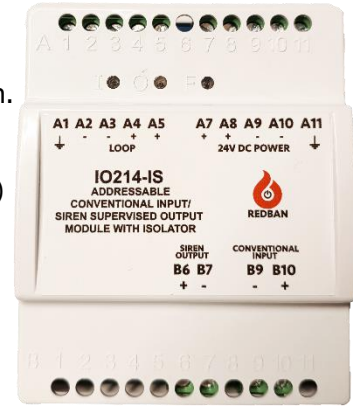


REDBAN IO214 Konvansiyonel Giriş/Denetlenebilir Siren Çıkış Modülü
REDBAN IO214-IS Dahili İzolatörlü Konvansiyonel Giriş/Denetlenebilir
Siren Çıkış Modülü
REDBAN IO214-I Konvansiyonel Giriş Modülü
REDBAN IO214-I-IS Dahili İzolatörlü Konvansiyonel Giriş Modülü
REDBAN IO214-O Denetlenebilir Siren Çıkış Modülü
REDBAN IO214-O-IS Dahili İzolatörlü Denetlenebilir Çıkış Modülü

Doc No: KK-IO214-IS-1223-TR

ÖZELLİKLER

Çalışma Gerilimi:	16 to 30 VDC
Bekleme Akımı:	<150µA @ 24 VDC (inc. LED blink)
Maksimum Alarm Akımı :	<4 mA @ 24 VDC (Led on)
Çalışma Nem Aralığı:	10% to 93% Relative Humidity, Non-con.
Siren Röle Kontak Dayanımı:	24vdc 400mA (IO214 and IO214O)
Çalışma Sıcaklığı:	-10°C to 50°C
Dahili İzolatör Tipi:	Simple Self Current Sensing (Annex A.3)
Dahili İzolatör Kontak Akımı:	230-400mA (Iso _{min} – Iso _{max})
Dahili İzolatör Bağlantı Akımı :	3 – 13 mA (Isc _{min} – Isc _{max})
Dahili İzolatör Sızıntı Akımı:	<18mA
Seri Direnç:	1 Ohm max
Harici DC Besleme:	24Vdc (%20)
Ebatlar:	90x69x40mm
Ağırlık:	90 grams



GENEL AÇIKLAMA

IO214/IO214-X-X Modülü, yangın alarm sisteminin dışından gelen konvansiyonel girişleri sisteme dahil etmek veya sistemdeki herhangi bir alarmı görsel veya işitsel (siren, flaşör, vb.) çıkış vermek için tasarlanmıştır.

Kart tasarımı iki bölümden oluşmaktadır; iletişim tarafı ve algılama tarafı. Algılama tarafı, bağlanan Konvansiyonel cihazları ve sirenleri sürmek için ekstra 24V beslemeye ihtiyaç duyar. İki devre optik olarak izole edilmiştir.

Modül, adreslenebilir analog iletişime sahip tak-çalıştır tipi giriş veya çıkıştır. Konvansiyonel giriş modülü olarak çalışırken, girişlerin analog bir gösterimini bir iletişim hattı üzerinden kontrol paneline iletir. Çıkış olarak çalışırken, kontrol panelinden veri alır ve sireni veya sirenleri sürer.

MCU'nun EEPROM'unun içinde, RB1201 adres programlayıcı ile programlanabilen ve başka şekilde değiştirilemeyen bir adres tutar.

Konvansiyonel giriş, konvansiyonel ürünleri bir bölge olarak adreslenebilir sisteme bağlamak için kullanılır. Duman, Isı, Kombine ve Yangın ihbar butonları gibi konvansiyonel dedektörler sisteme bağlanabilir. Konvansiyonel bölgeye maksimum 32 adet dedektör ve çok sayıda Yangın ihbar butonu bağlanabilmektedir.

Denetlenebilir siren çıkışı için cihaz, sirenlere 400mA akım sağlayabilir. Bu, Redban marka sirenler (<12mA) için birçok sirenin çalıştırılabileceği anlamına gelir.

Modülün çalışma modu RB1201 adres programlayıcısı ile programlanabilir. Modül üç farklı çalışma modunda çalışabilir;

1. Konvansiyonel Giriş Modülü

2. Denetlenebilir Siren Çıkış Modülü
3. Konvansiyonel Giriş ve Denetlenebilir Siren Çıkış Modülü (2 ardışık adres alır).

IO214/IO214-IS modülünde gerekli bağlantı terminalleri bulunmaktadır. Çalışma modu seçildikten sonra ilgili bağlantı terminalleri kullanılmalıdır. Diğer terminallere bağlantı yapılması halinde cihaz bu bağlantıları kabul etmeyecektir.

