



TRANS-MINIPUMP OTOMATİK POMPA START ÜNİTESİ

1. Önsöz

1.1 Genel Özellikler

TRANS-MINIPUMP, otomatik start, stop ve koruma birimidir. Birim üzerinde Otomatik, Manuel ve Test çalışma modları vardır.

Birim, motorun hızını Manyetik Pikap sensör girişinden (MPU) hesaplayabilir.

Birimin parametreleri ön panel üzerinden ya da PC arayüz yazılımından Operatör veya Teknisyen şifresi ile programlanabilir (Operator şifresi ile yalnızca operatör parametreleri, Teknisyen şifresi ile tüm parametreler programlanabilir).

İlk start denemesinde motor start almayı başaramaz ise, programlanmış sayı (start denemesi adedi) kadar ya da başarılı olana kadar start işlemi devam edecektir.

1.2 Garanti

Malzeme ve işçilik hatalarına karşı iki yıl süreyle garanti edilmiştir. Bu garanti cihazla birlikte verilen garanti belgesinde ve kullanma kılavuzunda yazılı olan müşteriye düşen görev ve sorumlukların eksiksiz yerine getirilmesi halinde yürürlükte kalır.

1.3 Bakım

Cihazın tamiri eğitimli kişiler tarafından yapılmalıdır. Cihazın dahili parçalarına erişmek için öncelikle cihazın enerjisini kesiniz.

Cihazı hidrokarbon içeren çözeltilerle (Petrol , Trichlorethylene gibi) temizlemeyiniz. Bu çözeltilerle cihazın temizlenmesi , cihazın mekanik güvenilirliğini azaltabilir.

Cihazın dış plastik kısmını temizlemek için etil alkol yada suyla nemlendirilmiş bir bez kullanınız.

Cihazın ortalama kullanım ömrü 10 yıldır.

2. Kurulum



Cihazın montajına başlamadan önce kullanım kılavuzunu ve aşağıdaki uyarıları dikkatle okuyunuz.

Taşıma sırasında meydana gelebilecek hasarlara karşı, cihazın montajına başlamadan göz ile kontrol edilmesi gerekmektedir. Montaj ve devreye alma işleminin mekanik ve elektrik teknisyenleri tarafından yapılması gerekmektedir ve bu sorumluluk alıcıya aittir.

Cihaz üzerindeki herhangi bir hata veya arızadan kaynaklanabilecek bir tehlike söz konusu ise sistemin enerjisini kapatarak cihazın tüm elektriksel bağlantılarını sistemden ayırınız.

Elektrik şoklarını ve benzeri kazaları engellemek için cihazın tüm bağlantıları tamamlanmadan cihaz ve montajın yapıldığı sisteme enerji verilmemelidir.

2.1 Cihaz Ayarları

Birim, ön panel üzerindeki butonlar ve LCD ekran kullanılarak ya da PC arayüz yazılımı kullanılarak programlanabilir.

2.2 Cihazın Panel Üzerine Montajı

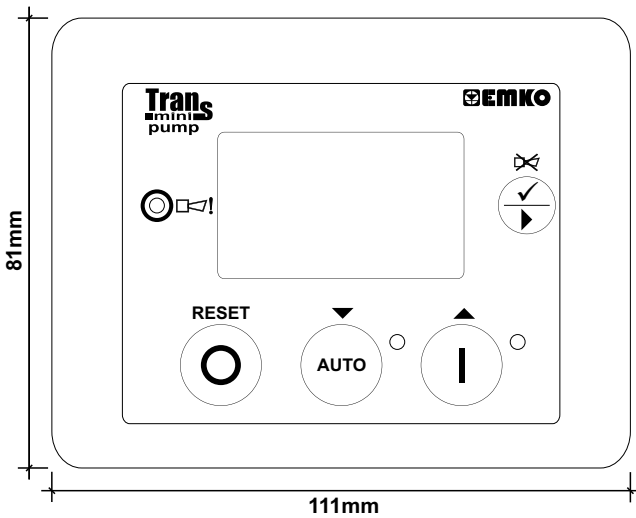
Cihaz panel montajına uygun olarak tasarlanmıştır. Sabitleme iki adet sıkma parçası ile yapılır.

1- Cihazı panelin ön tarafından açılan kesite iyice yerleştiriniz.

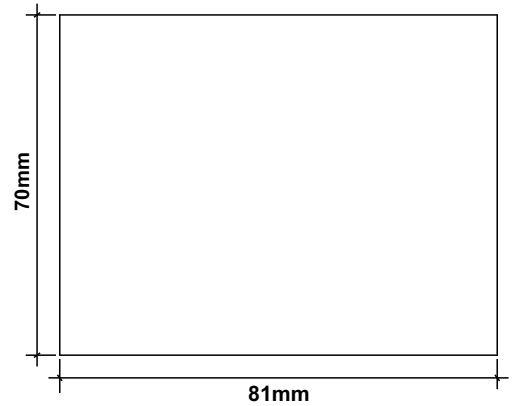
2- Sıkma parçalarını cihazın iki kenarındaki deliklere geçirdikten sonra, iyice sıkarak cihazın montajı yapınız.



Cihazın montajının yapılacağı mekanik aksam üzerinde tehlike yaratabilecek tüm aksam ile ilgili gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir. Bu tedbirler, montajı yapacak personelin güvenliği için gereklidir.



