



RS-232 SERİ ARA BİRİM FOTOELEKTRİK YALITKAN



Kullanıcı kılavuzu
DA-70163

I. Özet

Gelişmiş fotoelektrik izolasyon teknolojisinin kullanılmasıyla, aynı zamanda Seri Yalıtkan olarak da bilinen RS-232 Seri Ara Birim Fotoelektrik Yalıtkan, topraklama çevrim voltajı, gerilim dalgalanması, şimşek çakması, sıcak fiş vb. kaynaklı olası hasarları önleyerek RS-232 seri ara birim cihazları için en iyi korumayı sağlayabilir.

Genellikle, RS-232 hasarı, iletişim cihazlarındaki donanım hasarı anlamına gelir, bu hasar nedeninin %90'dan fazlası cihazların her iki ucunda topraklama olmaması, birçok gerilim dalgalanmaları, şimşek çakması, statik girişim, sıcak fiş, elektromanyetik girişim gibi durumlardır. Örneğin cihaz A cihaz B'ye bir RS-232 ara birimi ile bağlanmışsa topraklama kablolarının arasında 50 V'un üzerinde bir voltaj fazlalığı olduğunda iletişim kararsız hale gelir. RS-232 Seri Ara Birim Fotoelektrik Yalıtkan, sürekli bazda 500 V DC'nin geçici 2.500 Vrms'lik bir pik gerilim fazlalığını tolere edebilir ve aynı zamanda RS-232 cihazlarının korunmasına yönelik olarak statik ve elektromanyetik girişimi absorbe edebilir.

RS-232 cihazlarının iki ucu arasındaki elektrik ve topraklama çevrimi, tarafımızdan uygulanmış gelişmiş izolasyon teknolojisi tarafından tamamen engellendiği için bir uçtan gelen elektrik sinyali diğer uca aktarılmasına yönelik optik bir sinyale dönüştürülmüştür ve diğer uç tarafından alınan optik sinyal tekrar elektrik sinyaline dönüştürülür. Bu yolla iletişim cihazları engellemeye ve muhtemelen güç topraklama çevrimi veya voltaj dalgalanmasının neden olabileceği hasara karşı iyi şekil korunmaktadır bundan dolayı iletişim sistemi güvenilirliği ve kararlılığının bariz iyileştirilmesine ulaşılmıştır.

Ürünlerimiz elektrik, sigorta, telekomünikasyon demir yolları, posta ofisi, finans, bankacılık, menkul kıymetler, program kontrolü gibi endüstriler için noktadan noktaya RS-232 iletişim sistemleri, UNIX çoklu kullanıcı sistemleri, izleme kontrol sistemleri, program kontrol değiştiricisi şarj terminalleri, uydu alıcıları, ATM'ler gibi sistemlerin uygulamalarında yaygın olarak kullanılmaktadır.

II. Teknik parametreler

Ara birim: EIA RS-232 ve CCITT V2.4 asenkron protokollere uygun

Konnektör: her iki uç için DB9 konnektörler

Aktarma modu: Asenkronik, tam çift yönlü, tam şeffaf

İzolasyon voltajı: 2.500 Vrms darbe veya 500 VDC kesintisiz

Aktarım hızı: 300 BPS-57,600 BPS

Güç: RS-232 ara biriminden (TXD, RTS veya DTR)

Ölçüler: 63 x 33 x 17 mm

Ağırlık: 30g

Çalışma ortamı: -40 derece ila 85 derece

Bağıl Nem: %5 ila %95

III. Konnektörler ve sinyaller

RS-232 DTE ucundaki pin dağılımı

DB9 Dişi (PIN)	RS-232C Ara Yüz Sinyali
1	Boş
2	Sinyal çıkışı SOUT (TXD)
3	Sinyal girişi SIN (RXD)
4	Boş
5	Sinyal topraklama GND
6	Boş
7	Boş
8	Boş
9	Zil göstergesi RI

RS-232 DCE ucundaki pin dağılımı

DB9 Erkek (PIN)	RS-232C Ara Yüz Sinyali
1	Topraklama koruma kablosu
2	Sinyal girişi SIN (RXD)
3	Sinyal çıkışı SOUT (TXD)
4	Veri terminali hazır DTR
5	Sinyal topraklama GND
6	Veri cihazı hazır DSR
7	Talep gönderme RTS
8	Net gönderme CTS
9	Zil göstergesi RI

IV. Konnektörler ve sinyaller

EIA RS-232 ve CCITT V2.4 standartlarına uyumlu. Pin 2-3 veri gönderme ve alma için, pin 7-8 RTS ve CTS için, pin 4-1 DTR ve DCD için, pin 6 DSR ve pin 5 için GND. RS-232 ara birimi (DTE'ye): Konnektör: Konnektör: DB-25/9 delik şekilli konnektör kullanılacak.

Sinyal: iç sinyal kabloları ayrılmıştır.

1. Model seçimi

İlk önce RS-232 sisteminiz için hangi sinyal kablolarının kullanıldığı konusunda net bir fikre sahip olmalısınız ardından iletişim sisteminizi korumak için uygun yalıtkan modelini seçebilirsiniz. Örneğin geleneksel 2, 3 ve 5 hatlı terminal için 3-hat-2-kablo 1-alıcı-1-gönderme modunu destekleyen yalıtkanı seçebilirsiniz. Ve 2, 3, 4, 5, ve 7'nin 5 hatlı terminali için 5-hat-4-kablo 2-alıcı-2-gönderme modunu destekleyen yalıtkanı seçebilirsiniz.

