

TANITIM

ATS1.X tek veya üç faz şebeke voltajını izleyen ve yükü şebeke ile jeneratör arasında aktaran ve arıza kontrollerini yapan mikroişlemci kontrollü bir cihazdır. Cihaz bir jeneratör panosunda bulunan göstergeleri üzerinde toplayarak pano maliyetini düşürür. Cihazın 3 adet çalışma modu vardır. Otomatik, test on ve test off çalışma modları cihaz üzerinde bulunan push butonlar yardımıyla seçilir. Cihaz kapalı modda iken menü butonuna basılarak cihazın çalışmasına ait 39 adet parametre (ATS1.0 için 29 parametre) ayrı ayrı dijital olarak ayarlanır ve hafızaya alınır. Bu sayede cihaz her türlü motora, aynı bir ünite gerektirmeden adapte edilebilir.

ÇALIŞMA PRENSİPLERİ

Ölçüm ve İndikasyonlar:

- L1-N şebeke voltajı
- L2-N şebeke voltajı
- L3-N şebeke voltajı
- L12, L23, L31 şebeke voltajı
- L1-N jeneratör voltajı
- Jeneratör ve Şebeke Frekansı
- Ölçümlerin Displayde Gösterilmesi

Çalışma Modları:



Test On Load

Cihazın test on butonuna basarak ,sistem test on moduna girer.Şebeke varken jeneratörü yükte test etmek için kullanılır.Eğer jeneratör voltajı limitler dışına çıkarsa yükü şebeke besler.



Auto

Cihazın otomatik butonuna basarak ,sistem otomatik moduna girer.3 faz şebeke parametrik olarak ayarlanan değerlere göre devamlı kontrol edilir.Şebeke normal iken yük şebeke tarafından beslenir.Eğer şebeke parametrik olarak ayarlanan değerlerin dışına çıkarsa,şebeke kontaktörü açılır.Cihaz jeneratör kontrol ünitesine uzak çalıştır komutu yollar.Jeneratör limitler içinde çalışırsa parametrik olarak ayarlanan alternator kontaktör gecikme süresi sonunda alternator kontaktörü enerjilendirilir.Yük jeneratör tarafından beslenir.Parametrik olarak ayarlanan arıza gecikme süresi sonunda ise arıza kontrolleri yapılmaya başlanır.Arıza durumunda jeneratör hemen durdurulur.Şebeke normale döndüğünde ise parametrik olarak ayarlanabilen sabitleme süresi boyunca beklenilir.Bu süre boyunca yükü jeneratör besler,şebeke ledi yanıp söner şebekenin geldiğini belirtir.Bu süre boyunca şebeke belirlenen aralığın dışına çıkmaz ise ,alternatör kontaktörü açılır ve şebeke kontaktörü enerjilendirilir, şebeke ledi yanar ve yük şebekeden beslenir.Motor ise soğutma zamanı süresince boşta çalıştırılarak soğuması sağlanır.Bu süre sonunda motor durdurulur.Motorun durması için alternatör gerilimi ve frekansının kesilmesi gerekir.



Test Off Load

Cihazın test off butonuna basarak ,sistem test off moduna girer.Şebeke olduğu sürece jeneratör kontaktörü çektilmez.Yük şebekeden beslenir.Şebeke sınırlar dışına çıkarsa jeneratör kontaktörü enerjilendirilerek yükü beslemeye başlar.

