

Ratingen, Deutschland – 6. Juni 2011

„Integriert, aber separat“ – das bewährte Sicherheitskonzept von Yokogawa:

Neue Version R3.01 der sicherheitsgerichteten Steuerung ProSafe-RS

Nach Abschluss der Entwicklung hat die Yokogawa Electrical Corporation eine neue, erweiterte Version der sicherheitsgerichteten Steuerung ProSafe-RS angekündigt, die ab Juli 2011 erhältlich sein wird.

ProSafe-RS gewährleistet den sicheren Betrieb von prozesstechnischen Anlagen. In der neuen Version R3.01 können spezielle Eingangsmodule erstmals direkt Messsignale von Temperatursensoren aufnehmen. Eine spezielle Software überwacht und dokumentiert detailliert Bedieneingriffe. Außerdem wurden neuartige, deutlich kompaktere „terminal boards“ konstruiert. Diese Anschlussplatten-Module werden bereits im Juni 2011 auf den Markt kommen.

Motivation und Entwicklungsziele

Sicherheitsgerichtete Steuerungen werden in der Prozessindustrie verbreitet eingesetzt, um die hohe Betriebssicherheit der Anlagen zu garantieren. Das umfasst Anwendungen in der Öl- und Gasförderung ebenso wie in der Petrochemie, der Eisen- und Stahlerzeugung, im Energiesektor und anderen Bereichen der Rohstoffindustrie. Die Sicherheitstechnik kommt etwa bei Notabschaltungen, bei der Brandverhütung und -bekämpfung sowie bei der Steuerung von Feuerungs- bzw. Verbrennungsvorgängen zum Einsatz.

Stets ist es das Ziel, die Sicherheit der Mitarbeiter und Anwohner und den Schutz der Umwelt nachhaltig zu gewährleisten. Darüber hinaus ist eine intelligente Sicherheitstechnik auch Garant für einen möglichst effektiven Produktionsablauf, indem schwerwiegende Schäden an der Anlage vermieden und die Anzahl und Dauer ungeplanter Stillstände minimiert werden kann. All diese Ziele verfolgt das VigilantPlant®-Automatisierungskonzept von Yokogawa, das einem möglichst störungsfreien Betrieb ohne unvorhergesehene Ereignisse bei maximaler Anlagenproduktivität dient.

Betreiber sicherheitsgerichteter Steuerungen sind nicht nur an einer zuverlässigen Lösung interessiert. Sie wollen zugleich den oft begrenzten Platz in Leitständen und Schalträumen effizient nutzen. Sie wollen einfachen, systematischen Zugriff auf die Chronologie der manuellen Eingriffe ins Sicherheitssystem haben, um Problemursachen rasch und zuverlässig identifizieren zu können.

Die von Yokogawa neu entwickelten, zuverlässigen Module und kompakten terminal boards sowie Softwarekomponenten zur Dokumentation und Analyse von Bedieneingriffen adressieren genau diese Kundenwünsche nach mehr Sicherheit und Zuverlässigkeit im Anlagenbetrieb.

Neuerungen und Verbesserungen im Einzelnen

1. Direkt-Eingangsmodule für Temperatursensoren

Die neuen Eingangsmodule nehmen Spannungssignale direkt von Thermoelementen oder Widerstandsthermometern auf. Im Gegensatz zu konventionellen Modulen benötigen sie also keine zusätzlichen Messwertumformer zur Umwandlung der Sensorsignale. Damit wird ein kompakteres, Platz sparendes Design möglich. Die SIL3-zertifizierten Module erlauben eine hochgradig zuverlässige Temperaturüberwachung.

2. Software zur Zugriffskontrolle und Verwaltung historischer Operatoreingriffe

Die Software begrenzt die Art der Eingriffe, die jeder einzelne Ingenieur der Betriebsmannschaft am ProSafe-RS Sicherheitssystem vornehmen darf und zeichnet alle Aktivitäten individuell auf. Dies vereinfacht die Problem- bzw. Fehleranalyse speziell in Anlagen mit einer großen Betriebsmannschaft.

3. Kompakte terminal boards

Die ProSafe-RS terminal boards zur Verbindung mit den Anschlusskabeln der Feldgeräte sind etwa 60 % kleiner als die Vorgängermodelle und entsprechen dabei der DIN-Norm für die Hutschienenmontage. Diese neu entwickelten Einschübe können horizontal oder vertikal installiert werden, um den verfügbaren Platz möglichst effizient zu nutzen.

