



**ELPANEL**  
ELEKTRİK TAAH.SAN.TİC.LTD.ŞTİ.



## TÜRKMENİSTAN

Aşkabat Hali Fabrikası / Ashgabat Carpet Factory  
Aşkabat Medeniyet Sitesi / Ashgabat Civilization Site  
Awaza Park Projesi / Awaza Park Project  
Aşkabat Kreş ve Okul Projeleri /  
Ashgabat Nursery and School Projects  
Arçman 20000 m<sup>3</sup> Su Arıtma Tesisi /  
Arçman 20000 m<sup>3</sup> Water Treatment Plant  
Yün Fabrikası / Wool Factory  
720 Öğrencilik Okul / School for 720 Students  
Aşkabat 54 Daire Konut / Ashgabat Residence with 54 Flats  
Ahal Devlet Arşivi / Ahal State Archive  
Aşkabat İtfaiye Laboratuvarı /  
Ashgabat Fire Department Laboratory

## AZERBAYCAN

0.4 Kv Dağıtım Panoları / 0.4 Kv Distribution Panels

## IRAK

10 Kv Hücre ve Trafo Köşkü / 10 Kv Cell And Transformer Kiosk

## TÜRKİYE

İstanbul Pedaş Aydınlatma / İstanbul Pedaş Lighting



Azerbijan

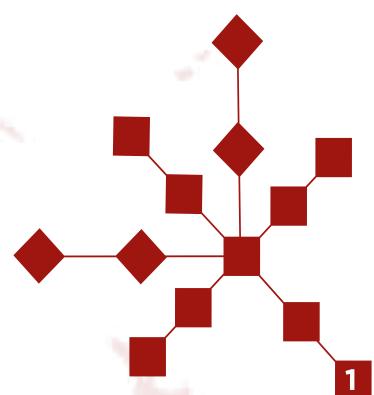
Iraq

Turkmenistan



# İÇİNDEKİLER

HAKKIMIZDA / ABOUT US / О НАС	03
FAALİYET ALANLARIMIZ VE ÜRETİM PARKURUMUZ / OUR FIELDS OF ACTIVITY AND PRODUCTION TRACK / НАШИ СФЕРЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА	04-05
10 KV VE 36 KV HÜCRELER / 10 KV AND 36 KV CELLS / ЯЧЕЙКИ 10 КВ И 36 КВ	06-13
ELEKTRİK PANOLARI / ELECTRIC PANELS / ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАНЕЛИ	14-15
KÖŞK TİPİ TRAFOLAR / KIOSK TYPE TRANSFORMERS / ТРАНСФОРМАТОРЫ КИОСКОВОГО ТИПА	16-17
JENERATÖRLER / GENERATORS / ГЕНЕРАТОРЫ	18-19
TRANSFORMATÖRLER / TRANSFORMERS / ТРАНСФОРМАТОРЫ	20-21
PVC VE KORİGE BORU / PVC AND CORRUGATED PIPE / ПВХ И ГОФРИРОВАННАЯ ТРУБА	22-24
KABLOLAR / CABLES / КАБЕЛИ	26-27
TOPRAKLAMA VE PARATONER SİSTEMİ/ GROUNDING AND LIGHTNING ROD SYSTEM/ СИСТЕМА ЗАЗЕМЛЕНИЯ И ОСВЕЩЕНИЯ	28-29
AYDINLATMA DİREKLERİ / LIGHTING POLES / ОСВЕЩЕНИЕ	30-31
YANGIN ALARM SİSTEMİ / FIRE ALARM SYSTEM / ПОЖАРНАЯ СИСТЕМА	32
DATA+TELEFON+FİBER OPTİK SİSTEMLER/ DATA+PHONE+FIBER OPTICAL SYSTEMS/ ДАННЫЕ+ТЕЛЕФОН+ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ	33
AYDINLATMA ARMATÜRLERİ / LIGHTING LUMINAIRES / ОСВЕЩЕНИЕ СВЕТИЛЬНИКИ	34-35
UPS VE REGÜLATÖRLER / UPS AND REGULATORS / ИБП И РЕГУЛЯТОРЫ	36-37





**TO EARTH  
EXECUTION**  
**We do!**

**DÜNYA'YA  
İHRAÇ  
Ediyoruz!**

 **ELPANEL**  
ELEKTRİK TAAH.SAN.TİC.LTD.ŞTİ.

# HAKKIMIZDA

## ABOUT US

### O HAC

**HAKKIMIZDA:** ELPANEL Elektrik; taahhüt ve otomasyon sektöründe 23 yıllık bilgi, birikim ve tecrübelerini profesyonel ekibiyle sektörün ve teknolojinin gelişmesine ayak uydurarak yönetim ve imalat kademelerindeki gelişimini tamamlamaya rak, dürüstlük ve devamlılık çerçevesinde siz müşterilerimize en iyi ve en uygun çözümü sunmayı ilke edinerek kurulmuş bir firmadır.

**MİSYONUMUZ:** ELPANEL Elektrik; teknik kadro ve ekibinin tecrübesi ile müşterilerine hızlı ve kaliteli hizmet verme anlayışı ile kısa zamanda konusunda sektördeki diğer firmalardan ayrılarak güven ve tam kalite odaklı felsefesi ile ANA YÜKLENİCİLERİN GÜVENİLİR ORTAĞI olarak ayrıcalıklı bir konum elde etmiştir.

ELPANEL Elektrik; kuruluş süreci öncesinde güvenilir uzman teknik kadrosu ile sonrasında firma olarak çok sayıda ana yüklenici firmaların anahtar teslimi projelerini üstlenmiş, TECRÜBE, kalite ve sıfır hata ilkesi ile taahhüt ettiği bütün projelerini güven tesis ederek başarıyla yerine getirmiştir.

İşte de; şehir şebekelerinde, trafo merkezlerinde, endüstriyel fabrikaların enerji tesislerinde; yirmi üç yıllık güvenilir tecrübe ile ve çok sayıdaki güvenilir referansları ile sektördeki kuruluşların ve ana yüklenici cilerin GÜVENİLİR ve AYRICALIKLI ortağı olmayı başarmıştır.

**VİZYONUMUZ:** Yurtçi ve Yurtdışı pazarlarında birçok yerel ve bölgesel ana yüklenicinin elektrik enerjisinin dağıtımını ve iletiminde güvenilir ortağı olarak uygun ve rekabet edilebilir ürünler sunan ELPANEL Elektrik, yüklenici firmaların GÜVENİLİR ortağı olarak başta; Türkiye olmak üzere, Türkmenistan, Kazakistan, Özbekistan, Azerbaycan, Rusya, Bulgaristan, Bosna Hersek, Irak ve Cezayir pazarlarına kadar geniş bir alana hizmet vermenin haklı gururunu taşımaktadır.

Günümüz Teknolojisinin tanıdığı tüm olanakları kullanabilen, ELPANEL Elektrik; elektrik pano ve tablo imalatının yanı sıra, muhtelif tip binalarda elektrik tesisatı işleri kapsamı ve konusunda proje çizimi kontrollük, müşavirlik ve taahhüt hizmetlerini, GÜVENLE sunabilmektedir. ELPANEL Elektrik; sorumluluğunu üstlenerek tamamlamış olduğu işlerin bünyesinde mevcut olan tüm imalatları kendi tesislerinde yapabilme kapasitesine sahiptir.

**ABOUT US:** ELPANEL Electric; It is a company established with 23 years of knowledge, experience and experience in the contracting and automation sector, keeping up with the development of the sector and technology with its professional team, completing its development in the management and manufacturing stages, and adopting the principle of providing the best and most suitable solution to our customers within the framework of honesty and continuity.

**OUR MISSION:** ELPANEL Electric; RELIABLE PARTNER OF THE MAIN CONTRACTORS, with the experience of its technical staff and team, with its understanding of providing fast and high quality service to its customers, and with its philosophy of trust and full quality oriented by distinguishing it from other companies in the sector in a short time. Occupies a privileged position.

ELPANEL Electric; With its reliable expert technical staff before the establishment process, it has undertaken the turnkey projects of many main contractor companies as a company, and successfully fulfilled all the projects it has undertaken with EXPERIENCE, quality and zero defect principle by establishing trust.

Moreover; In city networks, transformer centers, energy facilities of industrial factories; With its twenty-three years of reliable experience and numerous reliable references, it has managed to become the PRIVILEGED partner of the organizations and main contractors in the sector.

**OUR VISION:** ELPANEL Elektrik, which offers suitable and competitive products as the reliable partner of many local and regional main contractors in the distribution and transmission of electrical energy in the domestic and international markets, primarily as the RELIABLE partner of the contractor companies; It is proud of serving a wide area including Turkey, Turkmenistan, Kazakhstan, Uzbekistan, Azerbaijan, Russia, Bulgaria, Bosnia and Herzegovina, Iraq and Algeria markets..

