



ÜRÜN KATALOĞU



Şönt Reaktör

Şönt reaktör, elektrik devrelerinde kullanılan bir indüktans (L) öğesidir.



Harmonik Filtre Reaktörü

Harmonik filtre reaktörü, elektrik sistemlerinde harmonik bozunumları kontrol etmek ve filtrelemek amacıyla kullanılmaktadır.



Aktif Harmonik Filtre

Aktif harmonik filtre, elektriksel güç sistemlerinde harmonik distorsiyonu azaltmak ve güç kalitesini iyileştirmek amacıyla kullanılabilen bir cihazdır.



Kumanda-Kontrol Transformatörleri

Kumanda-Kontrol transformatörü, özellikle endüstriyel kontrol sistemlerinde kullanılan bir tür transformatördür.



İzolasyon Transformatörleri

İzolasyon transformatörü, alıcı ile şebekenin birbirinden izolasyonunu sağlar.



Özel Transformatörler

Özel alçak gerilim transformatörleri, belirli ihtiyaçlara veya özel uygulamalara hizmet etmek üzere tasarlanmış transformatörlerdir.



Redresör

Trafo veya dağıtım merkezlerindeki DC enerji ihtiyacını karşılayan, sabit gerilimli, otomatik regülasyonlu redresör ve akü gruplarından oluşan sistemdir.



6'lı İhbar Röle Kombinasyonu

İhbar röle kombinasyonu, 6 kanallı bir sinyal röle kombinasyonudur.



Arıza Gösterge Düzeneği

Arıza gösterge düzeneği, elektrikli veya elektronik sistemlerde oluşan arızaları tespit eden ve kullanıcıya bildiren bir mekanizmadır.



Sac Metal Tesisi

Punch Makinası, Lazer makinası ve Abkant Büküm makinaları kullanılarak özel olarak üretim yapılmaktadır.

İçindekiler

1. Şönt Reaktörler	4
Monofaze Şönt Reaktör	5
Trifaze Şönt Reaktör	6
2. Harmonik Filtre Reaktörü	4
Monofaze Harmonik Filtre Reaktörü	8
Trifaze Harmonik Filtre Reaktörü	10
3. Aktif Harmonik Filtre-Statik Var Jeneratörleri	11
4. Kumanda-Kontrol Transformatörleri	14
5. İzolasyon Transformatörleri	16
6. Özel Transformatörler	18
7. Redresör	19
5.1. Standart Redresörler	20
5.2. TEDAŞ MYD 2000/36.C Akülü Redresörler	21
5.3. TEDAŞ MLZ 2018-65 Akülü Redresörler	21
5.4. TEDAŞ MLZ 2018-65A Akülü Redresörler	22
8. Arıza Gösterge Düzeneci (AGD)	23
9. 6'lı İhbar Röle Kombinasyonu	24
10. Sac Metal Tesisi	25



KALİTE



İNOVASYON



VERİMLİLİK



TECRÜBE

Hakkımızda

Revotek Elektronik, 6.000m² alana sahip üretim alanı ile kurulduğu günden itibaren edindiği deneyim ve güçlü kadrosu ile sektörün ihtiyaçlarını ve yeni teknolojileri yakından takip etmek amacıyla kurulmuş müşteri odaklı bir firmadır.

AR-GE çalışmalarını da hız kesmeden devam ettiren, ürün gamını sürekli yenilemekte ve geliştirmekte olan özgün, inovatif ve kaliteden ödün vermeyen anlayışa sahip Revotek Elektronik, yüksek gerilim, orta gerilim, alçak gerilim, dağıtım merkezleri, otomasyon, kompanzasyon sistemleri, kısacası elektriğin her alanında çözüm ortağı olan bir yapıya sahiptir.



Ürünlerimiz

- Şönt Reaktör
- Harmonik Filtre Reaktörü
- Aktif Harmonik Filtre
- Kumanda-Kontrol Transformatörleri
- İzolasyon Transformatörleri
- Özel Transformatörler
- Redresör
- Arıza Gösterge Düzeneği
- 6'lı İhbar Röle Kombinasyonu
- Sac Metal Tesisi



1

Şönt Reaktörler

Şönt reaktör, elektrik devrelerinde kullanılan bir indüktans (L) ögesidir. Genellikle paralel bir bağlantıya sahiptir ve şönt reaktör, elektrik sistemlerindeki güç faktörünü düzeltmek veya harmonikleri azaltmak amacıyla kullanılır.

Çalışma prensibi, endüktansın elektrik akımını geciktirmesi ve böylece güç faktörünü iyileştirmesi üzerinedir. Bu, reaktörün devredeki harmonik akımları absorbe etmesi ve böylece elektrik sistemini istenmeyen etkilerden korumasına yardımcı olur.

Şönt reaktörler, birçok elektriksel uygulama alanında kullanılmaktadır.



Güç Faktörü Düzeltmesi:

Endüstriyel tesislerde, ofis binalarında ve büyük enerji kullanıcılarındaki sistemlerde güç faktörünü düzelten bir reaktör olarak kullanılır. Bu, enerji verimliliğini artırabilir ve enerji maliyetlerini azaltabilir.



Harmonik Filtreleme:

Elektrik sistemlerinde oluşan harmonikleri absorbe etmek ve kontrol etmek amacıyla kullanılır. Bu, diğer cihazlar üzerinde olumsuz etkiyi önler.



Transformatör Koruma:

Transformatörlerdeki akım dalgalanmalarını sınırlamak ve transformatörleri korumak için kullanılır.



Elektrik Şebekesi Düzeltme:

Elektrik sistemlerindeki dalgalanmaları kontrol etmek ve şebekenin genel stabilitesini artırmak için kullanılabilir.



Elektrik Motorları İçin Kontrol:

Büyük elektrik motorlarındaki yüksek akım dalgalanmalarını kontrol etmek ve motor performansını optimize etmek amacıyla kullanılabilir.



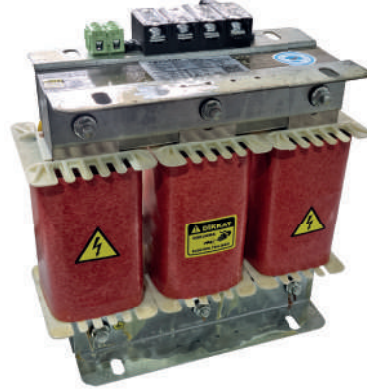
Endüstriyel Prosesler:

Endüstriyel üretim tesislerinde, özellikle yüksek güç tüketen sistemlerde güç faktörü iyileştirmesi ve harmonik kontrolü sağlamak için kullanılır.

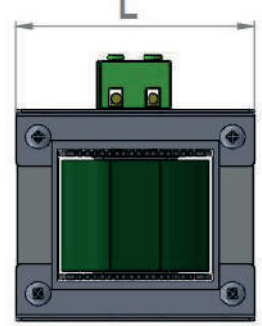
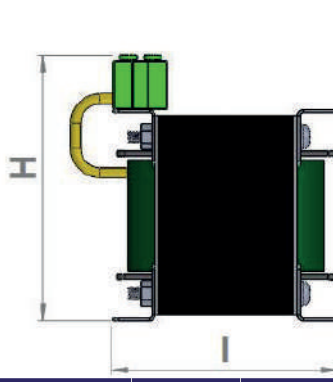
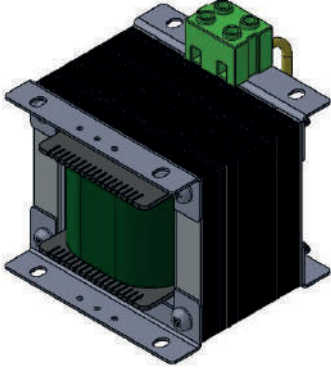
Bu uygulama alanları, şönt reaktörlerin çeşitli elektriksel sistemlerde kullanımını kapsar, enerji verimliliğini artırır ve sistem performansını optimize eder.



