



HIZMAR

marine teknik san. ve tic. ltd. řti.



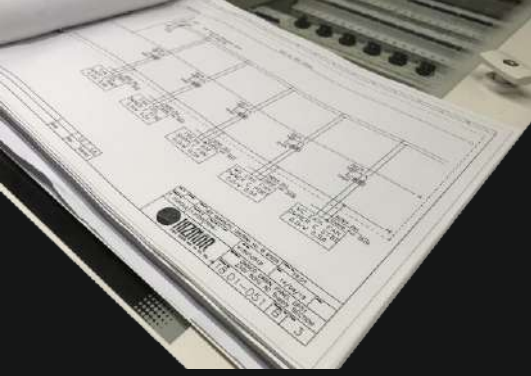
www.hizmar.com



HİZMETLERİMİZ



TEKNE ELEKTRİK PROJELENDİRME,
DONATIM, PANO İMALATI



SEVİYE SENSÖRÜ
TASARIM VE İMALATI

ELEKTRONİK KONTROL
KARTLARI
TASARIM VE İMALATI





www.hizmar.com

HAKKIMIZDA	2
SERTİFİKALARIMIZ	3
ELEKTRİK PROJELENDİRME-İMALAT	4
PRISMA PANEL SİSTEMLERİ	5-6
SAHİL İZOLASYON TRAFOSU	7
SEVİYE SENSÖRLERİ	8-17
SEVİYE ŞALTERLERİ	18-20
SİNTİNE SENSÖRÜ	21
MANYETİK SEVİYE GÖSTERGESİ	22
SEVİYE GÖSTERGELERİ	23-24
SEYİR FENERLERİ KONTROL KARTLARI / PANELİ	25-27
ELEKTRONİK KONTROL KARTLARI	27-29
ÖZEL İMALAT KONTROL PANELLERİ	30
PANEL TİPİ MİNYON LED	31



Firmamızın kurucusu Hızır AYDIN iş hayatına 1976 yılında Taşkızak tersanesinde başlamış olup birçok askeri projenin elektrik donatımında ve çeşitli deniz araçlarının bakım/onarım testlerinde bizzat görev almıştır. 1985 yılından itibaren Tuzla Tersaneler bölgesinde açılan yeni iş sahası ile denizcilik sektöründeki çalışmalarına devam ederek yeni iş ortaklıklarına imza atmıştır. Son olarak Vela yatçılık ile yaptığı ortaklığı 2008 yılında sonlandırarak sektörde kazandığı tecrübeleri ile HIZMAR MARİN TEKNİK çatısı altında kendi şirketini kurmuştur. 2008 yılında çalışmalarına ilk olarak Aydıntepe Sahil Bulvarında başlayan firmamız 2013 yılından beri faaliyetlerine yeni adresinde devam etmektedir.

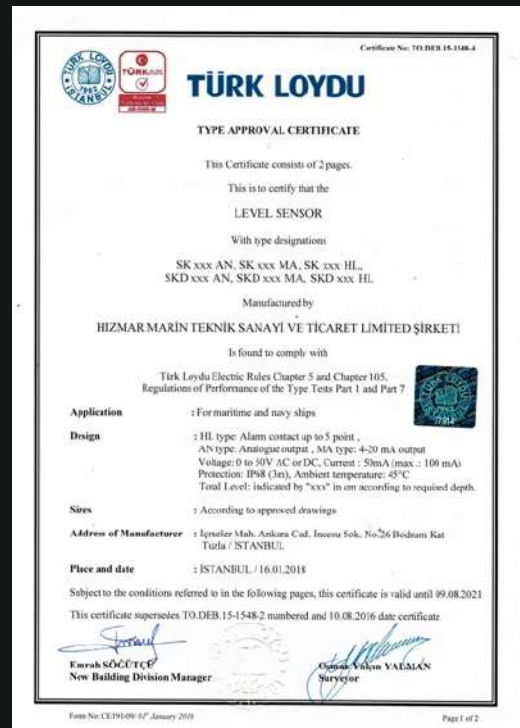
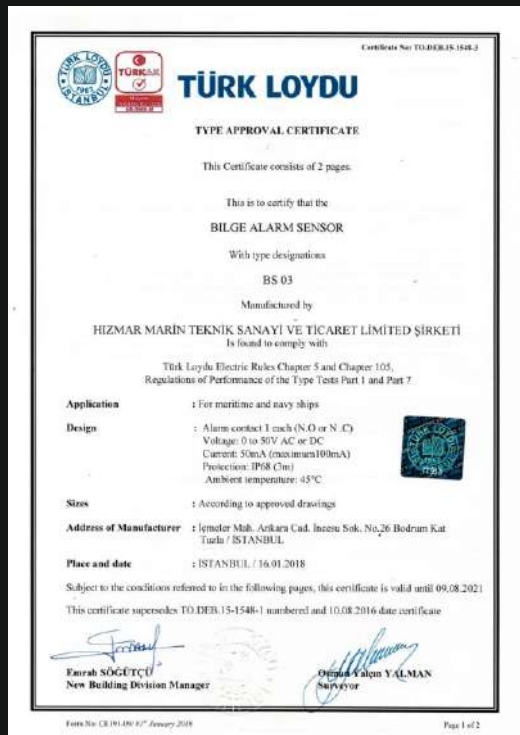
Firmamız tekne elektrik ve elektronik imalat bölümlerinden oluşmakta olup tecrübeli personeli ile sektörün ihtiyaç duyduğu ürünlerin tedarik ve imalatını yapmaktadır. Her zaman kaliteyi hedefleyen firmamız Tekne Elektrik Projelendirme, Elektrik Donatım ve Pano İmalatı, Seviye Sensörü Tasarım ve İmalatı ve Teknik malzeme satışı konularında ISO 9001:2015 kalite yönetim belgesine sahiptir. İmalatını yapmış olduğumuz seviye sensörleri Türkloydu tip onay sertifikasına sahip olup klaslı teknelerde kullanıma uygundur.

Tekne elektrik bölümünde; tekne elektrik pano imalatı ile birlikte, elektrik donatım ve donatımda kullanılan malzemelerin satışı, donatımına yönelik planlama ve projelendirme, ürün temininden montajına kadar komple çözümler sunarak anahtar teslim projeler gerçekleştirmektedir. Müşteri memnuniyetini ve güvenli seyir esasını ön planda tutan firmamız İstanbul başta olmak üzere Ege ve Akdeniz de birçok firma ile eşsiz projelerde yer almıştır. Elektronik imalat bölümünde; müşterinin ihtiyacı olan özelliklere uygun olarak sıvı seviye sensörleri, sıvı seviye şalterleri, sintine alarm sensörü, seyir feneri kontrol kartı ve panelleri, özel imalat kontrol panelleri, pompa kontrol kartları, alarm kontrol kartları, konsol dimmer kartları, panel ledleri imalatları yapmakta ve ürünlere uygun göstergeler, yedek parça ve aksesuar tedariği ile hizmet vermektedir. Firmamız ürün yelpazesini yenilemek ve geliştirmek adına günümüz teknolojisine uygun ürünleri takip ederek AR-GE çalışmalarına devam etmektedir. İmalatı yapılan ürünler karada, denizde, askeri alanlarda, otomotiv firmalarının projelerinde, yurtiçi ve yurtdışı birçok alanda kullanılmaktadır.

HIZMAR MARİN çalışanlarına gösterdiği değer ve ilgi ile aile olmayı başarmış güvenli ve huzurlu bir çalışma ortamı sağlamıştır. Bu sayede ekip ruhunu benimseyerek çalışmalarında müşterilerinin memnuniyetini, güven ve takdirini kazanmıştır. Hedefimiz konumuzda uzmanlaşarak günümüz teknolojisine, uygun ürünleri tecrübeli personellerimiz ile siz değerli müşterilerimizin beğenisine sunmaktadır.



SERTİFİKALARIMIZ





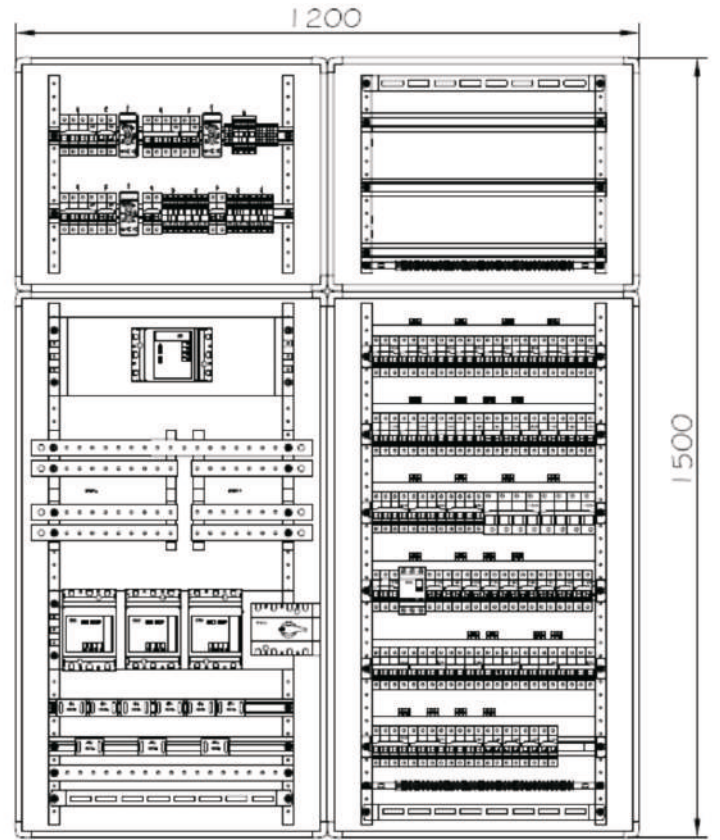
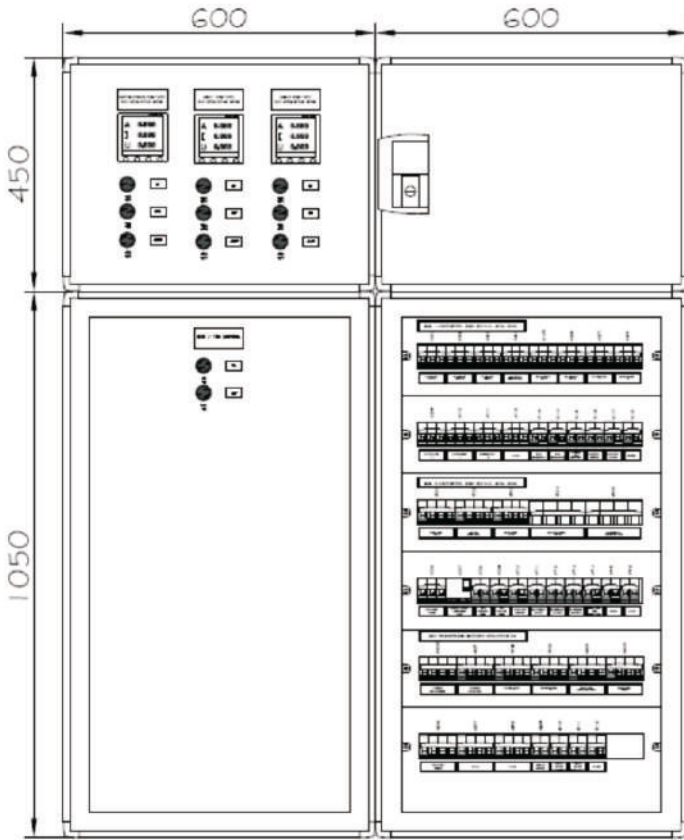
ELEKTRİK PROJELENDİRME & DİZAYN

Firmamız yeni inşa edilen yatlar, tekneler yada benzeri deniz araçları için gerekli kurallar ve klas kuruluşlarının belirlediği standartlarda tekne elektrik planlama, projelendirme, tekne içi kablo ve ekipman donatımı, elektrik pano imalat ve montajı hizmetleri vermektedir. Hazırladığımız projeler tekne sertifikasyonu için belirlenen klas kuruluşuna (RINA, BUREAUVERITAS, GERMANISCHER LLOYD, TÜRKLOYDU...vs) verilecek şekilde hazırlanarak müşteriye teslim edilir.