ATS 1.X OTOMATİK TRANSFER KONTROL ÜNİTESİ

ÖZELLİKLER	ATS1.1	ATS1.0
Besleme	9-35VDC	9-35VDC
	Kapalı Mod: 20mA ($\pm\%10$)	Kapalı Mod: 20mA ($\pm\%10$)
	Otomatik Mod: 70mA ($\pm\%10$)	Otomatik Mod: 70mA ($\pm\%10$)
	Maksimum: 110mA ($\pm\%10$)	Maksimum: 110mA ($\pm\%10$)
Ortam Sıcaklığı	-10°C / +70°C	-10°C / +70°C
Bağıl Nem	%10-%95 yoğuşmasız	%10-%95 yoğuşmasız
Röle Çıkışları	Uzak Çalıştır ve Yedek Çıkışları	Uzak Çalıştır Çıkışı
	6A/12-24VDC	6A/12-24VDC
	Jeneratör ve Şebeke Kontaktör Çıkışları: 10A / 250VAC	Jeneratör ve Şebeke Kontaktör Çıkışları: 10A / 250VAC
Frekans Ölçümü	1-99Hz	1-99Hz
Voltaj Ölçümü	50-300VAC	50-300VAC
Ölçüm Doğruluğu	Faz Voltajları : + / - %1	Faz Voltajları : + / - %1
	Jeneratör Frekansı : + / - 0.2Hz	Jeneratör Frekansı : + / - 0.2Hz
Voltaj Düşmesi	0 V for 50ms.	0 V for 50ms.
Bağlantılar	Vidalı Soket	Vidalı Soket
Kutu	Yüksek sıcaklığa dayanıklı PPO GF %20	Yüksek sıcaklığa dayanıklı PPO GF %20
Koruma Sınıfı	IP 52 (Ön Panel)	IP 52 (Ön Panel)
Ağırlık	235 gr. (aprox.)	235 gr. (aprox.)
Boyutlar(WxHxD)	72x72x62 mm	72x72x62 mm
Montaj Açıklığı	68x68mm	68x68mm
Montaj	Panel montaj, metal vida ile sabitlemeli	Panel montaj, metal vida ile sabitlemeli

EN-KO Electronic Control Systems

10006 Sok. No:64 A.O.S.B Cigli-İzmir/TURKIYE
Tel: +90 (232) 3767806 (Pbx)
Fax: +90 (232) 3767792
E-Mail: info@enkoelektronik.com
Web: www.enkoelektronik.com