IO214-I fabrika varsayılını olarak yalnızca konvansiyonel giriş modülü olarak çalışmaktadır. Adres programlayıcı ile yalnızca cihazın adresi değiştirilebilir. IO214-I-IS olarak dahili izolatörlü modeli de bulunmaktadır.

IO214-O fabrika varsayılını olarak yalnızca denetlenebilir siren çıkış modülü olarak çalışmaktadır. Adres programlayıcı ile yalnızca cihazın adresi değiştirilebilir. IO214-O-IS olarak dahili izolatörlü modeli de bulunmaktadır.

IO214-IS fabrika varsayılını olarak hem izolatörlü konvansiyonel giriş hem de izolatörlü denetlenebilir siren çıkış modülü olarak çalışmaktadır.

İletim hattında bir kısa-devre olması halinde dahili izolatör hattı ayırır. İzolatör kısa-devre olan bölgeyi ayırır ve cihaz çalışmaya devam eder. İzolatörde giriş ya da çıkış tarafı yoktur. İzolatörün iki tarafı da benzer şekilde çalışır.

Dahili izolatörü iptal etmek için R52 ve R54 dirençleri teknisyen tarafından lehim makinesi ile kısa-devre edilmelidir. IO214, IO214-I ve IO214-O modelleri fabrika varsayılını olarak izolatör kısmı kısa-devre edilmiş modellerdir.

KURULUM



O modül iki ana parçadan oluşmaktadır; taban ve üst kapak. Tabanda elektronik kart, bağlantı terminalleri, gösterge ledleri ve konvansiyonel giriş için hat sonu direnci bulunmaktadır.

Tabanın alt tarafına iki farklı montaj seçeneği mevcuttur. Vida delikleri ile duvara montaj edilebilir. Ayrıca panolarda ray montajı yapabilmek için ray tipi bir oyuk bulunmaktadır.

Kablolama yapılmadan önce kurulumu yapan teknisyen ilgili jumper'ları kullanarak cihazın çalışma modunu belirlemeli ve RB1201 adres programlayıcı ile adres ataması yapmalıdır.

ÇALIŞMA MODU

IO214-I veya IO214-I-IS ve IO214-O veya IO214-O-IS için çalışma modu seçimi gerekmez. RB1201 ile adres ataması yapılması yeterlidir.

IO214 veya IO214-IS için çalışma modu seçimi RB1201 ile yapılmaktadır. RB1201 adres programlayıcı ile çalışma modu belirlemek için;

IO214/IO214-IS modülünün çalışma modları aşağıdaki gibidir.

- | | |
|---|-------------------|
| 1 : Konvansiyonel Giriş | >>Çalışma Modu 01 |
| 2 : Denetlenebilir Siren Çıkış | >>Çalışma Modu 02 |
| 3 : Konvansiyonel Giriş ve Denetlenebilir Siren Çıkış | >>Çalışma Modu 03 |

IO214/IO214-IS modülünün çalışma modunu RB1201 ile belirlemek için aşağıdaki adımlar izlenmelidir.

- ON tuşu ile RB1201 programlayıcıyı çalıştırın.

- SET tuşunu iki saniye boyunca basılı tutun.
- Ekranda WM (Workmode) yazısını görene kadar SET tuşuna art arda basın
- WM bölümüne geldiğinizde yukarıda belirtilen modlardan istediğiniz herhangi birini seçmek için 1, 2 veya 3 rakamlarından birine basın.
- WRITE tuşuna basın.

Yukarıdaki adımlar uygulandığında IO214/IO214-IS istenilen modda çalışmaya hazır hale gelmiş olacaktır. IO214/IO214-IS hem giriş hem çıkış modülü olarak programlanırsa cihaz adreslenirken otomatik olarak iki adres alacaktır. Kullanıcı tarafından belirlenen adres konvansiyonel girişe, bir sonraki adres denetlenebilir siren çıkışına (Örneğin; 90. ve 91. Adres) verilir. Daha fazla bilgi için lütfen RB1201 adres programlayıcı kullanım kılavuzuna bakınız.