Ayrıca mevcut teknelerinizin elektrik arıza onarım yada bakım hizmetleri de firmamız tarafından verilmektedir.

Projelendirme aşamasında hazırlananlar

- A.C. Tek hat şeması
- A.C. Panel yerleşim şeması
- A.C. Yük analizi
- A.C. Panel dağıtım şemaları
- D.C. Tek hat şeması
- D.C. Panel yerleşim şeması
- D.C. Yük analizi
- D.C. Panel dağıtım şemaları
- Kullanılan malzeme listeleri





Schneider Electric,
prisma panel ile
orta ve mega ölçekli
yatlar için 160 ampere
kadar olan modüler
cihazların
monte edildiği
elektrik dağıtım
panoları için
yüksek performanslı
teknik çözümler sunar.
Özel tasarımı ile hol,
kabin ve makine
dairelerinde
kullanılması durumunda
uyumunu garantiler.



PRISMA G & PRISMA GK



PRISMA PANEL MONTAJ ÇÖZÜMLERİ



*Sadece 4 civata ile
hızlı montaj*



*Çıkarılabilir kablo geçişi
kapak montajı kolaydır.*



PRISMA G VE GK PANELLERİ EŞSİZ TASARIMLARI SAYESİNDE TEKNE VE YAT DİZAYNINA
MÜKEMMEL BİR UYUM GÖSTERİR.



Duvara montajlı pano, belirgin görünüm ve tüm sahalarda kusursuz uyarlabilirlik için RAL9001 rengindedir.

Montajlı olarak gelen Pack panoları 5 boyuttaki (2'den 6 raya kadar) serisi ile istediğiniz zaman panonuza ihtiyaçlarınıza göre ilaveler veya değişiklikler yapmanıza izin verir.

Optimum ambalajı, montajı yapılmış panonun taşınması için yeniden kullanılabilir.

İsteğe göre düz veya şeffaf olarak satılan kapılar sağa/sola döndürülebilir.



PRISMA G & PRISMA GK



Harici duvara sabitleme halkaları da mevcuttur.

Arkadan kablo bağlantısı sağlamak üzere panonun arkasında önceden açılmış delikler bulunur.

Pano montajından sonra kapı eklenebilir. 2 klipsli menteşesi ile alet kullanmaya gerek kullanmadan montajı yapılabilir.

Ekstra düz kapı, panonun derin olmayan yapısı ile birleştiğinde eğimli, yumuşak ve uyumlu hatları panonun tüm ortamlara doğru bir şekilde monte edilebilmesini sağlar.

Opsiyonel metal bir plaka ile değiştirilebilir.

Plastik kablo geçişli kapak üzerindeki işaretler kesimi kolaylaştırır.

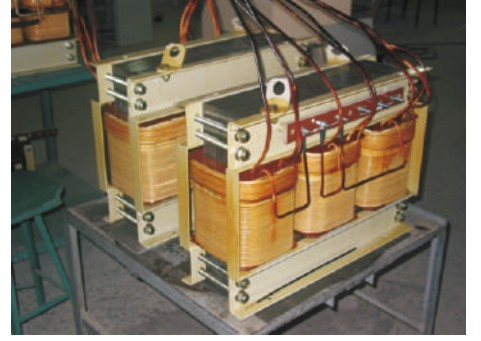
İstenildiği takdirde dikey olarak eklenen ek pano sayesinde bir fonksiyon (ölçüm, klemenslere bağlantı gibi) genişletilebilir veya yalıtılabilir.

Ek pano dikey olarak eklenebilir.





SAHİL İZOLASYON TRAFOSU



Gemi aydınlatma trafoları başta olmak üzere her türlü uygulama için monofaze ve trifaze kuru tip alçak gerilim trafolarımız, giriş ve çıkış gerilimleri müşteri ihtiyacına göre özel olarak tasarlanıp, 50VA'dan 1000KVA'ya kadar geniş bir aralıkta klas sertifikalı olarak üretilmektedir. Her türlü tekne, yat ve mega yatlar için konulacak yerin durumuna göre istenilen ölçülerde sahil izolasyon trafosu dizayn edilebilir. Kumanda amaçlı yapılan küçük trafolar emaye bakır tel ile, özellikle gemi aydınlatma trafoları olmak üzere büyük güçlü trafolar ise yüksek ısıya dayanıklı cam elyaf izoleli elektrolitik bakır iletken ile fiberden imal edilen makaralara sarılmakta olup, fırın verniğine daldırılıp fırınlanarak izolasyonu sağlanmaktadır





Hızmar Seviye Sensörleri sıvının kaldırma kuvveti ve manyetik seviye ölçüm prensibinden yararlanarak çalışan sinyal çıkışlı şamandıralı tip sensörlerdir.

Sıvı seviyesine bağlı olarak sensör borusu üzerinde hareket eden mıknatıslı şamandıra topu, boru içerisindeki elektronik devrede bulunan cam reed kontakları etkiler. Kontaktların etkilenmesi sonucu oluşan elektriksel sinyal gösterge, sistem yada kontrol panosuna iletilerek sıvı seviyesi kontrolü, istenen noktadan sesli ve görsel alarm yada pompa vb. çalıştırma işlemleri yapılabilir.

Tüm seviye sensörlerimiz kendi imalatımız olup istenilen boy ve özellikte imalat yapılabilir.

ÖZELLİKLER

- Genellikle bakım gerektirmeyen uzun ömürlü, basit ve sağlam tasarım
- Birçok uygulamada kalibrasyon gerektirmez
- Basit kurulum ve devreye alma
- İstenilen boyda sensör imalatı
- Tank bağlantısına uygun olarak istenilen şekilde dişli yada flanşlı olarak yapılabilir.
- Her türlü göstergeye yada sisteme uyumlu olarak Omaj, 4-20mA yada 0-5volt, kontak sinyal çıkışlı olarak imal edilebilir.
- Sıvı tipine bağlı olarak PVC yada Krom imalat
- Seviye sensörlerine opsiyonel olarak alt-üst alarm eklenebilir, kontak çıkışlı sensörler istenen noktadan kontak alacak şekilde imal edilebilir.

NERELERDE KULLANILIR

- Gemi inşa projelerinde
- Askeri araç projelerinde.
- Makine imalat sanayi
- Tatlı su tankları, pis su tankları, yakıt tankları, asit tankları, sıvı kimyasal tankları, yağ tankları, jeneratör yakıt tanklarında
- Seviye göstergeleri / Alarm sistemleri
- PLC, otomasyon sistemleri
- Pompa, selenoid, hidrofor açma/kapama sistemleri
- Karavanlarda, iftaiye araçlarında, yol süpürme araçlarında, özel dizayn araçlarda



SENSÖR MODELLERİ

Hızmar olarak üretimini yaptığımız sensörler kullanılacakları sistemin özellikleri gereği sinyal çıkışlarına göre Omaj çıkışlı, Akım/Voltaj çıkışlı ve Kontak çıkışlı olarak 3 ana başlık altında sınıflandırılmaktadır.

- Omaj Çıkışlı Sensörler - HIZMAR AN serisi
- Akım/Voltaj Çıkışlı Sensörler - HIZMAR MA Serisi
- Kontak Çıkışlı Sensörler - HIZMAR HL Serisi

OMAJ ÇIKIŞLI SENSÖRLER: İbrelî yada dijital göstergelere direk bağlanacak tipte üretilmekte olup kullanılacak göstergenin özelliğine göre istenilen omaj aralığına uygun olarak üretilmektedir. Opsiyonel olarak alt ve üst noktalara alarm kontağı konulabilmektedir.

AKIM/VOLTAJ ÇIKIŞLI SENSÖRLER: PLC sistemlerine, Dijital veya Analog Kontrol ünitelerine, 4-20mA e yada 0-5 volt a uyumlu göstergelere bağlanacak tipte mA yada voltaj çıkışlı olarak üretilmektedir. Opsiyonel olarak alt ve üst noktalara alarm kontağı konulabilmektedir.

KONTAK ÇIKIŞLI SENSÖRLER: Pompa start/stop sistemlerine, hidrofor veya selenoid açma/kapama sistemlerine, boş/dolu alarm ikaz sistemlerine, PLC sistemlerine, Dijital veya Analog Kontrol ünitelerine bağlanabilen, sadece açık/kapalı kontak çıkışı veren sensörlerdir. Kontaklar sensör içinde istenilen yerlere birbirine minimum 5 cm yaklaşımla 5 adete kadar yerleştirilerek üretilebilir.

SENSÖR GÖVDE YAPISI :

Sensörler kullanılacakları tankın boyutları ve kullanılacakları sıvı özelliklerine göre paslanmaz krom veya PVC olarak imal edilebilmektedir.

KROM SEVİYE SENSÖRÜ



PVC SEVİYE SENSÖRÜ



SENSÖR BAĞLANTI TİPİ: Sensörler takılacakları tankın özelliklerine yada isteğe göre tanka bağlantı kısmı dişli yada flanşlı olarak üretilebilmektedirler.



DİŞLİ SEVİYE SENSÖRÜ



FLANŞLI SEVİYE SENSÖRÜ

Genelde sensörler tanka yukarıdan monte edilecek şekilde üretilmektedir. Tankı yukarıdan müdahale edilemeyen durumlar yada üstünde yer olmayan tanklar için yandan montajlı sensör imalatıda yapılabilmektedir.

