodurch Überbestände und Abfall minimiert werden.

Die Implementierung des M980 in Lean Production kann zu einer effizienteren und reaktionsfähigeren Fertigungsumgebung beitragen, indem die wichtigsten Herausforderungen angegangen und die Prinzipien des Lean Manufacturing unterstützt werden.

► REGALSYSTEME - ZUSATZNUTZEN

Die Nutzung von HF | NFC-Technologie (13,52 MHz) in Regalsystemen bietet verschiedene zusätzliche Vorteile gegenüber dem Lean Management, insbesondere bei der Verbesserung der Effizienz und des Managements von Bestand und Lagerung:

- **Automatisiertes Bestandsmanagement:** Automatische Nachverfolgung und Identifizierung von Artikeln in Regalen. Diese Automatisierung rationalisiert die Prozesse der Bestandsverwaltung, reduziert den Bedarf an manueller Zählung und minimiert menschliche Fehler.
- **Schnelle und genaue Audits:** Die Durchführung regelmäßiger Bestandsprüfungen wird mit dem M980 schneller und genauer. Die Technologie ermöglicht ein schnelles Scannen von Artikeln in den Regalen und erleichtert einen zeitnahen und präzisen Abgleich der Lagerbestände.

- **Verbesserte Auftragsabwicklung:** Die RFID-Technologie ermöglicht eine effiziente Kommissionierung, indem sie Echtzeitinformationen über Artikelstandorte bereitstellt. Dies führt zu einer schnelleren und genaueren Auftragsabwicklung und verbessert die allgemeine Kundenzufriedenheit.
- **Optimierung der Regalauffüllung:** RFID-Tags auf Artikeln können automatische Warnungen für die Regalauffüllung auslösen, wenn die Lagerbestände unter einen bestimmten Schwellenwert fallen. So wird sichergestellt, dass die Regale konstant bestückt sind, ohne dass eine ständige manuelle Überwachung erforderlich ist.
- **Anpassbar und skalierbar:** Erfüllen Sie spezifische Anforderungen an die Regal- und Bestandsverwaltung. Darüber hinaus ist die Technologie skalierbar, sodass Unternehmen ihre Regalsysteme nach Bedarf erweitern und anpassen können.

Die Implementierung des M980 Embedded-Moduls in Regalsysteme kann zu einem effizienteren, genaueren und reaktionsschnelleren Bestandsverwaltungsprozess beitragen, was letztendlich zu Kosteneinsparungen und einer verbesserten Kundenzufriedenheit führt.

Weitere Informationen zum Embedded HF Reader M980

Produkt-Website: <https://idtronic-rfid.com/embedded-rfid/rfid-hf-nfc-module/m980/>

Bestellnummer: OEM-M980-485

PRODUKTANFRAGEN

Herr Patrick Kochendörfer

Tel.: +49 621 66900 94 -21

E-Mail: patrick.kochendörfer@idtronic.de

PRESSEANFRAGEN

Herr Thomas Pollad

Tel.: +49 621 66900 94-11

E-Mail: thomas.pollad@idtronic.de