Şönt Reaktörler, Monofaze Şönt Reaktör ve Trifaze Şönt Reaktör olmak üzere iki gruba ayrılır.



Monofaze Şönt Reaktör



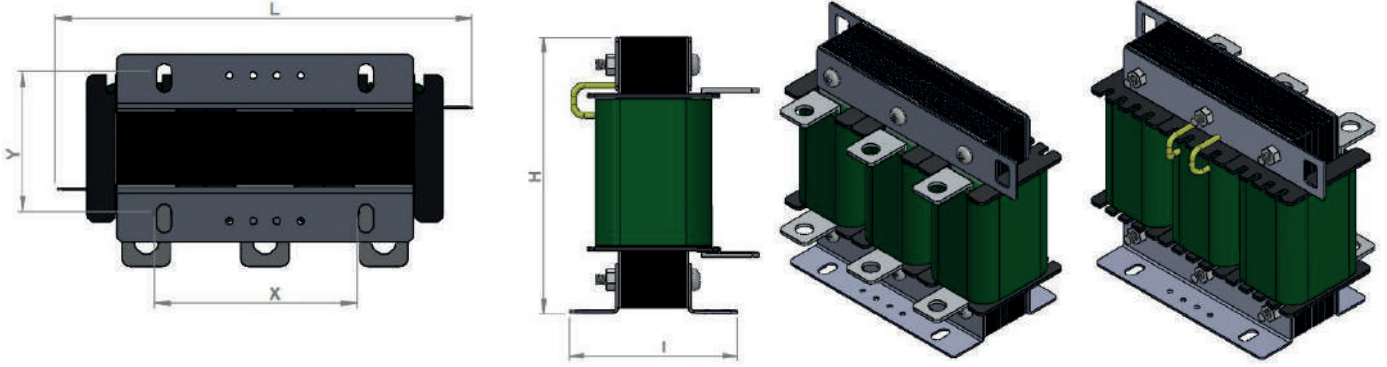
Sıra No	Ürün Adı	Faz No	Güç (kVar)	Volt (VAC)	Frekans (Hz)	Akım I _{rms} (A)	Endüktans L(mH)	Ağırlık (kg)	Ölçüsel Değerler (mm)		
									I	L	H
1	RVT.SNT.230.0,5	1	0,5	230	50	2,17	336,77	2,9	94	98	105
2	RVT.SNT.230.1	1	1	230	50	4,35	168,39	4,9	126	122	132
3	RVT.SNT.230.1,5	1	1,5	230	50	6,52	112,26	9,2	125	152	150
4	RVT.SNT.230.2	1	2	230	50	8,7	84,19	16,9	147	151	157
5	RVT.SNT.230.2,5	1	2,5	230	50	10,87	67,35	17,1	147	199	190
6	RVT.SNT.230.3	1	3	230	50	13,04	56,13	17,4	147	199	190
7	RVT.SNT.230.3,5	1	3,5	230	50	15,15	48,53	19,5	150	195	195
8	RVT.SNT.230.5	1	5	230	50	21,74	33,68	22,3	159	192	263
9	RVT.SNT.230.6,67	1	6,67	230	50	29	25,25	22,8	167	192	263
10	RVT.SNT.230.7	1	7	230	50	31	23,5	22,9	167	192	263
11	RVT.SNT.230.7,5	1	7,5	230	50	32,61	22,45	23,1	167	192	263
12	RVT.SNT.230.10	1	10	230	50	43,48	16,84	33	170	240	230
13	RVT.SNT.230.15	1	15	230	50	65,22	11,23	43	180	270	260

Ölçüler bilgi amacıyla paylaşılmıştır. Farklılıklar oluşabilir.

Farklı değerlerde üretim yapılabilir. Detaylı bilgi için iletişime geçiniz.



Trifaze Şönt Reaktör



Sıra No	Ürün Adı	Faz No	Güç (kVar)	Volt (VAC)	Frekans (Hz)	Akım I _{rms} (A)	Endüktans L(mH)	Ağırlık (kg)	Ölçüsel Değerler (mm)		
									I	L	H
1	RVT.SNT.400.0,5	3	0,5	400	50	0,7	1018,6	4	80	150	165
2	RVT.SNT.400.1	3	1	400	50	1,4	509,3	8	90	175	170
3	RVT.SNT.400.1,5	3	1,5	400	50	2,2	339,5	10	100	175	170
4	RVT.SNT.400.2	3	2	400	50	2,9	252,0	11	80	230	220
5	RVT.SNT.400.2,5	3	2,5	400	50	3,6	203,7	14	85	230	220
6	RVT.SNT.400.3	3	3	400	50	4,4	170,5	17	90	230	220
7	RVT.SNT.400.3,5	3	3,5	400	50	4,9	120,0	19	90	230	220
8	RVT.SNT.400.5	3	5	400	50	7,2	101,9	25	137	295	265
9	RVT.SNT.400.7	3	7	400	50	10,3	82,0	27,5	140	295	265
10	RVT.SNT.400.7,5	3	7,5	400	50	10,8	67,7	30	141	295	265
11	RVT.SNT.400.10	3	10	400	50	14,4	50,9	38	174	298	265
12	RVT.SNT.400.12,5	3	12,5	400	50	18,0	40,6	48	170	360	325
13	RVT.SNT.400.15	3	15	400	50	21,7	34,0	55	180	360	325
14	RVT.SNT.400.20	3	20	400	50	28,9	25,5	72	210	410	375
15	RVT.SNT.400.25	3	25	400	50	36,1	20,4	95	220	410	375
16	RVT.SNT.400.30	3	30	400	50	43,3	17,0	105	230	410	375
17	RVT.SNT.400.40	3	40	400	50	57,7	12,7	120	240	460	425
18	RVT.SNT.400.50	3	50,0	400	50	72,2	10,2	150	250	510	475

Ölçüler bilgi amacıyla paylaşılmıştır. Farklılıklar oluşabilir.

Farklı değerlerde üretim yapılabilir. Detaylı bilgi için iletişime geçiniz.



2

Harmonik Filtre Reaktörü

Harmonik filtre reaktörü, elektrik sistemlerinde harmonik bozunumları kontrol etmek ve filtrelemek amacıyla kullanılmaktadır. Elektrik sistemlerinde meydana gelen harmonik bozunumlar, doğru olmayan frekansta ve genellikle istenmeyen voltaj ve akım dalgalarını içeren elektrik sinyalleridir.

Harmonik filtre reaktörleri endüstriyel tesislerde, enerji dağıtım sistemlerinde kullanılarak harmonik bozunumların kontrol altına alınmasına yardımcı olur. Bu, enerji sistemlerinin daha verimli çalışmasını ve diğer cihazlara zarar vermeden elektrik enerjisinin iletilmesini sağlar.

Harmonik Filtre Reaktörü Seçimi

Harmonik filtre reaktörü seçimi, belirli bir uygulama ve enerji sistemi ihtiyacına göre dikkatlice yapılmalıdır. Uygulamanın özel gereksinimlerini ve enerji sistem özelliklerine anlamak, doğru harmonik filtre reaktörünü seçmek için önemlidir.

Harmonik filtre reaktörü seçerken göz önünde bulundurulması gereken faktörler şu şekildedir,



Frekans Aralığı:

Belli Harmonik filtre reaktörleri, belirli bir frekans aralığındaki harmonik akımları absorbe etmelidir. Sistemdeki belirli harmoniklerin frekans karakteristiği dikkate alınmalıdır.



