

Brandmeldung
Anlage 1 zum Datenblatt B006
WLM-WIM Interfacemodul
2-fach (PIM-430)



Datenblatt Nr.B006

Rev. 001 vom 03.01.2013

Technische Daten und Informationen gem. Protectowire – Datenblatt (DS9209B-1211(2C))

Allgemein

Das PIM-430 ist ein Detektionsmodul, das als Schnittstelle zwischen einer Brandmeldezentrale oder Input-Modulen auf einem Detektionsring und dem Protectowire Sensorkabel fungiert. Die Module können entweder zwei Class-B-Linien (konventionelle Linie) des WLM Typ A, B; C, E oder F auswerten oder auch eine 3-adrige Class-B-Linie (konventionelle Linie) des WLM Typ D (Protectowire TRI-Wire™) auswerten. Eine Linie kann jeweils 2.000m (6,560 ft.) lang sein. Die Meldelinien am Modul PIM-430 entsprechend anderen normal-offenen nicht-resistiven Geräten.

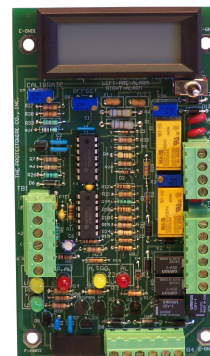
Beschreibung

Das PIM-430 zweifach Interface-Modul ist für die einfache Montage entwickelt und wird mit einer Montageschiene geliefert. Damit kann das Modul einfach innerhalb einer Zentrale oder anderen Gehäusen installiert werden, das den Umgebungsbedingungen entspricht. Das Modul ist auch werksseitig in einem NEMA-4x (IP66) geprüften Gehäuse lieferbar (Option E), das direkt - außerhalb von einer Brandmeldezentrale – an einem abgelegenen Ort installiert werden kann.

Um die ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten, benötigt jedes PIM-430-Interface Modul eine regulierte 24V DC Stromversorgung, die normalerweise von der Brandmeldezentrale bereit gestellt werden kann. Jede Modul hat eine grüne „Power On“-LED, um optisch anzuzeigen, dass die Stromversorgung gewährleistet ist. Für jede Meldelinie steht je ein Alarm- und ein Störungskontakt zur Verfügung. Diese Kontakte können zur Kommunikation mit der entsprechenden Meldegruppe an der Brandmeldezentrale genutzt werden. Die alarmanlösenden Kreise des Moduls sind nicht-rastend und setzen sich selbst, nach Beseitigung der Störung oder des Alarms, zurück. Die Meldegruppe der Brandmeldezentrale sollte den Alarmzustand bis zum manuellen Reset „halten“.

Die M-Version (mit Alarmpunkt-Anzeige, PIM-430D) enthält eine On-Board-Anzeige des Alarmpunktes, die manuell über den Kippschalter aktiviert wird. Das kontrastreiche LCD-Display zeigt den Abstand zwischen dem Start der alarmierten Meldelinie und dem Detektionspunkt in Metern an. Wird das Modul mit zwei Zwei-Leiter-Meldelinien genutzt, zeigt die Anzeige beim Kippen des Schalters nach links (←) den Wert für Meldelinie 1 an. Beim Kippen des Schalters nach rechts (→) wird der Wert für die Meldelinie 2 angezeigt. Wird 3-adriges TRI-Wire™-Kabel eingesetzt, ist das Modul für eine einzelne Meldelinie konfiguriert und der Kippschalter muss nach links (←) bewegt werden, um die Entfernung des detektierten Voralarms anzuzeigen. Alarmmeldungen (200°F/93°C) werden nicht angezeigt.

