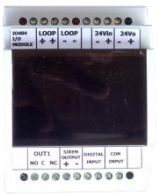
IO404 4 Fonksiyonlu Seçilebilir Giriş/Çıkış Modülü

ÖZELLİKLER

Çalışma Gerilimi:	16-30 VDC arası
Sükunet Akımı:	<600µA @ 24 VDC (8 saniyede bir LED çakması ile)
Maksimum Alarm Akımı:	<7 mA @ 24 VDC (LED yanık)
Bağıl Nem:	10% - 93% arası Bağıl Nem, Yoğuşmasız
Röle Kontağı:	24VDC, 300mA
Çalışma Sıcaklığı:	-10°C- 50°C arası
Boyutlar:	90x70x60mm
Ağırlık:	125 gram



GENEL AÇIKLAMA

IO404 Modülü, yangın alarm sistemi dışındaki giriş bilgilerini almak veya alarm durumunda cihazları kontrol etmek için tasarlanmıştır. Modül, adresli analog iletişim ağıyla çalışmakta ve giriş veya çıkış olarak programlanabilmektedir. Giriş modülü olarak çalışırken cihaz, girişlerin analog değerlerini iletişim hattı üzerinden kontrol paneline iletir. Cihaz çıkış modülü olarak çalışırken, kontrol panelinden aldığı veriyi röle veya sisteme bağlı bir siren çıkışı olarak yollar.

Cihaz içerisindeki EEPROM'da, PP201 Adres Programlayıcı ile atanan adres saklanır.

Modülün çalışma modu, PP201 Programlayıcı ile ayarlanabilir. Modül, dört farklı çalışma modunda çalışabilir;

1. Süpervize Giriş Modülü
2. Konvansiyonel Giriş Modülü
3. Röle Çıkış Modülü
1. Süpervize Siren Çıkış Modülü

IO404 modülü üzerinde bağlantı terminalleri bulunmaktadır. Doğru çalışma modu seçildikten sonra, çalışma modu ile ilgili bağlantılar kullanılmalıdır. İlgisiz bağlantılar devre dışı olacağından, bu bağlantılara yapılacak olan kablolama cihazın çalışmasını engelleyecektir.

KURULUM



IO Modülü iki parçadan olur; taban ve kapak. Tabanda devre kartı, bağlantı terminalleri, ayar dipswitchi, indikatör LED'leri ve hatsonu direnci etkin/etkisiz jumperı bulunmaktadır.

Taban altında iki bağlantı montaj seçeneği bulunmaktadır; duvara montaj ayakları ve DIN rayı montaj girişi. Montajı yaparken cihaz etrafında, havalanma ve ısı geçirgenliği için 10cm boşluk bırakın.

Kablolamadan önce, cihazın çalışma modu, etkin/devredışı jumperı ve adresi ayarlanmalıdır.

ÇALIŞMA

Çalışma Modu Seçimi

Çalışma modu, kartüstündeki Ayar Anahtarları veya PP201 Programlayıcı ile ayarlanabilir.

Dikkat: PP201 programlayıcı ile çalışma modu ayarlandığında kartüstündeki ayar anahtarları devre dışı kalacaktır.

PP201 Programlayıcı ile Çalışma Modu Programlama:

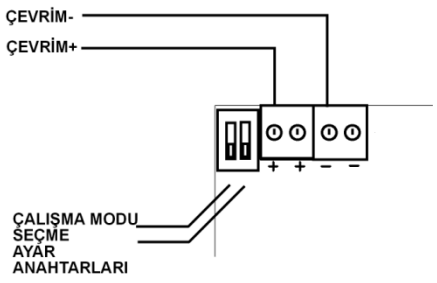
Çalışma modu ile ilgili programlama detayı aşağıdaki gibidir:

100 : Süpervize Giriş Modülü	>>Çalışma Modu 00
101 : Konvansiyonel Giriş Modülü	>>Çalışma Modu 01
102 : Çıkış Modülü	>>Çalışma Modu 10
103 : Süpervize Siren Çıkış Modülü	>>Çalışma Modu 11

IO404'ün çalışma modunu ayarlamak için, programlayıcıda SET düğmesine ve ardından 2'ye basın, 100-103 arasındaki çalışma modlarından birini seçerek Write butonuna basın ve çalışma modunu belirleyin.
PP201 programlayıcı ile modülün çalışma modu belirlenebilir fakat okunamaz. Modülden sadece adres bilgisi okunabilir.
Daha fazla bilgi için PP201 Programlayıcı kılavuzunu inceleyin.