ELPANEL Elektrik, which can use all the possibilities of today's technology; In addition to the manufacture of electrical panels and tables, it can SAFELY offer project drawing, supervision, consultancy and contracting services in the scope and subject of electrical installation works in various types of buildings. ELPANEL Electric; It has the capacity to carry out all the productions available within the scope of the works it has completed by taking responsibility for it in its own facilities.

**О НАС :** ELPANEL Электрическая; Это компания, созданная по принципу предоставления наилучшего и наиболее подходящего решения для наших клиентов в рамках честности и непрерывности, завершив свое развитие на этапах управления и производства, не отставая от развития сектора и технологий с его профессиональной командой с 23-летним опытом и знаниями в сфере подряда и автоматизации.

**НАША МИССИЯ :** ЭЛПАНЕЛЬ Электрическая; НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР ГЕНЕРАЛЬНЫХ ПОДРЯДЧИКОВ, с опытом своего технического персонала и команды, с его пониманием предоставления быстрых и качественных услуг своим клиентам, и с его философией доверия и полного качества, ориентированной на отличие от других компаний в этом секторе. в скором времени. занимает привилегированное положение.

ЭЛПАНЕЛЬ Электрическая; Имея свой надежный опытный технический персонал до процесса создания, она как компания выполняла проекты «под ключ» многих компаний-подрядчиков и успешно выполнила все проекты, которые она предприняла, с ОПЫТОМ, качеством и принципом отсутствия дефектов, установив доверие.

Более того; В городских сетях, трансформаторных пунктах, энергообъектах промышленных предприятий; Благодаря своему двадцатиreichлетнему надежному опыту и многочисленным надежным рекомендациям ему удалось стать ПРИВИЛЕГИРОВАННЫМ партнером организаций и основных подрядчиков в этом секторе.

**НАШ ВЗГЛЯД:** ELPANEL Elektrik, которая предлагает подходящие конкурентоспособные продукты в качестве надежного партнера многих местных и региональных основных подрядчиков в области распределения и передачи электроэнергии на внутреннем и международном рынках, в первую очередь в качестве НАДЕЖНОГО партнера компаний-подрядчиков; Он гордится тем, что обслуживает широкий регион, включая рынки Турции, Туркменистана, Казахстана, Узбекистана, Азербайджана, России, Болгарии, Боснии и Герцеговины, Ирака и Алжира.

ELPANEL Elektrik, которая может использовать все возможности современной техники; Помимо производства электрощитов и столов, она может БЕЗОПАСНО предложить чертежи проектов, авторский надзор, консультационные и подрядные услуги по объему и тематике электромонтажных работ в различных типах зданий. ЭЛПАНЕЛЬ Электрическая; Он имеет возможность выполнять все виды продукции, доступные в рамках выполненных работ, взяв на себя ответственность за это на своих собственных объектах..



#### FAALİYET ALANLARIMIZ VE ÜRETİM PARKURUMUZ:

- \*10 kV ve 36 kV Metal Muhabazalı Modüler Hücreler
- \*0,4 KV A.G Sabit ve Çekmeli Şalterli Ana Dağıtım Panoları
- \*Mimik Diyagramlı Kontrol Panelleri
- \*Sıva Altı ve Sıva Üstü Elektrik Aydınlatma ve Kuvvet Tabloları
- \* Kompanzasyon Panoları
- \* Dahili ve Harici Şantiye Elektrik Pano ve Tabloları Toplu Konut Blokları İçin Sayaç Panoları
- \*Motor Kontrol Panoları
- \*PLC Otomasyon Kumanda Panolar.
- \*Metal Saç Köşk Hücreler

ELPANEL Elektrik; Kullandığı ürünleri üretim teknolojisinin olağan tüm imkanları kullanılarak ve standartlar göz önünde bulundurularak tasarlanmaktadır ve bu kapsamında tüm üretim CAD/CAM destekli makinelerde üretilmektedir. Sağlam gövde yapısı ile yüksek kısa devre akımlarının ve kesicilerin açma - kapama anında, oluşturdukları dinamik kuvvetlere karşı yüksek derecede dirençlidir. Tasarımı tamamı ile civatalı birleşim ve genişlemeye olanak tanıabilecek tasarımında olduğu için montaj anında ve daha sonrasında olması muhtemel talep üzerine değişiklik yapabilme ve yeni modüler materyaller ekleme olanağı sunar.

Geniş aksesuar desteği sayesinde ekipman montajı kolay ve pratik hale getirilmiş çeşitli markalarındaki modüler materyallerin montajında karşılaşılabilecek olması muhtemel tüm sorunlar; SIFIR HATA ile ortadan kaldırılmıştır. Kullanım yeri ve amacına bağlı kalınarak kabin seçenekleri sonrasında, ekipman montaj aksesuarları tasarım sınırlarını en üst seviyede zorlayan ürünüdür. Endüstriyel uygulamaların tamamına, güç dağıtım ve motor ürün profiline, bilgi, birikim ve mühendislik deneyimine sahiptir. ELPANEL Elektrik; olarak faaliyet alanlarımız aşağıdaki temel sektörlerde yönelik üretim yapmaktadır.

#### FAALİYET ALANLARIMIZ:

- \*Endüstriyel Tesisler; Fabrikalar, Arıtma Tesisleri, Trafo \*Merkezleri, Şalt Tesisleri
- \*Turizm alanında; Otel, Konaklama Tesisleri, Tatil Köyleri,
- \*Sosyal Tesisler; Spor Tesisleri, Stadyumlar, Kapalı \*Açık Spor Kompleksleri
- \*Sağlık Alanında; Hastaneler ve Sağlık Merkezleri
- \*İş Merkezleri; Yönetim Binaları, Plazalar, Ticaret Merkezleri, Fuarlar
- \*Gıda Sektörü Alanında; Gross Marketler, Hiper \*Marketler, Alışveriş Merkezleri, Fast Food ve Restaurantlar Zinciri
- \*İnşaat Alanında; Tüm Toplu Konut Projeleri

## OUR FIELDS OF ACTIVITY AND PRODUCTION TRACK:

- \*10 kV and 36 kV Metal Enclosed Switchgears
- \*0,4 KV LV Fixed and Pull Switch Main Distribution Panels
- \*Mimic Diagram Control Panels
- \*Recessed and Surface Mounted Electrical Lighting and Force Tables
- \* Compensation Panels
- \* Internal and External Construction Site Electrical Panels and Tables Meter Panels for Mass Housing Blocks
- \*Engine Control Panels
- \*PLC Automation Control Panels.
- \*Metal Hair Kiosk Cells

ELPANEL Electric; The products it uses are designed by using all the usual possibilities of production technology and considering the standards, and in this context, all production is produced in CAD/CAM supported machines. With its robust body structure, it is highly resistant to dynamic forces created by high short-circuit currents and breakers during opening-closing. Since its design is completely designed to allow bolted joint and expansion, it offers the opportunity to make changes and add new modular materials at the time of assembly and after possible demand. . All possible problems that may be encountered in the assembly of modular materials of various brands, which have made equipment assembly easy and practical thanks to the wide accessory support; Eliminated with ZERO ERROR. After cabinet options depending on the place and purpose of use, equipment mounting accessories are the product that pushes the design limits at the highest level. It has all industrial applications, power distribution and engine product profile, knowledge, experience and engineering experience. ELPANEL Electric; As our company, our fields of activity are manufacturing for the following main sectors.

## OUR ACTIVITY AREAS:

- \*Industrial Facilities; Factories, Treatment Plants, Transformer Centers, Switchyards
- \* In the field of tourism; Hotel, Accommodation Facilities, Holiday Villages,
- \*Social facilities; Sports Facilities, Stadiums, Indoor \* Outdoor Sports Complexes
- \*In the Field of Health; Hospitals and Health Centers
- \*Business centers; Administration Buildings, Plazas, Trade Centers, Fairs
- \*In the Field of Food Industry; Gross Markets, Hyper \*Markets, Shopping Centers, Fast Food and Restaurants Chain
- \*In the Construction Area; All Mass Housing Projects

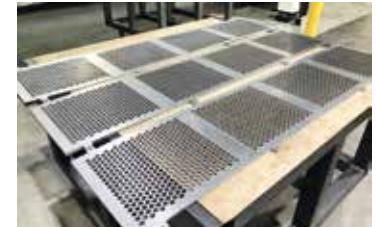
## НАШИ СФЕРЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА:

- \*КРУЭ 10 кВ и 36 кВ в металлическом корпусе
- \*Главные распределительные панели с фиксированным и тяговым выключателем НН 0,4 кВ
- \* Панели управления мнemosхемой
- \* Встраиваемые и монтируемые на поверхность электрические осветительные и силовые столы
- \* Компенсационные панели
- \* Внутренние и внешние электрические панели и столы для строительных площадок. Панели счетчиков для многоквартирных домов.
- \* Панели управления двигателем
- \* Панели управления автоматикой ПЛК.
- \* Металлические ячейки киоска для волос