ATS 1.X OTOMATİK TRANSFER KONTROL ÜNİTESİ

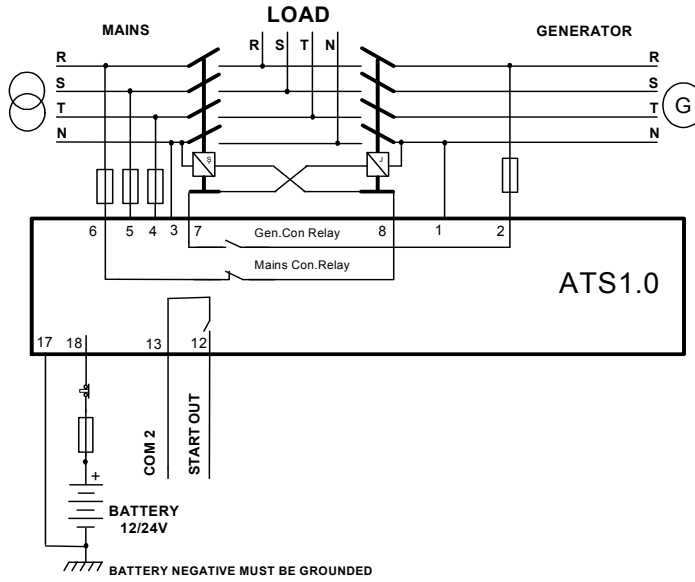
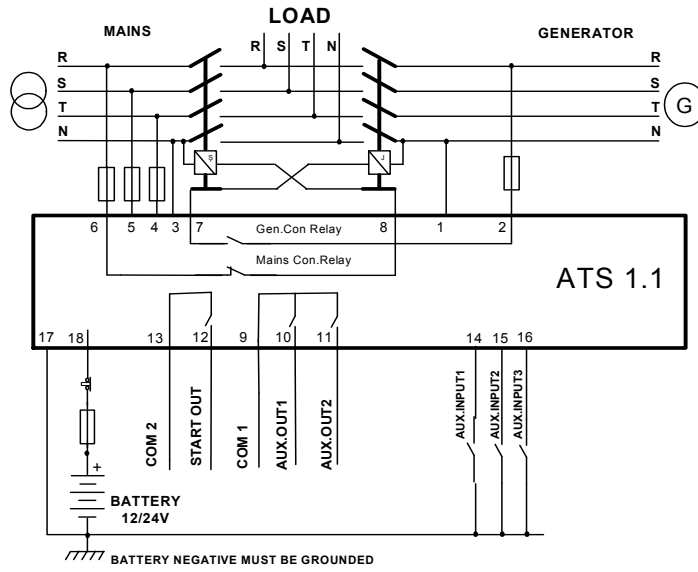
ÖZELLİKLER	ATS1.1	ATS1.0
Mikro işlemci kontrolü	✓	✓
Otomatik çalıştırma ve durdurma komutu	✓	✓
Otomatik yük transferi	✓	✓
Ön panelden parametre konfigürasyonu	✓	✓
Arıza durumunda otomatik durdurma	✓	✓
Yükte/Boşta Test konumu	✓	✓
LED mimic gösterimi	✓	✓
Marş Düşmesine Dayanıklı	✓	✓
2 adet programlanabilir yedek çıkış	✓	
3 adet programlanabilir yedek giriş	✓	
3 faz şebeke gerçek RMS ölçümü ve izleme	✓	✓
Jeneratör tek faz gerçek RMS ölçümü ve izleme	✓	✓
Jeneratör frekans ölçümü ve izleme	✓	✓
Şebeke frekans ölçümü ve izleme	✓	✓
Programlanabilir şebeke ve jeneratör gerilim limit değerleri	✓	✓
Programlanabilir jeneratör start komutu zamanlama değerleri	✓	✓
Programlanabilir jeneratör frekans limit değerleri	✓	✓
Programlanabilir şebeke frekans limit değerleri	✓	✓
Programlanabilir yedek giriş özellikleri	✓	
Programlanabilir yedek çıkış seçimi	✓	
Programlanabilir yük transfer zamanlamaları	✓	✓
Programlanabilir soğutma , ısıtma zamanlamaları	✓	✓
arıza kontrolü	✓	✓
Programlanabilir ölçüm kalibrasyonları	✓	✓
Display ile sayısal gösterim	✓	✓
Küçük boyutlar,ucuz maliyet	✓	✓
GİRİŞ/ÇIKIŞLAR	✓	
Start command output	✓	✓
Generator / Mains Contactor Output	✓	✓
3 phase mains /1 phase generator sensing inputs	✓	✓
Aux1 input	✓	
Aux2 input	✓	
Aux3 input	✓	
Aux1 output	✓	
Aux2 output	✓	

EN-KO Electronic Control Systems

10006 Sok. No:64 A.O.S.B Cigli-İzmir/TURKIYE
Tel: +90 (232) 3767806 (Pbx)
Fax: +90 (232) 3767792
E-Mail: info@enkoelektronik.com
Web: www.enkoelektronik.com

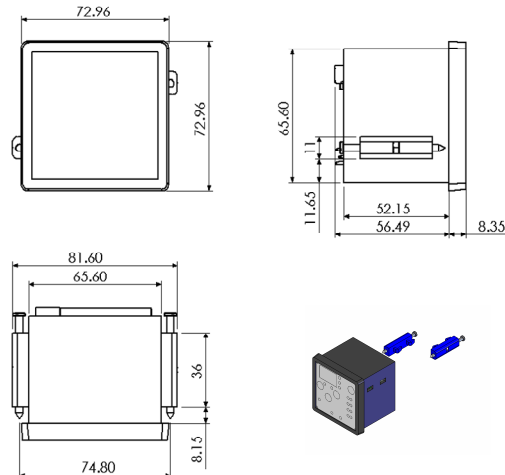
ATS 1.X OTOMATİK TRANSFER KONTROL ÜNİTESİ

CONNECTION DIAGRAM



MOUNTING AND INSTALLATIONS

Dimensions in mm



EN-KO Electronic Control Systems

10006 Sok. No:64 A.O.S.B Cigli-İzmir/TURKIYE
Tel: +90 (232) 3767806 (Pbx)
Fax: +90 (232) 3767792
E-Mail: info@enkoelektronik.com
Web: www.enkoelektronik.com