Kartüstündeki Ayar Anahtarları ile Çalışma Modu Seçme:

Eğer PP201 ile daha once çalışma modu tayin edilmemiş ise kartüstündeki 2 li ayar anahtarı (dip switch) ayarlanarak çalışma modu seçilebilir.



AYAR	ANAHTAR		
OFF	OFF	Çalışma Modu 00	Süpervize Giriş Modülü
OFF	ON	Çalışma Modu 01	Konvansiyonel Giriş Modülü
ON	OFF	Çalışma Modu 10	Çıkış Modülü
ON	ON	Çalışma Modu 11	Süpervize Siren Çıkış Modülü

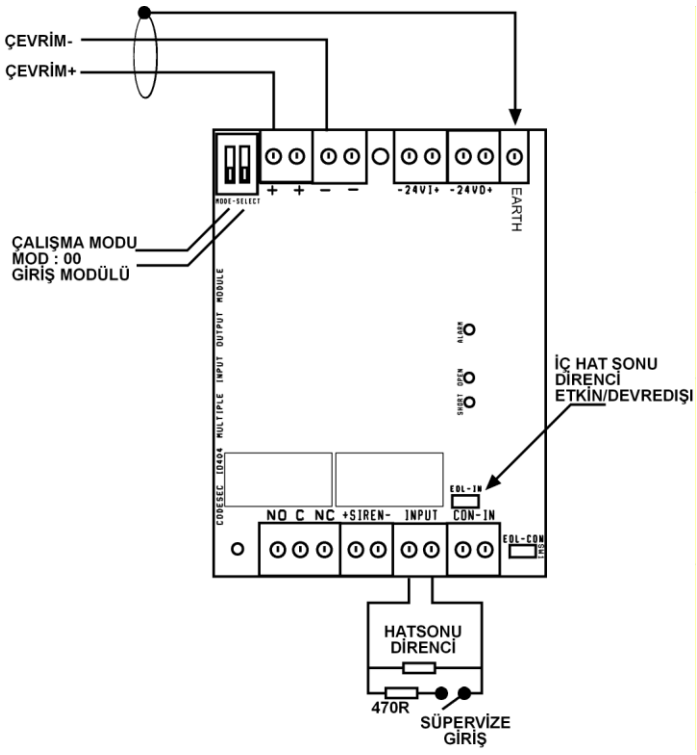
Süpervize Giriş Modülü (AyarlıDeğer 100 Çalışma Modu 00)

Modül, süpervize giriş modülü olarak çalışacaktır. Sadece dijital giriş bağlantı terminalleri aktiftif. Süpervize giriş terminalindeki empedans devamlı izlenecektir. Bağlantının izlenmesi için 10K hatsonu direnci kullanılmalıdır. Modül 10K direnci göremez ise, kontrol paneline açık devre hatası iletecektir. Giriş bağlantısında kısa devre var ise modül kontrol paneline kısa devre hatası iletecektir. Hatsonu direncinin bağlantısı, izlenecek cihaza yakın olmalıdır. Bu sayede modül hem cihaza olan bağlantıyı hem de cihaza giden kabloyu izlemiş olacaktır. Modül ile cihaz arasındaki mesafe kısaysa veya 10K direnç yok ise, cihaz üzerindeki EOL-IN jumperı bağlanarak, hatsonu direnci gereksinimi ortadan kaldırılabilir. Bu durumda açık devre hatasının oluşumu engellenmiş olur. Hatsonu direnci takılacağı zaman bu jumperın kaldırılması gerekir.

Süpervize giriş çalışma modunda, harici 24V terminallerinin kullanılması gerekmez. Bu modda cihaz çevrimden gelen enerji ile beslenebilir.