Nominal Akım ve Gerilim:

Harmonik filtre reaktörünün nominal akım ve gerilim değerleri, uygulamanızdaki akım ve gerilim taleplerine uygun olmalıdır.



Endüktans Değeri:

Reaktörün endüktans değeri, sisteminizin harmonik kontrol ihtiyacına bağlı olarak seçilmelidir. Düşük frekanslı harmoniklere karşı daha yüksek endüktans değerleri gerekebilir.



Bağlantı Tipi:

Harmonik filtre reaktörleri genellikle paralel veya seri bağlantılarda kullanılır. Sisteminize uygun bağlantı tipini belirlemek önemlidir.



Çalışma Ortamı:

Reaktörün çalışma ortamını dikkate almak gerekir, çünkü bazı ortamlar aşırı sıcaklık, nem veya diğer koşulları içerebilir.



Regülasyon Özellikleri:

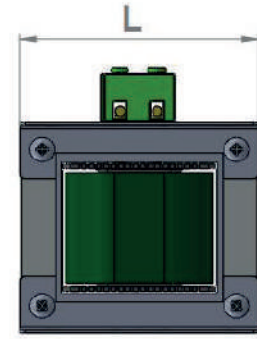
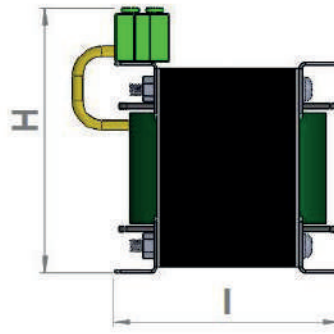
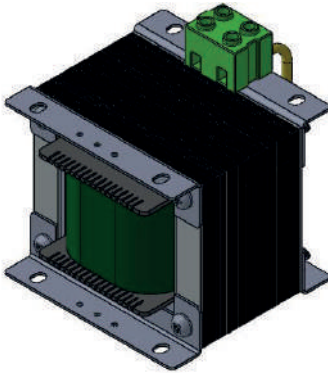
Bazı harmonik filtre reaktörleri, frekanslara ve yük değişimlerine karşı otomatik regülasyon yeteneklerine sahiptir. Bu, sistemdeki değişkenlere uyum sağlamak için önemli olabilir.



Harmonik Filtre Reaktörleri Monofaze Harmonik Filtre Reaktörü ve Trifaze Harmonik Filtre Reaktörü olmak üzere iki gruba ayrılır.



Monofaze Harmonik Filtre Reaktörü



P % 5,67 - 210Hz

Sıra No	Ürün Adı	Faz No	Güç (kVar)	Frekans (Hz)	Akım I _{rms} (A)	Endüktans L(mH)	Ağırlık (kg)	Ölçüsel Değerler (mm)		
								I	L	H
1	RVT.HFR.230.5,67.0,5	1	0,50	50	2,58	20,20	1,37	86	60	70
2	RVT.HFR.230.5,67.1	1	1,00	50	5,22	10,08	1,98	86	80	70
3	RVT.HFR.230.5,67.1,5	1	1,50	50	7,79	6,70	2,5	86	80	70
4	RVT.HFR.230.5,67.2,5	1	2,50	50	13,04	4,05	3,9	96	96	80
5	RVT.HFR.230.5,67.5	1	5,00	50	26,00	2,04	6,4	120	98	100
6	RVT.HFR.230.5,67.7,5	1	7,50	50	39,15	1,33	8,4	120	120	100
7	RVT.HFR.230.5,67.10	1	10,00	50	52,20	1,02	11,5	155	128	128

**P % 7 - 189Hz**

Sıra No	Ürün Adı	Faz No	Güç (kVar)	Frekans (Hz)	Akım I _{rms} (A)	Endüktans L(mH)	Ağırlık (kg)	Ölçüsel Değerler (mm)		
								I	L	H
1	RVT.HFR.230.7.0,5	1	0,50	50	2,58	20,20	1,33	86	60	70
2	RVT.HFR.230.7.1	1	1,00	50	5,22	10,08	1,52	86	80	70
3	RVT.HFR.230.7.1,5	1	1,50	50	7,79	6,70	2,55	86	80	70
4	RVT.HFR.230.7.2,5	1	2,50	50	13,04	4,05	4,2	96	96	80
5	RVT.HFR.230.7.5	1	5,00	50	26,00	2,04	6,6	120	98	100
6	RVT.HFR.230.7.7,5	1	7,50	50	39,15	1,33	8,6	120	120	100
7	RVT.HFR.230.7.10	1	10,00	50	52,20	1,02	11,75	155	128	128

P % 14 - 134Hz

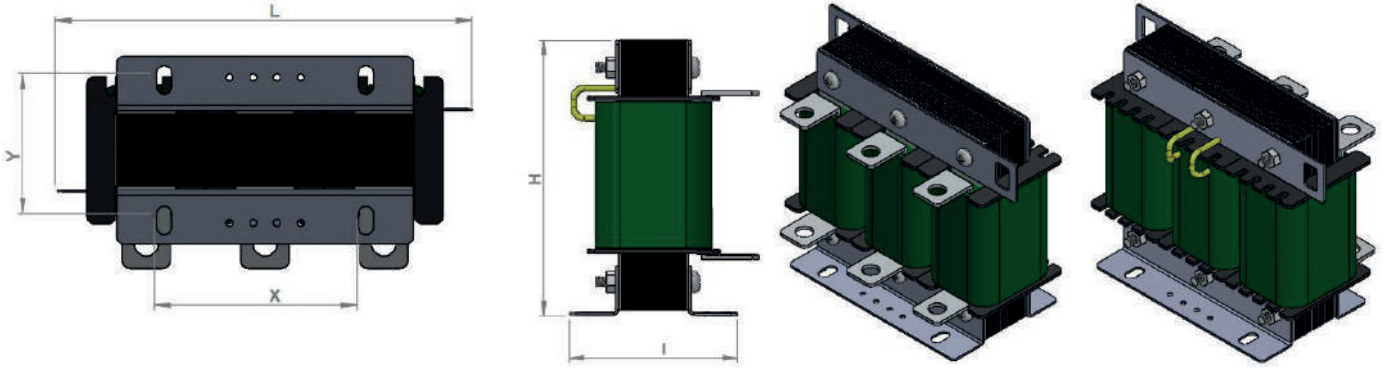
Sıra No	Ürün Adı	Faz No	Güç (kVar)	Frekans (Hz)	Akım I _{rms} (A)	Endüktans L(mH)	Ağırlık (kg)	Ölçüsel Değerler (mm)		
								I	L	H
1	RVT.HFR.230.14.0,5	1	0,50	50	2,58	20,20	1,38	86	60	70
2	RVT.HFR.230.14.1	1	1,00	50	5,22	10,08	1,9	86	80	70
3	RVT.HFR.230.14.1,5	1	1,50	50	7,79	6,70	2,45	86	80	70
4	RVT.HFR.230.14.2,5	1	2,50	50	13,04	4,05	4,2	96	96	80
5	RVT.HFR.230.14.5	1	5,00	50	26,00	2,04	6,4	120	98	100
6	RVT.HFR.230.14.14,5	1	7,50	50	39,15	1,33	8,4	120	120	100
7	RVT.HFR.230.14.10	1	10,00	50	52,20	1,02	11,6	155	128	128

Ölçüler bilgi amacıyla paylaşılmıştır. Farklılıklar oluşabilir.

Farklı değerlerde üretim yapılabilir. Detaylı bilgi için iletişime geçiniz.