YANDAN MONTAJ SEVİYE SENSÖRÜ



OMAJ ÇIKIŞLI SEVİYE SENSÖRÜ



AKIM/VOLTAJ ÇIKIŞLI SEVİYE SENSÖRÜ



KONTAK ÇIKIŞLI SEVİYE SENSÖRÜ





PASLANMAZ KROM MODEL

- Omaj çıkışlıdır, ibreli yada dijital göstergelere direk bağlanacak tipte üretilmekte olup kullanılacak göstergenin özelliğine göre 2 veya 3 telli olarak istenilen omaj aralığına uygun üretilmektedir.
- Talebe göre istenilen boy ve bağlantı tipinde imalat yapılabilmektedir.
- Paslanmaz krom yapısı ve kaliteli malzemesi sayesinde su tankları, pis & atık su tankları , yakıt tankları, sıvı gıda tankları, sıvı temizlik maddesi tanklarında kullanıma uygundur.
- Kullanılacak sıvının cinsine göre 304 kalite yada 316 kalite krom malzeme kullanılabilir.
- Flanşlı tiplerde tanka üstten yada yandan monte edilecek şekilde imalat yapılabilir.
- Opsiyonel olarak alt ve üst noktalara alarm yada açma/kapama kontağı koyularak sesli ikaz yada ekipman çalıştırma/durdurma işlemi yapılacak şekilde imalat yapılabilir.
- Ölçüm hassasiyetinin önemli olduğu yerler için 1 cm ölçüm aralığına kadar imal edilebilmektedir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Model	: AN Serisi - Paslanmaz Krom
Tank Bağlantı Tipi	: Dişli (1", 1¼", 1½", 2" veya özel diş), Flanşlı (DN 15-20-25-32-40-50 PN10/16, 5 delikli flanş, isteğe bağlı özel flanş)
Opsiyonel Tank Montaj Tipi	: Tankta yandan monte edilebilir flanşlı 90° dirsekli
Gövde Yapısı	: Paslanmaz krom - AISI 304 - AISI 316
Şamandıra Tipi	: Poliüretan (P.Ü.) / Sıvı özelliğine göre Polietilen (P.E.) yada Krom kullanılabilir
Boy	: 11 cm - 250 cm arası istenilen boyda özel imalat yapılabilir
Sensör Çıkışı	: 2 veya 3 telli, 10-180 ohm / 0-190 ohm / 240-30 ohm veya özel omaj aralığı
Uyumlu Göstergeler	: VDO, KUS, WEMA, VETUS, UFLEX, FARIA, MORS,..vs.
Opsiyonel Kontak Çıkışı	: En alt ve en üst noktalara kontak yerleştirilebilir
Ölçüm Hassasiyeti	: Standart 2 cm, özel olarak 1 cm ölçüm hassasiyetinde imalat yapılabilir
Çalışma Voltajı	: 12-24 Volt DC
Çalışma Sıcaklığı	: 0 - 70 °C
Çalışma Basıncı	: 0 - 1 Bar
Koruma Sınıfı	: IP68
Elektrik Bağlantısı	: PG7 rakor / 2x0,34 veya 3x0,34 mm ² - 50 cm kablo
Kullanım Alanları	: Yakıt, Pis su, Temiz su, Yağ, Sintine..vb tanklar
Sertifika	: Türk Loydu tip onay sertifikalı



PLASTİK PVC MODEL

- Omap çıkışıdır, ibreli yada dijital göstergelere direk bağlanacak tipte üretilmekte olup kullanılacak göstergenin özelliğine göre 2 veya 3 telli olarak istenilen omap aralığına uygun üretilmektedir.
- Talebe göre istenilen boy ve bağlantı tipinde imalat yapılabilir.
- PVC plastik yapısı ve kaliteli malzemesi sayesinde su tankları, pis & atık su tanklarının yanısıra krom malzemelerin kullanılmadığı asidik madde tankları, kimyasal madde tankları gibi yerlerde kullanıma uygundur.
- Flanşlı tiplerde tanka üstten yada yandan monte edilecek şekilde imalat yapılabilir.
- Opsiyonel olarak alt ve üst noktalara alarm yada açma/kapama kontağı koyularak sesli ikaz yada ekipman çalıştırma/durdurma işlemi yapılacak şekilde imalat yapılabilir.
- Ölçüm hassasiyetinin önemli olduğu yerler için 1 cm ölçüm aralığına kadar imal edilebilmektedir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Model	: AN Serisi - Plastik PVC
Bağlantı Tipi	: Dişli 1¼", 1½", 2" veya özel diş, 5 delikli flanş yada özel flanş
Gövde Yapısı	: Plastik PVC
Şamandıra Tipi	: Poliüretan (P.Ü.) / Sıvı özelliğine göre Polietilen (P.E.) kullanılabilir
Boy	: 15 cm - 70 cm arası istenilen boyda özel imalat yapılabilir
Sensör Çıkışı	: 2 veya 3 telli, 10-180 ohm / 0-190 ohm / 240-30 ohm veya özel omap aralığı
Uyumlu Göstergeler	: VDO, KUS, WEMA, VETUS, UFLEX, FARIA, MORS,..vs.
Kontak Çıkışı	: Opsiyonel olup en alt ve en üst noktalara kontak yerleştirilebilir
Ölçüm Hassasiyeti	: Standart 2 cm, özel olarak 1 cm ölçüm hassasiyetinde imalat yapılabilir
Çalışma Voltajı	: 12-24 Volt DC
Çalışma Sıcaklığı	: 0 - 60 °C
Çalışma Basıncı	: 0 - 1 Bar
Koruma Sınıfı	: IP68
Elektrik Bağlantısı	: 2x0,34 veya 3x0,34 mm ² - 50 cm kablo
Kullanım Alanları	: Temiz su, Pis su, Sintine..vb tanklar



PASLANMAZ KROM MODEL

- PLC sistemlerine, Dijital veya Analog Kontrol ünitelerine, 2 telli 4-20mA yada 3 telli 0-5 volt göstergelere bağlanacak tipte mA yada voltaj çıkışlı olarak üretilmektedir.
- Talebe göre istenilen boy ve bağlantı tipinde imalat yapılabilmektedir.
- Paslanmaz krom yapısı ve kaliteli malzemesi sayesinde su tankları, pis & atık su tankları , yakıt tankları, sıvı gıda tankları, sıvı temizlik maddesi tanklarında kullanıma uygundur.
- Flanşlı tiplerde tanka üstten yada yandan monte edilecek şekilde imalat yapılabilir.
- Opsiyonel olarak alt ve üst noktalara alarm yada açma/kapama kontağı koyularak sesli ikaz yada ekipman çalıştırma/durdurma işlemi yapılacak şekilde imalat yapılabilir.
- Ölçüm hassasiyetinin önemli olduğu yerler için 1 cm ölçüm aralığına kadar imal edilebilmektedir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Model	: MA Serisi - Paslanmaz Krom
Tank Bağlantı Tipi	: Dişli (1", 1¼", 1½", 2" veya özel diş), Flanşlı (DN 15-20-25-32-40-50 PN10/16, 5 delikli flanş, isteğe bağlı özel flanş)
Opsiyonel Tank Montaj Tipi	: Tankta yandan monte edilebilir flanşlı 90° dirsekli
Gövde Yapısı	: Paslanmaz krom - AISI 304 - AISI 316
Şamandıra Tipi	: Poliüretan (PÜ.) / Sıvı özelliğine göre Polietilen (PE.) yada Krom kullanılabilir
Boy	: 11 cm - 250 cm arası istenilen boyda özel imalat yapılabilir
Sensör Çıkışı	: 2 telli - 4...20mA veya 3 telli - 0...5 volt çıkışlı
Uyumlu Göstergeler	: VDO, PLC, Dijital/Analog Göstergeler
Opsiyonel Kontak Çıkışı	: En alt ve en üst noktalara kontak yerleştirilebilir
Ölçüm Hassasiyeti	: Standart 2 cm, özel olarak 1 cm ölçüm hassasiyetinde imalat yapılabilir
Çalışma Voltajı	: 12-24 Volt DC
Çalışma Sıcaklığı	: 0 - 70 °C
Çalışma Basıncı	: 0 - 1 Bar
Koruma Sınıfı	: IP68
Elektrik Bağlantısı	: PG7 rakor / 2x0,34 veya 3x0,34 mm ² - 50 cm kablo
Kullanım Alanları	: Yakıt, Pis su, Temiz su, Yağ, Sintine..vb tanklar
Sertifika	: Türk Loydu tip onay sertifikalı



PLASTİK PVC MODEL

- PLC sistemlerine, Dijital veya Analog Kontrol ünitelerine, 2 telli 4-20mA yada 3 telli 0-5 volt göstergelere bağlanacak tipte mA yada voltaj çıkışlı olarak üretilmektedir.
- Talebe göre istenilen boy ve bağlantı tipinde imalat yapılabilmektedir.
- PVC plastik yapısı ve kaliteli malzemesi sayesinde su tankları, pis & atık su tanklarının yanısıra krom malzemelerin kullanılmadığı asidik madde tankları, kimyasal madde tankları gibi yerlerde kullanıma uygundur.
- Flanşlı tiplerde tanka üstten yada yandan monte edilecek şekilde imalat yapılabilir.
- Opsiyonel olarak alt ve üst noktalara alarm yada açma/kapama kontağı koyularak sesli ikaz yada ekipman çalıştırma/durdurma işlemi yapılacak şekilde imalat yapılabilir.
- Ölçüm hassasiyetinin önemli olduğu yerler için 1 cm ölçüm aralığına kadar imal edilebilmektedir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Model	: AN Serisi - Plastik PVC
Bağlantı Tipi	: Dişli 1¼", 1½", 2" veya özel diş, 5 delikli flanş yada özel flanş
Gövde Yapısı	: Plastik PVC
Şamandıra Tipi	: Poliüretan (PÜ.) / Sıvı özelliğine göre Polietilen (PE.) kullanılabilir
Boy	: 15 cm - 70 cm arası istenilen boyda özel imalat yapılabilir
Sensör Çıkışı	: 2 telli - 4...20mA veya 3 telli - 0...5 volt çıkışlı
Uyumlu Göstergeler	: VDO, PLC, Dijital/Analog Göstergeler
Kontak Çıkışı	: Opsiyonel olup en alt ve en üst noktalara kontak yerleştirilebilir
Ölçüm Hassasiyeti	: Standart 2 cm, özel olarak 1 cm ölçüm hassasiyetinde imalat yapılabilir
Çalışma Voltajı	: 12-24 Volt DC
Çalışma Sıcaklığı	: 0 - 60 °C
Çalışma Basıncı	: 0 - 1 Bar
Koruma Sınıfı	: IP68
Elektrik Bağlantısı	: 2x0,34 veya 3x0,34 mm ² - 50 cm kablo
Kullanım Alanları	: Temiz su, Pis su, Sintine..vb tanklar