Details zu ProSafe-RS

Die ersten sicherheitsgerichteten Steuerungen vom Typ ProSafe-RS kamen im Februar 2005 auf den Markt. Sie helfen, ungewöhnliche Betriebssituationen frühzeitig zu entdecken und im Ernstfall rechtzeitig und automatisch angemessene Gegenmaßnahmen einzuleiten, etwa die Notabschaltung einer Anlage. Anders als konventionelle Sicherheitssysteme und verteilte Prozessleitsysteme anderer Anbieter, die aufgrund ihrer unterschiedlichen Aufgaben und Funktionen auch separat instrumentiert werden, setzt Yokogawa auf das Konzept „integriert, aber separat“. So kann der Betrieb von ProSafe-RS und den Prozess- und Produktionsleitsystemen der CENTUM-Reihe vollständig integriert werden. Zum Beispiel nutzen beide Systeme dasselbe Bussystem.

Unabhängige Zertifizierungsorgane haben bestätigt, dass ProSafe-RS dem internationalen Standard IEC61508 bezüglich der funktionalen Sicherheit von elektrischen und elektronischen Systemen entspricht. ProSafe-RS kann auch in SIL3-Anwendungen eingesetzt werden. Diese Safety Integrity Levels (SIL) wurden von der International Electrotechnical Commission (IEC) definiert. Der quantifizierte Sicherheitsstandard SIL3 zum Beispiel besagt, dass das Betriebsrisiko im Vergleich zu einer Anlage ohne

Sicherheitssystem auf 1/1.000 bis 1/10.000 reduziert worden ist.

Es ist Ausdruck der Wertschätzung durch die Kunden, dass seit der Markteinführung weltweit mehr als 800 ProSafe-RS-Systeme installiert worden sind.

Weitere Informationen zu ProSafe-RS finden Sie unter:

http://www.yokogawa.com/de/dcs/sicher_steuer/index_sicher_steuer/de-index_sicher_steuer.htm

Pressekontakt:

Nicole Pinz

Yokogawa Deutschland GmbH

Broichhofstraße 7 – 11

40880 Ratingen

Tel.: 02102-4983-131

Fax: 02102-4983-22

E-Mail: nicole.pinz@de.yokogawa.com

Über ein Belegexemplar an Yokogawa Deutschland würden wir uns freuen.

Yokogawa Electric Corporation

unterhält ein weltweites Netzwerk von Standorten in 54 Ländern; dazu gehören 25 Produktionsstandorte und 80 angeschlossene Unternehmen. Das 3 Mrd.-Euro-Unternehmen hat sich seit seiner Gründung 1915 auf innovative Produkte höchster Qualität spezialisiert und besitzt über 7.200 Patente und eingetragene Warenzeichen, die eine große Anzahl bedeutender Innovationen darstellen. Dazu gehören das erste verteilte Prozessleitsystem und die ersten rein digital arbeitenden Sensoren für Durchfluss und Druck. Automatisierung und Prozessführung, industrielle Messtechnik, Test- und Messausrüstung, Datenerfassung sowie branchenspezifische Dienstleistungen sind die Hauptgeschäftsfelder von Yokogawa. Mehr Informationen erhalten Sie unter <http://www.yokogawa.com>.

Yokogawa Europe B.V.

wurde 1982 als Zentrale für Europa in Amersfoort, NL, gegründet. In Europa besitzt Yokogawa einen eigenen Vertrieb sowie eigene Service- und Engineering-Organisationen. Diese wurden auf Zentral- und Osteuropa sowie Südafrika ausgeweitet, um Marktabdeckung und Service für die Prozessindustrie und die Automatisierung zu erweitern und zu verbessern. Yokogawa entwickelt und produziert in Deutschland Durchflussmessgeräte bei Rota Yokogawa, in den Niederlanden Flüssigkeits-Analysatoren und industrielle Sicherheitssysteme. Zusätzlich zum Netzwerk der Yokogawa Niederlassungen existieren in bestimmten Regionen Niederlassungen

und freie Handelsvertreter für Test- und Messausrüstung (T&M), die den speziellen Anforderungen dieses speziellen, schnell wachsenden Marktes Rechnung tragen.