Süpervize giriş, 470R direnci gördüğü anda tetiklenir ve 10 saniye içinde kontrol paneline alarm sinyalini yollar. Alarm direnci 270R-680R arasıdır.

Kablolama şeması Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1 – IO404 Çalışma Modu: Süpervize Giriş Modülü Bağlantı Diyagramı

Bazı durumlarda, örneğin borulardaki su durumunu izlemede, modülün alarm vermemesi istenebilir. Bu durumda 470R direnci kullanılmayıp kısa devre edilirse, sistem alarm yerine hata durumu verir. Giriş modülü, kontrol paneline kısa devre hatası iletir.

Konvansiyonel Giriş Modülü (Ayarlı Değer 101 Çalışma Modu 01)

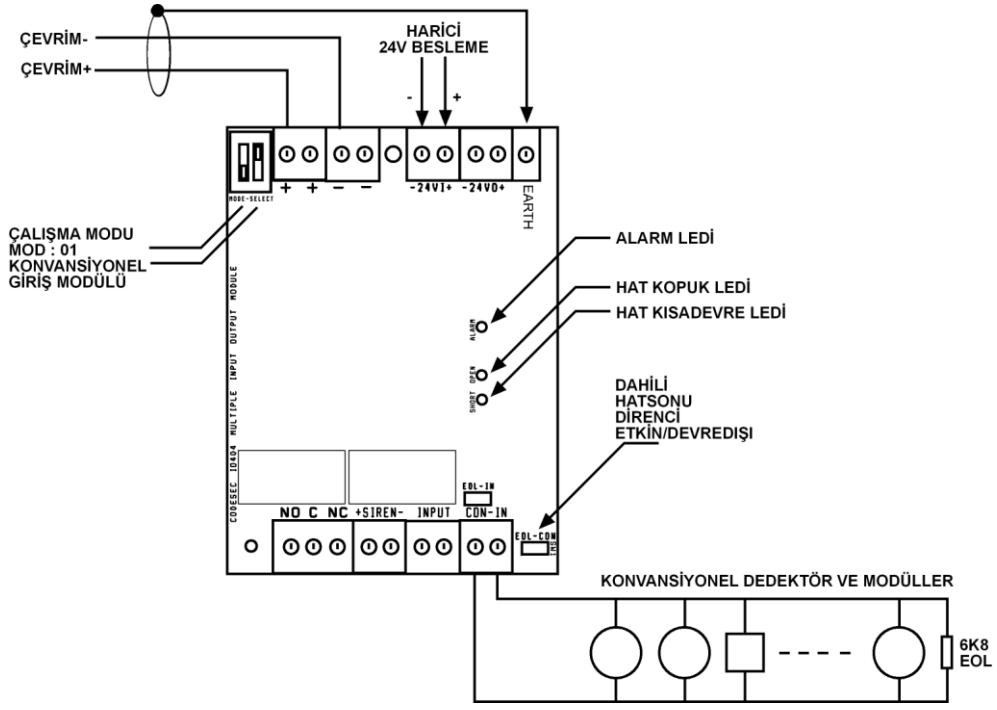
Çalışma Modu PP201 programlayıcı ile 101 olarak programlandığında veya İkili Ayar Seçimi 01 olarak ayarlandığında, modül Konvansiyonel Giriş Modülü olarak çalışacaktır. Yalnızca Konvansiyonel Giriş bağlantı terminalleri etkindir. Bu modda harici 24V besleme sağlanmalıdır.

Bu çalışma modu, sistem entegratörünün konvansiyonel tip dedektörleri ve modülleri Yangın Alarm Santraline bağlanmasına izin verir. Modül, tek bölge Konvansiyonel Panel olarak çalışacaktır. Konvansiyonel bağlantı EN54-2 standardında olduğu gibi yapılmalıdır. IO404'ün konvansiyonel girişine 20 adet konvansiyonel dedektör ve sınırsız Yangın Alarm Butonu bağlanabilir.

