



## Pompa Sistemleri için Koruma & Kontrol Panoları

## HYDROPAN

Hydropan kontrol paneli, hidrofor ve dalgıç pompa sistemlerinde, pompaların çalışma durumlarını, hata detaylarını 2x16 karakter LCD ekran üzerinden izlemeye ve bu pompaları özel olarak geliştirilmiş yazılımı ile kontrol etmeye olanak sağlayan bir paneldir. Ayrıca genel hata, su yok hatası, faz hatası, pompa devrede ve çalışma modları ledleri ile menü içerisinde ayar yapmaya imkân sağlayan yukarı, aşağı, onay ve mod butonları ile kullanıcı dostudur. İki adet 7,5 kW pompaya kadar kontrol ve koruma sağlar.



### GENEL ÖZELLİKLERİ

Düşük ve yüksek akım koruması
Faz gerilimleri ölçümü ile faz kaybı, düşük yüksek gerilim, faz sırası koruması
Ayarlanabilir hata gecikme süresi
Yetkisiz müdahalelere karşı şifre koruması
Susuz çalışmaya karşı flatör ile koruma
Sıralı veya gerçek çalışma zamanına bağlı süreli eş yaşlanma
Son oluşan 24 arızayı tarih ve saati ile hafızaya alabilme
Opsiyonel pompa devrede ve hata bilgileri için kuru kontak çıkışları
Haftalık otomatik test

STOK KODU	ÜRÜN ADI
0037000002	2 pompalı sistemler için Hydropan 2D ve 4D
0037000001	1 pompalı sistemler için Hydropan 2S ve 4S

## ALARM KİTLİ HYDROPAN

Hydropan alarm kitli kontrol paneli, iki pompalı sabit hızlı hidrant besleme amaçlı yangın hidrofor sistemlerinde, pompaların çalışma durumlarını, hata detaylarını 2x16 karakter LCD ekran üzerinden izlemeye ve bu pompaları özel olarak geliştirilmiş yazılımı ile kontrol etmeye olanak sağlayan bir paneldir. Üzerindeki alarm kiti sayesinde haftalık test ve çalışma sırasında yüksek sesle uyarı verebilmektedir. Bunlara ilave olarak; genel hata, su yok hatası, faz hatası, pompa devrede ve çalışma modları ledleri ile menü içerisinde ayar yapmaya imkân sağlayan yukarı, aşağı, onay ve mod butonları ile kullanıcı dostudur. İki adet 7,5 kW pompaya kadar kontrol ve koruma sağlar.



### GENEL ÖZELLİKLERİ

Düşük ve yüksek akım koruması
Faz gerilimleri ölçümü ile faz kaybı, düşük yüksek gerilim, faz sırası koruması
Ayarlanabilir hata gecikme süresi
Yetkisiz müdahalelere karşı şifre koruması
Susuz çalışmaya karşı flatör ile koruma
Sıralı veya gerçek çalışma zamanına bağlı süreli eş yaşlanma
Son oluşan 24 arızayı tarih ve saati ile hafızaya alabilme
Opsiyonel pompa devrede ve hata bilgileri için kuru kontak çıkışları
Haftalık otomatik test

STOK KODU	ÜRÜN ADI
0037000003	2 pompalı sistemler için Hydropan 4DA
0037000001P	1 pompalı sistemler için Hydropan 4SP (Hydropan pilot)

## HYDROKON

Hydrokon, hidrofor veya sirkülasyon uygulamalarında kullanılmak üzere özel olarak tasarlanmış, elektrik motoru üzerine özel retrofit bağlantı ekipmanları ile bağlanabilen, frekans invertörüdür. Hydrokon, 7,5 kW güç kapasiteli 4 adede kadar kademeli pompayı (1 master, 3 slave) kontrol edebilir.