2. Bağlantı yöntemi

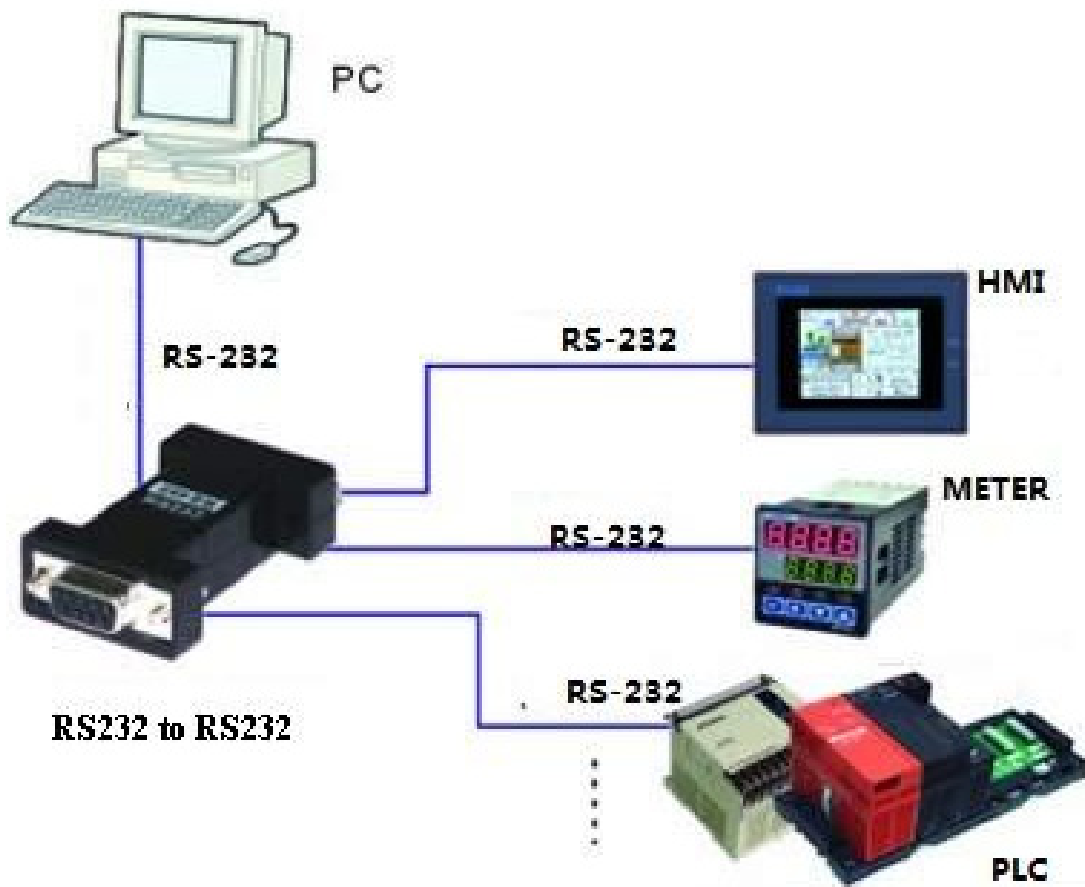
RS-232 optik yalıtkan, önceki RS-232'nin seri bağlantı kablosu ve RS-232 ara birimi arasındaki serilere bağlanabilir ve her iki uç için mümkündür ancak TO DTE veya TO DCE ile belirtilen yönler dikkat etmelisiniz. Genel anlamda bilgisayar kullanıcısı ve çoklu kullanıcı DTE cihazlardır, modem ve terminal DCE cihazlardır ancak genel kural her durum için geçerli değildir. DTE veya DCE cihazlarına karar vermek için cihazınızın RS-232 ara biriminin sinyal kablosu hakkında kararınızı vermelisiniz. Örneğin alma girişi DCE iken DB25 ara birimi pin 2'den gelen sinyal çıkışı için DTE'dir.

Bundan dolayı çapraz bir RS-232 kablosu iki DTE cihazını bağlamak için kullanılıyorsa (ör. terminal ve çoklu kullanıcılar) TO DTE ucunu cihaza ve TO DCE ucunu da kabloya bağlamalısınız hangi taraf olduğu fark etmez, RS-232 optik yalıtkanınız bağlıdır.

V. Uygulama alanları

- UNIX gibi çeşitli çoklu kullanıcı sistemleri
- Çoklu kullanıcı terminallerinin ve ana bilgisayarlarının korunması
- Uydu alıcılarının korunması
- Çoklu kullanıcı kartlarının korunması
- RS-232 cihazlarıyla genel topraklamasız bağlı ATM'lerin korunması
- Modem ve yönlendiricilerin korunması

VI. Uygulama şeması



English	Türkçe
PC	PC
HMI	HMI
METER	Sayaç
RS232 to RS232	RS232'den RS232'ye
PLC	PLC