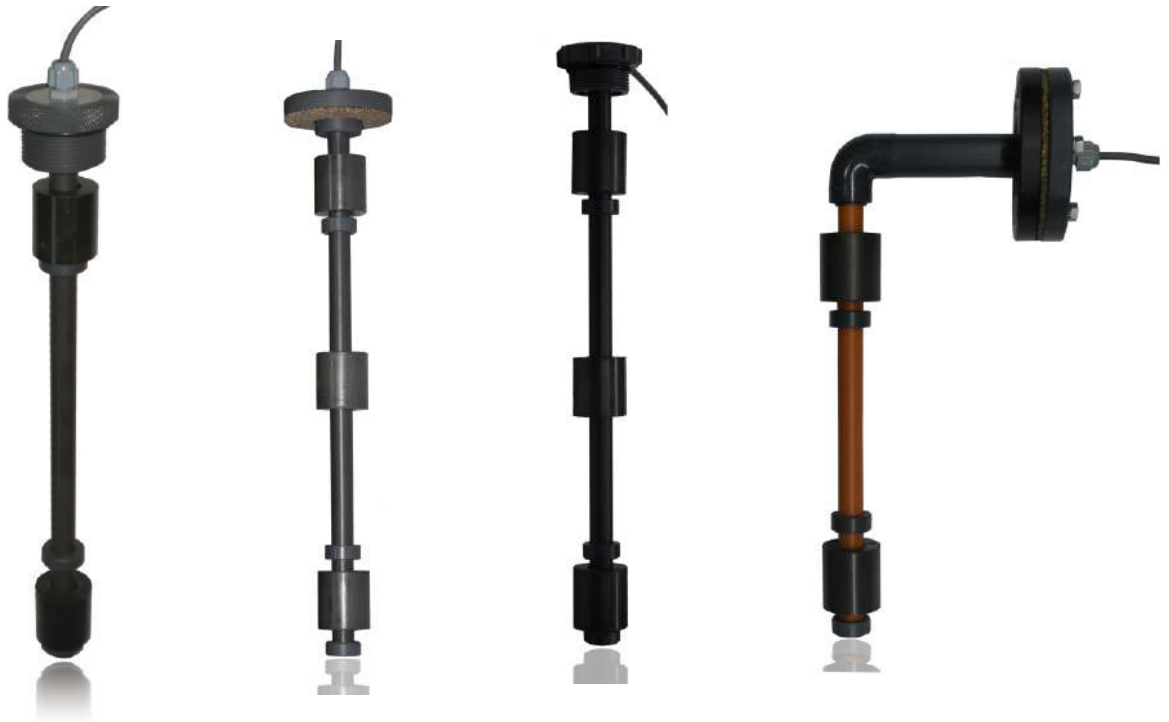


PASLANMAZ KROM MODEL

- Pompa start/stop sistemlerine, hidrofor veya selenoid açma kapama sistemlerine, boş/dolu alarm ikaz sistemlerine, PLC sistemlerine, Dijital veya Analog Kontrol ünitelerine bağlanabilen, sadece açık/kapalı kontak çıkışı veren sensörlerdir.
- Sensör içinde istenilen yerlere birbirine minimum 5 cm yaklaşımla 5 adete kadar kontak yerleştirilerek imalat yapılabilir.
- Talebe göre istenilen boy ve bağlantı tipinde imalat yapılabilmektedir.
- Paslanmaz krom yapısı ve kaliteli malzemesi sayesinde su tankları, pis & atık su tankları, yakıt tankları, sıvı gıda tankları, sıvı temizlik maddesi tanklarında kullanıma uygundur.
- Flanşlı tiplerde tanka üstten yada yandan monte edilecek şekilde imalat yapılabilir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Model	: HL Serisi - Paslanmaz Krom
Tank Bağlantı Tipi	: Dişli (1", 1¼", 1½", 2" veya özel diş), Flanşlı (DN 15-20-25-32-40-50 PN10/16, 5 delikli flanş, isteğe bağlı özel flanş)
Opsiyonel Tank Montaj Tipi	: Tanka yandan monte edilebilir flanşlı 90° dirsekli
Gövde Yapısı	: Paslanmaz krom - AISI 304 - AISI 316
Şamandıra Tipi	: Poliüretan (P.Ü.) / Sıvı özelliğine göre Polietilen (P.E.) yada Krom kullanılabilir
Boy	: 11 cm - 250 cm arası istenilen boyda özel imalat yapılabilir
Sensör Çıkışı	: N.C.- N.O. kuru kontak çıkışlı, PLC sistemi ile uyumlu
Kontak Çıkışı Adeti	: Minimum 5 cm yaklaşımla 5 adete kadar kontak
Çalışma Voltajı	: 0..50 V. AC - DC
Çalışma Sıcaklığı	: 0 - 70 °C
Çalışma Basıncı	: 0 - 1 Bar
Koruma Sınıfı	: IP68
Elektrik Bağlantısı	: PG7 rakor / ...x0,34 mm ² - 50 cm kablo
Kullanım Alanları	: Yakıt, Pis su, Temiz su, Yağ, Sintine..vb tanklar
Sertifika	: Türk Loydu tip onay sertifikalı



PLASTİK PVC MODEL

- Pompa start/stop sistemlerine, hidrofor veya selenoid açma/kapama sistemlerine, boş/dolu alarm ikaz sistemlerine, PLC sistemlerine, Dijital veya Analog Kontrol ünitelerine bağlanabilen, sadece açık/kapalı kontak çıkışı veren sensörlerdir.
- Sensör içinde istenilen yerlere birbirine minimum 5 cm yaklaşımla 5 adete kadar kontak yerleştirilerek imalat yapılabilir.
- Talebe göre istenilen boy ve bağlantı tipinde imalat yapılabilmektedir.
- PVC plastik yapısı ve kaliteli malzemesi sayesinde su tankları, pis & atık su tankları, yakıt tankları, sıvı gıda

TEKNİK ÖZELLİKLER

Model	: HL Serisi - Plastik PVC
Bağlantı Tipi	: Dişli 1¼", 1½", 2" veya özel diş, 5 delikli flanş yada özel flanş
Gövde Yapısı	: Plastik PVC
Şamandıra Tipi	: Poliüretan (PÜ.) / Sıvı özelliğine göre Polietilen (P.E.) kullanılabilir
Boy	: 15 cm - 70 cm arası istenilen boyda özel imalat yapılabilir
Sensör Çıkışı	: N.C. - N.O. kuru kontak çıkışlı, PLC sistemi ile uyumlu
Kontak Çıkış Adeti	: Minimum 5 cm yaklaşımla 5 adete kadar kontak
Çalışma Voltajı	: 0..50 V. AC - DC
Çalışma Sıcaklığı	: 0 - 60 °C
Çalışma Basıncı	: 0 - 1 Bar
Koruma Sınıfı	: IP68
Elektrik Bağlantısı	: ...x0,34 mm ² - 50 cm kablo
Kullanım Alanları	: Temiz su, Pis su, Sintine..vb tanklar



HIZMAR SEVİYE SENSÖRLERİ - AN SERİSİ



HIZMAR SEVİYE SENSÖRLERİ - MA SERİSİ



HIZMAR SEVİYE SENSÖRLERİ - HL SERİSİ





ÖZEL İMALAT SEVİYE SENSÖRLERİ

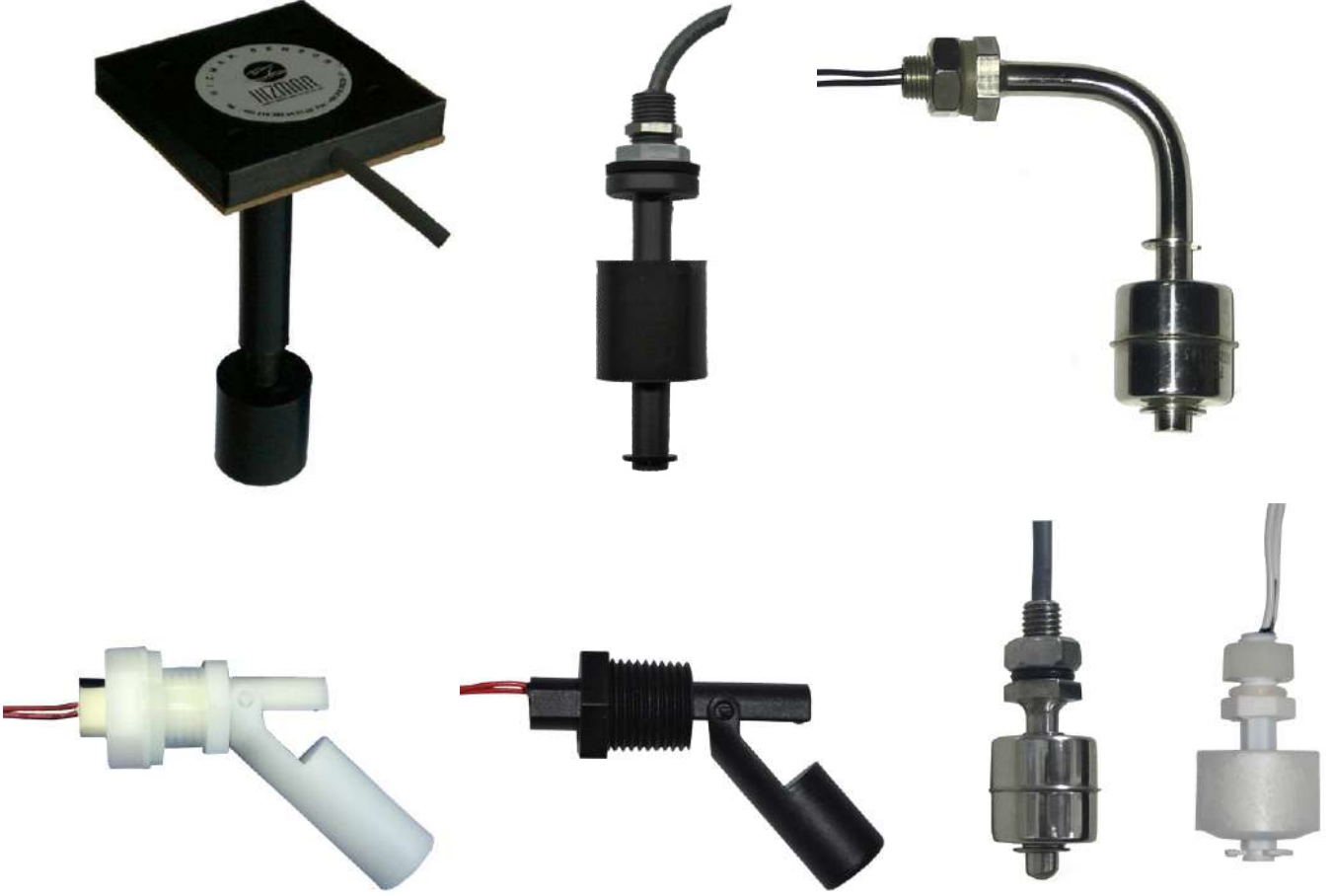
İmalatını yaptığımız standart seviye sensörlerine ek olarak müşteri isteği doğrultusunda özel seviye sensörü veya seviye şalteri imalatıda yapmaktayız.