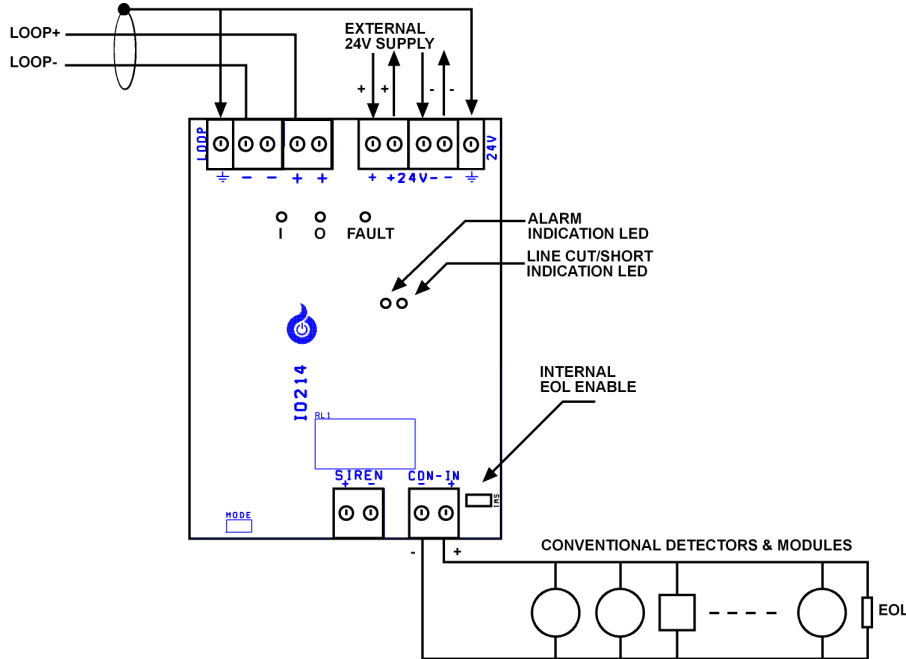
IO214 / IO214-X-X (Seçili Mod 1 veya 3) Konvansiyonel Giriş Modülü

Modül konvansiyonel giriş olarak çalışacaktır. Bu modlar, adresli yangın algılama paneline konvansiyonel cihazları bağlamaya izin verir. Modül, sistemde 1 bölge konvansiyonel panel gibi çalışır.

Konvansiyonel hattın denetlenebilmesi için 6K8 ohm değerinde bir hat sonu direnci hattın sonuna bağlanmalıdır. Eğer modül konvansiyonel hat üzerinde 6K8 ohm direnci göremez ise panele açık hatası bilgisini gönderir. Eğer modül konvansiyonel giriş terminalleri arasında kısa-devre görür ise panele kısa-devre hatası bilgisini gönderir. Modül üzerindeki EOL-CON jumper'ı aktif edilirse ayrıca hat sonu direnci takılmasına gerek kalmaz. Ancak hattın denetimi yapılmaz. Hat sonu direnci kullanılacaksa EOL-CON jumper'ı pasif yapılmalıdır.

Sistemde reset oluştuğunda 24V harici güç kaynağı olmasına rağmen modül bir süreliğine 24V gücünü kesecektir. Bu nedenle kullanıcının güç kaynağının enerjisini ayrıca kesmesine gerek yoktur. Konvansiyonel input anakartı üzerinde iki adet gösterge ledi bulunmaktadır. Bunlar, alarm ve hata ledleridir. Modül mod 1'de iken hata ledi, yalnızca konvansiyonel girişte bir arıza olduğunu gösterir. Mod 3'te ise hem konvansiyonel girişte hem de siren çıkışında bir arıza olduğunda bu led aktif olur.

Şekil 1'de Konvansiyonel giriş modülü bağlantı şeması verilmiştir. Kablolama uygun şekilde yapılmalı ve polarite dikkate alınmalıdır.



Şekil 1- IO214-I veya IO214-X-X Çalışma Modu: 1/3 Konvansiyonel
Giriş Modülü Bağlantı Şeması