ЭЛПАНЕЛЬ Электрическая; Продукты, которые он использует, разработаны с использованием всех обычных возможностей технологии производства и с учетом стандартов, и в этом контексте вся продукция производится на машинах с поддержкой CAD / CAM. Благодаря прочной конструкции корпуса он обладает высокой устойчивостью к динамическим нагрузкам, создаваемым высокими токами короткого замыкания и выключателями при открытии-закрытии. Поскольку его конструкция полностью рассчитана на болтовое соединение и расширение, он дает возможность вносить изменения и добавлять новые модульные материалы во время сборки и по мере необходимости. . Все возможные проблемы, которые могут возникнуть при сборке модульных материалов различных марок, которые сделали сборку оборудования простой и практичной благодаря широкой вспомогательной опоре; Исключено с НУЛЕВОЙ ОШИБКОЙ. После вариантов шкафов в зависимости от места и цели использования аксессуары для монтажа оборудования являются продуктом, который расширяет границы дизайна на самом высоком уровне. Он имеет все промышленные приложения, распределение мощности и профиль продукта двигателя, знания, опыт и инженерный опыт. ЭЛПАНЕЛЬ Электрическая; Наша компания занимается производством для следующих основных секторов.

## НАПРАВЛЕНИЯ НАШЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- \*Промышленные объекты; Заводы, очистные сооружения, трансформаторные центры, распределительные устройства
- \* В сфере туризма; Гостиница, Объекты размещения, Базы отдыха,
- \*Социальные объекты; Спортивные сооружения, стадионы, крытые \* открытые спортивные комплексы
- \*В области здравоохранения; Больницы и медицинские центры
- \*Бизнес-центры; Административные здания, площади, торговые центры, ярмарки
- \*В области пищевой промышленности; Валовые рынки, гипермаркеты, торговые центры, сети быстрого питания и ресторанов
- \*В зоне строительства; Все проекты массового жилищного строительства




**GENEL ÖZELLİKLER**

Anma Gerilimi kV	12	24	36	
Anma Yalitim Düzeyi				
50 Hz/1dak (kv /etkin)	faz-toprak ve fazlar arası ayırma aralığı	28 32	50 60	70 80
1,2/ 50 ms	faz-toprak ve fazlar arası	75	125	170
kV tepe	ayırma aralığı	85	140	195
Kesme Kapasitesi				
Yüksüz Kablo Akımı (A)		50 A		
Kısa Süreli Dayanma Akımı kA/1s	12 kV , 24 kV , 36 kV	16kA/20 kA/25 kA		

**GENERAL PARAMETERS**

Rated voltage kV	12	24	36	
Level of rated insulation				
50 Hz/1min. (kv /active)	Phase-ground and inter phase Interval of disconnection	28 32	50 60	70 80
1,2/ 50 ms	Phase-ground and inter phase	75	125	170
kV pick	Interval of disconnection	85	140	195
Switching off current				
Current of cable without load (A)		50 A		
Short term current of resistance kA/1s	12 kV , 24 kV , 36 kV	16kA/20 kA/25 kA		

**ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ**

Номин. Напряжение kV	12	24	36	
Уровень номинальной изоляции				
50 Гц/1мин (kv /активный)	Фаза-земля и между фазами Интервал разъединения	28 32	50 60	70 80
1,2/ 50 ms	Фаза-земля и между фазами	75	125	170
kV пик	Интервал разъединения	85	140	195
Сила выключения				
Сила кабеля без нагрузки (A)		50 A		
Краткосрочный ток сопротивления kA/1s	12 kV , 24 kV , 36 kV	16kA/20 kA/25 kA		



# 10 kV – 36 kV ORTA GERİLİM HÜCRELERİ

MEDIUM VOLTAGE CUBICLE 10 kV - 36 kV / Ячейки среднего напряжения 10 кВ – 36 кВ

## Tasarım ve Yapısal Özellikler;

### Hücre Yapısı

Hücreler dolap tipi, bina içinde kullanıma uygun (dahili tip, IP3X) olarak üretilmektedir.

• Hücreler fonksiyonel özelliklerine göre aşağıda belirtilen bölümlerden oluşmaktadır.

1. Anabara bölümü,

2. Anahtarlama bölümü (ayırıcı, yük ayırcısı veya gazlı ayırcı),

3. Kablo/bara bağlantı ve cihaz bölümü, (kesici, sigorta, ölçü trafları, topraklama ayırcısı vb.) 4. İşletme mekanizmaları bölümü (Ayırıcı, yük ayırcısı, kesici, topraklama ayırcısı mekanizmaları)

5. Alçak gerilim bölümü (Koruma, kumanدا ve ölçü panoları) Bu bölümler birbirlerinden sac plakalar ve ayırıcı veya yük ayırcılarının gövdeleri ile ayrılmıştır.

• Hücre karkasları 2 mm'lik elektro galvanizli saclardan, boyalı bölümleri ise 1,5-2 mm'lik DKP saclardan kaynak kullanılmadan imal edilmektedir.

• Ön taraftan görünen sac parçalar polyester esaslı elektrostatik toz boyası ile boyanmaktadır.

1. Döner Ayırıcı / SF<sub>6</sub> Gazlı Ayırıcı

2. SF<sub>6</sub> Gazlı Kesici/ vakum kesici

3. O.G. Akım Trafosu

4. Alçak Gerilim Dolabı

5. Ayırıcı Mekanizması kontrol

6. Termostat Kontrollü ısıtıcı

7. Hücre İçi Topraklama

8. Toprak Ayırıcı

9. Kablo Bağlama Düzeneği

## Design and Structural Features;

### Cell Structure

The cubicles are manufactured as cabinet type, suitable for use inside the building (internal type, IP3X).

• Cells consist of the following sections according to their functional properties.

1. Main busbar section,

2. Switching section (disconnector, load disconnector or gas disconnector),

3. Cable / busbar connection and device section, (breaker, fuse, measurement transformers, earthing disconnector, etc.)

4. Operating mechanisms section (Disconnector, load disconnector, breaker, earthing disconnector mechanisms)

5. Low voltage section (Protection, control and measurement panels) These sections are separated from each other by sheet metal plates and the bodies of the disconnector or load disconnectors.

• Cell carcasses are manufactured from 2 mm electro galvanized sheets, and painted parts are manufactured from 1.5-2 mm DKP sheets without using welding.

• Sheet metal parts visible from the front are painted with polyester-based electrostatic powder paint.

1. Rotating disconnector /

SF<sub>6</sub> gas-insulated discon nector

2. SF<sub>6</sub> circuit breaker / vacuum breaker

3. Medium voltage transformer

4. Low voltage cabinet

5. The control mechanism of disconnection

6. Heater with a controlled thermostat

7. Grounding inside of cubicle

8. Ground disconnector

9. Cable connection unit

## Дизайн и конструктивные особенности;

### Структура ячейки

Ячейки изготавливаются в виде шкафа, подходящего для использования внутри здания (внутренний тип, IP3X).

• Ячейки состоят из следующих секций в соответствии с их функциональными свойствами.

1. Секция главной шины,

2. Коммутационная секция (разъединитель, разъединитель нагрузки или разъединитель газа),

3. Секция кабельных/шинных соединений и устройств (выключатели, предохранители, измерительные трансформаторы, заземляющие разъединители и т.д.)

4. Секции приводов (разъединители, разъединители нагрузки, прерыватели, механизмы заземлителей-разъединителей)

5. Секции низкого напряжения (защита, управление и измерительные панели) Эти секции отделены друг от друга пластинами из листового металла и корпусами разъединителей или разъединителей нагрузки.

• Каркасы ячеек изготавливаются из электрооцинкованного листа толщиной 2 мм, а окрашенные детали из листов ДКП толщиной 1,5-2 мм без применения сварки.

• Видимые спереди детали из листового металла окрашены электростатической порошковой краской на основе полиэстера.

1. Вращающийся сепаратор / газосепаратор SF<sub>6</sub>

2. Газовый выключатель/вакуумный выключатель SF<sub>6</sub>

3. О.Г. трансформатор тока

4. Низковольтный шкаф

5. Управление механизмом сепаратора

6. Нагреватель, управляемый терmostatom

7. Внутриклеточное заземление

8. Сепаратор почвы

9. Монтажная сборка




**A) Ana Bara Bölümü**

**B) Kablo Bağlantı Bölümü**

**C) Alçak Gerilim Bölümü**

#### **A) Ana Bara Bölümü:**

Ana Bara bölümü ile kablo bağlantı bölümü hücrenin üst kısmında döner ayırcı veya gazlı ayırcının epoksi gövdesi ile ayrılmıştır. Hücreler yanyana dizilerek üst kısmın ayırcı noktalarını birleştirilerek ana dağıtım barası oluşturulur.

