



Presseinformation Oktober 08

Anschläge: ca. 5.000 mit Bildunterschriften

Mehr Flexibilität, Sicherheit und Produktivität:

Funkfernsteuern im Ex-Bereich

Funkfernsteuern im Ex-Bereich

Funkfernsteuerungen erhöhen in vielen Einsatzfällen die Flexibilität, die Betriebssicherheit und die Produktivität. Will man diese Vorteile auch in Ex-Bereichen nutzen, müssen die dort eingesetzten Sender und Empfänger den einschlägigen Richtlinien entsprechen. Spälti Schaltgeräte AG hat nun deshalb die ex-sicherere XD-Serie von Jay ins Programm aufgenommen.

Explosionen haben neben Sachschäden oft fatale Folgen für Menschen, die sich zum Explosionszeitpunkt in deren näherer Umgebung aufhalten. Statistiken besagen, dass bei mehreren hundert Explosionen jährlich im Schnitt pro Explosion eine Person arbeitsunfähig wird. Oberstes Ziel ist es daher, Explosionen von vornherein zu vermeiden, also Sauerstoffträger im richtigen Mischungsverhältnis mit brennbaren Gasen, Dämpfen oder Stäuben nicht auf eine Zündquelle treffen zu lassen. In manchen industriellen Bereichen wie z.B. der Chemiebranche sind zündfähige Gas- oder Luft-Gemische nicht immer zu verhindern. Daher gilt es hier unbedingt, Zündquellen zu vermeiden. Technische Geräte müssen deshalb für solche Ex-Bereiche zugelassen sein. Die ATEX Produktrichtlinie 94/9/EG und die ATEX Betriebsrichtlinie 1999/92/EG machen hierzu entsprechende Vorgaben.

Die Vorteile von Funkfernsteuerungen sind hinlänglich bekannt: Man ist mit ihnen nicht nur flexibler bei der Bedienung z.B. eines Krans oder einer Maschine, sondern sie erhöhen auch die Betriebssicherheit und die Produktivität. Davon will man auch in explosionsgefährdeten Bereichen profitieren. Dazu müssen die eingesetzten Fernbedienungen aber die einschlägigen Richtlinien erfüllen, um die Sicherheit der Mitarbeiter zu gewährleisten. Zu diesem Zweck haben die Datenfunkexperten von Welotec nun auch eine Produktfamilie industrieller Sicherheitsfunkfernsteuerungen für den Einsatz in explosionsgefährdeten Atmosphären in ihr Produktprogramm aufgenommen (Bild 1).

Individualität mit kurzen Lieferzeiten

Wichtig war den Entwicklern dieser XD-Serie, dass sich die Geräte möglichst individuell an die Bedürfnisse der einzelnen Anwender anpassen lassen. Die Empfänger gibt es daher mit 6, 12 oder 18



Presseinformation Oktober 08

Funktionsrelais plus Huperelais und zwei Sicherheitsrelais. Die Geräte eignen sich für die Spannungsversorgungen 12/24 VDC, 24/48 VAC oder 110/230 VAC. Wahlweise sind 64 Frequenzen (433 ... 434 MHz) bzw. 12 Frequenzen (869 MHz) programmierbar.

Auch die Handsender können je nach Bedarf mit 6, 8 oder 10 Bedienelementen plus Start/Hupe-Taste und Not-Halt-Schlagtaster geliefert werden. Die Konfiguration der Bedienelemente selbst – ob ein- oder zweistufige Taster, Wahlschalter oder Wahltaster eingesetzt werden – hängt ganz vom Wunsch des Kunden ab. Zur eindeutigen Kennzeichnung der individuell belegten Funktionstasten werden selbstklebende Etiketten mitgeliefert. Daneben lassen sich die Betriebsfrequenz und die Dauer der Totmann-Verzögerung der Geräte von geschultem Personal speziell an die Umgebungsanforderungen anpassen. Da für die individuellen Geräte-Lösungen modular aufgebaute Standardprodukte miteinander kombiniert werden, können die Datenfunkexperten bereits zwei bis drei Wochen nach Bestellung die applikationsspezifisch angepassten Geräte liefern.

Die druckfest gekapselten Empfänger sind für die Ex-Zonen 1 (Gas) bzw. 21 (Staub) und 2 bzw. 22 zugelassen, die eigensicheren Handsender darüber hinaus auch für die Zone 0 bzw. 20. Weil in vielen Anwendungen z.B. der Empfänger in einem Schaltschrank außerhalb des Ex-Bereichs montiert und nur der Handsender im gefährlichen Bereich eingesetzt wird, lassen sich die angebotenen Sender und Empfänger beliebig miteinander kombinieren. Beide sind übrigens auch mit den nicht-ex-sicheren Fernsteuerungen der Serien UD und UR kompatibel.

Elektronischer Schlüssel speichert Konfiguration

Alle Funkfernsteuerungen werden mit einem elektronischen Schlüssel geliefert, über den sich der befugte Benutzerkreis einschränken lässt. Zur eindeutigen Zuordnung werden üblicherweise Sender und Empfänger mit werkseitigen Codes miteinander verknüpft. Beim Ausfall eines Senders muss dann aufwändig ein passendes Ersatzgerät beschafft werden. Bei der XD-Serie dagegen enthält der elektronische Schlüssel alle Parameter des zu steuernden Senders. Fällt ein Sender einmal aus, kann er einfach durch einen momentan nicht benutzten Sender ersetzt werden; dazu müssen lediglich die Schlüssel der Geräte ausgetauscht werden.

Daneben bieten die Fernsteuerungen mit Permanent-Funkverbindung auch eine Not-Halt-Funktion der Kat. 3 nach EN954-1. Dank Lithium-Ionen-Akku haben die Sender eine hohe Autonomiezeit von 12 Stunden bei 100 % Auslastung. Ein zusätzliches Softwarepaket unterstützt den Anwender zudem bei der Wartung der Empfänger und erlaubt eine nachträgliche Konfiguration. Typische Einsatzbe-

reiche der Geräte sind das Bedienen von Kranen, Hebezeugen, Fahrzeugen oder sonstiger Maschinen in explosionsgefährdeter Atmosphäre.

Bild 1 Produktfamilie industrieller Sicherheitsfunkfernsteuerungen für den Einsatz in explosionsgefährdeten Atmosphären



Spälti Schaltgeräte AG
Elektro-und Industrieprodukte
Chefholzstrasse 15
8637 Laupen
Tel.055 256 80 90
Fax 055 256 80 91
E-mail:info@spalti-ag.ch



Presseinformation Oktober 08

www.spaelti-ag.ch