Hattın kablo bağlantısını denetlemek için hattın sonuna 6K8 Ohmluk Hatsonu direnci bağlanmalıdır. Modül 6K8 direnci göremez ise, kontrol paneline açık devre hatası iletecektir. Giriş bağlantısında kısa devre var ise modül kontrol paneline kısa devre hatası iletecektir. Hatsonu direncinin bağlantısı, hattın en sonuna bağlanmalıdır.. Bu sayede modül hem hattaki cihazlara olan bağlantıyı hem de hatta giden kabloyu izlemiş olacaktır. Modül ile cihaz arasındaki mesafe kısaysa veya 6K8 direnç yok ise, cihaz üzerindeki EOL-CON atlaması bağlanarak, hatsonu direnci gereksinimi ortadan kaldırılabilir. Bu durumda açık devre hatasının oluşumu engellenmiş olur. Hatsonu direnci takılacağı zaman bu atlamanın kaldırılması gerekir.

Sistem yeniden başlatıldığında, 24V harici güç mevcut olmasına rağmen modül 24V gücünü keser. Böylece, montajcı veya sistem entegratörünün panel resetlendiğinde harici gücünde resetlemesine ihtiyaç yoktur.

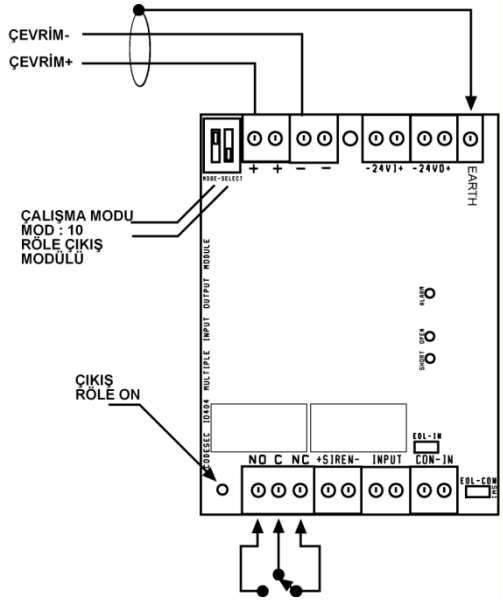
Kart üzerinde konvansiyonel giriş için üç gösterge ışığı mevcuttur; Alarm, Kısadever ve Açıkdevre. Bu ledler yalnızca modül Konvansiyonel Giriş Modülü olarak çalışırken etkindir.
Şekil 2'de Konvansiyonel Giriş Modülünün bağlantı şeması verilmiştir. Kablo bağlantıları düzgün yapılmalı ve polariteye dikkat edilmelidir.



Şekil 2- IO404 Çalışma Modu: 01 Konvansiyonel Giriş Modülü Bağlantı Şeması

Röle Çıkış Modülü Modülü (Ayarlı Değer 102 Çalışma Modu 10)

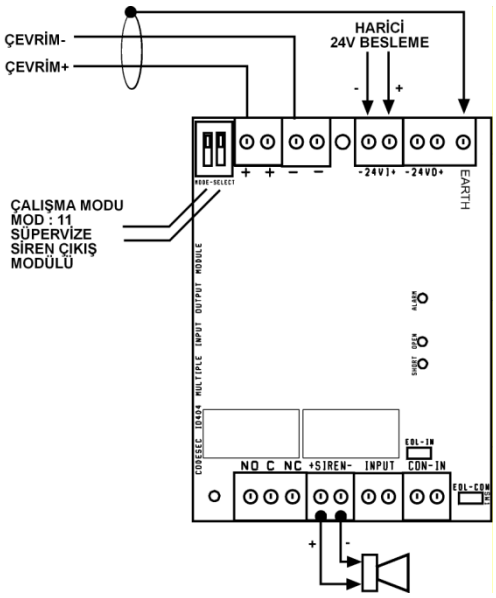
Çalışma Modu PP201 programlayıcı ile 102 olarak programlandığında veya İkili Ayar Seçimi 10 olarak ayarlandığında, Modül, Röle Çıkış Modülü olarak çalışacaktır. Yangın Alarm Paneli röleyi aktive etmesi için bir komut gönderdiğinde, modül röleyi tetikler. IO404 Çıkış Röle Modülü modundayken harici güç gerekmez, çevrim hattından aldığı güç ile çalışabilir.
Röle çıkışı için modülde üç terminal mevcuttur; NO (Normalde Açık), C (Ortak) ve NC (Normalde Kapalı). Montajcı, bu çıkış terminallerini sistem ihtiyaçlarına göre kullanabilir.
Röle pozisyonunu göstermek için bir led indikatör mevcuttur. Bu led röle etkinleştirildiğinde yanar.
Şekil 3 te IO404 modülünün Röle Çıkış Modülü olarak kullanıldığında gerekli bağlantı şeması verilmiştir.



