

GESS



STATİK TRANSFER ANAHTAR SİSTEMİ

STATİK TRANSFER ANAHTAR SİSTEMLERİ

- Mikroişlemci kontrolü ile hızlı denetim ve yüksek performans.
- Bağımsız kaynaklar arasında otomatik veya manuel kesintisiz transfer.
- 3.Kaynak girişini paralel yedekli KGK kullanımında ortak by-pass hattı olarak kullanabilme.
- Tamamen yarı iletken bakım gerektirmeyen güvenilir yapı.
- Öncelikli kaynak tercihi yapabilme.
- Asenkron transfere izni verme veya yasaklama.
- Yarı iletken tristör modül arıza algılama.
- Aşırı yük , kısa devre ve aşırı ısı koruma.
- Arıza durumunda veya kaynak girişi arıza durumunda kuru kontak bilgisi.
- Lcd ve led’li akış blok şema , ışıklı ve sesli uyarı.
- Manuel bakım ve arıza mekanik by-pass anahtarı.
- RS232 ve RS485 haberleşme.

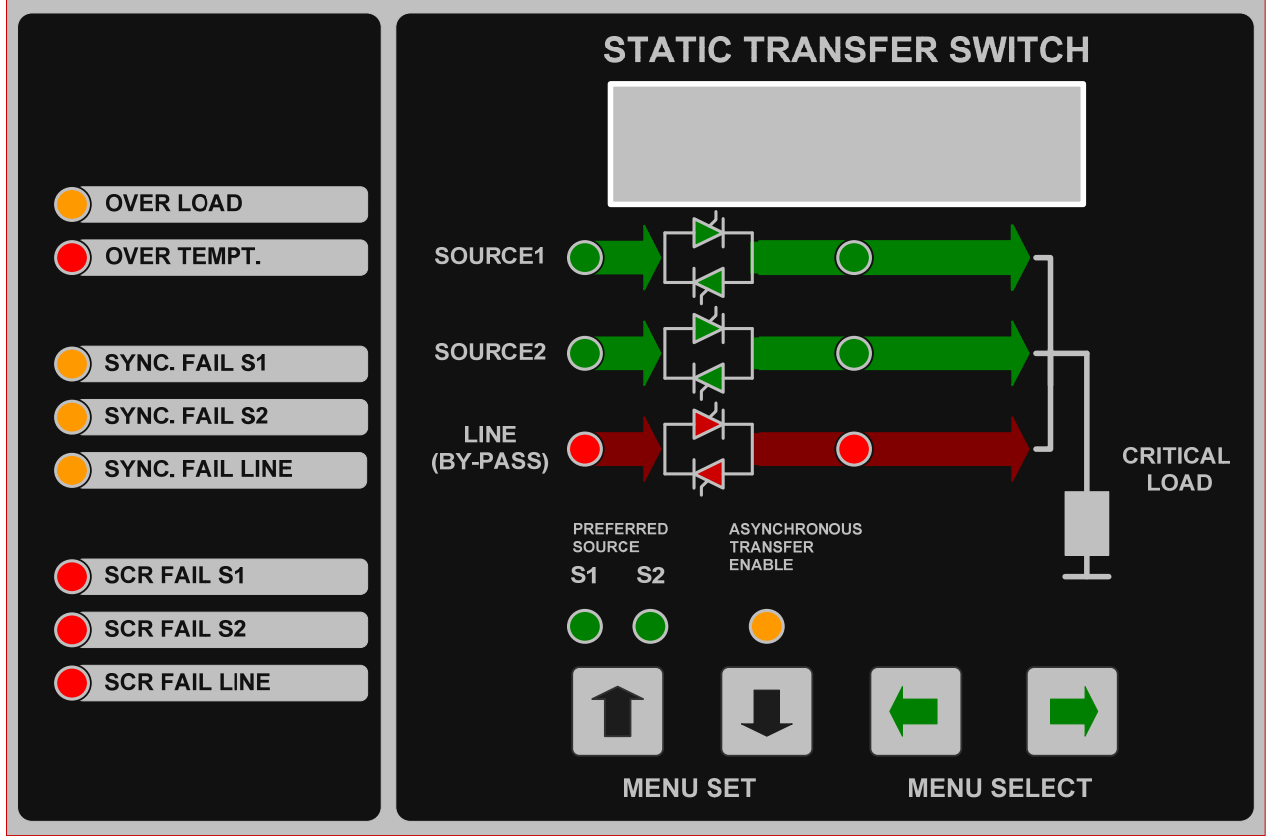
Mikroişlemci kontrollü statik transfer anahtarı sürekli olarak girişlerine bağlanmış kaynakları izler , gerilim veya frekansın sınırlar içinde olup olmadıklarına , kaynakların birbirlerine senkron olup olmadıklarına karar verir. Eğer öncelikli kaynak öngörülen değerler arasında ise kritik yük öncelikli kaynağa aktarılır. Eğer öncelikli kaynak ön görülen değerler arasında değil ise yük ön görülen değerler içerisinde olan 2.kaynağa aktarılır.Öncelikli kaynak tekrar ön görülen değerler içerisine girdiğinde yük öncelikli kaynağa aktarılır. Öncelikli olan kaynak panel üzerinden tercih edilebilir.

