

KUMANDA VE EMNİYET ZAMAN RÖLELERİ

1. GİRİŞ

Endüstriyel uygulamalarda kumanda ve emniyet amaçlı kullanılan cihazlardır.

2. CİHAZIN ÇALIŞTIRILMASI

RR-FL, RR-FLT, RR-FL1, RR-FL2, RR-FLV2: Endüstride kullanılan herhangi bir yükün, sürekli olarak belli periyot dahilinde açılıp kapatılması için kullanılan bir cihazdır. Çalışma ve bekleme süreleri ayarlanabilir. Besleme gerilimi verildiğinde röle çeker, t_{on} zamanı süresince çekili kalır, t_{on} süresi sonunda bırakır. t_{off} süresi boyunca konumunu muhafaza eder, t_{off} süresi sonunda tekrar çeker. Bu şekilde çalışmaya devam eder.

RR-SX2, RR-SX2T, RR-SX4T: Elektrik motorlarının belirli aralıklarla dönüş yönünü ters çevirmek amacıyla tasarlanmıştır. Sağ ve sol rölenin çekili kalma süreleri eşit olup t_{on} ayar düğmesi ile ayarlanabilir. Röleler arası geçiş süreleri de eşit olup t_{off} ayar düğmesi ile ayarlanabilir. Enerji verildiğinde sağ röle çeker, ayarlanan t_{on} zamanı sonunda sağ röle bırakır. Ayarlanan t_{off} zamanı kadar bekler sonra sol röle çeker, t_{on} zamanı sonunda sol röle bırakır, t_{off} zamanı kadar bekler, tekrar sağ röle çeker. Çalışma, besleme gerilimi kesilinceye kadar devam eder.

RR-DG, RR-VYA: YILDIZ-ÜÇGEN rölesi motor sargılarını yıldız bağlayarak motorun ilk anda şebekeden fazla akım çekmeden düşük devirde çalışmasını; belirlenen süre sonunda ise sargıları üçgen bağlayarak normal devirde çalışmasını sağlar. Besleme gerilimi verildiğinde YILDIZ rölesi çeker ve motor YILDIZ kalkışı yapar. Ayarlanan zaman dolduktan sonra YILDIZ rölesi bırakır, 0,5 sn. bekler ve ÜÇGEN rölesi çeker. Besleme gerilimi kesilinceye kadar konumunu korur. Yıldız konumunda çalışma süresi kapaktaki potansmetre ile 0,1-12 sn. arasında ayarlanabilir.

RR-DG: RR-DG genellikle jeneratör veya enerji yedekli uygulamalarda şebeke enerjisi kesildikten sonra sistemi "on" konumunda tutarak jeneratörün devreye girmesi için zaman kazandırmak amacı ile tasarlanmıştır. Enerjisi kesildikten sonra 6 sn. kadar rölesinin konumunu korur. Enerji verildiğinde röle çeker. Enerji kesildikten sonra ayarlanan t zamanı boyunca röle çekili kalır, t zamanı sonunda röle bırakır.

NOT: Özel üretimlerde ürünün standart dışı özellikleri, ürün üzerinde belirtilmiştir.

Ürün Skala Bilgileri

s: Saniye m: Dakika h: Saat

3. KULLANIM VE GÜVENLİK ŞARTLARI

Cihazın doğru ve güvenli kullanımı için aşağıdaki hususlara uyulması gerekir;

- Cihaz bağlanırken bütün enerjiyi kesiniz.
- Cihazı solvent veya benzeri bir madde ile temizlemeyiniz.
- Bağlantı şemasına göre bağlantıları kontrol ediniz.
- Arızalı cihazlar sadece yetkili bayi veya üretici tarafından tamir edilmelidir.

Bu şartlara uyulmaması, ciddi yaralanmalar ve ölümcül sonuçlara neden olabilir. Bu şartların dikkate alınmaması durumunda doğabilecek sonuçlardan üretici firma veya yetkili satıcı sorumlu değildir.