Ayrıca cihazınızda veya sisteminizde çalışırken arıza yapmış sıvı sensörlerinizin tamirini veya muadilini teknik imkanlarımız dahilinde kaliteli komponentler ve Hızmar kalitesi ile karşılamaktayız.





ŞAMANDIRALI SEVİYE ŞALTERLERİ



GENEL BİLGİLER

Seviye şalterleri tank yada bir ortamda bulunan sıvının belli bir noktaya geldiğinde ikaz vermesi yada kumanda paneli üzerinden bir ekipmanı çalıştırmak / durdurmak için kontak sinyali vermesi amacı ile kullanılır.

Seviye şalterlerimiz şamandıralı tip olup, şamandıranın sıvının kaldırma kuvveti ile hareket etmesi sonucu şalter içindeki cam reed kontağın etkilenmesi ile çalışır, açık ise kapalı kontak, kapalı ise açık kontak durumuna geçer.

Seviye şalteri sayesinde tank içerisinde bulunan sıvının olması gereken değerin üzerine çıkması yada altına düşmesi durumunda sensör devreye girerek çalıştırdığı alarm yada ekipman ile sistemi koruma altına almış olur.

Gemi/yat inşaa sanayi, Gıda sanayi, kimya sanayi, üretim sanayi gibi alanlarda Pis su ve sintine tankları, Atık / temiz su tankları, yakıt tankları, sıvı gıda tankları, sıvı kimyasal tankları gibi geniş kullanım yerlerine sahiptir.

ÖZELLİKLER

- Sıvı tipine göre plastik yada krom modelleri ile geniş kullanım alanı
- Farklı bağlantı tiplerine uygun modelleri ile montajı kolaydır
- Tankta üstten, alttan yada yandan, içten dışa yada dıştan içe takılabilecek modeller
- Malzemesi kaliteli, boyutları küçük ve genellikle bakım gerektirmez.
- Boyutlarından dolayı yüksekliği az olan tank yada yerlerde kullanılabilme
- Modeline göre N.O. - N.C. (açık-kapalı) kontak olarak kullanabilme özelliği
- Harici voltaj beslemesine gerek yoktur, devreye alma ve çalıştırma maliyeti küçüktür.



SEVİYE ŞALTERLERİ



HLS 01

TANK BAĞLANTI TİPİ	: 4 delikli kare flanş (7cm x 7 cm)
TANK MONTAJ TİPİ	: Tanka üstten montaj – dıştan içe
GÖVDE YAPISI	: P.E. (Polietilen) / Topu Poliüretan
BOY	: 130 mm
KONTAK ÇIKIŞI	: N.O. Kontak
ÇALIŞMA VOLTAJİ	: 0-100 Volt AC/DC
ÇALIŞMA AKIMI	: 250 mA
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	: 0 - 70 °C
ÇALIŞMA BASINCI	: 0 - 1 Bar
KORUMA SINIFI	: IP68
ELEKTRİK BAĞLANTISI	: 2x0,34 mm ² - 50 cm kablo



HLS 02

TANK BAĞLANTI TİPİ	: ¼" dişli (Ø12mm)
TANK MONTAJ TİPİ	: Tanka üstten yada alttan montaj - içten dışa
GÖVDE YAPISI	: PVC / Topu Poliüretan
BOY	: 85 mm
KONTAK ÇIKIŞI	: N.O. Kontak (isteğe göre N.C.)
ÇALIŞMA VOLTAJİ	: 0-100 Volt AC/DC
ÇALIŞMA AKIMI	: 250 mA
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	: 0 - 70 °C
ÇALIŞMA BASINCI	: 0 - 1 Bar
KORUMA SINIFI	: IP68
ELEKTRİK BAĞLANTISI	: 2x0,34 mm ² - 50 cm kablo



HLS 04

TANK BAĞLANTI TİPİ	: M.8 dişli
TANK MONTAJ TİPİ	: Tanka üstten yada alttan montaj - içten dışa
GÖVDE YAPISI	: PP. (Polipropilen)
BOY	: 31 mm
KONTAK ÇIKIŞI	: N.O. Kontak (topun alt-üst çevrilmesi ile N.C. Kontak)
ÇALIŞMA VOLTAJİ	: 0-100 Volt AC/DC
ÇALIŞMA AKIMI	: 250 A
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	: 0 - 70 °C
ÇALIŞMA BASINCI	: 0 - 1 Bar
ELEKTRİK BAĞLANTISI	: 2x0,22 mm ² - 35 cm kablo



HLS 06

TANK BAĞLANTI TİPİ	: M.10 dişli
TANK MONTAJ TİPİ	: Tanka üstten yada alttan montaj - içten dışa
GÖVDE YAPISI	: Krom
BOY	: 50 mm
KONTAK ÇIKIŞI	: N.O. Kontak (topun alt-üst çevrilmesi ile N.C. Kontak)
ÇALIŞMA VOLTAJİ	: 0-100 Volt AC/DC
ÇALIŞMA AKIMI	: 250 mA
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	: 0 - 70 °C
ÇALIŞMA BASINCI	: 0 - 1 Bar
ELEKTRİK BAĞLANTISI	: 2x0,34 mm ² - 50 cm kablo



HLS 07



TANK BAĞLANTI TİPİ	: M.10 dişli
TANK MONTAJ TİPİ	: Tanka yandan montaj - içten dışa
GÖVDE YAPISI	: Krom
BOY	: Yatay 45 mm, Dikey 80 mm
KONTAK ÇIKIŞI	: N.O. Kontak (topun alt-üst çevrilmesi ile N.C. Kontak)
ÇALIŞMA VOLTAJİ	: 0-100 Volt AC/DC
ÇALIŞMA AKIMI	: 250 mA
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	: 0 - 70 °C
ÇALIŞMA BASINCI	: 0 - 1 Bar
KORUMA SINIFI	: IP68
ELEKTRİK BAĞLANTISI	: 2x0,22 mm ² - 35 cm kablo

HLS 09



TANK BAĞLANTI TİPİ	: ½ " dişli
TANK MONTAJ TİPİ	: Tanka yandan montaj - dıştan içe
GÖVDE YAPISI	: P.P. (Polipropilen)
BOY	: 70 mm
KONTAK ÇIKIŞI	: N.O. Kontak (yarım tur eksik montaj ile N.C. Kontak)
ÇALIŞMA VOLTAJİ	: 0-100 Volt AC/DC
ÇALIŞMA AKIMI	: 250 mA
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	: 0 - 70 °C
ÇALIŞMA BASINCI	: 0 - 1 Bar
KORUMA SINIFI	: IP68
ELEKTRİK BAĞLANTISI	: 2x0,22 mm ² - 50 cm kablo

HLS 10



TANK BAĞLANTI TİPİ	: ½ " dişli
TANK MONTAJ TİPİ	: Tanka yandan montaj - dıştan içe
GÖVDE YAPISI	: Krom
BOY	: 111 mm
KONTAK ÇIKIŞI	: N.O. Kontak (yarım tur eksik montaj ile N.C. Kontak)
ÇALIŞMA VOLTAJİ	: 0-100 Volt AC/DC
ÇALIŞMA AKIMI	: 250 mA
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	: 0 - 70 °C
ÇALIŞMA BASINCI	: 0 - 1 Bar
KORUMA SINIFI	: IP68
ELEKTRİK BAĞLANTISI	: 2x0,22 mm ² - 35 cm kablo

HLS 12



TANK BAĞLANTI TİPİ	: M.16 dişli
TANK MONTAJ TİPİ	: Tanka yandan montaj - içten dışa
GÖVDE YAPISI	: P.P. (Polipropilen)
BOY	: 75 mm
KONTAK ÇIKIŞI	: N.O. Kontak (yarım tur eksik montaj ile N.C. Kontak)
ÇALIŞMA VOLTAJİ	: 0-100 Volt AC/DC
ÇALIŞMA AKIMI	: 250 mA
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	: 0 - 70 °C
ÇALIŞMA BASINCI	: 0 - 1 Bar
KORUMA SINIFI	: IP68
ELEKTRİK BAĞLANTISI	: 2x0,22 mm ² - 50 cm kablo



BS 03 - SİNTİNE ALARM SENSÖRÜ



BS 03 Sentine sensörü sıvı seviyesinin kontrol altında tutulması yada belli bir seviyeye geldiğinde alarm verilmesi gibi durumlar için kullanılır.

Tekne/gemi gibi araçlarda sintinelerde kullanılabildiği gibi, su geldiğinde ikaz alınması gereken bir bölge, kuyu, bodrum kat, oda yada asansör boşluğu gibi yerlerde de kullanılabilmektedir.

Sağlam paslanmaz koruyucu ızgarası sayesinde su içerisinde bulunabilecek pislik yada tortu maddelerden etkilenmez. Komple su altında çalışmaya uygundur.

BS 03 sintine alarm sensörü denizcilik standartlarına uygun olarak optimize edilmiş, mekanik ve görsel tasarımı, TÜRK LOYDU tip onay sertifikası ile uzun süreli ve güvenilir kullanım için ideal çözümdür.

Bu ürün sintine alarm sensörü olup direk sintine pompasına bağlanamaz.

