



ProSafe®-RS R4.01: Yokogawa bringt verbesserte Version der sicherheitsgerichteten Steuerung auf den Markt

Das Release der neuen sicherheitsgerichteten Steuerung (SIS) ProSafe®-RS kündigt die Yokogawa Electric Corporation für den 27. November 2015 an. Diese neue Version R4.01 unterstützt die neue

universelle und flexible E/A-Ebene von Yokogawa und führt neue wichtige SIS-Komponenten ein. Zudem wurde die Software FieldMate™ Validator erweitert und ist nun auch mit der neuesten Version von ProSafe-RS kompatibel.

Mit R4.01 wird Anlagenbetreibern eine optimale Engineering-Umgebung über den gesamten Lebenszyklus der Anlage hinweg bereitgestellt, angefangen beim Anlagendesign und Engineering über die Installation von Systemen und Geräten und den Produktionsanlauf bis hin zur Wartung und Überholung ihrer Anlage.

Neue Merkmale

1. N-IO (Network I/O): eine E/A-Ebene mit intelligentem, konfigurierbarem E/A-Modul, das verschiedene Typen von I/O-Signalen verarbeiten kann.

SIS benötigen E/A-Module für den Datenaustausch mit Sensoren, Ventilen und sicherheitsgerichteten Signalen einer Prozessanlage. Mit Hilfe dieser Daten können sie ungewöhnliche Betriebssituationen frühzeitig erkennen und Notabschaltungen sicher einleiten. Je nach Modellart der Instrumente variiert die Art des für die Übertragung dieser Daten verwendeten elektrischen Signals. Für konventionelle Feldgeräte ist ein kompatibles E/A-Modul für jeden einzelnen Signaltyp erforderlich und verfügbar.

Die speziell zur Verwendung mit ProSafe-RS entwickelte N-IO-Ebene erfüllt die Funktionen eines intelligenten, konfigurierbaren E/A-Moduls und ermöglicht das Software-Marshalling, d.h. das Umwandeln von strukturierten oder elementaren Daten in ein Format, das die Übermittlung an andere Prozesse ermöglicht.

Das N-IO macht außerdem die flexible E/A-Zuweisung möglich. Es verfügt über ein E/A-Modul, das verschiedene E/A-Signaltypen verarbeiten kann und ermöglicht die Konfiguration eines individuellen Signaltyps für jeden Punkt. Sowohl analoge als auch digitale E/A-Signale, die den Großteil am E/A-Signalverkehr ausmachen, lassen sich allein durch Softwareeinstellungen verarbeiten. Mit dem N-IO ist ein Austausch des E/A-Moduls nicht länger erforderlich, wodurch der Neuverdrahtungsaufwand bei einem Wechsel des Sensortyps und/oder des Layouts im Rahmen einer Anlagenmodernisierung minimiert wird.

Somit kann der Arbeitsaufwand für die Anlageningenieure und das Wartungspersonal erheblich reduziert werden.

Zudem hat Yokogawa OEM-Vereinbarungen mit der Pepperl+Fuchs GmbH und der MTL Instruments Group Limited geschlossen, in deren Rahmen Yokogawa Grundplatten zur Verfügung gestellt werden, die das Unternehmen als eigene Produkte vertreiben wird. Diese werden in Verbindung mit den N-IO-Modulen des Unternehmens und den von den zwei o.g. Firmen gelieferten eigensicheren Signaltrennern eingesetzt. Beide Partner verfügen über eine solide Erfolgsbilanz bei der Entwicklung von Trennern zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen. So kann Yokogawa gewährleisten, dass das N-IO den gängigen Vorschriften zur Eigensicherheit von Systemen in Europa, Asien und Amerika entspricht.

2. FieldMate™ Validator: ein Softwaretool zur Überprüfung der Verdrahtung von Feldgeräten und zur Sicherstellung ihres einwandfreien Betriebs

Bei der Installation eines Feldinstruments muss die Verdrahtung nach Abschluss aller Verdrahtungsarbeiten überprüft werden. Bisher konnte eine solche Überprüfung nur mit Hilfe des SIS-Engineering-Monitors durchgeführt werden, und die Ingenieure mussten hierfür abwarten, bis alle E/A-Module installiert und das gesamte sicherheitsgerichtete System einschließlich aller Bedien-/Überwachungsstationen und SSPSen eingerichtet waren.

Die Software zur Inbetriebnahme von Regelkreisen FieldMate Validator N-IO, die zur Überprüfung der Verdrahtung und aller für neu installierte Feldgeräte relevanten Abläufe eingesetzt wird, wurde modifiziert und unterstützt nun auch die neue Version von ProSafe-RS R4.01. Sobald FieldMate eine Verbindung zu einem N-IO-Modul herstellt, kann der FieldMate Validator, basierend auf den E/A-Informationen aus dem Regelkreis in der Anwendungssoftware des Steuerungssystems, die Verdrahtung aller Feldinstrumente in Echtzeit überprüfen und feststellen, ob alle Geräte einwandfrei funktionieren. Hierbei handelt es sich um eine branchenweite Neuheit, da nicht mehr erst das gesamte SIS-System installiert werden muss, wodurch kostbare Zeit eingespart wird und die Projektausführung vielseitiger gestaltet werden kann. FieldMate Validator für ProSafe-RS kommt Anfang Dezember 2015 auf den Markt.