Statik transfer anahtarı üzerinde bulunan 3. kaynak girişi sayesinde 3.bir kaynak veya şebeke elektriği sisteme bağlanabilir. 3.kaynak kullanıldığın da önceliği en son olan kaynak olarak kullanılabilir. Ayrıca 3.kaynak yedek kaynak girişi olarak arızalı hattın yerine de kullanılabilir. Böylece yedekli çalışma sağlanarak güvenebilirlik artar. Statik transfer anahtarları paralel yedekli olarak KGK lar kullanılacağı zaman 3.kaynak giriş önem kazanmaktadır. Çünkü normal uygulamada KGK’ dan birisi arızalandığı da her iki KGK da önce kritik yükü şebekeye , yani by-pas hatlarına aktarır ve daha sonra sağlam olan KGK yükü üzerine alır. Bu süre kısada olsa , o anda şebekedeki kesinti veya dalgalanma riski oluşur. 3.kaynak girişli statik transfer anahtarlarında ise ancak iki KGK da arızalanırsa kritik yük şebekeye transfer olur.

STS TEKNİK ÖZELLİKLER

1 FAZ / 3 FAZ STATİK TRANSFER ANAHTARI TEKNİK ÖZELLİKLERİ	
Çalışma gerilimi	: 220/230/240 VAC 1 Faz , 50 / 60Hz : 380/400/415 VAC 1 Faz , 50 / 60Hz
Çalışma Akımı	:50 A / 100 A / 200 A – 1 Faz :3x50 A /3x100 A /3x200 A /3x 300 A-3 Faz
Çalışma Gerilim Aralığı	: ± % 10 (Panel üzerinden ayarlanabilir)
Çalışma Frekans Aralığı	: ± % 5 (Panel üzerinden ayarlanabilir)
Senkron Aralığı	: ± % 10 (Panel üzerinden ayarlanabilir)
Yükün Güç Faktörü	: 0,7 – 1 Endüktif
Aşırı Yük Kapasitesi	: % 100 - % 125 arası , 10 dak. % 125 - % 150 arası , 5 sn. % 150 - % 300 arası , 100 msn. % 300 üzeri kısa devre koruma
Transfer Yönetimi	: Geçmeden önce bırak (Break before make)
Senkron Transfer süresi	: < 5 msan. (¼ cycle , 50 Hz ‘de)
Asenkron Transfer Süresi	: < 11msan.
Çalışma Sıcaklığı	: – 10 °C / + 50 °C
Soğutma	:Isı Kontrollü Fan ile(Yedek Fan Opsiyonlu)
Bağıl Nem	: < % 90
Korumalar	: Aşırı Isı Koruma , Kaynak Girişlerinde Termik Sigorta Koruma Kaynak Girişlerinde Aşırı Gerilim Koruma
Gösterge ve Uyarılar	: Senkronizasyon bozuk (Işıklı) Asenkron Transfer izin (Işıklı) Öncelikli Kaynak Tercihi (Işıklı) Kaynak Normal Değil (Işıklı ve Sesli) Aşırı Akım (Işıklı ve Sesli) Aşırı Isı (Işıklı ve Sesli) Tristör Arıza (Işıklı ve Sesli)
Kuru Kontaklar	: 1 Adet (Herhangi bir arıza uyarısında)
Panel	:Lcd ve Led Göstergeli ,Mimik Diyagramlı Ön Panel
İletişim ve haberleşme	:RS232 / RS485 (opsiyonel) haberleşme
Manuel By - Pass	: 0 (Kapalı)/1.Kaynak /2.Kaynak /3.Kaynak/ STS Seçici

ÖN PANEL



SOURCE1, SOURCE2 ve LINE ledleri o kaynağın istenilen değerler içinde olduğunu gösterir. Tristörlerden sonraki ledler ise hangi kaynağın çıkışa aktarıldığını gösterir.