#### **A) Main Busbar section:**

The main busbar section and the cable connection section are separated at the top of the cubicle by the rotary separator or the epoxy body of the gas separator. The main distribution busbar is formed by arranging the cells side by side and connecting the splitter points of the upper part.

#### **А) Секция главной шины:**

Секция главной шины и секция подключения кабеля разделены в верхней части шкафа поворотным сепаратором или эпоксидным корпусом газового сепаратора. Главная распределительная шина образуется путем расположения ячеек рядом и соединения точек разветвления верхней части.



#### **B) Kablo Bağlantı Bölümü:**

Hücrenin sahaya giden veya hücreye giriş yapan kabloların bağlantısının yapıldığı bölümüdür. Hücrenin alt kısmında bulunmaktadır. Ayrıca bu bölümde hücre yapısına bağlı olarak; Akım Trafoları, Gerilim Trafoları, Kesici (SF<sub>6</sub> Gazlı veya Vakumlu kesici) Topraklama Ayırcısı bulunmaktadır. Bölüm iç arkası dayanıklıdır. IP 3X Koruma derecesine sahiptir.

#### **B) Cable Connection Section:**

It is the section where the cables going from the cell to the field or entering the cell are connected. It is located at the bottom of the cell. In addition, depending on the cell structure in this section; current transformers, There are Voltage Transformers, Breaker (SF<sub>6</sub> Gas or Vacuum Breaker) Earthing Disconnector. The partition interior is durable. It has an IP 3X Protection rating.

#### **В) Секция подключения кабеля:**

Это участок, где соединяются кабели, идущие от ячейки к полю или входящие в ячейку. Он расположен в нижней части клетки. Кроме того, в зависимости от структуры ячеек в этом разделе; трансформаторы тока, имеются трансформаторы напряжения, выключатель (элегазовый или вакуумный выключатель), заземляющий разъединитель. Внутренняя перегородка прочная. Он имеет рейтинг защиты IP 3X.

#### **C) Alçak Gerilim Bölümü:**

Hücrenin ön tarafında üst kısmındaki, Pano içerisinde yer alır.

Bu bölümde hücre yapısına bağlı olarak; Alçak gerilim sigorta ve devre kesicileri, Yardımcı röle ve şalt malzemeleri, Klemens grupları ve aksesuarları, Buton, sinyal lambaları, Koruma röleleri, Ölçü aletleri bulunmaktadır. IP 3X Koruma derecesine sahiptir.

#### **C) A) Low Voltage Section:**

It is located at the top of the front of the cell, in the Clipboard.

In this section, depending on the cell structure; Low voltage fuses and circuit breakers, Auxiliary relays and switchgear, Terminal groups and accessories, Buttons, signal lamps, Protection relays, Measuring instruments, exists. It has an IP 3X Protection rating

#### **С) Секция низкого напряжения:**

Он находится в верхней части лицевой стороны ячейки, в буфере обмена.

В этом разделе в зависимости от строения ячейки; Предохранители и автоматические выключатели низкого напряжения, Вспомогательные реле и распределительные устройства, Клеммные группы и аксессуары, Кнопки, сигнальные лампы, Реле защиты, Измерительные приборы, существует. Имеет степень защиты IP 3X.

# 0,4 kV A.G. DAĞITIM PANOLARI

0,4 kV LOW VOLTAGE DISTRIBUTING BOARDS / 0,4 кВ распределительные щиты низкого напряжения

Dikili Tip A.G. Dağıtım Panoları Elektrik vermek ve sahadaki enerji dağıtım panolarını beslemek amacıyla kullanılmaktadır. Ana Besleme buradan dağıtıldığı için tek noktadan tüm merkezler kontrol edilebilir. 0,4 kV Alçak Gerilim Panolarımız ile 6300 A akım kapasitesine kadar imalat yapılmaktadır. Yurtçi ve Yurtdışında Fabrika, Turizm Tesisleri, Oteller, Havaalanları ve konut işletmelerinde enerji dağıtımında kullanılmaktadır. İsteğe bağlı olarak 0,4 kV Panellerimiz müşteri tercihine bağlı şeffaf kapılar olarak da yapılmaktadır.

## STANDART ÖZELLİKLERİ;

Ana Karkas Gövde 1,5 / 2 mm- Kapılar 1,5 mm / 2 mm  
Örtü Sacları 1 / 1,2 / 1,5 mm  
Elektrostatik Epoksi Polyester Toz Boya Ral 7035 (isteğe Bağlı Tüm RAL Renkleri)  
Montaj Plakası Galvaniz veya Boyalı Sac.  
Saha Montaj ve Bağlantı Kolaylığı için sökülebilir yan ve arka kapaklar  
Kablo Girişi alttan veya üstten  
TS 3367-EN60439-1, TS 3367-EN60439-1/A1

## TEKNİK ÖZELLİKLERİ;

Nominal Yalıtım Gerilimi UI 690V Nominal İşletme Gerilimi Ue 400 V Nominal Frekans 50 Hz  
Nominal Akım 6300 A'e kadar Koruma Sınıfı IP 20 – IP 65

## OPSİYONEL ÖZELLİKLERİ;

Ön Kapı Cam veya pleksiglas 'dan imalat.  
Boya Rengi Tüm RAL Renklerinde imalat.  
Boyutlar; Müşteri isteğine bağlı özel üretim  
Havalandırma sistemi fan veya klima

Freestanding Type Low Voltaj Distribution Panels It is used to supply electricity and to feed the energy distribution boards in the field. Since the Main Supply is distributed from here, all centers can be controlled from a single point. It is possible to manufacture up to 6300 A current capacity with our 0.4 kV Low Voltage Panels. It is used in energy distribution in factories, tourism facilities, hotels, airports and housing enterprises in Turkey and abroad. Optionally, our 0.4 kV Panels can also be made with transparent doors, depending on customer preference.

## STANDARD FEATURES;

Main Frame Body 1.5 / 2 mm- Doors 1.5 mm / 2 mm Cover Sheets 1 / 1.2 / 1.5 mm Electrostatic Epoxy Polyester Powder Paint Ral 7035 (All RAL Colors Optional) Mounting Plate Galvanized or Painted Sheet. Detachable side and rear covers for Field Installation and Connection Ease Cable Entry from bottom or top TS 3367-EN60439-1, TS 3367-EN60439-1/A1

## TECHNICAL SPECIFICATIONS;

Rated Insulation Voltage UI 690V Rated Operating Voltage Ue 400 Rated Frequency 50 Hz Rated Current up to 6300 A Protection Class IP 20 – IP 65

## OPTIONAL FEATURES;

Front Door Manufacturing from glass or plexiglass.  
Paint Color Manufacturing in all RAL Colors. Dimensions; Special production according to customer request Ventilation system fan or air conditioner

Отдельностоящий тип А.Г. Распределительные щиты Используется для подачи электроэнергии и питания распределительных щитов в полевых условиях. Поскольку основное снабжение распределяется отсюда, всеми центрами можно управлять из одной точки. С нашими низковольтными панелями 0,4 кВ можно производить до 6300 А по току. Он используется для распределения энергии на заводах, в туристических объектах, гостиницах, аэропортах и жилищных предприятиях в Турции и за рубежом. Опционально наши Панели 0,4 кВ также могут быть изготовлены с прозрачными дверцами, в зависимости от предпочтений заказчика.

## СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ;

Корпус основной рамы 1,5/2 мм- Двери 1,5 мм/2 мм  
Титульные листы 1 / 1,2 / 1,5 мм  
Электростатическая эпоксидно-полиэфирная порошковая краска Ral 7035 (все цвета RAL опционально)  
Монтажная пластина из оцинкованного или окрашенного листа.  
Съемные боковые и задние крышки для упрощения установки и подключения в полевых условиях  
Ввод кабеля снизу или сверху  
TC 3367-EH60439-1, TC 3367-EH60439-1/A1

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ;

Номинальное напряжение изоляции UI 690 В Номинальное рабочее напряжение Ue 400 Номинальная частота 50 Гц  
Номинальный ток до 6300 А Класс защиты IP 20 – IP 65

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ;

Входная дверь Изготовление из стекла или оргстекла.  
Цвет покраски Производство во всех цветах RAL. Размеры; Специальное производство по желанию заказчика  
Вентилятор системы вентиляции или кондиционер