Trifaze Harmonik Filtre Reaktörü



P % 5,67 - 210Hz

Sıra No	Ürün Adı	Faz No	Güç (kVar)	Volt (VAC)	Frekans (Hz)	Akım I1(A)	Akım Irms(A)	Endüktans L(mH)	Ağırlık (kg)	Ölçüsel Değerler (mm)		
										I	L	H
1	RVT.HFR.400.5,67.2,5	3	2,5	17,3	50	3,61	4,25	12,20	2,8	88	150	195
2	RVT.HFR.400.5,67.6,25	3	6,25	17,3	50	9,02	10,50	5,00	7,3	115	180	150
3	RVT.HFR.400.5,67.10	3	10	17,3	50	16,80	16,80	3,10	7,6	130	180	181
4	RVT.HFR.400.5,67.12,5	3	12,5	17,3	50	19,00	22,10	2,35	8,4	138	180	181
5	RVT.HFR.400.5,67.20	3	20	17,3	50	28,79	33,63	1,55	14	150	189	220
6	RVT.HFR.400.5,67.25	3	25	17,3	50	36,08	42,00	1,20	16	155	200	252
7	RVT.HFR.400.5,67.40	3	40	17,3	50	57,74	67,00	0,75	20	180	220	247
8	RVT.HFR.400.5,67.50	3	50	17,3	50	75,20	88,80	0,58	32	175	250	255
9	RVT.HFR.400.5,67.100	3	100	17,3	50	145,00	167,00	0,30	54	215	360	330

Ölçüler bilgi amacıyla paylaşılmıştır. Farklılıklar oluşabilir.

Farklı değerlerde üretim yapılabilir. Detaylı bilgi için iletişime geçiniz.

**P % 7 - 189Hz**

Sıra No	Ürün Adı	Faz No	Güç (kVar)	Volt (VAC)	Frekans (Hz)	Akım I1(A)	Akım Irms(A)	Endüktans L(mH)	Ağırlık (kg)	Ölçüsel Değerler (mm)		
										I	L	H
1	RVT.HFR.400.7.2,5	3	2,5	17,3	50	3,61	3,90	15,26	2,5	88	138	133
2	RVT.HFR.400.7.3,12,5	3	3,12	17,3	50	4,50	4,87	12,23	3,5	88	145	133
3	RVT.HFR.400.7.5	3	5	17,3	50	7,22	7,80	7,63	5	88	148	133
4	RVT.HFR.400.7.6,25	3	6,25	17,3	50	9,02	9,75	6,10	6,5	88	152	133
5	RVT.HFR.400.7.7,5	3	7,5	17,3	50	10,83	11,70	5,09	6,8	95	76	147
6	RVT.HFR.400.7.7,81	3	7,81	17,3	50	11,27	12,18	4,88	7,1	95	78	147
7	RVT.HFR.400.7.10	3	10	17,3	50	14,43	15,60	3,82	7,5	95	85	148
8	RVT.HFR.400.7.12	3	12,5	17,3	50	18,04	19,50	3,05	9	140	178	157
9	RVT.HFR.400.7.15	3	15	17,3	50	21,65	23,40	2,54	9,5	140	180	157
10	RVT.HFR.400.7.20	3	20	17,3	50	28,87	31,20	1,91	12	140	237	203
11	RVT.HFR.400.7.25	3	25	17,3	50	36,08	39,00	1,53	12,5	140	237	203
12	RVT.HFR.400.7.30	3	30	17,3	50	43,30	46,80	1,27	14,5	150	240	210
13	RVT.HFR.400.7.35	3	35	17,3	50	50,52	54,60	1,09	15,2	150	240	210
14	RVT.HFR.400.7.40	3	40	17,3	50	57,74	62,40	0,95	21	150	267	263
15	RVT.HFR.400.7.45	3	45	17,3	50	64,95	70,20	0,85	22	150	268	263
16	RVT.HFR.400.7.50	3	50	17,3	50,0	72,17	78,00	0,76	24	150	269	263
17	RVT.HFR.400.7.100	3	100	17,3	50,0	146,00	155,00	0,38	44	195	350	320

P % 14 - 134Hz

Sıra No	Ürün Adı	Faz No	Güç (kVar)	Volt (VAC)	Frekans (Hz)	Akım I1(A)	Akım Irms(A)	Endüktans L(mH)	Ağırlık (kg)	Ölçüsel Değerler (mm)		
										I	L	H
1	RVT.HFR.400.14.2,5	3	2,5	17,3	50	3,72	3,70	33,22	3,9	110	150	195
2	RVT.HFR.400.14.6,25	3	6,25	17,3	50	9,10	9,15	13,31	9,4	134	180	181
3	RVT.HFR.400.14.10	3	10	17,3	50	14,45	14,69	8,37	10,85	150	180	181
4	RVT.HFR.400.14.12,5	3	12,5	17,3	50	18,12	18,20	6,68	13	150	240	252
5	RVT.HFR.400.14.20	3	20	17,3	50	29,05	29,15	4,15	16	180	220	250
6	RVT.HFR.400.14.25	3	25	17,3	50	36,25	36,66	3,32	19,5	180	220	250
7	RVT.HFR.400.14.40	3	40	17,3	50	58,00	58,13	2,10	34,4	190	250	257
8	RVT.HFR.400.14.50	3	50	17,3	50	72,85	72,80	1,70	43	196	250	257
9	RVT.HFR.400.14.100	3	100	17,3	50	144,17	145,10	0,88	68,5	232	360	315

Ölçüler bilgi amacıyla paylaşılmıştır. Farklılıklar oluşabilir.

Farklı değerlerde üretim yapılabilir. Detaylı bilgi için iletişime geçiniz.



3

Aktif Harmonik Filtre

Aktif harmonik filtre, elektriksel güç sistemlerinde harmonik distorsiyonu azaltmak ve güç kalitesini iyileştirmek amacıyla kullanılabilen bir cihazdır. Harmonikler, elektrik akımı ve geriliminde meydana gelen istenmeyen dalgalanmalardır ve elektrikli ekipmanların performansını olumsuz etkileyebilir.

Aktif harmonik filtreler bu harmonikleri aktif olarak izleyerek ve karşı fazdan sinyaller üreterek kompanzasyon sağlar. Bu sayede, sistemdeki harmoniklerin seviyesini düşürür ve daha kararlı bir güç sistemi elde edilmesine yardımcı olur.

Aktif harmonik filtrelerin başlıca özellikleri şunlardır:



Gerçek Zamanlı İzleme:

Harmoniklerin sürekli olarak izlenmesi ve gerekli düzeltici sinyallerin anında uygulanması.



Yüksek Verimlilik:

Geleneksel pasif filtrelere göre daha verimli çalışarak enerji tasarrufunu sağlar.



Esneklik:

Farklı harmonik frekanslarını ve seviyelerini etkili bir şekilde filtreleyebilir.



Kolay Entegrasyon:

Mevcut elektrik sistemlerine kolayca entegre edilebilir.

Aktif harmonik filtreler, endüstriyel tesislerde, ticari binalarda ve elektrik altyapısının kritik olduğu diğer alanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu cihazlar, elektrik motorları, elektronik cihazlar gibi hassas ekipmanların güvenilir ve verimli çalışmasını sağlar.

Statik var jeneratörleri (SVG), güç sistemlerinde harmonik bozulmaları, gerilim düşümlerini ve reaktif güç problemlerini çözmek için kullanılan elektronik cihazlardır. Elektrik enerjisi kalitesini artırarak, endüstriyel ve ticari işletmelerde enerji verimliliğini yükseltir ve ekipman ömrünü uzatır.

Statik Var Jeneratörlerin Temel İşlevleri



Reaktif Güç Kompanzasyonu:

Elektrik şebekesinde, reaktif güç ihtiyaçları nedeniyle oluşan gerilim düşümlerini ve güç faktörü problemlerini düzeltir.