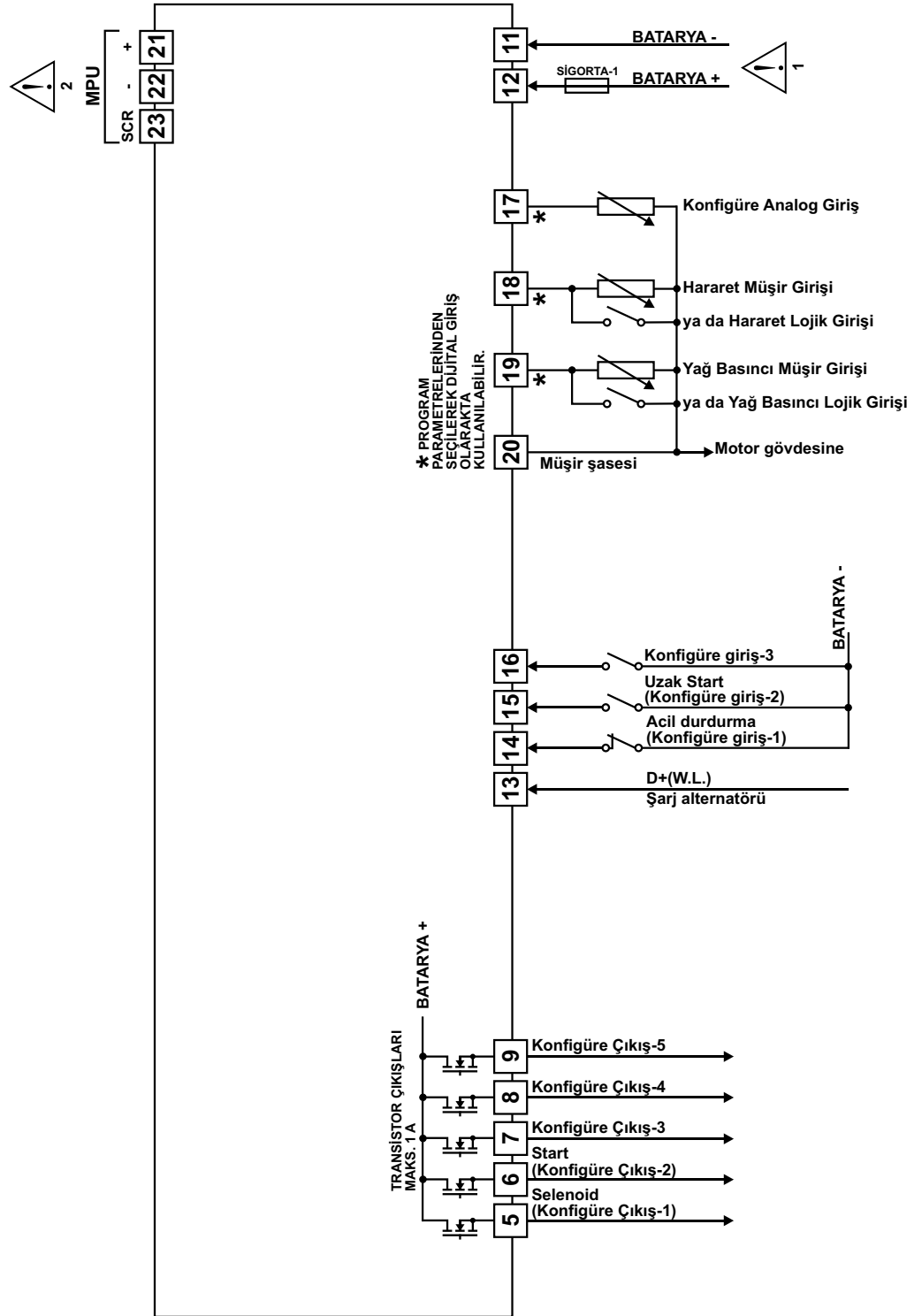
Şekil 2.1 Ön Görünüm



Şekil 2.2 Panel Kesiti

2.3 Elektriksel Bağlantı Şeması

TRANS-MINIPUMP bağlantı şeması



SİGORTA-1 7 A. T



- 1- Üniteyi yukarıdaki şemada gösterildiği gibi bağlayınız. Batarya uçlarının doğru bağlandığından ve bataryanın eksi ucunun topraklandığından emin olunuz.
- 2- Manyetik Pikap'ın bağlantısında ekranlı kablo kullanılmalıdır, ekranın sadece bir uça topraklandığına emin olunuz.

3. Parametrelerin Ayarlanması

Çalışma Ekranı

MOTOR

Yag basInCI : 4.3bar
Hararet : 30°C
hIz : 1500rpm



Enter butonuna 2sn. bastığınızda menü seçenekleri gözükcektir..

Program

Dil secimi
Olaylar



Enter butonuna bastığınızda parametrelere giriş için şifre sorulacaktır.

PROGRAM

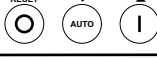
Operator bolumu
Teknisyen bolumu
Fabrika ayarI



Yukarı ve aşağı yön butonlarını kullanarak ilgili bölümü seçiniz.

PROGRAM

Operator bolumu
Teknisyen bolumu
Fabrika ayarI

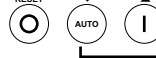


Enter butonuna basınız.

TEKNISYEN BOLUMU

Sifre

0000



Yukarı, aşağı ve enter butonlarını kullanarak şifrenizi giriniz.

TEKNISYEN BOLUMU

Sifre

0162



Enter butonu ile şifrenizi onaylayınız. Eğer şifre yanlışsa, birim normal çalışma ekranına dönecektir.

Not1: Enter butonuna basıldığında eğer operatör şifresi sıfır ise, şifre sorma ekranı atlanacaktır.

TEKNISYEN BOLUMU

Sistem
Pompa
Motor
Girisler



Yukarı ve aşağı yön butonlarını kullanarak ilgili ana parametre grubunu seçiniz.