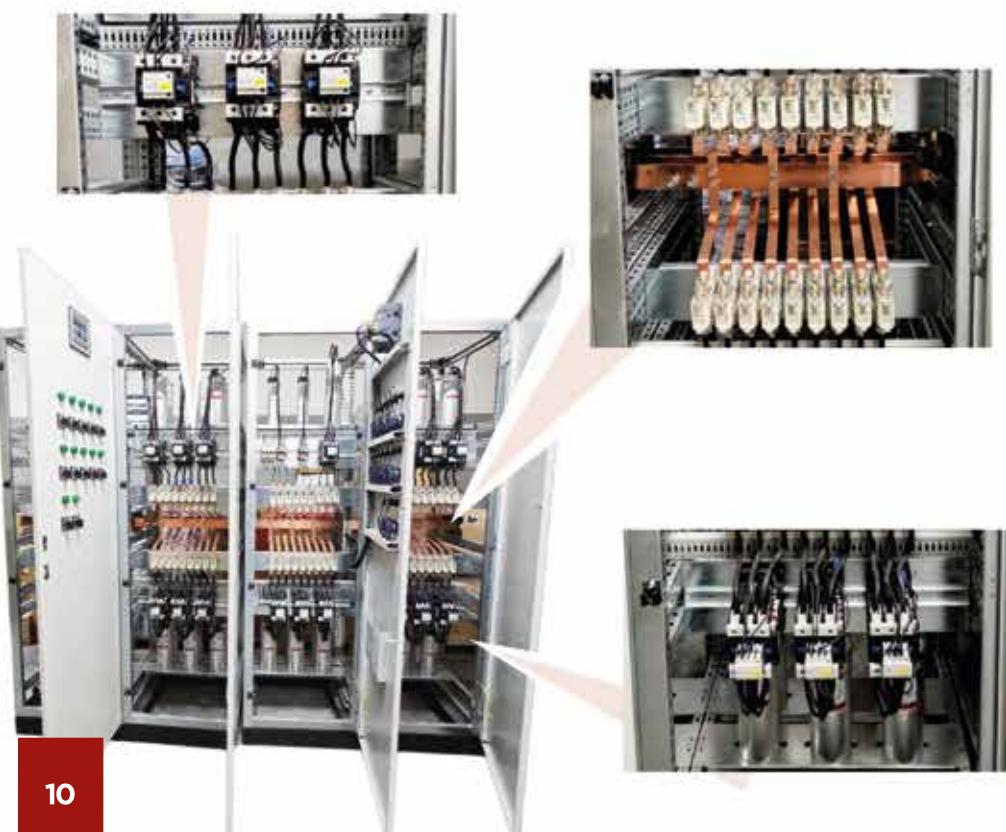




Elektrik makineleri şebekeden reaktif güç kullanır veya şebekeye reaktif güç verirler. Bu reaktif güç elektrik sisteminde motor, transformator gibi elemanların çalışması için gerekli olan manyetik alanın temini için kullanılırken, aktif akım ise asıl işi yapan güçে dönüşen kısımdır. Verimin artması ve şebekeyenin reaktif güçten etkilenmemesi için endüktif sistemin girişine bir kompansasyon kondansatörü bağlanarak sistemde üretilen induktif-reaktif güç şebekeye verilmeden kondansatörlerde depolanır. Kompansasyon Panoları; işletmelerin Pano Sistemlerinde kullanılarak işletmenin maliyetlerini düşürmektedir. İşletmelerde harmonik yüklerin fazla olması durumunda kompansasyon panolarında harmonik filtre reaktörleri kullanılarak harmoniklerin şebekeye verdiği zararlardan korunması sağlanmaktadır.

Electrical machines use reactive power from the grid or supply reactive power to the grid. While this reactive power is used to provide the magnetic field required for the operation of elements such as motors and transformers in the electrical system, active current is the part that transforms into power that does the actual work. In order to increase efficiency and prevent the network from being affected by reactive power, a compensation capacitor is connected to the input of the inductive system and the inductive-reactive power produced in the system is stored in the capacitors before it is supplied to the network. Compensation Panels; It reduces the costs of the enterprise by using it in the Dashboard Systems of the enterprises. In case of excessive harmonic loads in the enterprises, harmonic filter reactors are used in the compensation panels to protect the harmonics from the damages they cause to the network.

Электрические машины используют реактивную мощность из сети или подают реактивную мощность в сеть. В то время как эта реактивная мощность используется для создания магнитного поля, необходимого для работы таких элементов, как двигатели и трансформаторы в электрической системе, активный ток — это та часть, которая преобразуется в мощность, выполняющую реальную работу. Для повышения эффективности и предотвращения влияния реактивной мощности на сеть к входу индуктивной системы подключается компенсационный конденсатор, и индуктивно-реактивная мощность, вырабатываемая в системе, накапливается в конденсаторах до подачи в сеть. Компенсационные панели; Это снижает затраты предприятия, используя его в системах информационных панелей предприятий. В случае чрезмерных гармонических нагрузок на предприятиях в компенсационных панелях используются реакторы фильтра гармоник для защиты гармоник от повреждений, которые они наносят сети.



#### Kompansasyon Panosu

- A) Kondansatörler,
- B) Harmonik Reaktörler
- C) Reaktif Güç Kontrol Rölesi
- D) Kompansasyon sistemi için kontaktörler
- E ) Sigortalı Kesiciler
- F) Havaalandırma Fanları

#### Compensation Panels

- A) Capacitors,
- B) Harmonic Reactors
- C) Reactive Power Controller
- D) Contactors for compensation system
- E ) Fused Breakers
- F) Ventilation Fans

#### Компенсационный совет

- А) Конденсаторы,
- Б) Гармонические реакторы
- С) Регулятор реактивной мощности
- Д) Контакторы для системы компенсации
- Е ) Выключатели с плавкими предохранителями
- Ф) Вентиляторы

# MCC/DCC MOTOR KONTROL PANOLARI

CONTROL PANELS FOR ENGINEERS MCC/DCC / ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯМИ МСС/ДСС

MCC Motor Kontrol ve Otomasyon Panellerimiz her türlü projeye göre yapılabilmektedir. MCC Panolarımız çeşitli otomasyon, fabrika, motor kontrol sistemlerinde, fan ve havalandırma sistemlerinde otomasyon ihtiyacı olan her yerde kullanılmaktadır. Frekans Kontrolleri ve soft start ile kumanda edilen motorlar için Pano üretimi yapmaktayız.

Our MCC Motor Control and Automation Panels can be made according to all kinds of projects. Our MCC Panels are used in various automation, factory, motor control systems, fan and ventilation systems wherever automation is needed. We manufacture Panels for motors controlled by Frequency Controls and soft start

Наши панели управления двигателем и автоматизации МСС могут быть изготовлены в соответствии со всеми видами проектов. Наши панели МСС используются в различных системах автоматизации, фабриках, системах управления двигателем, вентиляторах и системах вентиляции везде, где требуется автоматизация. Мы производим панели для двигателей, управляемых частотным управлением и плавным пуском.



## STANDART ÖZELLİKLERİ:

Ana Karkas Gövde 1,5/2mm Kapılar 1,5mm  
Örtü Saçları 1 / 1,2 / 1,5mm  
Elektro statik Epoksi Polyester Toz Boya Ral 7035 (isteğe Bağlı Tüm RAL Renkleri)  
Montaj Plakası Galvaniz veya Boyalı Sac  
Saha Montaj ve Bağlantı Kolaylığı için  
sökülebilir yan ve arka kapaklar  
Kablo Girişi alttan veya üstten  
TS 3367-EN60439-1 , TS 3367-EN60439-1/AI

## TEKNİK ÖZELLİKLERİ:

Nominal Yalıtım Gerilimi Ui 690 V Nominal İşletme Gerilimi Ue 400 Nominal Frekans 50 Hz  
Nominal Akım 6300 A'e kadar Koruma Sınıfı IP 20 – IP 65

## OPSİYONEL ÖZELLİKLER:

Ön Kapı; Cam veya Pleksiglass'tan imalat,  
Boya Rengi; tüm RAL renklerde imalat,  
Boyutlar; isteğe bağlı üretim,  
Havalandırma sistemi; fan veya klima.

## STANDARD ПАРАМЕТРЫ:

The main case of a frame – 1,5 / 2mm  
Doors – 1,5 mm  
Coating plates (sheets) J / 1,2 / 1,5 mm  
Electro-static epoxy polyester powder  
paint RAL 7035 (any color of paint RAL)  
Zink or painted steel assembly plate  
Demountable side and rear covers for  
convenience of installation and connection  
Cable input from below or from above  
EN60439-13367-TS, TS 3367-EN60439-J/AI

## TECHNISCHE ПАРАМЕТРЫ:

Номинальное напряжение изоляции Ui 690 В  
Номинальное рабочее давление Ue 400  
Номинальная частота 50 Гц  
Номинальный ток до 6300 А  
Степень защиты IP 20 – IP 65

## OPTIONAL FEATURES:

Front Door; Glass or Plexiglass manufac-  
turing,  
Paint Colour; manufacturing in all RAL  
colours,  
Dimensions; optional production,  
Ventilation system; fan or air conditioning.

## СТАНДАРТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ:

Основной корпус каркаса – 1,5 / 2 мм  
Двери – 1,5 мм  
Покрытие пластин (листов) J / 1,2 / 1,5 мм  
Электростатическая  
эпоксидно-полиэфирная порошковая  
краска RAL 7035 (любой цвет краски RAL)  
Монтажная пластина из цинка или  
окрашенной стали  
Съемные боковые и задние крышки для  
удобства монтажа и подключения  
Кабельный ввод снизу или сверху  
EN60439-13367-TS, TS 3367-EN60439-J/AI

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

Номинальное напряжение изоляции Ui 690 В  
Номинальное рабочее давление Ue 400  
Номинальная частота 50 Гц  
Номинальный ток до 6300 А  
Степень защиты IP 20 – IP 65

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ:

Передняя дверь; изготовление из стекла  
или оргстекла,  
Цвет краски; изготовление во всех  
цветах RAL,  
Размеры; изготовление по заказу,  
Система вентиляции; вентилятор или  
кондиционер.



Şartnamelere uygun olarak çeşitli tip ve güçte üretimi yapılan sayaç panolarımız harici ve dahili tipte yapılabilmektedir. Uygulama alanları olan konut ve bina sistemlerinde Alçak Gerilim Panellerimiz can ve mal güvenliği emniyetini en ön planda tutarak imalat ve montajlarımız yapılmaktadır.

Sayaç panolarımız konutlarda, alışveriş merkezlerinde, fabrikalarda Kurumların elektrik faturalaması veya işletme faturalaması için kullanılmaktadır.

Faturalama işlemleri akıllı sayaçlar vasıtası ile otomasyon CE SCADA tarafından da yapılabilmektedir.

Our meter boards, which are produced in various types and power in accordance with the specifications, can be made in external and internal types. In residential and building systems, which are the application areas, our Low Voltage Panels are manufactured and assembled by keeping the safety of life and property safety at the forefront.

Our meter boards are used in residences, shopping malls, factories for electricity billing or business billing of institutions. Invoicing can also be done by automation CE SCADA through smart meters

Наши измерительные щиты, которые производятся в различных типах и прочностях в соответствии со спецификациями, могут быть изготовлены во внешнем и внутреннем типах. В жилых и строительных системах, которые являются областями применения, наши панели низкого напряжения производятся и монтируются с учетом обеспечения безопасности жизни и имущества во главу угла.

Наши счетчики используются в жилых домах, торговых центрах, на заводах для выставления счетов за электроэнергию или для выставления счетов предприятиям. Выставление счетов также может производиться с помощью автоматизации CE SCADA с помощью интеллектуальных счетчиков.



# SIVA ÜSTÜ & SIVA ALTI PANOLAR

SURFACE & IN-BUILT BOARDS / Надштукатурные & утопленные щиты

Siva Altı ve Siva Üstü panolar aydınlatma ve priz dağıtım sistemlerinde yer ve mekana göre boyutlandırılması yapılabilen panolarıdır. Elektrik ekipmanlarını enerjilendirilmesi, aydınlatma priz beslemeleri, fan, motor gibi ekipmanlar sahada en yakın olarak bu panolar aracılığı ile enerjilendirilirler.

Recessed and Surface Mounted panels are panels that can be sized according to location and space in lighting and socket distribution systems. Equipment such as energizing electrical equipment, lighting socket feeds, fans, motors are energized by these panels as closest to the field

Встраиваемые панели и панели для поверхностного монтажа — это панели, размер которых можно подобрать в соответствии с расположением и пространством в системах освещения и распределения розеток. Такое оборудование, как питающее электрооборудование, питание розеток освещения, вентиляторы, двигатели запитываются от этих панелей, находящихся ближе всего к полю.



Otomasyon Kontrol ve Kumanda Kontrol gerektiren yerlerde sık ve görsel tasarım olarak kontrol, izleme masaları olarak tasarlanmıştır.

Otomasyon ve Kontrol gerektiren sistemlerde vazgeçilmez ürünlerdir .

Elektrostatik Epoksi Polyester Toz Boya Ral 7035 (isteğe bağlı tüm RAL renkleri) Çeşitli Sac kalınlıklarında ve paslanmaz sacdan imalat yapılabilir.

Ergonomik ve sık özel tasarımlar.

Automation and control panel are designed as monitoring and control panels which have good visual and stylish appearance and could be installed in the required locations.

Automatics and control systems are integral part of the required systems.

Electrostatic epoxy polyester powder paint RAL 7035 (any colour RAL upon request) . The panels are made of sheet metal of a various thickness and from stainless steel.

Ergonomic and stylish special design

Щиты автоматики и управления представляют собой панели контроля и управления, которые имеют хороший внешний вид и стильный дизайн и могут быть установлены в необходимых местах.

Автоматика и системы управления являются неотъемлемой частью требуемых систем.

Электростатическая эпоксидно-полиэфирная порошковая краска RAL 7035 (любой цвет RAL по запросу). Панели изготавливаются из листового металла различной толщины и из нержавеющей стали.

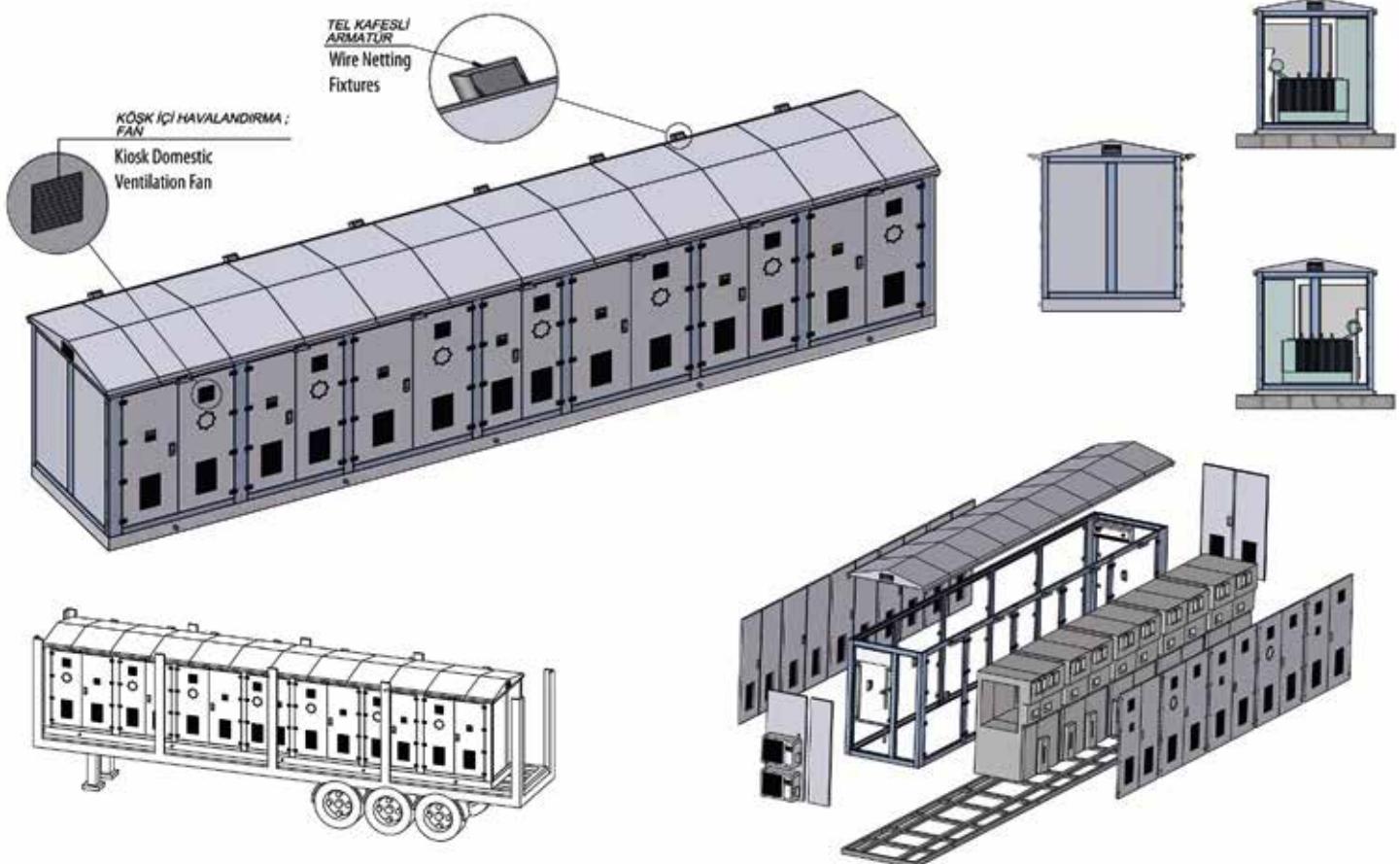
Эргономичный и стильный специальный дизайн



iŞİNİZE  
**ÖZEL**  
**ÜRÜNLER**



**Kalite  
Güven  
TECRÜBE  
KUSURSUZ  
HİZMET**



Kösk Hücrelerin bazası NPU 100 profilden üretilmektedir.