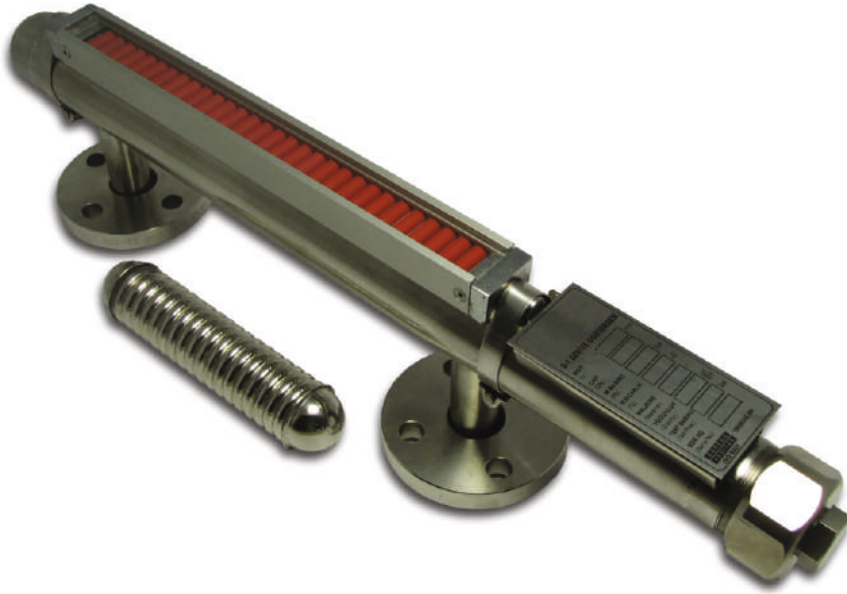


TEKNİK ÖZELLİKLER

BAĞLANTI TİPİ	Krom braket vasıtasıyla 2 vidalı montaj
GÖVDE YAPISI	Krom
BOYUTLAR	Çap 60 mm, Gövde boyu 100 mm
KONTAK ÇIKIŞI	N.O. kontaklı, Sensör topunun alt-üst çevrilmesi ile N.C. kontaklı
ÇALIŞMA VOLTAJİ	0-50 Volt AC/DC
ÇALIŞMA AKIMI	100 mA
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	0-45 °C
ÇALIŞMA BASINCI	0-1 Bar
KORUMA SINIFI	IP 68
ELEKTRİK BAĞLANTISI	2x0,35 mm ² - 100 cm kablo
SERTİFİKA	Türkloydu tip onay sertifikalı



MANYETİK SEVİYE GÖSTERGESİ



Manyetik Seviye Göstergesi, yoğunluğu farklı birçok sıvıda kullanılabilen, basınca dayanımı ve kolay izleme imkanı sağlayan tasarımı ile uzun ömürlü bir cihazdır.

Birleşik kaplar ve sıvının kaldırma kuvveti prensibi ile, cihazın monte edildiği tankın içindeki sıvı, şamandırayı, şamandıra da kırmızı-beyaz diskleri hareket ettirerek seviyenin rahatlıkla takibini sağlamaktadır. Vibrasyondan etkilenmeden çalışabilmesi, korozyona dayanıklılığı ve çok değişik sıvılarda kullanılabilmesi cihazın özelliklerindendir.

İstenildiğinde ilave edilen sensörler sayesinde seviyenin farklı gösterge üzerinden kontrol edilebilmesi sağlanır.

- Genellikle bakım gerektirmeyen uzun ömürlü, basit, sağlam tasarım
- Bureau Veritas ürün onayı (Tip onay sertifikası)
- Komple paslanmaz çelik dizayn
- Farklı yoğunluklara uygunluk
- Flanşlı, rakorlu, vanalı bağlantı seçenekleri
- Akışkanla teması olmayan gösterge profili
- İstenilen noktalardan seviye kontrol imkanı
- Omaj, 4-20mA / 0-5 V yada kontak çıkış özelliği ile otomasyon sistemlerinde kullanım
- Vibrasyondan etkilenmeden çalışabilme
- Şamandıranın rahat sökölüp takılabildiği rakorlu gövde bağlantısı
- Bureau Veritas ürün onayı (Tip onay sertifikası)

TEKNİK ÖZELLİKLER

BASINÇ	Maks. 10 Bar
SICAKLIK	Maks. 200 °C
BAĞLANTI TİPLERİ	Dişli: G 1/2"-3/4"-1" Flanşlı: DN15-Dn20-DN25
ŞAMANDIRA	AISI 316 - Ø34 mm
BORU	AISI 304 (AISI 316 Op.) - Ø38 mm
GÖSTERGE PROFİLİ	Alüminyum
DİSKLERİ	Cam Elyafı Isıya Dayanıklı Plastik
SİNYAL ÇIKIŞI	İsteğe göre Omaj – Akım/Voltaj – Kontak çıkışlı

Standart ve Sinyal çıkışlı olmak üzere 2 tip Manyetik seviye göstergesi mevcuttur.

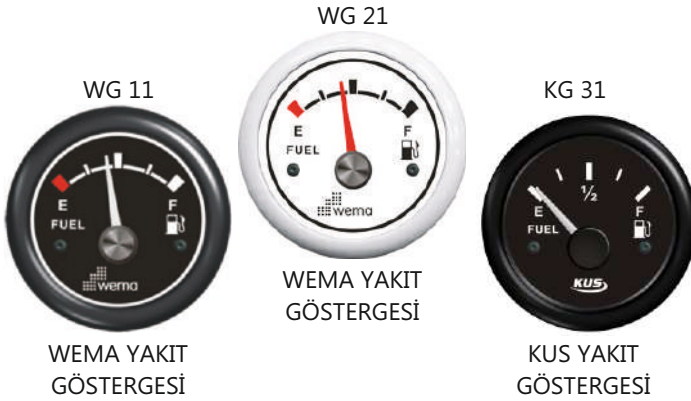
Sinyal çıkışlı manyetik seviye göstergelerinde standart tipe ek olarak yan gövdeye monte edilen elektronik seviye çubuğu sayesinde omaj, 4-20mA, 0-5V veya kontak çıkışı şeklinde istenilen gösterge tipine göre sinyal çıkışı alınarak gösterge yada sistem üzerinden seviye takibi yapılabilir.





SEVİYE GÖSTERGELERİ - ANALOG

YAKIT SEVİYE GÖSTERGESİ



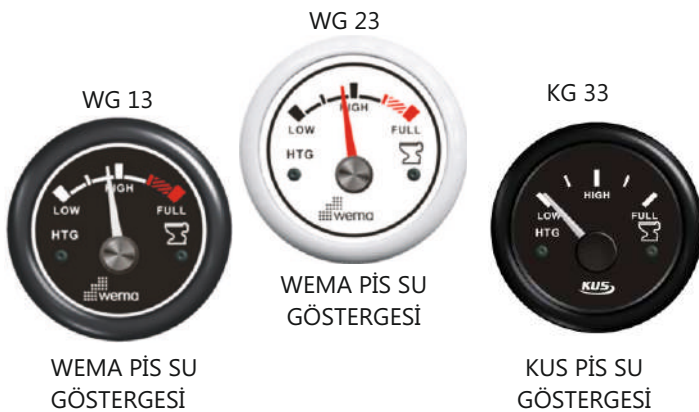
KODU	WG 11 - WG 21	KG 31
MARKA	WEMA	KUS
RENK	Siyah-Beyaz-Krom	Siyah
ALT TAN MONTAJ	Ø49mm	Ø49mm
ÜSTTEN MONTAJ	Ø52mm	Ø52mm
ÇALIŞMA ARALIĞI	0 - 190 ohm	0-190 ohm
BESLEME VOLTAJI	12V - 24V	12V - 24V
AYDINLATMA	Kırmızı-Sarı	Kırmızı-Sarı

TATLI SU SEVİYE GÖSTERGESİ



KODU	WG 12 - WG 22	KG 32
MARKA	WEMA	KUS
RENK	Siyah-Beyaz-Krom	Siyah
ALT TAN MONTAJ	Ø49mm	Ø49mm
ÜSTTEN MONTAJ	Ø52mm	Ø52mm
ÇALIŞMA ARALIĞI	0 - 190 ohm	0-190 ohm
BESLEME VOLTAJI	12V - 24V	12V - 24V
AYDINLATMA	Kırmızı-Sarı	Kırmızı-Sarı

PİS SU SEVİYE GÖSTERGESİ



KODU	WG 13 - WG 23	KG 33
MARKA	WEMA	KUS
RENK	Siyah-Beyaz-Krom	Siyah
ALT TAN MONTAJ	Ø49mm	Ø49mm
ÜSTTEN MONTAJ	Ø52mm	Ø52mm
ÇALIŞMA ARALIĞI	240-33 ohm	240-33 ohm
BESLEME VOLTAJI	12V - 24V	12V - 24V
AYDINLATMA	Kırmızı-Sarı	Kırmızı-Sarı



SEVİYE GÖSTERGELERİ - DİJİTAL

Dijital tank seviye göstergeleri sıvı seviyesinin klasik ibreli göstergelerle takibi yerine daha gerçek değerlere yakın görmek, görülen değerlere göre pompa start stop veya alarm sistemlerini devreye almak, PLC gibi farklı sistemlere değer göndermek için dizayn edilmiş daha esnek ve akıllı cihazlardır.

TG 100 - DİJİTAL SEVİYE GÖSTERGESİ



- Küçük ve kompakt dizayn
- Kolay ve kullanıcı dostu arayüz
- 24 Volt DC / 220 Volt AC besleme
- Sıvı seviyesinin % yüzde veya litre olarak sayısal gösterimi **(yaklaşık)**
- Omaj çıkışlı / 4-20 mA çıkışlı / 0-10 Volt çıkışlı sıvı seviye sensörü girişi **(1 giriş)**
- PLC ye 4-20 mA veya 0-10 Volt olarak analog çıkış verebilir **(opsiyonel)**
- Pompa start/stop, alt/üst alarm için ayarlanabilen 2 farklı kuru kontak çıkışı
- Boyut: Ön Panel 48x48 mm Panel Kesim 44x44 mm Derinlik 90 mm

TG 300 - DİJİTAL SEVİYE GÖSTERGESİ



- Küçük ve kompakt dizayn
- Kolay ve kullanıcı dostu arayüz
- 24 Volt DC / 220 Volt AC besleme
- Sıvı seviyesinin % yüzde veya litre olarak sayısal gösterimi **(yaklaşık)**
- Sıvı seviyesinin led ile bar grafik şeklinde gösterimi
- Omaj çıkışlı / 4-20 mA çıkışlı / 0-10 Volt çıkışlı sıvı seviye sensörü girişi **(1 giriş)**
- PLC ye 4-20 mA veya 0-10 Volt olarak analog çıkış verebilir **(opsiyonel)**
- Pompa start/stop, alt/üst alarm için ayarlanabilen 4 farklı kuru kontak çıkışı
- Boyut: Ön Panel 96x48 mm Panel Kesim 96x44 mm Derinlik 90 mm





NLC 22 - SEYİR FENERLERİ ARIZA KONTROL KARTI



- Sistem mikrodenetleyici kontrollü olup soketli klemensleri sayesinde montajı hızlı ve kolaydır.
- 12V.DC. veya 24V.DC. besleme ile çalışabilir.
- Fener/fener hattı kopması ve kısa devrede sesli ve görsel uyarı vermektedir.
- 8 adet bağımsız seyir feneri çıkışıdır.(Yedeksiz)
- Led ve akkor flamanlı fenere uygun farklı tipler
- Fenerin açık/kapalı ve arıza durumunu gösteren panel ikaz led çıkışları
- Fenerde arıza olduğu bilgisinin tekrar hatırlatılması özelliği
- Panel ikaz ledleri ve sesli buzzer in sistem faal testi
- Kontrol switchi olarak pushbutton veya anahtar bağlanabilir

NLC 22 seyir fenerleri kontrol kartı; seyir fenerlerinde oluşan herhangi bir arıza durumunda kullanıcıyı sesli ve görsel olarak hızlı bir şekilde uyarır ve gerekli hatırlatmaları yapar.