TEKNISYEN BOLUMU

Sistem
Pompa
Motor
Girisler



Mevcut ana parametre grubundaki tüm parametre sayfalarına erişmek için Enter butonuna basınız.

POMPA

Genel



Mevcut parametre sayfasındaki tüm parametrelere erişmek için Enter butonuna basınız.

POMPA GENEL

Manyetik pikap secimi
Tum uyarilar kalici
Yangin pompasi

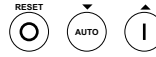


Parametre içeriğini görmek için Enter butonuna basınız.

POMPA GENEL

Manyetik pikap secimi

60



Yukarı ve aşağı yön butonları ile parametrenin değeri değiştirilir.

POMPA GENEL

Manyetik pikap secimi

65



Parametrenin değerini kaydetmek için Enter butonuna basınız.

POMPA GENEL

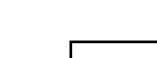
Manyetik pikap secimi
Tum uyarilar kalici
Yangin pompasi



Stop/Reset butonuna herhangi bir anda basılırsa parametre ayar bölümünden çıkılır.

POMPA

Genel



Stop/Reset butonuna herhangi bir anda basılırsa bir önceki menüye dönlür.

MOTOR

Yag basInCI : 4.3bar
Hararet : 30°C
hIz : 1500rpm

Çalışma Ekranı

4. Parametreler

4.1 Operatör Parametreleri

4.1.1 Motor

MOTOR HIZI SEVIYE (MOTOR->Hız seviye)		Min	Max	Default	Unit
Alt sınırlı durdurma	Düşük hız durdurma	500(dis)	5000	1290	RPM
Alt sınırlı on-alarm	Düşük hız Alt Sınırı Ön Alarm Değeri	500(dis)	5000	dis	RPM
Alt sınırlı on-alr norm	Düşük hız Alt Sınırı Ön Alarm Normal Değeri	500	5000	500	RPM
Üst sınırlı durdurma	Yüksek hız durdurma	500(dis)	5000	1740	RPM
Üst sınırlı on-alarm	Yüksek hız Üst Sınırı Ön Alarm Değeri	500(dis)	5000	dis	RPM
Üst sınırlı on-alr norm	Yüksek hız Üst Sınırı Ön Alarm Normal Değeri	500	5000	500	RPM
Durdurma gecikme süre	Durdurma Gecikmesi	0.0	10.0	1.0	Sec

4.2 Teknisyen Parametreleri

4.2.1 Sistem

LCD DISPLAY (Sistem->LCD display)		Min	Max	Default	Birim
Dil seçimi* ¹	Dil Seçimi	İNGİLİZCE/TURKCE		İNGİLİZCE	
Kontrast	Kontrast	4	9	5	
Oto backlight kapa	Otomatik Backlight Kapama	AKTİF/PASİF		PASİF	
Oto kaydırma süre	Otomatik Sayfa Kaydırma Süresi	0 (pas)	250	0	Sn
Oto kaydırma sayısl	Otomatik Sayfa Kaydırma Sayısı	1	6	3	
Hata mesajı göst.süre	Hata Mesajları Dönüşümlü Gösterim Süresi	1	250	2	Sn

SERİ HABERLEŞME (Sistem->Seri haberleşme)		Min	Max	Default	Birim
Cihaz adresi	Cihaz Adresi	1	247	1	
Haberleşme hızı	Haberleşme Hızı: 0 - 1200 baud 1 - 2400 baud 2 - 4800 baud 3 - 9600 baud 4 - 19200 baud 5 - 38400 baud	0	5	3	
Parite	Parite: 0 - Yok 1 - Tek 2 - Çift	0	2	0	
Stop bit	Stop Bit (0-> 1 stop bit,1-> 2 stop bit)	0	1	0	

Not: *¹ TRANS-MINIPUMP (TR) tipi cihazlarda bu parametrenin değeri "ENGLISH/TURKISH" dir.
pas = pasif

TARİH & SAAT AYARI (Sistem->Tarih & saat ayarı)		Min	Max	Default	Birim
RTC	Gerçek zaman saati aktif/pasif	AKTIF/PASIF		AKTIF	
Yıl	Yıl	0	99		
Ay	Ay	1	12		
Gun	Gün	1	31		
Haftanın gunu	Haftanın Günü	1	7		
Saat	Saat	0	23		
Dakika	Dakika	0	59		
Saniye	Saniye	0	59		

DEFAULT AYARLARI (Sistem->Default ayarları)		Min	Max	Default	Birim
Default ayar kayıtlı	Default Ayarları Kaydet	EVET / HAYIR		HAYIR	
Default ayarına don	Default Ayarlarına Geri Dön	EVET / HAYIR		HAYIR	
Fabrika ayarına don	Fabrika Ayarlarına Geri Dön	EVET / HAYIR		HAYIR	

SIFRE AYARLARI (Sistem->Sifre ayarları)		Min	Max	Default	Birim
Operator şifresi	Operatör Şifresi	0	9999	0	
Teknisyen şifresi	Teknisyen Şifresi	0	9999	0	

4.2.2 Pompa

POMPA GENEL (Pompa->Genel)		Min	Max	Default	Birim
Manyetik pikap seçimi	Manyetik Pikaptan Hızın Okunması	0(pas)	1000	PASIF	
Tüm uyarılar kalıcı	Tüm Uyarılar Kalıcı Olsun	AKTIF/PASIF		PASIF	
Yangın pompası	Yangın Pompası Aktif/Pasif Seçimi	AKTIF/PASIF		PASIF	