Dış gövde ve kapaklar 1,5-2-2,5 mm DKP/Galvaniz sacdan ve profilden yapılmaktadır.

Sac Köşkler istege Bağlı Olarak Tüm RAL renklerinde üretilmektektir.

Sac Trafo Köşkleri 3 ana bölümlemeden oluşmaktadır.

1- OG (Giriş) bölümünde Orta Gerilim 10 kV veya 36 kV

2- Orta bölümde özellikleri müşteri ihtiyaçlarına göre belirlenmiş Transformatör (Trafo)

3- AG (Çıkış) bölümünde ise müşteri ihtiyaçlarına göre dizayn edilmiş, elektrik panosu kullanılmaktadır.

Trafo Sac Köşkleri içindeki ekipmanlara ve müşteri talebine göre istenilen ölçülerde olabilmektedir.

The base of Kösk Cells is produced from NPU 100 profile.

Outer body and covers are made of 1.5-2-2.5 mm DKP/ Galvanized sheet and profile.

Sheet Kiosks can be produced in all RAL colors upon request.

Sheet Transformer Kiosks consist of 3 main sections.

1- Medium Voltage 10 kV or 36 kV in MV (Input) section

2- Transformer (Transformer) in the middle section, whose features are determined according to customer needs

3- In the LV (Output) section, an electrical panel designed according to customer needs is used.

Transformer Sheet Kiosks can be in desired dimensions according to the equipment and customer demand.

Основание Kösk Cells изготовлено из профиля NPU 100.

Внешний корпус и крышки изготовлены из 1,5-2-2,5 мм ДКП/ оцинкованного листа и профиля.

Листовые киоски могут быть изготовлены во всех цветах RAL по запросу.

Листовые киоски-трансформеры состоят из 3-х основных секций.

1- Среднее напряжение 10 кВ или 36 кВ в секции СН (ввод)

2- Трансформатор (Transformer) в средней секции, характеристики которого определяются в соответствии с потребностями заказчика

3- В секции LV (Выход) используется электрическая панель, разработанная в соответствии с потребностями заказчика.

Киоски трансформаторного листа могут иметь желаемые размеры в зависимости от оборудования и потребительского спроса.

Dış gövde taşıyıcı direkler 2-2,5 mm kalınlığında boyalı sacdan imalattır. Trafolar arası ve trafo ile panolar arası bölümlendirilir. Kapı ve tüm gövde arkadan kuvvetlendirilmiş 2 mm kalınlığında boyalı sacdan imalattır.

Alt ana taşıma bazası 100 NPU demir profilden imalattır. Tüm gövde su geçirmez, güneş, toz, yağmur şartlarına uygun harici tip polyester boyalıdır.

Tüm gövde taşıma bazası üzerine çelik paslanmaz civatalar ile montajlıdır. Tüm dış gövde ve çatılar 5-8 cm kalınlığında izolasyon malzemesi kaplıdır. İç gövde kaplaması izolasyon üzerine 0,75 - 1 mm sac ile kaplamalıdır. Dış kapılarında havalandırma için termostadlı fan ve menfezler vardır. Trafoların montajı hareketli kaydırılabilir 100 NPU demir üzerine yapılmaktadır.

The outer body carrier poles are manufactured from 2-2.5 mm thick painted sheet metal. It is partitioned between transformers and between transformers and panels. The door and the whole body are manufactured from 2 mm thick painted sheet metal reinforced from the back.

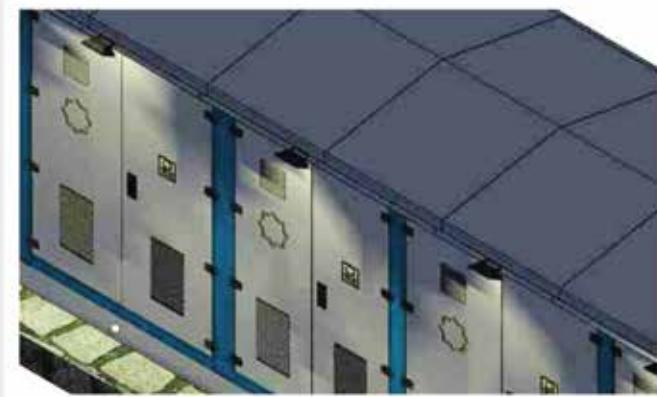
The lower main carrying base is made of 100 NPU iron profile. The whole body is waterproof, external type polyester painted, suitable for sun, dust and rain conditions.

The whole body is mounted on the carrying base with stainless steel bolts. All outer body and roofs are covered with 5-8 cm thick insulation material. The inner body coating should be covered with 0.75 - 1 mm sheet metal on the insulation. There are fans and grilles with thermostats for ventilation on the outer doors. Installation of transformers is made on 100 NPU iron that can be moved and滑动.

Несущие стойки наружного корпуса изготавливаются из окрашенного листового металла толщиной 2-2,5 мм. Она разделена между трансформаторами и между трансформаторами и панелями. Дверь и весь корпус изготовлены из окрашенного листового металла толщиной 2 мм, усиленного с тыльной стороны.

Нижняя основная несущая основа изготовлена из стального профиля 100 НПУ. Весь корпус водонепроницаем, окрашен полизэфирной краской внешнего типа, подходит для защиты от солнца, пыли и дождя.

Весь корпус крепится к несущему основанию с помощью болтов из нержавеющей стали. Весь внешний корпус и крыша покрыты изоляционным материалом толщиной 5-8 см. Внутреннее покрытие корпуса должно быть покрыто листовым металлом толщиной 0,75 - 1 мм на изоляции. На наружных дверях установлены вентиляторы и решетки с термостатами для вентиляции. Монтаж трансформаторов производится на железо 100 НПУ, которое можно перемещать и сдвигать.



**Ürün Yelpazesi**

- Dizel Jeneratörler
- Taşınabilir Jeneratörler
- Doğal Gaz Jeneratörleri
- Denizcilik Jeneratörleri
- Aydınlatma Kuleleri
- Hibrit Sistemler
- Sismik Sertifikalı Gruplar
- DCC
- AB Aşama V Emisyon Ürünleri
- Alternatif enerji kaynakları
- Yeni Kalıp Teknolojisi


**8-33 kVA  
Kabinli Grup**

**39-220 kVA  
Kabinli Grup**
**250-825 kVA  
Kabinli Grup**

**220-825 kVA  
Dizel Jeneratör**


**MITSUBISHI**  
**825-2500 kVA  
Dizel Jeneratör**

**1650-2500 kVA**  
**Kabinli Grup**



**Konteyner  
Jeneratör**



## MOTOR MARKA SEÇENEKLERİ

 **Baudouin**

 **Cummins**

 **VOLVO  
PENTA**

 **Perkins®  
Diesel Power**

 **DOOSAN**

 **MITSUBISHI**



**JOHN DEERE**

**Ürünler**

Güç Transformatörleri  
 Hermetik Tip Dağıtım Transformatörleri  
 Genleşme Depolu Dağıtım Transformatörleri  
 Kuru Tip Transformatörleri  
 Özel Üretim Transformatörler

**Products**

Power Transformers  
 Hermetic Type Distribution Transformers  
 Distribution Transformers with Expansion Tank  
 Dry Type Transformers  
 Special Production Transformers

**Продукты**

Силовые трансформаторы  
 Распределительные трансформаторы  
 герметичного типа  
 Распределительные трансформаторы с  
 расширительным баком  
 Трансформаторы сухого типа  
 Трансформаторы специального  
 производства



**EREN**  
 TRANSFORMER  
 Oil-Immersed Power  
 Transformers  
 Up to 230 KV 100 MVA



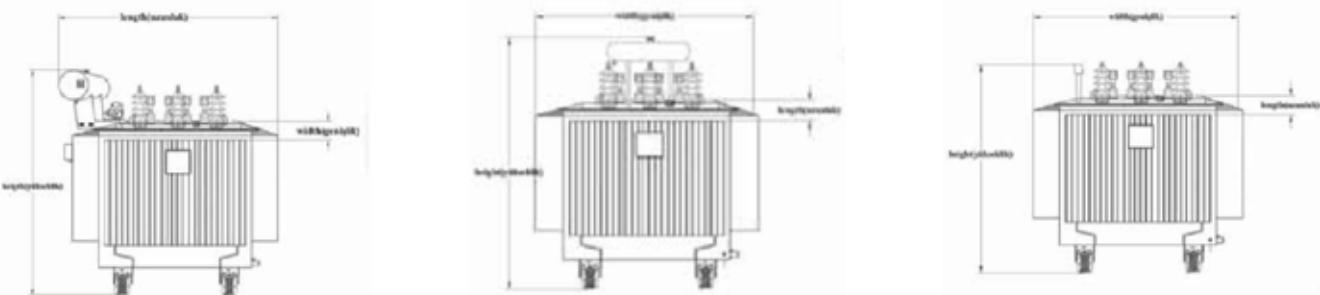
**EREN**  
 TRANSFORMER  
 Dry Type Transformers  
 Up to 36 KV 3150 kVA