### GENEL ÖZELLİKLERİ

Kullanıcı dostu kolay programlanabilme
2x16 karakter LCD ekran
Programlanabilir kalkış ve duruş rampaları
Yüksek ve düşük voltaj koruması
Motor bağlantı uçları kısa devre koruması
Bina otomasyonuna MODBUS üzerinden RS485 arayüzü ile veri aktarma özelliği
1 asıl + 3 yardımcı Hydrokon sürücülü toplam 4 pompa sürme özelliği
Özel aparatlarla motor üstü montaj imkânı
60 saniye boyunca %120 yüklenme

STOK KODU	ÜRÜN ADI
0047620004	ESP400-1100(3/3FAZ,380VAC)1,1 KW
0047620005	ESP400-1500(3/3FAZ,380VAC)1,5 KW
0047620006	ESP400-2200(3/3FAZ,380VAC)2,2 KW
0047620007	ESP400-3000(3/3FAZ,380VAC)3 KW
0047620008	ESP400-4000(3/3FAZ,380VAC)4 KW
0047620009	ESP400-5000(3/3FAZ,380VAC)5,5 KW
0047620010	ESP400-7500(3/3FAZ,380VAC)7,5 KW

## EPLC-6

EPLC-6, hidrofor ve sirkülasyon pompası uygulamalarında kullanılabilen özel olarak tasarlanmış yazılımı, 4.3" TFT dokunmatik ekranı, özel olarak tasarlanmış mikroişlemci kontrollü ana kartı ve röle modülüne sahip frekans invertörü kontrol ünitesidir. Dokunmatik ekranlı kontrol paneli pano ön kapağına monte edilirken, röle modülü pano içerisine monte edilir. EPLC-6 kontrol paneli, röle ve kontaktör gibi yardımcı ekipmanlar aracılığıyla 6 pompaya kadar kontrol sağlarken ve ekran üzerinden tüm durumları gösterebilme özelliğine sahiptir. Sistem ile alakalı ayarlar dokunmatik ekrandaki ayar menüsünden kolayca yapılabilmektedir. Basınç transmitteri ile frekans kontrollü hidrofor ve sirkülasyon uygulamalarında kullanılabildiği gibi, sabit devirli pompa uygulamalarında da kullanılabilmektedir.



### GENEL ÖZELLİKLERİ

4,3" TFT dokunmatik ekranı ile 1 adet sürücü ve 6 pompaya kadar kaskad kontrol edebilme imkanı
Ana çalışma ekranı üzerinden pompa sayısı, pompaların çalışma durumları, set basıncı, anlık basınç, sürücü çalışma frekansı, tarih ve saat gibi değişkenleri görüntüleyebilme özelliği
Şifreli menü giriş izni sayesinde yetkisiz erişimi kısıtlama özelliği
Değeri ve süresi ayarlanabilen düşük basınç koruma özelliği ile susuz çalışma ve eğri altında çalışmaya (kavitasyona) karşı koruma
Değeri ve süresi ayarlanabilen aşırı basınç koruma özelliği ile yüksek basınca karşı koruma
Ayarlanabilen pompa devreye girme ve devreden çıkma süreleri ile sistem ihtiyacına göre optimum hızda reaksiyon
Eş yaşlanma
Modbus üzerinden RS 485 haberleşme protokolü vasıtası ile sistem çalışma verilerini aktarabilme
100 adetlik hafıza kapasitesi ile geçmişe dair hataların kayıt altına alınması özelliği
Frekans invertörü ile çalışan sistemler için, sürücü minimum – maksimum – devreden çıkma frekansı ayarlayabilme özelliği
Susuz çalışmaya karşı flatör koruması

STOK KODU	ÜRÜN ADI
0036200000	EHP-3D dahili yıldız/üçgen röleli (3 pompaya kadar)
0035111111	EPLC-6 röle kartı

## EHP

EHP panel, sabit hızlı pompa uygulamaları için özel olarak tasarlanmış yazılıma ve 128x64 grafik ekrana sahip, pano kapağına montaja uygun pompa kontrol panelidir. EHP kontrol ünitesi yardımıyla 6 adede kadar pompayı, pano içerisinde bulunan röle ve kontaktör gibi yardımcı ekipmanlar ile çalıştırmaya ve ekranda çalışma durumlarını görüntülemeye olanak sağlar. Sistem ile alakalı ayarlar panel üzerindeki kontrol butonları yardımıyla grafik ekrandaki ayar menüsünden kolayca yapılabilir.