Kontrol kartında kullanılan üstün teknoloji yarı iletkenlerle açık devre veya kısa devre durumuna düşen seyir feneri ve fener hattında; kablo yanması, sigorta atması gibi sıkıntılı durumları ortadan kaldırır. Askeri uygulamalarda güvenle kullanılabilir.

Basitçe yapacağınız kalibrasyon işlemi ile push button (yaylı) tip olan fenerlerin kumanda switchi tanımlamasını, anahtar (kalıcı) tip switch olarak tanımlayabilirsiniz. Sistem mikrodenetleyici kontrollü olup, soketli klemensleri ile bağlantısı kolay, raya montaj kutu dizaynı ile montajı hızlı ve basittir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

	12 Volt	24 Volt
BESLEME GERİLİMİ ARALIĞI	10-14,5 Volt	20 - 29 Volt
LED VERSİYON FENER GÜCÜ	0,050...0,550 mA/Kanal	0,030...0,550 mA/Kanal
FLAMANLI VERSİYON FENER GÜCÜ	5...40 Watt/Kanal	5...60 Watt/Kanal
PANEL İKAZ LEDLERİ ÇIKIŞ TİPİ	PNP Transistör & Artı (+) çıkar	PNP Transistör & Artı (+) çıkar
BUZZER ÇIKIŞ VE AKIMI	Free Kontak - 1 Amper	Free Kontak - 1 Amper
KONTROL SWITCH TÜRÜ	Pushbutton (Yaylı) / Kalibrasyon ile Anahtar (Kalıcı)	
AŞIRI YÜK/KISA DEVRE KORUMA	Elektronik + Programsal	Elektronik + Programsal
ÖLÇÜLER	e.105 x b.125 x y.60 mm Ray tipi kutu	



NLC 13 - YEDEKLİ SEYİR FENERİ ARIZA KONTROL KARTI

- Sistem mikrodenetleyici kontrollü olup soketli klemensleri sayesinde montajı hızlı ve kolaydır.
- 12V.DC. veya 24V.DC. besleme ile çalışabilir.
- Fener/fener hattı kopması ve kısa devrede sesli ve görsel uyarı vermektedir.
- 1 kart; 1 lokal seyir feneri içindir, yedek fener bağlanabilir.
- Aynı karta led veya akkor flamanlı seyir feneri bağlanabilir.
- Fenerin açık/kapalı ve arıza durumunu gösteren panel ikaz led çıkışları
- Fenerde arıza olduğu bilgisinin tekrar hatırlatılması özelliği
- Panel ikaz ledleri ve sesli buzzer in sistem faal testi
- Yedek seyir feneri sistem faal testi
- Kontrol switchi olarak pushbutton veya anahtar bağlanabilir.



NLC 13 Yedeklemeli seyir fenerleri kontrol kartı, seyir fenerlerinde oluşabilecek herhangi bir arıza durumunda kullanıcıyı sesli ve görsel olarak hızlı bir şekilde uyarır ve varsa yedek seyir fenerini devreye sokar.

Kontrol kartı üzerinde yapılan basitçe kalibrasyonlar ile; kumanda switchini pushbuton veya anahtar olarak seçebilir, tek kanallı veya yedeklemeli fener sistemde çalıştırılabilir, flamanlı lambalı veya led teknolojiyi seyir fenerlerini karta tanıtarak kolayca kullanabilirsiniz.

Kontrol kartında kullanılan üstün teknoloji yarı iletkenler; seyir fenerinde veya fener hattında oluşabilecek herhangi bir sorun durumunda kablo yanması veya sigorta atması gibi sıkıntılı durumları ortadan kaldırır. Askeri uygulamalarda güvenle kullanılabilir.

Kontrol kartını besleyen DC enerjinin güç kaynağı üzerinden kısılmasıyla (8 volt a kadar) askeri uygulamalarda gerekli olan karartma işlemi sorunsuz ve güvenli bir şekilde gerçekleştirilebilir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

	12 Volt	24 Volt
BESLEME GERİLİMİ ARALIĞI	10-14,5 Volt	20 - 29 Volt
MİNİMUM YÜK	0,3 Watt	0,6 Watt
MAKSİMUM YÜK	40 Watt	60 Watt
İKAZ LEDLERİ VE BUZZER ÇIKIŞ TİPİ	PNP Transistör & Artı (+) çıkar	PNP Transistör & Artı (+) çıkar
KONTROL SWITCH TÜRÜ	Pushbutton (Yaylı) / Kalibrasyon ile Anahtar (Kalıcı)	
AŞIRI YÜK/KISA DEVRE KORUMA	Elektronik + Programsal	Elektronik + Programsal
ÖLÇÜLER	e.36 x b.115 x y.80 mm Ray tipi kutu	



NLP 35 - SEYİR FENERİ KUMANDA PANELİ



Hızmar Marin'in bünyesinde ürettiği NLC 22 Seyir Feneri Kontrol Kartını kumanda etmek için tasarlanan NLP 35 Seyir Fenerleri Kumanda Paneli; seyir fenerlerinin açık / kapalı konuma alınması ve fener arıza alarm ünitesi görevlerini üstlenmektedir. NLP 35 ve NLC 22 seyir fenerleri kontrol ve kumanda sistemi; seyir fenerlerinde oluşan herhangi bir arıza durumunda kullanıcıyı sesli ve görsel olarak hızlı bir şekilde uyarır ve gerekli hatırlatmaları yapar. Panel üzerindeki ışık kaynaklarının gözü rahatsız etmesini önlemek ve gece seyir konforunu arttırmak için ledlerin dimlenmesini sağlar.

Kontrol kartında kullanılan üstün teknoloji yarı iletkenler ile, açık devre veya kısa devre durumuna düşen seyir feneri ve fener hattında kablo yanması, sigorta atması gibi sıkıntılı durumları ortadan kaldırır. Askeri uygulamalarda güvenle kullanılabilir.

Bu panel NLC22 kontrol kartı ile birlikte çalışacak şekilde üretilmiş olup tek başına kullanılamaz.

PANEL DIŞ ÖLÇÜSÜ	179 x 130 mm
PANEL KESİM ÖLÇÜSÜ	164 x 116 mm
PANEL DERİNLİK	Minimum 70 mm

GAC 44 - GENEL ALARM SENSÖRLERİ KONTROL KARTI



Deniz, kara, v.b. araç ve ortamlarda kullanılan; Sintine, lumbuz, hatch, yağ - yakıt - su tankı alt alarm, pissu - kirlisu - duş tankı üst alarm sensörleri gibi, tüm kontaklı veya voltaj çıkışı olan sensörleri denetleyebilmek için, HIZMAR MARİN'in dizayn ettiği 4 kanallı GAC 44 Genel Alarm Sensörleri Kontrol Kartı bu tür sensör ve uyarı sistemlerini daha kullanışlı hale getirir. (N.O / N.C. Kontak) veya (+ ARTI / - EKSİ) çıkışları olan sensörleri, kutu içerisinde bulunan jumperlar ile basitçe kurulum yaparak sensörlerinizi karta tanıtabilirsiniz. P.L.C. ile kurulan Alarm Monitoring Sistemlerine manuel back-up ünite olarak kullanabilirsiniz.

- 12 V.DC. ve 24 V.DC. besleme ile çalışabilir, 4 adet bağımsız sensör girişlidir.
- Kanalları tek tek N.C. veya N.O. kontaklı sensör girişli olarak kurabilme
- Kanalları tek tek artı veya eksi polarite voltajlı sensör girişli olarak kurabilme
- Kanalları tek tek alarm tekrarını aktif veya pasif olarak seçebilme
- Alarm var / alarm yok / alarm görüldü durumlarının led ile görsel bildirimi
- Panel ikaz ledleri ve sesli buzzerin sistem faal testi
- 1 Kart; 4 adet panel ledi + buzzer + buzzer off/test butonlu olarak demonte set ürünüdür, panel dahil değildir.

	12 Volt	24 Volt
BESLEME GERİLİMİ ARALIĞI	>10....<29 Volt DC	>10....<29 Volt DC
PANEL LED VE BUZZER ÇIKIŞ TİPİ	PNP Transistör & + Çıkar	PNP Transistör & + Çıkar
PANEL LEDLERİ DİMLEMESİ	Hızmar Panel Dimmeri veya Eksi Polarite Dimmer	
BAĞLANABİLECEK SENSÖR	Kontak çıkışlı (N.O. / N.C.) veya Voltaj çıkışlı sensörler	
SENSÖR GİRİŞ VOLTAJ ARALIĞI	-/+ 5...32 Volt	-/+ 5...32 Volt
ÖLÇÜLER	e.35 x b.92 x y.60 mm Ray tipi kutu	

PND 18 - KOKPİT-KONSOL DİMMERİ (POT / VOLTAJ KONTROLLÜ)



Hızmar Marin' in konsol, kokpit, köprüüstü gibi ortamlarda kullanılan panel ikaz lambaları ve gösterge aydınlatmaları gibi v.s. ışık kaynaklarının gözü rahatsız etmesini önlemek ve gece seyir konforunu arttırmak için dizayn ettiği PND 18 dimmer modülü, potansiyometre veya PLC sistem üzerinden gelen 0..10 volt ile ışık şiddetini kolayca ayarlamana imkan sağlar.

Bu tür ortamlarda kullanılan pusula, yağ, hararet, hız, basınç, tank seviye, vb. gösterge aydınlatmalarını, ayrıca; carlingswitch, airpax kesici, W.otomat kesici, yaylı - kalıcı switchlere ait panel ikaz lambaları ve ledleri için gerekli olan pozitif ve negatif (- şase) gerilimini ayrı ayrı pwm yöntemi ile dimler.