Harmonik Filtreleme:

Harmonik bozulmaları filtreleyerek, şebeke gerilim ve akımını daha temiz hale getirir. Bu, özellikle hassas elektronik ekipmanların doğru çalışmasını sağlar.



Gerilim Destekleme:

Şebekedeki gerilim dalgalanmalarını düzenleyerek, sabit bir gerilim seviyesi sağlar.

AKTİF HARMONİK FİLTRE

SVG

Gerçek Zamanlı
İzleme

Yüksek
Verimlilik

Esneklik

Kolay
Entegrasyon





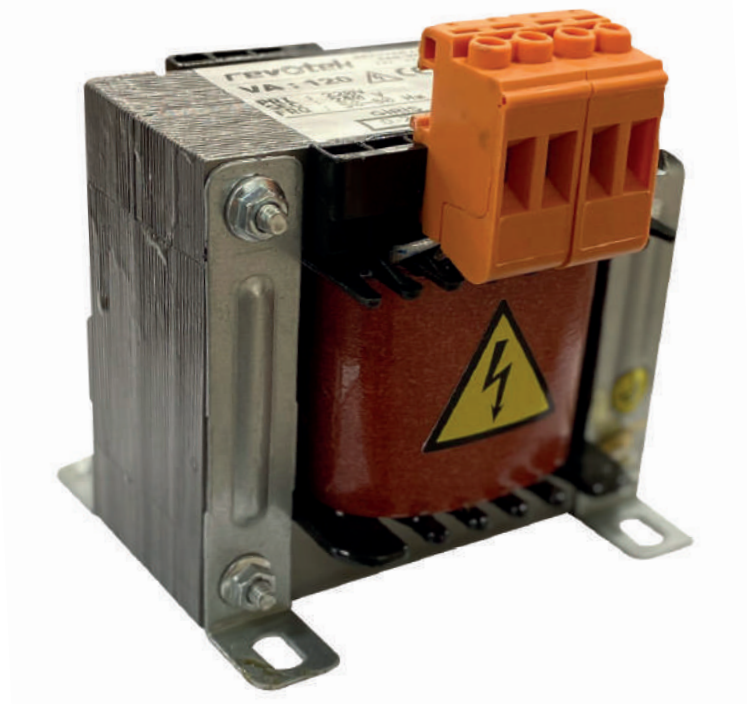
4

Kumanda-Kontrol Transformatörleri

Kumanda-Kontrol transformatörü, özellikle endüstriyel kontrol sistemlerinde kullanılan bir tür transformatördür. Giriş ve çıkış gerilimleri 1000 V'a kadar olup, trafonun güç değeri 10 kVa'ya kadar bir aralıkta belirlenir.

Temel amacı, kontrol devrelerinde düşük voltaj sağlamak ve yalnızca kontrol sinyallerini iletmektir. Bu trafolar genellikle düşük güçte çalışırlar ve kontrol devrelerindeki ölçüm, izleme veya sinyal iletimi gibi görevleri yerine getirirler.

Kontrol trafolarının özellikleri arasında genellikle yalıtım, düşük enerji kayıpları ve düşük voltajlı devrelerle uyumluluk bulunur. Bu trafolar, endüstriyel otomasyon, fabrika otomasyonu, elektrik panoları ve benzeri uygulamalarda kullanılır, kontrol sistemlerinde güvenli ve düşük voltajlı bir ortam sağlarlar.





Sıra No	Ürün Adı	Güç (VA)	Giriş Gerilimi (V)	Giriş Akımı (A)	Çıkış Gerilimi (V)	Çıkış Akımı (A)	Verim (%)	Ağırlık (kg)	Ölçüsel Değerler (mm)		
									I	L	H
1	RVT.TRF.220.024.25	25	220	0,11	24	1,04	83	1,00	68	80	89
2	RVT.TRF.220.024.40	40	220	0,18	24	1,67	84,4	1,50	68	80	89
3	RVT.TRF.220.024.50	50	220	0,23	24	2,08	83,4	1,60	84	77	92
4	RVT.TRF.220.024.100	100	220	0,45	24	4,17	87,2	1,95	84	77	92
5	RVT.TRF.220.024.160	160	220	0,73	24	6,67	87,2	2,50	96	91	100
6	RVT.TRF.220.024.200	200	220	0,91	24	8,33	87,6	3,20	96	91	100
7	RVT.TRF.220.024.250	250	220	1,14	24	10,42	87,9	3,50	96	102	100
8	RVT.TRF.220.024.300	300	220	1,36	24	12,50	88,5	4,60	120	90	130
9	RVT.TRF.220.024.400	400	220	1,82	24	16,67	89,6	5,60	120	105	130
10	RVT.TRF.220.024.500	500	220	2,27	24	20,83	90,8	6,90	120	125	130
11	RVT.TRF.220.024.630	630	220	2,86	24	26,25	91,1	8,20	150	113	141
12	RVT.TRF.220.024.800	800	220	3,64	24	33,33	92,25	11,00	150	130	141
13	RVT.TRF.220.024.1000	1000	220	4,55	24	41,67	93,35	15,00	150	153	141
14	RVT.TRF.220.024.1500	1500	220	6,82	24	62,50	93,5	25,00	166	166	205
15	RVT.TRF.220.024.2000	2000	220	9,09	24	83,33	94	27,50	194	180	205
16	RVT.TRF.220.024.2500	2500	220	11,36	24	104,17	94,5	29,60	194	195	205

Sıra No	Ürün Adı	Güç (VA)	Giriş Gerilimi (V)	Giriş Akımı (A)	Çıkış Gerilimi (V)	Çıkış Akımı (A)	Verim (%)	Ağırlık (kg)	Ölçüsel Değerler (mm)		
									I	L	H
1	RVT.TRF.380.024.25	25	380	0,07	24	1,04	83	1,00	68	84	89
2	RVT.TRF.380.024.40	40	380	0,11	24	1,67	84,4	1,50	68	84	89
3	RVT.TRF.380.024.50	50	380	0,13	24	2,08	83,4	1,60	88	80	95
4	RVT.TRF.380.024.100	100	380	0,26	24	4,17	87,2	1,95	88	80	95
5	RVT.TRF.380.024.160	160	380	0,42	24	6,67	87,2	2,50	96	91	100
6	RVT.TRF.380.024.200	200	380	0,53	24	8,33	87,6	3,20	96	91	100
7	RVT.TRF.380.024.250	250	380	0,66	24	10,42	87,9	3,50	96	102	100
8	RVT.TRF.380.024.300	300	380	0,79	24	12,50	88,5	4,60	120	90	130
9	RVT.TRF.380.024.400	400	380	1,05	24	16,67	89,6	5,60	120	105	130
10	RVT.TRF.380.024.500	500	380	1,32	24	20,83	90,8	6,90	120	125	130
11	RVT.TRF.380.024.630	630	380	1,66	24	26,25	91,1	8,20	150	113	141
12	RVT.TRF.380.024.800	800	380	2,11	24	33,33	92,25	11,00	150	130	141
13	RVT.TRF.380.024.1000	1000	380	2,63	24	41,67	93,35	15,00	150	153	141
14	RVT.TRF.380.024.1500	1500	380	3,95	24	62,50	93,5	25,00	166	166	205
15	RVT.TRF.380.024.2000	2000	380	5,26	24	83,33	94	27,50	208	210	220
16	RVT.TRF.380.024.2500	2500	380	6,58	24	104,17	94,5	29,60	208	210	220

Ölçüler bilgi amacıyla paylaşılmıştır. Farklılıklar oluşabilir.

Farklı giriş-çıkış gerilimlerinde üretim yapılabilir. Detaylı bilgi için iletişime geçiniz.