4.2.3 Motor

MOTOR CALISM.OPSIYON (Motor->Callisma opsiyonlarl)		Min	Max	Default	Birim
Calis.once sesli uyar	Motor Çalıştırılacağı Zaman Sesli Uyarı Verilmesi	AKTIF/PASIF	PASIF		
Mars deneme adedi	Marş Deneme Adedi	1	10	3	
Mars basma suresi	Marş Basma Süresi	1	99	5	Sn
Mars bekleme suresi	İki Marş Arasında Bekleme Süresi	5	99	10	Sn
Pikap sens.hata gecik	Pikap Sensör Arıza Gecikmesi	0.1	10.0	3.0	Sn

MOTOR MARS KESME (Motor->Mars kesme)		Min	Max	Default	Birim
Motor hlzl	Motor Hızından Marş Kesme Sınırı	500	6000	500	RPM
Sarj altern. voltajl	Şarj Alternatör Voltajından Marş Kesme Sınırı	6.0 (pas)	30.0	pas	V ₋₋₋
Yag basIncl	Yağ Basıncından Marş Kesme Sınırı	1.0 (pas)	30.0	pas	BAR

MOTOR HIZI SEVIYE (Motor->Hlz ayarlarl)		Min	Max	Default	Birim
Alt slnrl durdurma	Motor Hızı Alt Sınırı	500(pas)	5000	pas	RPM
Alt slnrl on-alarm	Motor Hızı Alt Sınırı Ön Alarm Değeri	500(pas)	5000	pas	RPM
Alt slnrl on-alr norm	Motor Hızı Alt Sınırı Ön Alarm Normal Değeri	500	5000	500	RPM
Ust slnrl durdurma	Motor Hızı Üst Sınırı	500(pas)	5000	pas	RPM
Ust slnrl on-alarm	Motor Hızı Üst Sınırı Ön Alarm Değeri	500(pas)	5000	pas	RPM
Ust slnrl on-alr norm	Motor Hızı Üst Sınırı Ön Alarm Normal Değeri	500	5000	500	RPM
Durdurma gecikme sure	Motor Hızı Durdurma Gecikmesi	0.0	10.0	1.0	Sn

BATARYA VOLTAJI (Motor->Batarya)		Min	Max	Default	Birim
Alt slnrl	Batarya Gerilimi Alt Sınırı	6.0(pas)	30.0	10.0	V ₋₋₋
Alt slnrl normal	Batarya Gerilimi Alt Sınırı Normal Değeri	6.0	30.0	10.5	V ₋₋₋
Alt slnrl gecikme	Batarya Gerilimi Alt Sınırı Arıza Gecikmesi	0.0	9.9	1.0	Sn
Ust slnrl	Batarya Gerilimi Üst Sınırı	6.0(pas)	30.0	30.0	V ₋₋₋
Ust slnrl normal	Batarya Gerilimi Üst Sınırı Normal Değeri	6.0	30.0	29.5	V ₋₋₋
Ust slnrl gecikme	Batarya Gerilimi Üst Sınırı Normal Değeri	0.0	9.9	1.0	Sn
Sarj alt. uyarl slnrl	Şarj Alternatör Gerilimi Uyarı Sınırı	6.0(pas)	30.0	pas	V ₋₋₋

Not: Pas = pasif

MOTOR BAKIM (Motor->Bakım)		Min	Max	Default	Birim
Bakım saati	Gelecek Bakım için Motor Çalışma Saati	0(pas)	9999	5000	Saat
Bakım zamanı (Ay)	Gelecek Bakım için Maksimum Gececek Süre	0(pas)	12	6	Ay
Bakım arız. motor dur	Bakım Arızası Geldiğinde Motoru Durdurma	AKTIF/PASIF		PASIF	
Motor cal. saati(lsb)	Motor Çalışma Saati (LSB)	0	255	0	
Motor çalışma saati	Motor Çalışma Saati	0	255	0	
Motor cal. saati(msb)	Motor Çalışma Saati (MSB)	0	14	0	
Bakım onayl	Bakım Onayı	EVET/HAYIR		HAYIR	

MOTOR GENEL (Motor->Genel)		Min	Max	Default	Birim
Gaz/dizel secimi	Motor Yakıt Türü Seçimi	GAZ/DİZEL/BENZİN		DİZEL	
Stop selenoid süresi	Stop Selenoid Süresi	5	99	20	Sn
Ateşleme gecikmesi	Ateşleme Gecikmesi	1	99	5	Sn
Gaz valf gecikmesi	Gaz Valf Gecikmesi	1	99	5	Sn
Min. ateşleme hızı	Minimum Ateşleme Hızı	10	1500	200	RPM
Jikle süresi	Jikle Süresi	0.0	30.0	0.8	Sn

