

Leistungsstarke Basis

Neue Generation von Kommunikationsmodulen für Transparenz in jeglicher Art von Automatisierung

Nürnberg. Nach der erfolgreichen Einführung der Kommunikationsmodule Simatic RF185C, RF186C und RF188C bringt Siemens in einem zweiten Schritt mit Simatic RF186CI und RF188CI zwei weitere Geräte auf den Markt. Neben der Möglichkeit zum Anschluss von zwei oder vier Radio Frequency Identification (RFID)-Readern, verfügen beide Module über einen zusätzlichen Anschluss für digitale I/Os (Input/Output, zu Deutsch Eingang/Ausgang). Die Basis hierfür liefert ein integrierter IO-Link Master. Der Zugriff auf Konfigurations-, Inbetriebnahme- und Diagnosetools ist bei den neuen Modulen nicht mehr nur über das bewährte TIA (Totally Integrated Automation) Portal, sondern auch via Web-basiertem Management möglich. Simatic RF185C, RF186C/CI und RF188C/CI unterstützen als Internet of Things (IoT)-Schnittstelle OPC UA (Unified Architecture - Standard für den Datenaustausch als plattformunabhängige, service-orientierte Architektur) und kommunizieren über das Datenmodell der OPC UA Auto ID

Companion Spezifikation V1.0. Dies ermöglicht eine herstellerunabhängige Kommunikation in der Automatisierung sowie eine standardisierte Anbindung der Kommunikationsmodule an Cloud-Applikationen wie das offene, cloudbasierte IoT-Betriebssystem MindSphere über ein Industrial IoT-Gateway. So ebnet Siemens den Weg für die Hochfrequenz (HF)-RFID-Cloud-Anbindung.

Die neuen Kommunikationsmodule Simatic RF186CI und RF188CI bieten auf Basis des integrierten IO-Link Master neben der Möglichkeit zum Anschluss von zwei oder vier RFID-Readern auch einen zusätzlichen Anschluss für digitale I/Os. Über den IO-Link Master ist ohne weitere Konfiguration der Anschluss verschiedener IO-Link Hubs beziehungsweise Standard-Sensoren oder -Aktoren möglich. So lassen sich zum Beispiel Lichtschranken, Näherungsschalter oder Weichen in die Produktionsanlage integrieren. Darüber hinaus lässt sich auch ein I/O-Erweiterungsmodul mit bis zu

acht Ein- und Ausgängen integrieren, an welchem der gemischte Anschluss und Betrieb von Aktoren und Sensoren möglich ist. Für maximale Flexibilität in der Auslegung unterstützen die Kommunikationsmodule durch je zwei M12 Stecker für Ethernet und Spannungsversorgung und einen integrierten Switch den Aufbau von Stern-, Linien- und Ringstruktur. Damit kann jede Art von Applikation schnell und kosteneffizient realisiert werden. Die neuen, L-codierten M12 Stecker erlauben einen hohen Durchleitungsstrom von bis zu 16 Ampere in einem Linienaufbau und reduzieren damit den Verkabelungsaufwand. Neben dem bewährten Zugriff auf Konfigurations-, Inbetriebnahme- und Diagnosetools über das TIA Portal ist dies nun auch über das Web-basierte Management möglich. Dies sowie die einstell- und parametrierbare Diagnose und die Anzeige von Fehlermeldungen und Betriebszuständen (beispielsweise Transponder im Feld und Status) per LED (Light Emitting Diode) erleichtern sowohl Inbetriebnahme als auch Fehlersuche und Service. So kann durch das integrierte Logbuch nach Stunden und gar Monaten noch nachvollzogen werden, wann ein Fehler aufgetreten ist.

Höherer Datendurchsatz und optimale Datennutzung

Durch die Cloudanbindung von HF-RFID-Systemen wie Simatic RF200 und RF300 bieten sich den Anwendern neue Möglichkeiten in der Nutzung der aus den RFID-Transpondern gewonnenen Daten. So können Betriebsmittel wie Behälter oder Paletten digital erfasst und nachverfolgt werden. Die Analyse der in die Cloud gesendeten Daten macht KPIs (Key Performance Indicator - Leistungskennzahl) wie Anlagenverfügbarkeit oder Auslastungsgrad transparent und führt damit zur Optimierung von Produktionsprozessen.

Die neuen Kommunikationsmodule eignen sich zum Einsatz überall dort, wo RFID-Reader von Simatic Ident zur Anwendung kommen. Abhängig von der Applikation profitieren Anwender von einem um bis zu 20 Prozent gesteigerten Datendurchsatz gegenüber den Vorgängerbaugruppen. Durch die hohe Schutzart IP67 (Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern und Wasser) sowie kompakte Bauform eignen sich die in Deutschland entwickelten und gefertigten Kommunikationsmodule besonders für den Einsatz in rauen Industrieumgebungen und den Einbau bei beengten Platzverhältnissen.



Siemens ebnet den Weg für die Hochfrequenz-RFID-Cloud-Anbindung und bringt dazu mit Simatic RF186CI und RF188CI zwei weitere neue Kommunikationsmodule auf den Markt.

Neben der Möglichkeit zum Anschluss von zwei oder vier RFID-Readern (Bild zeigt RF188CI zum Anschluss von vier Geräten), verfügen beide Module über einen zusätzlichen Anschluss für digitale I/Os.

Kommunikationsmodule:
www.siemens.de/kommunikationsmodule