EHP Panel, basınç şalterlerinden gelen çalış veya dur komutu ile ihtiyaca göre pompaları devreye alıp çıkararak, istenen basıncı sağlayan bir cihazdır.

### **EHP sabit devirli pompa kontrol panelinin iki versiyonu bulunmaktadır.**

1- EHP-3P (3 pompalı, dahili yıldız üçgen röleli kontrol paneli); bu versiyonda, elektronik kontrol paneli içerisindeki dahili yıldız- üçgen yol verme röleleri ve özel geliştirilmiş yazılım ile 3 pompaya kadar, pano içerisinde harici yıldız-üçgen yol verme rölesi kullanmaya gerek olmadan kontrol sağlanabilir.

2- EHP-6P (6 pompalı, harici yıldız üçgen röleli kontrol paneli); bu versiyonda ise, 6 pompaya kadar kontrol sağlanabilir. Elektrik panosu içerisinde her pompa için 1 adet harici yıldız-üçgen yol verme rölesi kullanılması gerekir.



**GENEL ÖZELLİKLERİ**

Faz gerilimleri ölçümü ile faz koruma özelliği sayesinde faz yokluğu, asimetrisi ve faz sıralama koruması
Harici flatör bağlantısı ile susuz çalışmaya karşı koruma
Modbus üzerinden RS 485 haberleşme protokolü ile sistem çalışma verilerini otomasyon sistemine aktarabilme
128x64 grafik ekranlı özel tasarlanmış panel ile 6 pompaya kadar kontrol edebilme imkânı
İhtiyaca göre sıralı veya süreli eş yaşlandırma yapabilme
Ana çalışma ekranı üzerinden pompa sayısı, pompaların çalışma durumları, basınç şalterleri durumları, tarih ve saat gibi değişkenleri görüntüleyebilme
Her pompanın, toplam ve manuel çalışma süreleri ile toplam ve manuel şalt sayılarını görüntüleyebilme
Ayarlanabilen pompa devreye girme ve devreden çıkma süreleri ile sistem ihtiyacına göre optimum hızda reaksiyon
İhtiyaca göre pompaları aktif veya pasif edebilme
İki adede kadar yedek pompa belirleyebilme
Geçmiş olay kaydı
Saat başına izin verilen maksimum şalt sayısını ayarlayabilme
Ayarlanan tarih, saat ve sürede otomatik haftalık test yapabilme
EHP-6P versiyonda monofaze çalışabilme özelliği
Değiştirilebilir menü şifresi

STOK KODU	ÜRÜN ADI
0036100000	EHP-3P dahili yıldız/üçgen röleli (3 pompaya kadar)
0036100000	EHP-6P (6 pompaya kadar)

## EHP-K

EHP-K serisi panel, yangın hidrofor sistemleri pompa uygulamaları için özel olarak tasarlanmış yazılıma ve 128x64 grafik ekrana sahip, pano kapağına montaja uygun elektrik motorlu yangın pompası kontrol panelidir.

EHP-K kontrol ünitesi, pano içerisinde bulunan röle ve kontaktör gibi yardımcı ekipmanlar ile yangın pompasını çalıştırmaya ve ekranda çalışma bilgilerini görüntülemeye olanak sağlar. Basınç şalteri, çalıştırma tankı flatörü veya manuel start butonundan gelen çalış komutları ile ihtiyaca göre pompayı devreye alıp çıkararak istenen basıncı sağlar. Sistem ile alakalı ayarlar panel üzerindeki kontrol butonları yardımıyla grafik ekrandaki ayar menüsünden kolayca yapılabilmektedir.