5

İzolasyon Transformatörleri

İzolasyon transformatörü, alıcı ile şebekenin birbirinden izolasyonunu sağlar. Bu izolasyon, yüksek voltajdan kaynaklanan riskleri azaltmak ve güvenli bir enerji iletimi sağlamak için önemlidir. İzolasyon trafoları genellikle galvanik izolasyon sağlayarak, bir devrenin diğerine olan elektriksel etkileşimini en aza indirir. Giriş ve çıkış gerilimleri 1000 V'a kadar olup, trafonun güç değeri 1600 kVa'ya kadar bir aralıkta belirlenir.

İzolasyon trafosunun çalışma prensibi, iki sargı arasındaki manyetik indüksiyon prensibine dayanır. Bu trafonun birincil (giriş) ve ikincil (çıkış) olmak üzere iki sargısı bulunur. Birincil sargıya uygulanan alternatif akım, manyetik alan oluşturur. Bu manyetik alan, demir çekirdeği içerisinde bir indüksiyon oluşturur. İkincil sargı, bu manyetik alanın etkisi altında olduğu için bu indüksiyon sonucunda bir gerilim üretir. Bu şekilde, birincil ve ikincil devre arasında doğrudan bir elektriksel bağlantı olmaksızın enerji transferi sağlanır. Bu izolasyon, yüksek voltajlı bir sistemden düşük voltajlı bir sisteme veya tam tersine enerji transferini güvenli bir şekilde gerçekleştirmek için kullanılır.

Eğer İzolasyon trafosu kullanılmazsa, elektrik devreleri arasında doğrudan bir elektrik bağlantısı olacağından, yüksek voltajlı sistemlerden düşük voltajlı sistemlere veya tam tersine enerji transferi sırasında bazı riskler ortaya çıkabilir. Bu riskler şunları içerir:



Güvenlik Tehlikesi:

Elektriksel bağlantı sebebiyle insanlar ve cihazlar yüksek voltajlı risklere maruz kalabilir, elektriksel çarpması ve yangın gibi ciddi güvenlik sorunları olabilir.



Cihaz Hasarı:

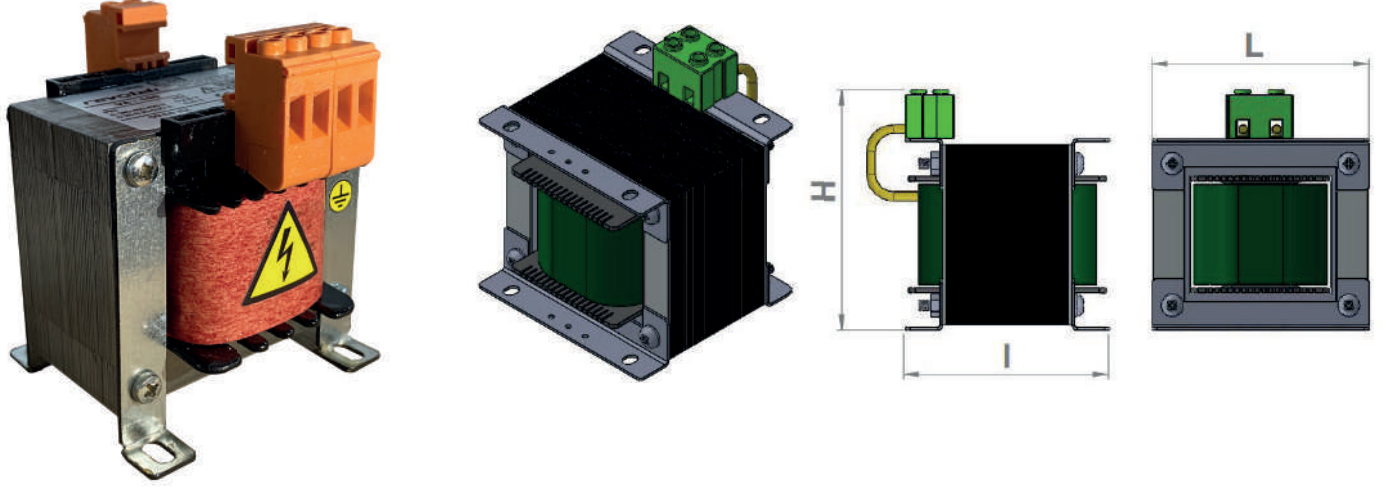
Direkt bağlantı, düşük voltajlı cihazlara yüksek voltaj uygulanması veya tam tersi durumları içerebilir, bu da cihazların zarar görmesine ve kullanılamaz hale gelmesine yol açabilir.



Düzensiz Enerji Transferi:

İzolasyon eksikliği, enerjinin düzensiz bir şekilde transfer edilmesine neden olabilir, bu da sistemlerde performans sorunlarına yol açabilir.

İzolasyon trafosu, bu tür riskleri en aza indirerek enerji transferini güvenli ve istikrarlı bir şekilde sağlar.



Sıra No	Ürün Adı	Güç (VA)	Giriş Gerilimi (V)	Giriş Akımı (A)	Çıkış Gerilimi (V)	Çıkış Akımı (A)	Verim (%)	Ağırlık (kg)	Ölçüsel Değerler (mm)		
									I	L	H
1	RVT.TRF.380.220.25	25	380	0,07	220	0,11	85	1,00	68	84	89
2	RVT.TRF.380.220.40	40	380	0,11	220	0,18	86,4	1,50	68	84	89
3	RVT.TRF.380.220.50	50	380	0,13	220	0,23	85,4	1,60	88	82	97
4	RVT.TRF.380.220.100	100	380	0,26	220	0,45	89	1,95	88	82	97
5	RVT.TRF.380.220.160	160	380	0,42	220	0,73	89,2	2,50	97	91	103
6	RVT.TRF.380.220.200	200	380	0,53	220	0,91	89,4	3,20	97	91	103
7	RVT.TRF.380.220.250	250	380	0,66	220	1,14	90	3,50	97	102	100
8	RVT.TRF.380.220.300	300	380	0,79	220	1,36	91	4,60	120	90	130
9	RVT.TRF.380.220.400	400	380	1,05	220	1,82	92,2	5,60	120	105	130
10	RVT.TRF.380.220.500	500	380	1,32	220	2,27	92,6	6,90	120	125	130
11	RVT.TRF.380.220.630	630	380	1,66	220	2,86	93,5	8,20	153	115	145
12	RVT.TRF.380.220.800	800	380	2,11	220	3,64	94,5	11,00	153	135	145
13	RVT.TRF.380.220.1000	1000	380	2,63	220	4,55	96,4	15,00	153	158	145
14	RVT.TRF.380.220.1500	1500	380	3,95	220	6,82	96,7	25,00	173	171	210
15	RVT.TRF.380.220.2000	2000	380	5,26	220	9,09	97	27,50	215	215	225
16	RVT.TRF.380.220.2500	2500	380	6,58	220	11,36	98,5	29,60	215	215	225

Ölçüler bilgi amacıyla paylaşılmıştır. Farklılıklar oluşabilir.

Farklı giriş-çıkış gerilimlerinde üretim yapılabilir. Detaylı bilgi için iletişime geçiniz.



6

Özel Transformatörler

Özel alçak gerilim transformatörleri, belirli ihtiyaçlara veya özel uygulamalara hizmet etmek üzere tasarlanmış transformatörlerdir. Bu transformatörlerin tasarımı ve imalatı kullanılacakları yerin spesifik gereksinimlerine göre yapılır.

Revotek Elektronik olarak 50kVa değere kadar Marin Tip Transformatör, Medikal Transformatör, Ges Tipi Transformatör, Kabinli Tip Transformatör gibi farklı çeşitlerde transformatör üretimi yapmaktayız.