3. Automation Design Suite (AD Suite): eine voll integrierte Engineering-Umgebung

ProSafe-RS R4.01 wird auch von der AD-Suite unterstützt. Die AD-Suite ist die Engineering-Umgebung, die auch für das integrierte Prozessleitsystem CENTUM VP verwendet wird und ein voll integriertes Management sämtlicher Daten aus CENTUM VP und ProSafe-RS ermöglicht. Die AD-Suite bietet darüber hinaus auch Funktionen zur Verwaltung der Änderungshistorie und zur Erfassung von Änderungen, was bei der Auf- oder Umrüstung von Systemen enorm viel Zeit spart.

Zu den Anwendungen und wichtigsten Zielmärkten zählen Notabschaltungssysteme (ESD), Brennersteuerungen (BMS) sowie Feuer- und Gaserkennungssysteme (FGS) in der Prozessindustrie.

Über ProSafe-RS

Seit ihrer Markteinführung im Februar 2005 werden die sicherheitsgerichteten Steuerungen vom Typ ProSafe-RS von Yokogawa erfolgreich zur Unfallverhütung und zur Einleitung von Notfallmaßnahmen wie z.B. der Notabschaltung von Anlagen eingesetzt. Gemäß Bestätigung durch eine unabhängige Zertifizierungsstelle entspricht ProSafe-RS der internationalen Sicherheitsnorm IEC61508 und ist für die Verwendung in SIL3-Anwendungen zugelassen. Bei SIL (Safety Integrity Levels) handelt es sich um Sicherheitsintegritätsstufen zur Bestimmung der funktionalen Sicherheit von elektrischen und elektronischen Systemen, die von der International Electrotechnical Commission (IEC) festgelegt wurden. Die Sicherheitsintegritätsstufen SIL 1 bis 4 sind in der Norm IEC61508 festgelegt. SIL3 besagt, dass das Betriebsrisiko im Vergleich zu einer Anlage ohne Sicherheitssystem auf 1/1.000 bis 1/10.000 reduziert wurde.

Im Gegensatz zu herkömmlichen sicherheitsgerichteten Steuerungen und verteilten Prozessleitsystemen lassen sich ProSafe-RS und das integrierte Prozessleitsystem CENTUM voll integrativ einsetzen. ProSafe-RS wurde in den vergangenen 10 Jahren in über 1.700 Projekten auf der ganzen Welt erfolgreich eingesetzt.

Über die Pepperl+Fuchs GmbH

Die Pepperl+Fuchs GmbH mit Sitz in Mannheim ist auf die Entwicklung und Herstellung von industriellen Sensoren, Prozessinterface-Lösungen und Explosionsschutzausrüstung für industrielle Automatisierungsanwendungen spezialisiert.

Über MTL Instruments

Die MTL Instruments Group Limited ist ein Unternehmen mit Sitz in Großbritannien, gehört zum Crouse-Hinds-Konzern, einem Tochterunternehmen der Eaton Corporation, und ist auf die Herstellung und Entwicklung von Systeminfrastruktur-Produkten und Explosionsschutzausrüstung für raue Umgebungen und explosionsgefährdete Bereiche in der Prozessindustrie spezialisiert.

Über Yokogawa

Yokogawa unterhält ein weltweites Netzwerk von 88 Unternehmen an Standorten in über 50 Ländern. Das Unternehmen hat sich seit seiner Gründung 1915 auf zukunftsweisende Forschung und innovative Produkte spezialisiert. Industrielle Automatisierung, Test- und Messausrüstung sowie innovative Nischen-Produkte wie z.B. für die Gesundheits- und Luftfahrttechnologie sind die Hauptgeschäftsfelder von Yokogawa. Die wichtigsten Zielmärkte der industriellen Automatisierung sind die Öl- und Gasindustrie, die chemische und pharmazeutische Industrie, die Energieindustrie, die Eisen- und Stahlindustrie, die Zellstoff- und Papierindustrie sowie die Lebensmittelindustrie.

Etwa 200 Mitarbeiter der europäischen Yokogawa-Organisation sind an verschiedenen Produktions- und Vertriebsstandorten in Deutschland und am Sitz der Yokogawa Deutschland GmbH in Ratingen beschäftigt; mehr als 70 Automatisierungs-, Elektrotechnik- und Verfahreningenieure arbeiten bei Yokogawa Deutschland an der Konzeption, Planung und Umsetzung von Automatisierungslösungen. In Europa besitzt Yokogawa einen eigenen Vertrieb sowie eigene Service- und Engineering-Organisationen. Yokogawa Europe B.V. wurde 1982 als Zentrale für Europa in Amersfoort, NL, gegründet.

Weitere Informationen zu Yokogawa finden Sie unter www.yokogawa.com.

Pressekontakt: Chantal Guerrero, Tel.: 02102-4983-134, chantal.guerrero@de.yokogawa.com