PREFERRED SOURCE=ÖNCELİKLİ KAYNAK : Lcd ayar menüsünü kullanarak 1. veya 2. kaynaklardan herhangi birisini öncelikli kaynak olarak seçebilirsiniz. S1 ve S2 ledleri seçilen öncelikli kaynağı gösterir.

ASYNCR. TRANSFER ENABLE=ASENKRON TRANSFER İZİN : Lcd ayar menüsünü kullanarak asenkron transfer olayına izin verebilir yada yasak edebilirsiniz. Eğer asenkron transfere izin verirsiniz bu butonun üzerinde bulunan sarı led yanacaktır. Asenkron transfere izin vermeniz durumunda geçilecek kaynak mevcut kaynağa asenkron ise 11 msn lik bir kesinti ile geçiş olayı olur. Eğer izin vermemiş iseniz geçiş olayı olmaz.

RESET: Lcd reset menüsünü kullanarak oluşmuş kalıcı hataları resetleyebilir. STS i yeniden başlatabilirsiniz.

KALICI HATALAR:

Scr failure (tristör modülü arızalı)

Overttemperature (aşırı ısı) dan ötürü sts in kendini kapatması.

Overload (aşırı yük) ten ötürü sts in kendini kapatması.

3 FAZ LCD PANEL :



Menu set



Menu select

STS
PUSH LEFT=RESET

SOURCE1 L1=220
L2=220 L3=220

Menu 1
monitoring

SOURCE1 F1=50.0
F2=50.0 F3=50.0

Menu 2
monitoring

SOURCE2 L1=220
L2=220 L3=220

Menu 3
monitoring

SOURCE2 F1=50.0
F2=50.0 F3=50.0

Menu 4
monitoring

SOURCE3 L1=220
L2=220 L3=220

Menu 5
monitoring

SOURCE3 F1=50.0
F2=50.0 F3=50.0

Menu 6
monitoring

OUTPUT V1=220
V2=220 V3=220

Menu 7
monitoring

OUTPUT I1=42
I2=42 I3=42

Menu 8
monitoring

Voltage adjust
220V +- % 10

Menu 9
controlling

Frequency adjust
50hz +- % 10

Menu 10
controlling

Synchron adjust
50hz +- % 10

Menu 11
controlling

Preferred source
Number= 1

Menu 12
controlling

Asynch. tr. per.
1(en) 0(dis) = 0

Menu 13
controlling

Date 3 4 10
Time 12 32 55

Menu 14
controlling

Events 32 1
7 180 3 4 12 35

Menu 15
monitoring

NOT:

mevcut menudeki kırmızı yazılmış
Bütün parametreler **yukarı aşağı** butonlarını kullanarak ayarlanabilir.
Yukarı aşağı butonlarını kullanarak istenen değerleri seçin ve
kaydetmek için **sağ ok** a basın.kaydetmek istemiyorsanız **sol ok** a
basın.

EVENT CODES: "OLAY KODLARI"

1:	SOURCE1 NOT OK	"1. kaynak normal değil"
2:	SOURCE1 OK	"1. kaynak normal"
3:	SOURCE2 NOT OK	"2. kaynak normal değil"
4:	SOURCE2 OK	"2. kaynak normal"
5:	SOURCE3 NOT OK	"3.kaynak normal değil"
6:	SOURCE3 OK	"3. kaynak normal"
7:	SCR MODUL1 FAIL	"1. kaynak tristör arıza"
8:	SCR MODUL1 OK	"1. kaynak tristör normal"
9:	SCR MODUL2 FAIL	"2. kaynak tristör arıza"
10:	SCR MODUL2 OK	"2. kaynak tristör normal"
11:	SCR MODUL3 FAIL	"3. kaynak tristör arıza"
12:	SCR MODUL3 OK	"3. kaynak tristör normal"
13:	LOAD ON SOURCE1	"yük 1. kaynakta"
14:	LOAD ON SOURCE2	"yük 2. kaynakta"
15:	LOAD ON SOURCE3	"yük 3. kaynakta"
16:	OVER TEMPERATURE	"aşırı ısı"
17:	NORMAL TEMPERATURE	"ısı normal"
18:	OVER LOAD	"aşırı yük"
19:	LOAD NORMAL	"yük normal"

Main menu
and
screen saver

"Ekran koruyucu
Uzun süre panele dokunulmaz ise
Bu ekran gelir."