7

Redresör

Trafo veya dağıtım merkezlerindeki teçhizatların DC enerji ihtiyacını karşılayan, burada bulunan doğru akım yüklerine sürekli bağlı olan, sabit gerilimli, şebeke gerilimi değişimine göre otomatik regülasyonlu yarı iletken tabanlı bir redresörden ve akü gruplarından oluşan yapıya akü redresör grubu denir. Akü redresör grupları bulunduğu trafo merkezindeki orta gerilim hücrelerinin motor ve açma-kapama bobinlerini, aydınlatma lambalarını, sinyal lambalarını vb. ekipmanları besler. Şebeke besleme gerilimi 220 VAC iken redresörün çıkış gerilimi 24 VDC, 48 VDC veya 110 VDC olabilir.

Redresör Çalışma Prensipleri

Redresörler, diyota AC akım veya gerilim uygulandığında pozitif kısımda diyot ileri yönlü olur ve akımı geçirir. Gerilim yönünü değiştirip negatif olarak uygulandığında diyot geri yönlü olur ve böylelikle akımı bloke eder. Bunun sonucunda yalnızca pozitif yönde akım geçişi olduğu için akım doğrultulmuş olur ve DC akım elde edilir.

Redresörler cihaz şarj ünitesi ve bakımsız akü grubu olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır.



Şarj Ünitesi:

Bakımsız akü kullanırken dikkat edilecek en önemli husus uygun şarj yöntemi kullanmaktır. Uygun şarj yöntemi kullanılmadığında akülerin performans ve ömürlerinde düşmeler olur. **Standart Redresör serisi** redresörlerde şarj yöntemi olarak sabit gerilim şarj kullanılmaktadır ve başlangıç şarj akımı 1,5A ile sınırlandırılmıştır. Bu yolla cihaz içerisindeki akülerin performans ve ömürleri uzatılmıştır. 220V AC giriş gerilimi bir trafo ile 30V AC'ye indirildikten sonra bu AC gerilim regülatör devresinin ısınması ve kayıpları engellemek amacı ile faz kontrollü bir filtre yardımıyla DC gerilime çevrilmektedir. Elde edilen bu DC gerilim 20 derece göz başına 2,30V toplam 27,6V çıkış elde edilmek üzere akım sınırlayıcı bir regülatöre verilmektedir. **Diğer redresör serilerinde** ise, kullanılan akünün %10Ah değeri ile şarj edebilecek şekilde sistem otomatik olarak kendini ayarlamaktadır. Bu işleme tampon şarjı denir, hızlı şarj aşamasında akünün %20 Ah değeri ile otomatik olarak ayarlanmaktadır. Akü performansını ve ömrünü etkilen bir diğer hususta akü sıcaklığıdır. Akü üreticilerin tavsiye ettiği tampon şarj voltajı, 20C* de hücre başına 2,275 Volttur. Akü sıcaklığındaki her bir derecelik artışta şarj voltajının 5mV düşürülmesi tavsiye edilmektedir. Bu sayede akülerin kullanım ömürlerinde 2 katlık bir artış sağlanmaktadır.



Bakımsız Akü Grubu

BAR 24V cihazlar 2 adet 12V aküye, BAR 110V cihazlar ise 9 adet 12V aküye sahiptir. Bu aküler seri bağlanarak kullanıcının ihtiyacı olan 24VDC ve 110VDC gerilim elde edilir. Bakımsız akülerin geleneksel kurşun-asit akülere göre büyük üstünlükleri vardır. VRLA Akü (Valf Regulated Lead Acid)(Sübap Ayarlı Kurşun Asit Akü) olarak da bilinirler. Avantajları aşağıdaki gibidir.

- 1-Asit sızdırması olmaz.
 2. Aşırı şarj durumunda gaz salınımı yapmaz.
 - 3-Patlama tehlikesi yoktur.
 - 4-Normal kullanım koşullarında 5 ila 10 Yıl ömürlüdür.
- Bu süre içinde asit veya su kontrolü istemez.

- 5-Çok ağırdeşarj konumunda bile tekrar şarj tutabilir.
- 6-Sıcasının 3 katına kadar akım çekebilir.
- 7-Çok geniş ısı aralığı ile çalışır.
- 8-Oldukça düzgün birdeşarj eğrisine sahiptir



Gelişen teknolojiler ve güncellenen TEDAŞ şartnamelerine göre redresörleri 4 ana başlıkta inceleyebiliriz.

- 5.1. Standart Tip Akülü Redresör Grubu
- 5.2. TEDAŞ MYD 2000/36.C Şartnameli Akülü Redresör Grubu
- 5.3. TEDAŞ MLZ 2018-65 Şartnameli Akülü Redresör Grubu
- 5.4. TEDAŞ MLZ 2018-65.A Şartnameli Akülü Redresör Grubu

5.1. Standart Redresörler

BAR 24V/110V – 7Ah-200Ah Akü Redresör Grupları, yüksek güçte akü şarj ihtiyacı olmayan küçük trafo merkezleri, köşk, güvenlik sistemlerinin beslenmesi, acil aydınlatma vb. sistemlerde DC yardımcı gerilim ihtiyacını karşılamak amacıyla kullanılır. BAR 24V Serisi redresörler genel olarak 7Ah-12Ah-18Ah-26Ah Pano veya Duvar tipi Akü Redresör grupları olarak tercih edilmektedir.

BAR 24V – 7Ah-12Ah-18Ah-26Ah Pano ve Duvar Tipi Akü Redresör Grupları monofaze beslenmelidir.



Giriş Voltajı	220 / 230 VAC
Çıkış Voltajı	24V – 110V DC
Çıkış Akımı	5A
Akü Kapasitesi	7Ah...200Ah
Şartname	Standart Akü Şarj Redresörü

Hata Çıkışları
Aşırı Yük
Çıkış Normal
Şarj Olmuyor
Test Butonu



5.2. TEDAŞ MYD 2000/36.C Akülü Redresörler

TEDAŞ 36.C Şartnameli Akü Redresör Grupları, kaliteli ve kesintisiz DC besleme gerektiren sistemlerde kullanılan profesyonel cihazlardır. Akü gruplarını şarj etmek, şarjlı tutmak ve DC besleme gerektiren sistemleri güvenle beslemek için uluslararası standartlarda geliştirilmiştir. Tristörlü doğrultma devreleri ile daha güvenli ve verimli ürünlerdir. Trafo çıkış akımı 20 A'dır. Scada haberleşmeli bu tip redresörler tercihe göre 7Ah ile 200Ah arası akü setleriyle kullanılabilir.

Giriş Voltajı	220 / 230 VAC
Çıkış Voltajı	24V DC
Çıkış Akımı	20A
Akü Kapasitesi	7Ah...200Ah
Şartname	TEDAŞ-MYD-2000.36.C

Hata Çıkışları	
DC Düşük Voltaj - DC Yüksek Voltaj	DC Kaçak
AC Düşük Voltaj -AC Yüksek Voltaj	AC Kesik
Fan Arıza	Aşırı Sıcaklık
Hızlı Şarj	Akü Hata



5.3. TEDAŞ MLZ 2018-65 Akülü Redresörler

TEDAŞ MLZ 2018-65 Şartnameli Akü Redresör Grupları, kaliteli ve kesintisiz DC besleme gerektiren sistemlerde kullanılan profesyonel cihazlardır. Akü gruplarını şarj etmek, şarjlı tutmak ve DC besleme gerektiren sistemleri güvenle beslemek için uluslararası standartlarda geliştirilmiştir. Tristörlü doğrultma devreleri ile daha güvenli ve verimli ürünlerdir. Scada haberleşmeli bu tip redresörler tercihe tercihe göre 7Ah ile 200Ah arası akü setleriyle kullanılabilir. Trafo çıkış akımı 25 A'dır, çıkışlardaki otomatik sigortalar yardımcı kontaklar ile desteklenmektedir.