### GENEL ÖZELLİKLERİ

Faz gerilimleri ölçümü ile faz koruma özelliği sayesinde faz yokluğu, asimetrisi ve faz sıralama hata algılama ve ikaz
Harici flatör bağlantısı ile susuz çalışma algılama ve ikaz
Modbus üzerinden RS 485 haberleşme protokolü ile sistem çalışma verilerini otomasyon sistemine aktarabilme
128x64 grafik ekrana ve özel yazılıma sahip panel
Ana ekran üzerinden pompaların manuel ve otomatik toplam çalışma süreleri ile manuel ve otomatik şalt sayısı görüntüleyebilme
Ayarlanabilen pompa devreye girme ve devreden çıkma süreleri ile sistem ihtiyacına göre optimum hızda reaksiyon
98 adetlik hafıza kapasitesi ile geçmişe dair hataların kayıt altına alınması özelliği
Ayarlanan tarih, saat ve sürede otomatik haftalık test yapabilme
Türkçe / İngilizce dil seçeneği
Ana ekrandan
Yetkisiz erişime karşı şifre korumalı menü
Ana çalışma ekranı ve görsel uyarıcılar sayesinde, şebeke voltajları, tarih ve saat gibi değişkenleri görüntüleyebilme özelliği ile pompa çalışma ve hata durumlarını gösterme

STOK KODU	ÜRÜN ADI
0036100000	EHP-K elektrikli yangın panoları için



## ETR

ETNA elektronik termik röle, programlanabilen akım ve şalt sayısı limitlerine göre koruma sağlayan bir röledir. Elektrik motorlarına yol verme uygulamaları için özel olarak tasarlanmış, tek kutuplu, elektronik akım kontrollü bir koruma elemanıdır. Röle içerisinde bulunan dahili akım trafosu veya büyük güçlü motorlarda pano içerisinde haricen kullanılabilen harici akım trafosu ile çekilen akımı ölçer ve üzerinde bulunan 7 segment led display ile anlık olarak izlemeye imkân sağlar. Parametre ayarları yukarı, aşağı, set butonları ile kolaylıkla yapılabilir.

### ETNA elektronik termik rölenin iki versiyonu bulunmaktadır.

1- ETR – DT (Dahili akım trafolu elektronik termik röle); bu versiyonda röle içerisinde akım trafosu bulunur ve 0-25 Amper aralığındaki uygulamalarda ölçüm ve koruma sağlamak üzere tasarlanmıştır.

2- ETR – HT (Harici akım trafolu elektronik termik röle); bu versiyon ise yüksek akım çeken uygulamalarda, pano içerisine haricen konulan akım trafosu ile 10-300 Amper aralığında ölçüm ve koruma sağlama amacı ile tasarlanmıştır.



## GENEL ÖZELLİKLERİ

ETR – DT (Dahili akım trafolu elektronik termik röle) ile 0 – 25 A (0 – 7.5 kW) aralığında ölçüm ve koruma
ETR – HT (Harici akım trafolu elektronik termik röle) ile 10 – 300 A (11 – 132 kW) aralığında ölçüm ve koruma
Kullanıcı dostu kolay kullanım menüsü
3 digit 7 segment led display
Akım ölçme ve led display üzerinden izleyebilme
Devrede ve hata durum ledleri
Devrede ve hata kuru kontak röle çıkışları
Düşük ve yüksek akım limit değerlerini ayarlayabilme
Düşük ve yüksek akım korumasına bağlı gecikme sürelerini ayarlayabilme
1 saat içerisinde izin verilen maksimum şalt sayısı sınırını ayarlayabilme
Düşük ve yüksek akım otomatik reset senaryolarını aktif veya pasif edebilme
Tüm hata kodlarını led display üzerinden izleyebilme
Arıza geçmişi menüsü ile geriye dönük arıza kodlarını takip edebilme

STOK KODU	ÜRÜN ADI
0035111112	ETR-DT
0035111113	ETR-HT





## Satış Sonrası Hizmetler

35 yılı aşkın sektör tecrübesi, Türkiye geneline yaygın 100'ü aşkın servis noktası ve müşteri odaklı satış sonrası hizmetler yaklaşımı ile sürekli yanınızdayız. (Devreye alma, bakım & arıza giderme, yedek parça temini.)

Rev/01/2022



Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 2. Cad. No: 14  
34775 Ümraniye - İstanbul / Türkiye  
Tel : +90 216 561 47 74 (Pbx) • Fax : +90 216 561 47 50  
www.etna.com.tr • info@etna.com.tr



# ETNA®

0850 455 38 62  
müşteri hizmetleri