Not-1 : pas = pasif

4.2.4 Girişler

MUSIR GIRISLERI (<i>Girisler->Musir girisleri</i>)		Min	Max	Default	Birim
Yag baslnc birimi	Yağ Basınç Birimi	BAR/PSI/KPA		BAR	
Yag baslnc giris tipi	Yağ Basıncı Müşiri Giriş Tipi	0 - Pasif 1 - Digital NK 2 - Digital NA 3 - VDO 5 BAR 4 - VDO 7 BAR 5 - VDO 10 BAR 6 - DATCON 5 BAR 7 - DATCON 7 BAR 8 - MURPHY 7 BAR 9 - Kullanıcı Tanımlı		3	
Yag baslnc on-alarm	Yağ Basıncı Ön Alarm Değeri	0.0 (pas)	30.0	1.2	BAR
Yag baslnc on-alr nor	Yağ Basıncı Ön Alarm Normal Değeri	0.0	30.0	1.4	BAR
Yag baslnc durdurma	Yağ Basıncı Alt Sınırı	0.0	30.0	1.0	BAR
Sıcaklık birimi	Sıcaklık Birimi	°C/°F		°C	
Sıcaklık giris tipi	Sıcaklık Müşiri Giriş Tipi	0 - Pasif 1 - Digital NK 2 - Digital NA 3 - VDO 120 °C 4 - VDO 150 °C 5 - DATCON 6 - MURPHY 7 - PT100 8 - Kullanıcı Tanımlı		3	
Yukse sıcak.on-alarm	Yüksek Sıcaklık Ön Alarm Değeri	0 (pas)	300	90	°C
Yuks.sıcak.on-alr nor	Yüksek Sıc. Ön Alarm Normal Değeri	0	300	88	°C
Yukse sıcak.durdurma	Yüksek Sıcaklık Sınırı	0	300	95	°C
Dusuk sıcaklik uyarı	Düşük Sıcaklık Sınırı	0 (pas)	70	0 (pas)	°C
Konf. AG birim	Konfigüre Analog Giriş Birimi	BAR/PSI/KPA/°C/°F%/Lt		%	
Konf. AG giris tipi	Konfigüre Analog Giriş Tipi	0 - Pasif 1 - Digital NK 2 - Digital NA 3 - VDO OHM (10-180) 4 - VDO TUBE (90-0) 5 - US OHM (240-33) 6 - GM OHM (0-90) 7 - FORD (73-10) 8 - Kullanıcı Tanımlı		0 (pas)	
Konf. AG dusk on-alr	Konfigüre Analog Giriş Düşük Ön-Alarm	0 (pas)	3000	0 (pas)	%
Konf. AG dusuk reset	Konfigüre Analog Giriş Düşük Reset	0	3000	60	%
Konf. AG dusuk arıza	Konfigüre Analog Giriş Düşük Arıza	0 (pas)	3000	0 (pas)	%
Konf. AG yuks.on-alr	Konfigüre Analog Giriş Yüksek Ön-Alarm	0 (pas)	3000	0 (pas)	%
Konf. AG yuks.reset	Konfigüre Analog Giriş Yüksek Reset	0	3000	90	%
Konf. AG yuks.arıza	Konfigüre Analog Giriş Yüksek Arıza	0 (pas)	3000	0 (pas)	%
Konf. AG kontrol ON	Konfigüre Analog Giriş Kontrol ON	0 (pas)	3000	0 (pas)	%
Konf. AG kontrol OF	Konfigüre Analog Giriş Kontrol OFF	0	3000	75	%

MUSIR LINERIZASYONU (Girisler->Musir linerizasyonu)		Min	Max	Default	Birim
Yag baslnc musir 1	Yağ Basıncı Müşir Direnci-1	0	1300	11	R
Yag baslnc 1	Yağ Basıncı Değeri-1	0.0	30.0	0.0	BAR
Yag baslnc musir 2	Yağ Basıncı Müşir Direnci-2	0	1300	29	R
Yag baslnc 2	Yağ Basıncı Değeri-2	0.0	30.0	0.5	BAR
Yag baslnc musir 3	Yağ Basıncı Müşir Direnci-3	0	1300	47	R
Yag baslnc 3	Yağ Basıncı Değeri-3	0.0	30.0	1.0	BAR
Yag baslnc musir 4	Yağ Basıncı Müşir Direnci-4	0	1300	65	R
Yag baslnc 4	Yağ Basıncı Değeri-4	0.0	30.0	1.5	BAR
Yag baslnc musir 5	Yağ Basıncı Müşir Direnci-5	0	1300	82	R
Yag baslnc 5	Yağ Basıncı Değeri-5	0.0	30.0	2.0	BAR
Yag baslnc musir 6	Yağ Basıncı Müşir Direnci-6	0	1300	100	R
Yag baslnc 6	Yağ Basıncı Değeri-6	0.0	30.0	2.5	BAR
Yag baslnc musir 7	Yağ Basıncı Müşir Direnci-7	0	1300	117	R
Yag baslnc 7	Yağ Basıncı Değeri-7	0.0	30.0	3.0	BAR
Yag baslnc musir 8	Yağ Basıncı Müşir Direnci-8	0	1300	134	R
Yag baslnc 8	Yağ Basıncı Değeri-8	0.0	30.0	3.5	BAR
Yag baslnc musir 9	Yağ Basıncı Müşir Direnci-9	0	1300	151	R
Yag baslnc 9	Yağ Basıncı Değeri-9	0.0	30.0	4.0	BAR
Yag baslnc musir 10	Yağ Basıncı Müşir Direnci-10	0	1300	184	R
Yag baslnc 10	Yağ Basıncı Değeri-10	0.0	30.0	5.0	BAR
Sicakllk musir 1	Sıcaklık Müşir Direnci-1	0	1300	291	R
Sicakllk 1	Sıcaklık Değeri-1	0	300	40	°C
Sicakllk musir 2	Sıcaklık Müşir Direnci-2	0	1300	197	R
Sicakllk 2	Sıcaklık Değeri-2	0	300	50	°C
Sicakllk musir 3	Sıcaklık Müşir Direnci-3	0	1300	134	R
Sicakllk 3	Sıcaklık Değeri-3	0	300	60	°C
Sicakllk musir 4	Sıcaklık Müşir Direnci-4	0	1300	97	R
Sicakllk 4	Sıcaklık Değeri-4	0	300	70	°C
Sicakllk musir 5	Sıcaklık Müşir Direnci-5	0	1300	70	R
Sicakllk 5	Sıcaklık Değeri-5	0	300	80	°C
Sicakllk musir 6	Sıcaklık Müşir Direnci-6	0	1300	51	R
Sicakllk 6	Sıcaklık Değeri-6	0	300	90	°C
Sicakllk musir 7	Sıcaklık Müşir Direnci-7	0	1300	38	R
Sicakllk 7	Sıcaklık Değeri-7	0	300	100	°C
Sicakllk musir 8	Sıcaklık Müşir Direnci-8	0	1300	29	R
Sicakllk 8	Sıcaklık Değeri-8	0	300	110	°C
Sicakllk musir 9	Sıcaklık Müşir Direnci-9	0	1300	22	R
Sicakllk 9	Sıcaklık Değeri-9	0	300	120	°C
Sicakllk musir 10	Sıcaklık Müşir Direnci-10	0	1300	15	R
Sicakllk 10	Sıcaklık Değeri-10	0	300	140	°C
Konf. AG musir1	Konfigüre Analog Giriş Müşir Direnci-1	0	1300	10	R
Konf. AG deger 1	Konfigüre Analog Giriş Değeri-1	0	3000	0	%
Konf. AG musir 2	Konfigüre Analog Giriş Müşir Direnci-2	0	1300	30	R
Konf. AG deger 2	Konfigüre Analog Giriş Değeri-2	0	3000	11	%
Konf. AG musir 3	Konfigüre Analog Giriş Müşir Direnci-3	0	1300	50	R
Konf. AG deger 3	Konfigüre Analog Giriş Değeri-3	0	3000	22	%
Konf. AG musir 4	Konfigüre Analog Giriş Müşir Direnci-4	0	1300	70	R
Konf. AG deger 4	Konfigüre Analog Giriş Değeri-4	0	3000	33	%
Konf. AG musir 5	Konfigüre Analog Giriş Müşir Direnci-5	0	1300	90	R
Konf. AG deger 5	Konfigüre Analog Giriş Değeri-5	0	3000	44	%