Wird das Modul für die Detektion in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt, kann jedes Modul mit bis zu zwei (2) eigensicheren Dioden (ISB) ausgestattet werden (Option I). Bei Bestellung des Moduls mit der Option I können zwei intrinsisch-sichere (eigensichere) Class-B-Linien (konventionelle Linien) mit Protectowire Sensorkabel Typ A, B, C, E oder F aufgebaut werden. Es können maximal 1.829m (6,000 ft) Sensorkabel angeschlossen werden. Wird die Option I mit TRI-Wire™-Kabel genutzt, kann maximal 1 Meldelinie mit 1.829m (6,000ft) 3-adrigem Sensorkabel Typ D angeschlossen werden.



**Abbildung 1 – PIM430-M
(mit Alarmpunktanzeige)**



**Abbildung 2 - PIM430 -DI mit
NEMA-4XGehäuse & 2 ISB**

Brandmeldung Anlage 1 zum Datenblatt B006 WLM-WIM Interfacemodul 2-fach (PIM-430)		
Datenblatt Nr.B006	Rev. 001 vom 03.01.2013	

Die eigensicheren Dioden begrenzen Spannungs- und Stromfluss in den Detektionslinien auf Werte, die die Auslösung von Explosionen nicht ermöglichen. In der Zwei-Leiter Konfiguration (mit Typ A, B, C, E oder F) ist jede Meldelinie als Class I, II und III, Division 1, Groups A, B, C, D, E, F und G klassifiziert. Wird TRI-Wire™-Sensorkabel (Typ D) angeschlossen, können die Meldelinien in Bereichen gemäß folgender Klassifizierung genutzt werden: Class I, II und III, Division 1, Groups C, D, E, F und G. Bitte beachten Sie auch das Dokument Protectowire Control Drawing IL-1613.

In eigensicheren Meldelinien darf ausschließlich Protectowire Sensorkabel und/oder nicht-energiespeichernde Auslöseelemente genutzt werden. Die eigensichere Diode zur kompatiblen Nutzung ist Art. 9001/01-280-100-101 vom Hersteller R. Stahl Inc. Zwei (2) eigensichere Dioden werden je Modul benötigt. Bitte kontaktieren Sie Protectowire oder Ihren Distributor bei Fragen zu Installationen in explosionsgefährdeten Bereichen, da noch weitere Beschränkungen bestehen könnten.

Technische Daten

Elektronik

- Betriebsspannung: 24VDC (+10%/-15%)
- Stromverbrauch: 45mA Standby, 150mA Alarmstrom
- 2 Störungs-LEDs (gelb), 2 Alarm/Voralarm-LEDs (rot), 1 Betriebsanzeige-LED (grün)
- Maximale Länge der Meldelinien ohne ISB: 2.000m (6,560 ft)
- Max. 2 Meldelinien für 2-Leiter-Sensorkabel (Typ A, B, C, E und F) oder 1 Meldelinie für 3-Leiter-Sensorkabel (TRI-Wire™ Typ D). Die Meldelinien sind nicht kompatibel mit 2-Leiter-Rauchmeldern, aber unterstützen n/o-widerstandsfreie Meldegeräte

Umweltbedingungen

- Umgebungstemperatur: 0° - 49°C (32° - 120°F)
- Luftfeuchtigkeit: max. 95% (nicht kondensierend)

Ausgänge

- 1x Form-C-Kontakte (potentialfreie) für Störung Meldelinie 1 bzw. Störung Voralarm-Linie bei TRI-Wire™
- 1x Form-C-Kontakte (potentialfreie) für Störung Meldelinie 2 bzw. Störung Alarm-Linie bei TRI-Wire™
- 1x Form-C-Kontakte (potentialfreie) für Alarm Meldelinie 1 bzw. Voralarm bei TRI-Wire™
- 1x Form-C-Kontakte (potentialfreie) für Alarm Meldelinie 2 bzw. Alarm bei TRI-Wire™
- alle potentialfreien Kontakte haben folgende Leistung: 1 Amp @ 30 VDC

Abmessungen (Gehäuse bei Variante E ohne ISB)

- H x B x T: 21,6 x 16,5 x 12,5 cm (8.5 x 6.5 x 5 in.)
- Für externe Montagefüße 4cm (1.6 in.) bei der Höhe addieren.