Giriş voltaj toleransı,giriş frekans toleransı ve senkron aralığı
%4 ile %10 arasında ayarlanabilir.

Preferred source : "öncelikli kaynak"
Number=1 ise source1 is preferred source. "1. kaynak öncelikli".
Number=2 ise source2 is preferred source. "2. kaynak öncelikli".

Asynch. tr. per. : "asenkron transfer izin"
1(en) 0(dis): "1=asenkron transfer izni var"
1(en) 0(dis): "0=asenkron transfer izni yok"

Açıklama: toplam olay numarası 32. ve 1. (en son olay) alt satırda
gösteriliyor.
Diğer olayları görebilmek için yukarı aşağı butonlarını kullanın.
7 olay kodu.
180 olay değeri sadece değer gereken olaylarda var.
3(gün) 4(ay) 12(saat) 35(dakika) olaya ait tarih ve zaman.

3 FAZ BİLGİSAYAR ARAYÜZÜ:

MONITORING

VOLTAGE

SOURCE1

SOURCE2

SOURCE3

FREQUENCY

SOURCE1

SOURCE2

SOURCE3

OUTPUT

V LOAD

I LOAD

LOAD PERCENT

ALARM RELAYS

OVER TEMPERATURE

OVER LOAD

SYNC. FAIL.1

SYNC. FAIL.2

SYNC. FAIL.3

SCR FAIL.1

SCR FAIL.2

SCR FAIL.3

S1 FAIL

S2 FAIL

S3 FAIL

LOAD ON S1

LOAD ON S2

LOAD ON S3

Preferred source

Source1

Source2

Asynchronous transfer enable

EVENT HISTORY

READ COMPLETE HISTORY

CLEAR HISTORY

SET PARAMETERS

Voltage tolerance (220v +- % ?)

Frequency tolerance (50 hz +- % ?)

Synchron. tolerance (20 msn +- % ?)

Preferred source (1=s1 ; 0=s2)

Asynchronous transfer enable (1:enable ; 0:disable)

DATE

TIME

save

save

save

save

save

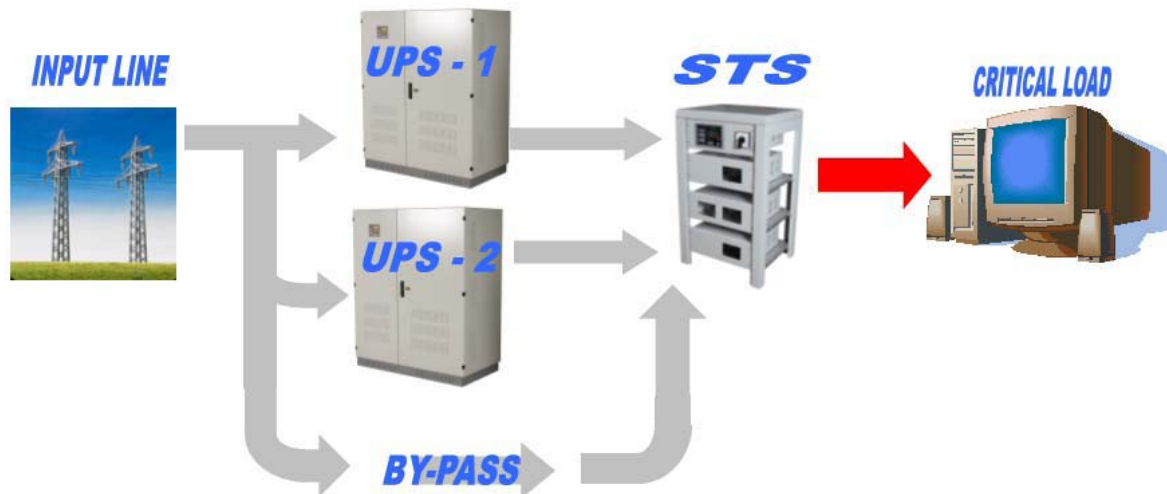
save

COM PORT

START/STOP COMMUNICATION

START/STOP STS

TWO UPS WITH COMMON LINE IN PARALLEL REDUNDENT APPLICATION



Two different brands of UPS's can be paralalled with common line By-Pass , there is no need for communication between UPS's.

ALTERNATIFE SOURCE SUPPLY APPLICATION