Konf. AG musir 6	Konfigüre Analog Giriş Müşir Direnci-6	0	1300	110	R
Konf. AG deger 6	Konfigüre Analog Giriş Değeri-6	0	3000	55	%
Konf. AG musir 7	Konfigüre Analog Giriş Müşir Direnci-7	0	1300	130	R
Konf. AG deger 7	Konfigüre Analog Giriş Değeri-7	0	3000	66	%
Konf. AG musir 8	Konfigüre Analog Giriş Müşir Direnci-8	0	1300	150	R
Konf. AG deger 8	Konfigüre Analog Giriş Değeri-8	0	3000	77	%
Konf. AG musir 9	Konfigüre Analog Giriş Müşir Direnci-9	0	1300	170	R
Konf. AG deger 9	Konfigüre Analog Giriş Değeri-9	0	3000	88	%
Konf. AG musir 10	Konfigüre Analog Giriş Müşir Direnci-10	0	1300	190	R
Konf. AG deger 10	Konfigüre Analog Giriş Değeri-10	0	3000	100	%

KONF. GIRIS-X (Girisler->Konf. giris-x)		Min	Max	Default	Birim
Pasif,kullanici,liste	0 - Pasif 1 - Kullanıcı Tanımlı 2 - Listeden Seçim	0(pas)	2	gir1=2 gir2=2 gir3=0	
Polarite	0 - Normalde Açık 1 - Normalde Kapalı	0	1	gir1=1 gir2=0 gir3=0	
Giris tipi	Kullanıcı Tanımlı ise, Giriş Tipi 0- Durum 1- Geçici Uyarı 2- Kalıcı Uyarı 3- Elektriksel Arıza (Soğutma Yapararak Durdurma) 4- Durdurma	0	4	gir1=0 gir2=0 gir3=0	
Aktivasyon	Kullanıcı Tanımlı ise, Arızaya Bakma Zamanı 0 - Motor çalıştırılacağı andan itibaren, 1 - Arıza kontrol gecikme süresi dolduktan sonra, 2 - Her zaman.	0	2	gir1=2 gir2=2 gir3=2	
Listeden secim	Listeden Seçim ise 0-Rezerve 1-Uzaktan start 2-Rezerve 3-Rezerve 4-Rezerve 5-Rezerve 6-Oto butonu simülasyonu 7-Test butonu simülasyonu 8-Rezerve 9-Start butonu simülasyonu 10-Stop butonu simülasyonu 11-Rezerve 12-Rezerve 13-Rezerve 14-Rezerve 15-Pompa yükü bırakma 16-Oto modda pompanın çalışmasını engelle 17-Ön panelde bulunan start ve mod değiştirme butonlarının kullanımını engelle 18-Rezerve 19-Rezerve 20-Rezerve 21-Rezerve 22-Oto modda pompanın uzaktan çalışmasını engelle 23-Canlı var 24-Rezerve 25-Düşük yağ basıncı 26-Yüksek sıcaklık 27-Acil durdurma 28-Düşük Yağ Seviyesi	0	28	gir1=27 gir2=1 gir3=4	
Giris aktif gecikme	Giriş Aktif Olma Gecikmesi	0	250	gir1=0 gir2=0 gir3=5	Sn

Not-1 : x = 1(giriş-1), 2(giriş-2), 3(giriş-3) olabilir.