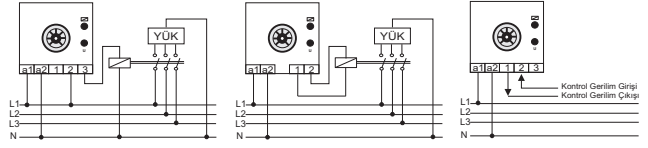
5. TEKNİK ÖZELLİKLER

Model	Un	Çalışma Zaman Aralığı	Kontakt	Bağlantı Şemaları	Boyutlar	Montaj	Koruma Sınıfı	Plastik Materyal	Çalışma Sıcaklığı	Ağırlık
RR-DG	220VAC 1Faz + 1Nötr 50-60 Hz (0,8-1,2)xUn	0,1-6 sn. (ayarlanabilir)	1 Enversör 250VAC-5A	a	1	Raya Montaj	IP 20	V0 Yanmaz	-25°C ... +65°C	285 gr.
RR-FL		ton: 0,5 sn.(sabit) toff: 0,1-12 sn.(ayarlanabilir)	Triyak çıkışlı 250VAC-5A	a	1					150 gr.
RR-FLT			1 Enversör 250VAC-5A	a	2					150 gr.
RR-FL1		ton: 2-60 sn. (ayarlanabilir) toff: 2-60 dk.(ayarlanabilir)	2 Enversör 250VAC-5A	b	2					170 gr.
RR-FL2	c		4	90 gr.						
RR-FLV2	220VAC/24VAC-DC 1Faz + 1Nötr	yıldız: 0,1-12 sn. (ayarlanabilir)	Yıldız: 250VAC-5A Üçgen: 250VAC-5A	e	4					95 gr.
RR-VYA	d		1	160 gr.						
RR-SX2	220VAC 1Faz + 1Nötr 50-60 Hz (0,8-1,2)xUn	ton: 2-60 sn. (ayarlanabilir) toff: 6 sn.(sabit)	2 Enversör 250VAC-5A	b	1					165 gr.
RR-SX2T				b	2					300 gr.
RR-SX4T		t(sağ): 2-60 sn. (ayarlanabilir) t(sol): 2-60 sn. (ayarlanabilir)	b	3	250 gr.					

*RR-SX4T cihazında sağ ve sol zamanlarının on ve off süreleri bağımsız ayarlanabilir.

4. MEKANİK BOYUTLAR VE BAĞLANTI ŞEMALARI

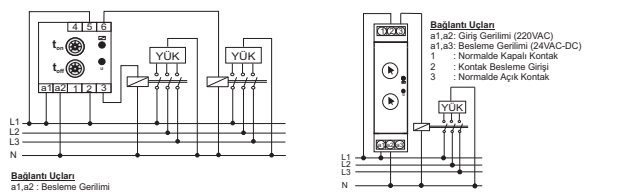
BAĞLANTI ŞEMALARI



Bağlantı Uçları
a1, a2 : Besleme Gerilimi
1 : Normalde Kapalı Kontakt
2 : Kontakt Besleme Girişi
3 : Normalde Açık Kontakt

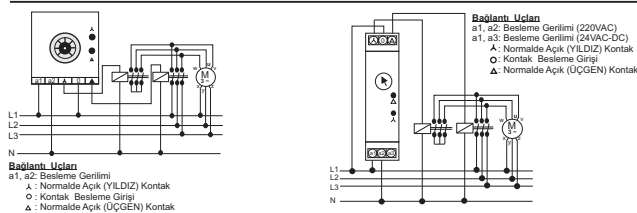
Bağlantı Uçları
a1, a2 : Besleme Gerilimi
1, 2 : Triyak Çıkışları

Bağlantı Uçları
a1, a2 : Besleme Gerilimi
1 : Normalde Kapalı Kontakt
2 : Kontakt Besleme Girişi
3 : Normalde Açık Kontakt



Bağlantı Uçları
a1, a2 : Besleme Gerilimi
1 : Normalde Kapalı Kontakt
2 : Kontakt Besleme Girişi
3 : Normalde Açık Kontakt

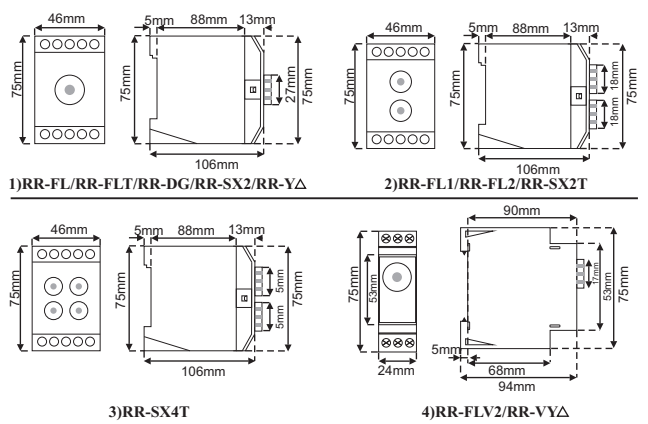
Bağlantı Uçları
a1, a2 : Giriş Gerilimi (220VAC)
a1, a3 : Besleme Gerilimi (24VAC-DC)
1 : Normalde Kapalı Kontakt
2 : Kontakt Besleme Girişi
3 : Normalde Açık Kontakt