Giriş Voltajı	220 / 230 VAC
Çıkış Voltajı	24V-110V DC
Çıkış Akımı	25A
Akü Kapasitesi	7Ah...200Ah
Şartname	TEDAŞ MLZ 2018-65

Hata Çıkışları	
DC Düşük Voltaj - DC Yüksek Voltaj	DC Kaçak
AC Düşük Voltaj -AC Yüksek Voltaj	AC Kesik
Fan Arıza	Aşırı Sıcaklık
Hızlı Şarj	Akü Hata
MCP Atık	Akü Kritik





5.4. TEDAŞ MLZ 2018-65A Akülü Redresörler

TEDAŞ MLZ 2018-65A Şartnameli Akü Redresör Grupları, enerji dağıtım istasyonlarının DC besleme gerektiren sistemlerini kesintisiz ve güvenle beslemek, akü gruplarını şarjlı tutmak için tasarlanmıştır. Tristörlü doğrultma devreleri ile daha güvenli ve verimli ürünlerdir. Scada haberleşmeli bu tip redresörler tercihe göre 7Ah ile 200Ah arası akü setleriyle kullanılabilir. Trafo çıkış akımı 15 A, 25 A veya 40 A olarak müşteri talebine göre üretim yapılmaktadır. Çıkışlardaki otomatik sigortalar yardımcı kontaklar ile desteklenmektedir. Akü bakım ve koruma sistemi sayesinde akünün daha sağlıklı ve uzun ömürlü kullanımına destek olur.



Giriş Voltajı	220 / 230 VAC
Çıkış Voltajı	24V-110V DC
Çıkış Akımı	25A
Akü Kapasitesi	7Ah...200Ah
Şartname	TEDAŞ MLZ 2018-65.A

Hata Çıkışları	
DC Düşük Voltaj - DC Yüksek Voltaj	DC Kaçak
AC Düşük Voltaj -AC Yüksek Voltaj	AC Kesik
Fan Arıza	Aşırı Sıcaklık
Hızlı Şarj	Akü Hata
MCP Atık	Akü Kritik



8

Arıza Gösterge Düzeneği (AGD)

Arıza gösterge düzeneği, elektrikli veya elektronik sistemlerde meydana gelen arızaları tespit eden ve kullanıcıya bildiren bir mekanizmadır.

Arıza gösterge düzeneğinin çalışma prensibi şu şekildedir;

Yeraltı şebeke kablolarına bağlanan üç akım trafosundan faz akımlarını ölçer ve toprak akımını hesaplar. Ölçülen faz akımı ayarlanmış süre boyunca eşik değerinin üzerinde gelirse arıza tespit edilir. Arıza algılandığında hangi fazlarda veya toprakta arıza olduğu ekranda gösterilir. Tüm arıza durumlarında arıza göstergesi flaş yapar ve kontaklar çeker. Eğer otomatik reset süresi dolmadan arıza geçer ve bu durum 3 saniye boyunca sürerse normal durumuna geri döner.

Fonksiyonlar:



Arıza Algılama ve Gösterme



RTU



Reset



Zaman Bilgisi Arıza Kaydı

İşletme gerilimi	24V DC / 110V DC
Faz Akımı Eşik Değeri	50-1000A
Toprak Akımı Eşik Değeri	20-700A
Arıza Algılama Süresi	40- 500 ms
Şartname	TEDAŞ MLZ 2018-65.A





9

6'lı İhbar Röle Kombinasyonu

İhbar röle kombinasyonu, 6 kanallı bir sinyal röle kombinasyonudur. Genellikle dağıtım merkezlerinde, kullanıldığı sistemde oluşan arızaları üzerindeki sinyal lambaları ve bağlı olduğu korna çıkışıyla kullanıcıya bildirmek üzere tasarlanmıştır. Bu sayede daha kısa süre içerisinde arızalara müdahale edilebilmesi sağlanır.

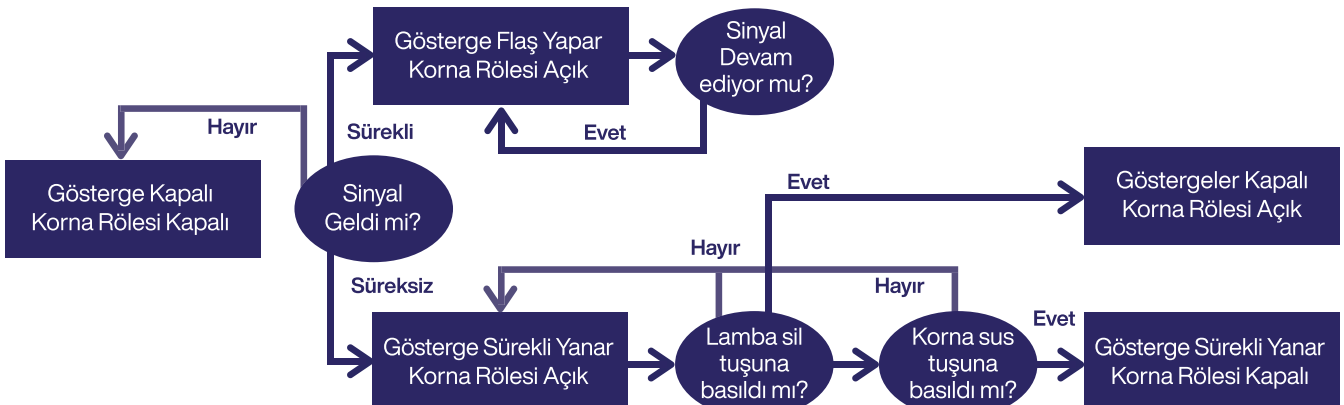
6'lı İhbar röle kombinasyonunun çalışma prensibi şu şekildedir;

Giriş bölümünden gelecek olan ihbar sinyaliyle ilgili kanalın led göstergesi yanmaktadır. Eğer arıza sürekli ise kanalın led göstergesi flash yapmaktadır. Arıza giderildiğinde ilgili kanalın led göstergesi sabit olarak yanmaya devam edecektir. Cihaz resetlendiğinde led göstergesi sönmüş cihaz çalışmaya devam edecektir. Cihaz uzaktan resetlenebilmektedir.



İşletme gerilimi	24V DC
Çıkış kanal kontak tipi	NO
Çıkış kanal sayısı	1 Adet Korna Rölesi 1 Adet Açma Rölesi 6 Adet Kanal Rölesi
Maks. kontak gerilimi	5A
Boyutlar	96x96x72

İşletme gerilimi	24V DC – 220VDC
Çıkış kanal kontak tipi	NO
Çıkış kanal sayısı	1 Adet Korna Rölesi 1 Adet Açma Rölesi 6 Adet Kanal Rölesi
Maks. kontak gerilimi	5A
Boyutlar	96x96x72





10

Sac Metal Tesisi

Revotek Elektronik olarak sizlerden gelen talepler doğrultusunda kendi bünyesinde yer alan punch makinası, lazer makinası ve abkant büküm makinalarını kullanarak, harici ve dahili elektrik panoları, jeneratör kabini, rac kabin, soğutma kabinleri, asansör kabinleri, araç şarj stantları, kumlama makinaları ve benzeri ürünlerin imalatını özel olarak yapmaktadır.

Revotek metal fabrikası içerisinde kurulumunu yaptığımız robotlu boyama, yıkama ve kurutma fırınları ile sizlerin belirtmiş olduğu Ral boya kodları ile ürünleriniz sizin kurumsal renklerinize boyanıp üretilir. Uzman mühendis ve grafikerlerimiz ile beraber hayalinizdeki projeyi tasarlayıp gerçeğe dönüştürebiliriz.