Not-2 : pas = pasif

4.2.5 Çıkışlar

KONF. ÇIKIŞ-1 (Çıkışlar->Konf. cıkış-1)		Min	Max	Default	Birim
Polarite	0 - Normalde Açık 1 - Normalde Kapalı	0	1	0	
Fonksiyon	0-Çıkış kullanılmaz 1-Rezerve 2-Alarm reset 3-Sesli alarm 4-Oto modda pompanın çalışmasını engelle' olarak seçilmiş konfigüre giriş aktif 5-Rezerve 6-Batarya yüksek gerilim alarmı oluştu 7-Batarya düşük gerilim alarmı oluştu 8-Rezerve 9-Rezerve 10-Rezerve 11-Şarj alternatör arızası 12-Genel alarm 13-Elektriksel arıza alarmı 14-Motor durdurucu alarm 15-Uyarı alarmı 16-Motor çalıştırıldığında elektriksel soğutma çıkışı 17-Motor durdurulduktan sonra elektriksel soğutma çıkışı 18-Yüksek sıcaklık ön alarm 19-Yüksek sıcaklık arızası 20-Motor soğutma yapılıyor 21-Marş çıkışı aktif 22-Geciktirilmiş alarm aktif 23-Dijital giriş-1 aktif 24-Dijital giriş-2 aktif 25-Dijital giriş-3 aktif 26-Rezerve 27-Rezerve 28-Rezerve 29-Rezerve 30-Rezerve 31-Rezerve 32-Rezerve 33-Rezerve 34-Rezerve 35-Rezerve 36-Rezerve 37-Rezerve 38-Rezerve 39-Acil stop girişi aktif 40-Motor çalıştırılmadı arızası 41-Motor durmadı arızası 42-Konfigüre analog giriş kontrolü 43-Yakıt rölesi enerjili 44-Gazli motorlar için ateşleme çıkışı 45-Motor çalışmıyor 46-Pompa yükü almaya hazır 47-Rezerve 48-Rezerve 49-Rezerve 50-Rezerve 51-Rezerve 52-Rezerve 53-Rezerve 54-Rezerve 55-Rezerve 56-Rezerve 57-Rezerve 58-Rezerve 59-Motor durduruluyor 60-Rezerve 61-Korma süreli çalışıyor 62-Korma kesik kesik çalışıyor 63-Led testi yapılıyor 64-Rezerve 65-Manyetik pikap sinyali okunamıyor arızası 66-Düşük sıcaklık 67-Bakım arızası 68-Rezerve 69-Rezerve 70-Rezerve 71-Rezerve 72-Rezerve 73-Rezerve 74-Rezerve 75-Rezerve 76-Rezerve 77-Rezerve 78-Rezerve 79-Düşük yağ basıncı ön alarmı 80-Düşük yağ basıncı arızası 81-Konfigüre Analog Giriş Yüksek Ön-Alarm 82-Konfigüre Analog Giriş Yüksek Arıza 83-Rezerve 84-Rezerve 85-Rezerve 86-Rezerve 87-Aşırı hız ön alarm 88-Aşırı hız arızası 89-Ön panelde bulunan start ve mod değiştirme butonlarının kullanımını engelle' girişi aktif 90-Ön ısıtma (ön ısıtma timer i süresince) 91-Ön ısıtma (marşın sonuna kadar) 92-Ön ısıtma (motor ısınma süresi sonuna kadar) 93-Ön ısıtma (arıza kontrol gecikmesi süresi sonuna kadar) 94-'Uzaktan start' olarak seçilmiş dijital giriş aktif 95-Uzaktan stop için süre sayılıyor 96-Rezerve 97-Düşük hızda ısınma 98-Pompa çalıştırılacak uyarısı 99-Marş ile bakılan arızalar 100-Stop selenoid çıkışı aktif 101-Sistem oto modunda 102-Sistem manuel modunda 103-Sistem stop modunda 104-Sistem test modunda 105-Rezerve 106-Rezerve 107-Rezerve 108-Rezerve 109-Düşük hız ön alarm 110-Düşük hız arızası 111-Pompa hazır değil 112-Rezerve 113-Rezerve 114-Rezerve 115-Konfigüre Analog Giriş Düşük Ön-Alarm 116-Konfigüre Analog Giriş Düşük Arıza 117-Rezerve 118-Rezerve 119-Rezerve 120-Rezerve 121-Jikle Çıkışı Aktif 122-Uzaktan Kontrol Yapılıyor	0	122	43	

KONF. ÇIKIŞ-2 (Çıkışlar->Konf. çıkış-2)		Min	Max	Default	Birim
Polarite	0 - Normalde Açık 1 - Normalde Kapalı	0	1	0	
Fonksiyon	Konfigüre çıkış-1 fonksiyon seçenekleri ile aynıdır	0	122	21	

KONF. ÇIKIŞ-3 (Çıkışlar->Konf. çıkış-3)		Min	Max	Default	Birim
Polarite	0 - Normalde Açık 1 - Normalde Kapalı	0	1	0	
Fonksiyon	Konfigüre çıkış-1 fonksiyon seçenekleri ile aynıdır	0	122	62	

KONF. ÇIKIŞ-4 (Çıkışlar->Konf. çıkış-4)		Min	Max	Default	Birim
Polarite	0 - Normalde Açık 1 - Normalde Kapalı	0	1	0	
Fonksiyon	Konfigüre çıkış-1 fonksiyon seçenekleri ile aynıdır	0	122	68	

KONF. ÇIKIŞ-5 (Çıkışlar->Konf. çıkış-5)		Min	Max	Default	Birim
Polarite	0 - Normalde Açık 1 - Normalde Kapalı	0	1	0	
Fonksiyon	Konfigüre çıkış-1 fonksiyon seçenekleri ile aynıdır	0	122	12	