IO214 / IO214-X-X (Seçili Mod 2 veya 3) Denetlenebilir Siren Çıkış Modülü

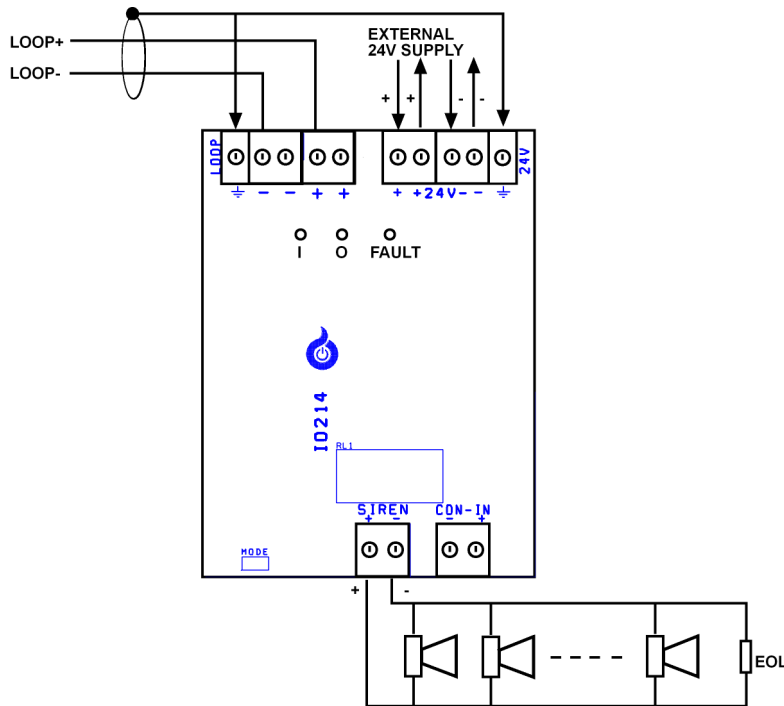
Modül denetlenebilir siren çıkışı olarak çalışacaktır. Yangın algılama paneli module bir alarm bilgisi gönderdiğinde modül, kendisinde bağlı olan sirenleri tetikleyecektir. Bu çıkış denetlenebilir bir çıkıştır. 2K2 ohm hat sonu direnci sayesinde module bağlanmış olan siren hattında hata denetimi yapılabilir. Modül 2K2 ohm hat sonu direncini göremezse panele açık hatası bilgisini gönderir. Siren hattında bir kısa-devre olması durumunda modül panele kısa-devre hatası bilgisini gönderir. İki durumda da modül üzerindeki hata ledi aktif olacaktır.

Modül, denetlenebilir siren çıkışı olarak kullanıldığında harici 24V besleme gerektirir. Siren çıkışı 24V ve 400mA resetlenebilir sigorta ile korunmaktadır. Sirenleri bağlarken polariteye dikkat edilmelidir. Siren çıkışı aktif değil iken 1,2V'luk bir gerilim ölçülür. Bu denetleme özelliği içindir.

Siren çıkışına sesli uyarı cihazları takılacağı zaman kaç cihaz bağlanabileceği hesaplanmalıdır. Toplam çekilen akım 400mA'ı aşmamalıdır. Bu sınırlama siren çıkışının 400mA'lık resetlenebilir bir sigorta ile korunmasından kaynaklanmaktadır. Modüle bağlanabilecek maksimum siren sayısı aşağıdaki formül ile hesaplanabilir.

Bağlanacak Siren Sayısı = 400mA / Bir Sirenin Çektiği Akım.

Şekil 2'de Siren bağlantı şeması verilmiştir.



Şekil 2- IO214-O veya IO214-X-X Çalışma Modu:2/3 Denetlenebilir
Siren Çıkış Modülü Bağlantı Şeması

KABLOLAMA

Kablolama, şekillerde gösterildiği gibi yapılmalıdır. Uygun kablo kesiti kullanılmalıdır. Kablolama hatalarını engellemek ve olası hataları tespit etmeyi kolaylaştırmak için kablolar renk kodlu olmalıdır. Yanlış bağlantı yapılması yangın durumunda sistemin düzgün yanıt vermesini engelleyecektir. Cihazın ve kabloların topraklanması yapılmalıdır.

Modülü sisteme dahil etmeden önce iletişim hattında gücü kesin.

1. Modülleri iletişim hattına bağlamadan önce istenilen modu belirleyin ve adres atamasını yapın.
2. Modülü, şekillerde gösterildiği gibi bağlayın.
3. Tüm cihazların bağlantısı yapıldıktan sonra control ünitesine güç verin ve iletişim hattını etkinleştirin.
4. Modülleri, bu kılavuzda belirtildiği gibi test edin.

IO214-IS modülünde izolatör aktif edilmek isteniyorsa Loop+ Vin ve Loop+ Vout klemensleri ayrı ayrı kullanılmalıdır. Pozitif(+) uç birleştirilerek tek bir klemense girilirse izolatör çalışmayacaktır.

TWO-YEAR LIMITED WARRANTY

We warrant its enclosed module to be free from defects in materials and workmanship under normal use and service for a period of two years from date of manufacture. We make no other express warranty for this module. No agent, representative, dealer, or employee of the Company has the authority to increase or alter the obligations or limitations of this Warranty. The Company's obligation of this Warranty shall be limited to the repair or replacement of any part of the module which is found to be defective in materials or workmanship under normal use and service during the two year period commencing with the date of manufacture. After calling Redban technical support number for a Return Authorization number, send defective units postage prepaid to Redban local representative office. Please include a note describing the malfunction and suspected cause of failure. The Company shall not be obligated to repair or replace units which are found to be defective because of damage, unreasonable use, modifications, or alterations occurring after the date of manufacture. In no case shall the Company be liable for any consequential or incidental damages for breach of this or any other Warranty, expressed or implied whatsoever, even if the loss or damage is caused by the Company's negligence or fault. This Warranty gives you specific legal rights.