Bağlantı Uçları
a1, a2 : Besleme Gerilimi
1 : Normalde Açık (YILDIZ) Kontakt
2 : Kontakt Besleme Girişi
3 : Normalde Açık (ÜÇGEN) Kontakt

Bağlantı Uçları
a1, a2 : Besleme Gerilimi (220VAC)
a1, a3 : Besleme Gerilimi (24VAC-DC)
A : Normalde Açık (YILDIZ) Kontakt
B : Kontakt Besleme Girişi
C : Normalde Açık (ÜÇGEN) Kontakt

MEKANİK BOYUTLAR



HANEL ELEKTRONİK SAN. VE TİC.

Koza Mah. 1641. Sk. No:2-4 Esenyurt - İSTANBUL

Tel: 0 212 879 07 74 Faks: 0 212 879 07 78

Web: www.hanel.com.tr E-Posta : hanel@hanel.com.tr

Stok Kodu: 50 MK00 00010 - V01

CONTROL & SAFETY TIME RELAYS

1. INTRODUCTION

These type of relays are used for "Safety and Controlling" purposed applications in the industry.

2. USAGE

RR-FL, RR-FLT, RR-FL1, RR-FL2, RR-FLV2: RR-FLXX is used to turn on and off a system or motor in an adjustable time period. Operating and delay times are adjustable. Application areas are mainly; dosage (dosaging) arrangement units, advertising boards, etc. In time of the supply voltage applied, the in-built relay remains switched on during the t_{on} period. At the end of t_{on} period it is switched off and keeps its position during toff. At the end of t_{off} it is switched on again.

RR-SX2, RR-SX2T, RR-SX4T: Designed to inverse the rotation of the electric motors in certain time intervals. Switching on time for both right-left relays vary in between 0 sec. - 60 sec. This adjustment is done via t_{on} button. Interchanging time period from one relay to another relay varies from 0 sec. - 60 sec. t_{off} and t_{on} time adjustment is valid for both relays. Once the supply voltage is applied the right relay switches on and remains be switched on during the adjusted t_{on} period. At the end of t_{on} period the right relay switches off and remains inactive during the adjusted t_{off} period. At the end of the t_{off} period the left relay switches on and remains switched on for t_{on} time period. At the end of t_{on} period the right relay switches on again. The relay repeats the operation until energy is cut off.

RR-YΔ, RR-VYΔ : Instantaneous voltage peaks and high current passing may cause serious damages on the mains and the control parts of three phase electric motors in time of demurrage. Moreover, this can be also followed by a fuse-tripping. In order to prevent such damages the motors must be operated step by step. Star-Delta is used for safety operation of Star-Delta starter systems and to avoid high current passing (demurrage) at initial-start up of the motor. Once the supply voltage is applied the STAR contacts (1, 2) are closed and then released after the operating time. At the end of the adjusted time period STAR relay switches off and pauses for 0.5 second. After that, DELTA relay switches on and keeps its position until the supply voltage's been cut off.

RR-DG: RR-DG is designed for power generators and/or auxiliary energy applications to be kept at "on" position within a delay time prior to having start up is vitally important in time of electricity interruptions. The relay is switched on once the device is energized and the relay keeps this position within the set time t period. At the end of the time period the relay switches off.

NOTE: Custom-made devices with different standarts are specified on their label.

Product Scale Information

s: Second m: Minute h: Hour

3. USAGE AND SAFETY

- Turn off power during connection/wiring.
- Check correct mains voltage/wiring terminal.
- Installation shall only be performed by qualified personnel.
- Do not use any solvent or alike for cleaning.