4.2.6 Zamanlayıcılar

START ZAMANLAYICI (Zamanlayıcılar->Start zamanlayıcı)		Min	Max	Default	Birim
Uzak start gecikme	Uzak Start Gecikmesi	0	3600	4	Sn
On-Isıtma	Ön Isıtma Süresi	0	250	3	Sn
On-Isıtma bekleme	İki Ön Isıtma Arasında Bekleme	0	250	0	Dak
Arıza kontrol gecikme	Arıza Kontrol Gecikmesi	0	99	5	Sn
Motor Isınma süresi	Motor Isınma Süresi	0	250	3	Sn
Korna süresi	Korna Süresi	0 (pas)	999	60	Sn
Sarj uyarılm süresi	Şarj Uyarılm Süresi	0	99(sür.)	15	Sn
Elekt.sogut.fanl süre	Elektriksel Soğutma Fan Süresi	0	250	180	Sn
Idle mod süresi	Düşük Hızda Isınma Süresi	0 (pas)	3600	pas	Sn
Idle mod çıkış süre	Düşük Hız Modundan Çıkma Süresi	0	250	5	Sn

STOP SURELERİ (Zamanlayıcılar->Stop süreleri)		Min	Max	Default	Birim
Uzak stop gecikme	Uzak Stop Gecikmesi	0	250	4	Sn
Soğutma süresi	Motor Soğutma Süresi	0 (pas)	3600	60	Sn
Motor durma arız.süre	Motor Durma Arızası için Bekleme Süresi	15	99	30	Sn

Not-1 : pas = pasif, sür. = sürekli

4.2.7 Kullanıcı Ayarı

BATARYA&SARJ JEN.VOL (Kullanıcı ayarı->Batarya&sarj jen.volt)		Min	Max	Default	Birim
Batarya V ofset	Batarya Voltajı Ofset	-5.0	5.0	0	V ₋₋₋
Sarj jen. V ofset	Şarj Jeneratör Voltajı Ofset	-5.0	5.0	0	V ₋₋₋

MUSIR GIRIS OFSET (Kullanıcı ayarı->Musir girişleri ofset)		Min	Max	Default	Birim
Yag basıncı ofset	Yağ Basıncı Ofset	-2.0	2.0	0.0	BAR
Sıcaklık ofset	Hararet Ofset	-20	20	0	°C
Konf. AG ofset	Konfigüre Analog Giriş Ofset	-200	200	0	%

5. Spesifikasyonlar

Cihaz Türü	: Jeneratör setleri için elektriksel kontrol cihazı.
Fiziksel Özellikler	: 111 mm x 81 mm x 61 mm. (konnektörler dahil). Panel montajı için plastik koruma.
Panel Kesiti	: 81mm x 70mm.
Koruma Sınıfı	: Önden IP65.
Ağırlık	: Yaklaşık olarak 300 gr.
Ortam Şartları	: Deniz seviyesinden 2000 metre yüksekliğe kadar, yoğun nem olmayan ortamlarda.
Stoklama / Ortam Sıcaklığı	: -20°C ile +70°C / -30°C ile +80°C
Stoklama / Ortam Nem Oranı	: Maksimum %90. (yoğunlaşma olmayan ortamlarda)
Önerilen montaj tipi	: II, Sabit montaj kategorisi
Önerilen Çalışma Ortamı	: II, Ofis veya iş ortamında, iletken olmayan kirlenmelerde
Çalışma Periyodu	: Sürekli.
DC Batarya Besleme Gerilimi	: 8 - 32 V \pm , maksimum. Operasyon akımı 360 mA.
Marş basma işlemi bırakma	: Marş basma işlemi sırasında, batarya gerilimi maksimum 50 mili saniye "0" Volt olabilir (marş basma işleminden önce batarya gerilimi en az nominal değerinde olmalı).
Batarya Voltajı Ölçümü	: 8 - 32 V \pm , Doğruluk: skalanın % 1' i, Çözünürlük: 0,1 V
Manyetik Pikap Girişi	: 35 - 10000 Hz. (1 - 35 Volt). Doğruluk: skalanın % 0,25' i.
Akım Trafosu Sekonderi	: 5A.
Şarj Jeneratörü Uyarımı	: 210mA @12V, 105mA @24V. Nominal 2.5W.
Şarj Jen. Voltajı Ölçümü	: 8 - 32 V \pm , Doğruluk: skalanın %1'i, Çözünürlük: 0,1V.
Analog Müşir Ölçümü	: 0 - 1300ohm, Doğruluk: skalanın %1'i, Çözünürlük: 1ohm.
Haberleşme Arayüzü	: RS-232 haberleşme portu
Transistör Çıkışları	: Selenoid(Konfigüre çıkış-1) DC besleme ile 1A Start(Konfigüre çıkış-2) DC besleme ile 1A Konfigüre çıkış-3 DC besleme ile 1A Konfigüre çıkış-4 DC besleme ile 1A Konfigüre çıkış-5 DC besleme ile 1A Bütün transistör çıkışları 12 numaralı DC besleme terminalinden beslenmektedir.

6. Diğer Bilgiler

Üretici Firma Bilgileri:

Emko Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Demirtaş Organize Sanayi Bölgesi Karanfil Sk. No:6 16369 BURSA

Tel : (224) 261 1900

Fax : (224) 261 1912

Bakım Onarım Hizmeti Veren Firma Bilgileri:

Emko Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Demirtaş Organize Sanayi Bölgesi Karanfil Sk. No:6 16369 BURSA

Tel : (224) 261 1900

Fax : (224) 261 1912

7. Sipariş Bilgileri

Trans-MiniPUMP : Otomatik Pompa Start cihazı, MPU Girişli.

Note: Cihazlarda zaman saati vardır. Eğer gerçek zaman saati isteniyorsa sipariş koduna "RTC" ibaresi eklenmelidir.
Örnek: Trans-MiniPUMP.RTC



Emko Elektronik ürünlerini tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz,
detaylı kullanım kılavuzunu indirmek için lütfen web sitemizi
ziyaret ediniz.

www.emkoelektronik.com.tr