Şekil 3- IO404 Modülü Çalışma Modu: 10, Röle Çıkış Modülü Bağlantı Şeması

Süpervize Siren Çıkış Modülü (Ayarlı Değer 103 Çalışma Modu 11)

Çalışma Modu PP201 programlayıcı ile 103 olarak programlandığında veya İkili Ayar Seçimi 11 olarak ayarlandığında, Modül, Süpervize Siren Çıkış Modülü olarak çalışacaktır.
Yangın Alarm Paneli komutu gönderdiğinde module bağlı siren/sirenler tetiklenir veya susturulur. Modül siren çıkışını süpervize eder. Siren bağlantı hattının sonuna bağlanan 10K lık bir hatsonu direnci gözetir ve modül bunu göremez ise panel hattın açık olduğu bilgisini iletir.
IO404 modül Siren Süpervize Çıkış Modülü olarak kullanıldığında harici 24V besleme verilmelidir.
Bağlantı Şekil 4'te verildiği gibi yapılmalıdır, bağlantı yapılırken polaritelere dikkat edilmelidir.



Şekil 4- IO404 Çalışma Modu:11 Siren Süpervize Çıkış Bağlantı

BAĞLANTI

Bağlantılar şekilde gösterildikleri gibi eksiksiz yapılmalıdır. Kullanılan kablo kesitinin uygun olması gerekmektedir. Kablo, hataların önlenmesi ve arızaların kolayca giderilmesi amacıyla renk kodlu olmalıdır. Uygun olmayan bağlantılar, sistemin yangın durumunda düzgün çalışmasını engelleyecektir. Cihazların montajları yapılırken iletişim bağlantısının enerjisini kesilmelidir.

Cihazın Toprak Bağlantısı, Yangın Alarm Panelini ve kablo ekranlarının toprak bağlantısına yapılmalıdır. giriş modu veya konvansiyonel giriş modu kullanılırken, giriş bağlantı kablosu ekranları cihazın toprak girişine bağlanmalıdır.

Modülü takmadan önce iletişim hattındaki besleme kesilmelidir..

1. Modül ve kontrol edilen cihazları baplantı şemalarında gösterildiği gibi bağlayın.
2. İstediğiniz adresi PP201 Device Programmer portatif adresleme cihazıyla programlayın.
3. Tüm cihazlar kurulduktan sonra, kontrol ünitesine güç uygulayın ve iletişim hattını etkinleştirin.
4. Modülleri, bu kılavuzda açıklandığı gibi test edin.

İKİ YIL SINIRLI GARANTİ

Bu cihaz, malzeme ve işçilik hatalarına karşı normal kullanım ve hizmet koşullarında üretim tarihinden itibaren iki yıl boyunca garanti kapsamındadır. Şirketimizin hiçbir temsilcisi, satıcısı veya çalışanı, bu garantinin yükümlülüklerini veya sınırlamalarını arttırma veya değiştirme yetkisine sahip değildir. Şirketin garanti yükümlülüğü, üretim tarihinden başlayarak iki yıllık süre boyunca normal kullanım ve hizmet koşullarında malzeme veya işçilik açısından kusurlu olduğu tespit edilen cihazın herhangi bir parçasının onarımı veya değiştirilmesi ile sınırlıdır. Garanti haklarının geçerli olabilmesi için garanti süresi içerisinde satıcı firma tarafından onaylanmış garanti belgesi ile yetkili servise başvurulmalıdır. Şirket hiçbir şekilde, şirketin ihmalkarlık veya kusurundan kaynaklansa dahi, bu veya herhangi bir garantinin ihlal edildiğinde doğabilecek veya dolaylı olan herhangi bir tazminattan sorumluluk kabul etmez.