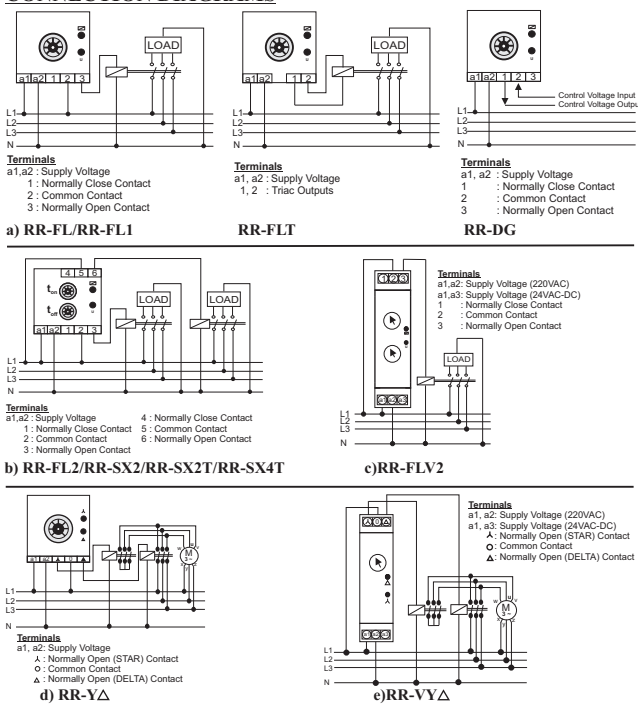
5. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model	Un	Operating Time Ranges	Contact	Connection Diagrams	Dimensions	Mount Type	Protection Class	Plastic Material	Operating Temperature	Weight
RR-DG	220VAC 1Phase + 1Neutral 50-60 Hz (0,8-1,2)xUn	0,1-6 sec. (adjustable)	1 Inversor 250VAC-5A	a	1	Rail Mounted	IP 20	V0 Nonflammable	-25°C ... +65°C	285 gr.
RR-FL		ton: 0,5 sec.(fixed) toff: 0,1-12 sec.(adjustable)	Triac Output 250VAC-5A	a	1					150 gr.
RR-FLT			1 Inversor 250VAC-5A	a	1					150 gr.
RR-FL1		ton: 2-60 sec. (adjustable) toff: 2-60 min.(adjustable)	2 Inversor 250VAC-5A	a	2					150 gr.
RR-FL2	b		2	170 gr.						
RR-FLV2	220VAC/24VAC-DC 1Phase + 1Neutral	tstar: 0,1-12 sec. (adjustable)	Star: 250VAC-5A Delta: 250VAC-5A	e	4					90 gr.
RR-VYA	c		4	95 gr.						
RR-YA	220VAC 1Phase + 1Neutral 50-60 Hz (0,8-1,2)xUn	ton: 2-60 sec. (adjustable) toff: 6 sec.(fixed)	2 Inversor 250VAC-5A	b	1					165 gr.
RR-SX2				b	2					300 gr.
RR-SX2T		t(right): 2-60 sec. (adjustable) t(left): 2-60 sec. (adjustable)	b	2	250 gr.					
RR-SX4T		b	3							

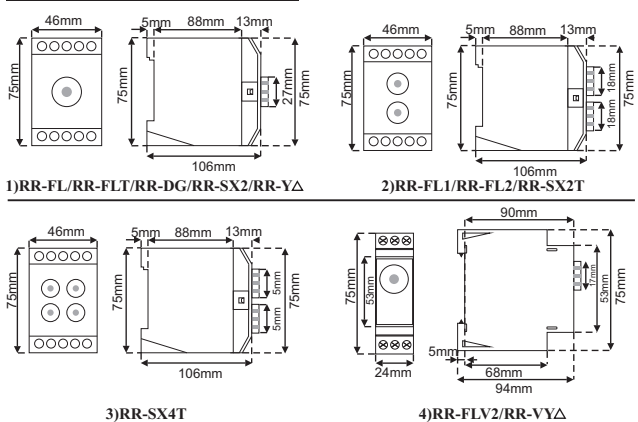
*On-Off time setting of "Right and Left" are independently adjustable in RR-SX4T model.

4. MECHANICAL DIMENSIONS AND CONNECTION DIAGRAMS

CONNECTION DIAGRAMS



MECHANICAL DIMENSIONS



HANEL ELECTRONIC IND. CO.

Koza Mah. 1641. Sk. No:2-4 Esenyurt - İSTANBUL

Phone: +90 212 879 07 74 Fax: +90 212 879 07 78

Web: www.hanel.com.tr E-Mail : hanel@hanel.com.tr

Stock Code: 50 MK00 000010 - Y01