BESLEME GERİLİMİ ARALIĞI	> 10,6 <32 Volt DC
MAKSİMUM YÜK + DIMM	3 Amper sürekli
MAKSİMUM YÜK - DIMM	3 Amper sürekli
STAND-BY AKIMI	< 18 Amper
DİMLEME ARAÇLARI	5k-100k.ohm Pot. / 0...10 Volt
DİMLEME DEĞERİ	%0...%99
KISADEVRE KORUMA	Cam sigorta 3 Amper
AŞIRI YÜK KORUMA	Cam sigorta 3 Amper
TERS POLARİTE KORUMA	Ters diyot - Cam sigorta 3 Amper
ÖLÇÜLER	e.35 x b.92 x y.60 mm Ray tipi kutu

PND 20 - KOKPİT-KONSOL DİMMERİ (BUTON KONTROLLÜ)



Hızmar Marin' in konsol, kokpit, köprüüstü gibi ortamlarda kullanılan panel ikaz lambaları ve gösterge aydınlatmaları gibi v.s. ışık kaynaklarının gözü rahatsız etmesini önlemek ve gece seyir konforunu arttırmak için dizayn ettiği PND 20 dimmer modülü, bir pushbuton veya çeşitli yerlere konumlandırılan pushbutonlar ile ışık şiddetini kolayca ayarlamana imkan sağlar.

Bu tür ortamlarda kullanılan pusula, yağ, hararet, hız, basınç, tank seviye, vb. gösterge aydınlatmalarını, ayrıca; carlingswitch, airpax kesici, W.otomat kesici, yaylı - kalıcı switchlere ait panel ikaz lambaları ve ledleri için gerekli olan pozitif ve negatif (- şase) gerilimini ayrı ayrı pwm yöntemi ile dimler.

BESLEME GERİLİMİ ARALIĞI	> 10,6 <32 Volt DC
MAKSİMUM YÜK + DIMM	3 Amper sürekli
MAKSİMUM YÜK - DIMM	3 Amper sürekli
STAND-BY AKIMI	< 15 mA
DİMLEME ARAÇLARI	N.O.Push button
DİMLEME DEĞERİ	%3...%99
BESLEME KESİNTİSİ KORUMASI	Dimm seviyesi & konum hafızaları
PANEL AYDINLATMALARI KORUMASI	Soft start yanma & soft stop sönme
KISADEVRE/TERS POLARİTE KORUMA	Cam sigorta 3 Amper
ÖLÇÜLER	e.35 x b.92 x y.60 mm Ray tipi kutu

PCB 53 - POMPA KONTROL RÖLE KUTUSU



Pompa kontrol röle kutusu; sensörler üzerinden gelen sinyallerle pompa kontrolü ve alarm kontrolü için tasarlanmıştır. Deniz, kara v.b araçlarda kullanılan yakıt, su, pis su, sintine, kirli yağ, duş tankı gibi tankların kullanıcının istediği noktadan otomatik doldurulmasını/boşaltılmasını sağlamak için kullanılabilir. Sıvı tankına yerleştirilen Hizmar HL serisi kontak çıkışlı sensör veya seviye şalterlerinden gelen kontak sinyalleri ile röle kutusunda bulunan 15 amper röle kumanda edilir. 15 amper röleden müşteri talebi doğrultusunda voltaj çıkışı veya kuru kontak çıkışı verilerek pompa aktif / pasif duruma alınır ve seviye kontrolü sağlanır. Kontak çıkışlı sensöre 3.alarm kontağı ekleyerek veya ek mini seviye şalteri ile röle kartı üzerinden 1 amper olarak tank taşıntı veya tank bitiyor ikazı alınabilir.

BESLEME GERİLİMİ	12V.DC. - 24V.DC Farklı kartlar
SENSÖR GİRİŞLERİ	1 x Pompa Start 1 x Pompa Stop 1 x Alarm Opsiyonel
ALARM KONTAĞI	1 Amper - Opsiyonel
POMPA ÇIKIŞ AKIMI	15 Amper
BOYUT	e.120 x b.120 x y.60 mm IP 55 kare buat

ELC 15 - ACİL DURUM AYDINLATMA ROLESİ



Acil durum aydınlatma röle kutusu; teknede acil durum aydınlatması olarak kurgulanan ve kurulan armatürün kontrolünü sağlar. Servis beslemesinde oluşan çökme, arıza vb. sorun durumlarında «aydınlatma anahtarından bağımsız» acil durum armatürünü aktif eder. Ayrıca uygun bağlantı ile karta emercensi besleme verilmesi durumunda servis beslemesi kesilmeden de acil durum aydınlatma armatürünü aktif edebilir.

BESLEME GERİLİMİ	12V.DC. - 24V.DC 220V.AC. Farklı kartlar
MAKSİMUM AKIM	5 Amper
BESLEME ŞEKLİ	Emercensi / Servis
BOYUT	e.35 x b.92 x y.60 mm

TDC 17 - LED VE HALOJEN AYDINLATMA DİMMERİ



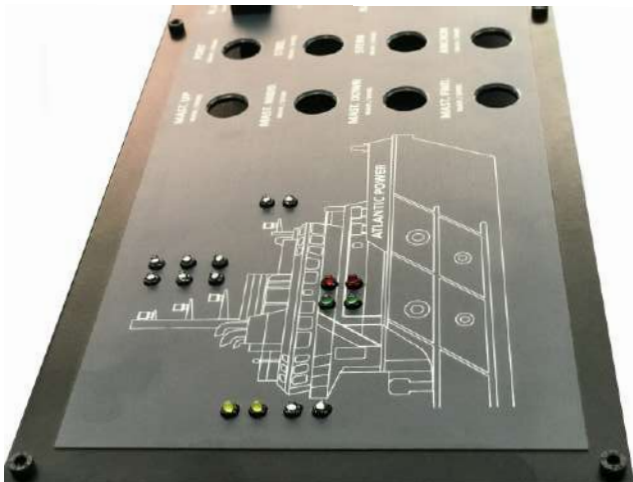
Flamanlı halojen armatürler ve led armatürlerin ışık şiddetini ayarlamak için hazırlanan dimmer modülü, bir ve ya birkaç yere konumlandırılan (N.O.) pushbuton veya bir potansiyometre ile aydınlatma armatürleri ışık şiddetinin kolayca ayarlanmasına imkan sağlar.

BESLEME GERİLİMİ	11 - 30 Volt DC
MAKSİMUM YÜK 12V	100 Watt
MAKSİMUM YÜK 24V	150 Watt
DİMLEME DEĞERİ	%5...%99
DİMLEME FONKSİYONU	Off-On-Butona basılı tutulunca ışık ayarı
DİMLEME ARAÇLARI	NO Pushbuton / 1 K.ohm pot
BOYUT	e.53 x b.53 x y.40 mm
DİMLENİLEBİLECEK YÜKLER	Flamanlı ve Halojen Armatürler, Besleme üzerinden dimlenebilen led armatürler (sürücü içermeyen)



ÖZEL İMALAT KONTROL PANELLERİ

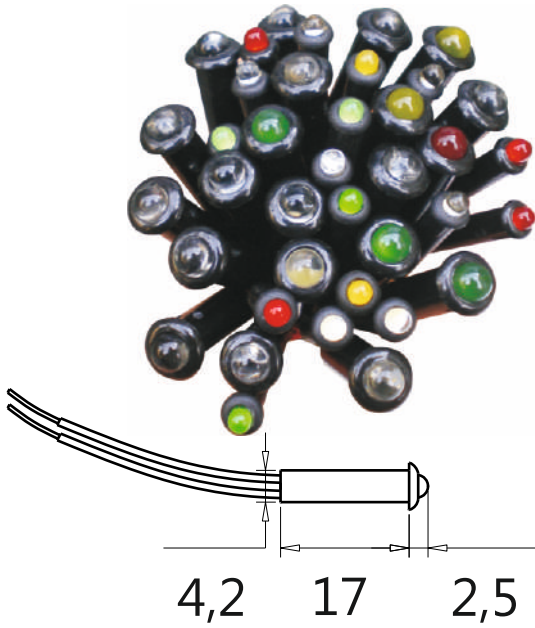
Müşteri isteği doğrultusunda her türlü sistem için kontrol paneli tasarım ve imalatı yapılmaktadır.



MİNYON LED

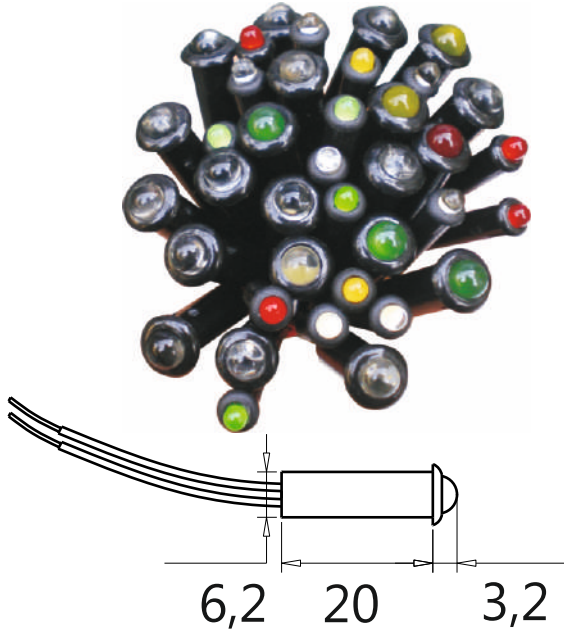


4,2mm KONSOL TİPİ LED



RENK / Color	VOLT	İÇ ÇAP	DIŞ ÇAP	ÇEKTİĞİ GÜÇ
KIRMIZI	12V	3mm	4,2mm	5mA
	24V			6mA
	220V			0,2mA
SARI	12V	3mm	4,2mm	5mA
	24V			6mA
	220V			0,2mA
YEŞİL	12V	3mm	4,2mm	5mA
	24V			6mA
	220V			0,2mA
MAVİ	12V	3mm	4,2mm	5mA
	24V			6mA
	220V			0,2mA
BEYAZ	12V	3mm	4,2mm	5mA
	24V			6mA
	220V			0,2mA

6,2 mm KONSOL TİPİ LED



RENK / Color	VOLT	İÇ ÇAP	DIŞ ÇAP	ÇEKTİĞİ GÜÇ
KIRMIZI	12V	5mm	6,2mm	5mA
	24V			6mA
	220V			0,2mA
SARI	12V	5mm	6,2mm	5mA
	24V			6mA
	220V			0,2mA
YEŞİL	12V	5mm	6,2mm	5mA
	24V			6mA
	220V			0,2mA
MAVİ	12V	5mm	6,2mm	5mA
	24V			6mA
	220V			0,2mA
BEYAZ	12V	5mm	6,2mm	5mA
	24V			6mA
	220V			0,2mA

* Konsol tipi minyon led'leri Hızmar Marin kendi bünyesinde imal etmektedir. Genel olarak yat ve gemilerin konsol ikaz lambaları olarak kullanıldığı gibi her türlü yer ve mekanda ikaz yada uyarı lambası olarak minyon led lamba kullanılabilir. Minyon led ile az enerji tüketimi ve uzun ömrü ile tekne ve yatlarda kullanım çeşitliliği sunar.



www.hizmar.com



HIZMAR
HIZMAR
marine teknik san. ve tic. ltd. Őti.