**EREN**  
 TRANSFORMER  
 Oil-Immersed Distribution  
 Transformers  
 Up to 36 KV 3150 kVA



**EREN**  
 TRANSFORMER  
 Oil-Immersed Distribution  
 Transformers  
 Up to 36 KV 3150 kVA



## TECHNICAL SPECIFICATION, DIMENSIONS & WEIGHTS OF STANDARD TRANSFORMERS

Power	Primary voltage	Vector group	Short circuit voltage	Short-Circuit losses (75°C)	No load losses	No load current	Voltage drop	Efficiency	Lenght	Width	Height	Distance of wheel	Oil Weight	Active part weight	Total weight
kVA	kV	-	% Uk	kW	kW	%	%	%	mm	mm	mm	mm	kg	kg	kg
25	6.3	Yzn 5-11	4	800	120	3.15	2.9	96.9	830	700	1180	520	80	195	365
	11	"	"	800	120	3.15	3	96.5	850	700	1200	"	80	205	385
	20	"	"	800	120	3.15	3.1	96.4	900	720	1250	"	100	210	410
	33	"	4.5	900	160	3.27	3.2	96.3	970	770	1260	"	130	225	435
50	6.3	"	4	1100	190	2.7	2.2	97.5	800	540	1100	520	105	235	400
	11	"	"	1100	190	2.7	2.3	97.4	830	580	1200	"	115	245	425
	20	"	"	1100	190	2.7	2.4	97.3	870	610	1250	"	122	260	465
	33	"	4.5	1250	230	3	2.5	97.2	930	760	1320	"	146	280	510
100	6.3	"	4	1750	320	2.1	1.8	98	925	660	1250	520	120	300	540
	11	"	"	1750	320	2.1	1.85	97.9	940	680	1300	"	129	310	560
	20	"	"	1750	320	2.1	1.94	97.8	970	700	1340	"	138	315	580
	33	"	4.5	1950	380	2.3	2	97.7	980	750	1370	"	175	335	640
160	6.3	"	4	2350	460	1.9	1.5	98.3	1020	750	1220	520	155	470	730
	11	"	"	2350	460	1.9	1.55	98.3	1030	770	1280	"	175	485	775
	20	"	"	2350	460	1.9	1.62	98.2	1050	770	1350	"	187	495	800
	33	"	4.5	2550	520	2	1.7	98.2	1070	790	1460	"	225	510	880
250	6.3	Dyn 5-11	4	3250	650	1.6	1.4	98.5	1200	610	1370	520	190	655	900
	11	"	"	3250	650	1.6	1.45	98.4	1320	640	1320	"	205	668	910
	20	"	"	3250	650	1.6	1.52	98.4	1370	650	1550	"	223	694	1000
	33	"	4.5	3500	780	1.8	1.55	98.4	1440	660	1600	"	295	710	1130
400	6.3	"	4	4600	930	1.5	1.25	98.7	1350	750	1550	670	265	800	1300
	11	"	"	4600	930	1.5	1.27	98.7	1450	755	1620	"	295	810	1330
	20	"	"	4600	930	1.5	1.31	98.65	1520	765	1740	"	310	830	1400
	33	"	4.5	4900	1120	1.7	1.35	98.55	1600	770	1850	"	345	870	1450
630	6.3	"	4	6500	1300	1.4	1.15	98.8	1650	780	1770	670	400	1100	1830
	11	"	4	6500	1300	1.4	1.16	98.78	1670	790	1800	"	420	1150	1900
	20	"	"	6500	1300	1.4	1.18	98.74	1670	800	1850	"	440	1190	1970
	33	"	4.5	6650	1450	1.6	1.2	98.7	1700	820	1920	"	470	1250	2050
800	6.3	"	6	8500	1500	1.3	1.18	98.8	1850	900	1815	820	490	1340	2300
	11	"	"	8500	1500	1.3	1.19	98.8	1870	910	1840	"	505	1400	2350
	20	"	"	8500	1500	1.3	1.2	98.8	1900	925	1900	"	535	1420	2420
	33	"	"	8700	1750	1.5	1.2	98.75	1950	945	1930	"	595	1450	2500
1000	6.3	"	6	10500	1700	1.25	1.21	98.8	1900	970	1880	820	600	1750	2740
	11	"	"	10500	1700	1.25	1.21	98.8	1920	990	1900	"	650	1770	2860
	20	"	"	10500	1700	1.25	1.22	98.8	1940	1000	2020	"	690	1800	2940
	33	"	"	10500	2000	1.45	1.22	98.8	1950	1010	2070	"	810	1850	3060
1250	6.3	"	6	13000	2100	1.2	1.2	98.8	2000	1000	2020	820	800	2000	3285
	11	"	"	13000	2100	1.2	1.2	98.8	2020	1020	2050	"	840	2020	3330
	20	"	"	13000	2100	1.2	1.2	98.8	2040	1040	2170	"	870	2060	3380
	33	"	"	13000	2250	1.4	1.2	98.8	2070	1100	2250	"	910	2100	3450
1600	6.3	"	6	17000	2600	1.15	1.22	98.8	2020	1120	2080	820	830	2000	3820
	11	"	"	17000	2600	1.15	1.21	98.8	2040	1130	2130	"	880	2040	3940
	20	"	"	17000	2600	1.15	1.22	98.8	2050	1150	2200	"	940	2090	4000
	33	"	"	17000	2800	1.35	1.22	98.8	2100	1220	2250	"	980	2150	4310
2000	6.3	"	6	21000	3200	1.1	1.18	98.85	2200	1200	2200	1000	1060	2450	4350
	11	"	"	21000	3200	1.12	1.19	98.85	2240	1240	2240	"	1140	2630	4530
	20	"	"	21000	3200	1.15	1.19	98.85	2280	1290	2280	"	1180	2710	4670
	33	"	"	21000	3200	1.15	1.19	98.85	2300	1330	2310	"	1260	2800	4800
2500	6.3	"	6	24000	3800	1.05	1.15	98.9	2350	1640	2300	1000	1200	3120	4950
	11	"	"	24000	3800	1.07	1.16	98.9	2380	1710	2350	"	1300	3280	6090
	20	"	"	24000	3800	1.07	1.16	98.9	2400	1740	2440	"	1440	3450	6140
	33	"	"	24000	3800	1.09	1.16	98.9	2440	1800	2550	"	1500	3590	6300


**HAFİF SERİ HALOJEN FREE  
ALEV YAYMAYAN KANGAL BORULAR**

LIGHT TYPE HALOGEN FREE SELF-EXTINGUISHING FLEXIBLE COUNDUIT

ХАФИФ СЕРИ ХАЛОДЖЕН ФРИ АЛЕВ ЯМАЙЯН КАНГАЛ БОРУЛАР

Kode No Code	Anma Çapı (mm) Nominal Diameter	Dış Çapı (mm) Outside Diameter	İç Çapı (mm) Inside Diameter	Bobin Uzunluğu (m) Packing	Sıkıştırma Dayanımı Compression Resistance	320N/30Sn/23±2
PE14AY06	Ø 14	14-0,3	11,6	200	Darbe Dayanımı Impact Resistance	1Kg/100mm/-5°C
PE16AY06	Ø 16	16-0,3	13,0	200	Min. Çalışma Sıcaklığı Min. Operating Temp	-25°C
PE18AY06	Ø 18	18-0,3	15,1	200	Max. Çalışma Sıcaklığı Max. Operating Temp	60°C
PE20AY06	Ø 20	20-0,3	16,9	200	Malzeme Raw Material	PP+Alev Geciktirici Katkı PP+Flame Retardant Additive
PE25AY06	Ø 25	25-0,4	21,4	100	Standart / Standard	TS EN 61386-22
PE32AY06	Ø 32	32-0,4	28,2	100	Renk / Color	01 02 03 04 05 06
PE40AY06	Ø 40	40-0,4	35,4	100		
PE50AY06	Ø 50	50-0,5	45,2	100		


**HAFIF SERİ HALOJEN FREE  
ALEV YAYMAYAN SPIRAL BORULAR**

LIGHT TYPE HALOGEN FREE SELF-EXTINGUISHING CORRUGATED CONDUIT

ХАФИФ СЕРИ ХАЛОДЖЕН ФРИ АЛЕВ ЯМАЙЯН СПИРАЛЬ БОРУЛАР



Kode No Code	Anma Çapı (mm) Nominal Diameter	Dış Çapı (mm) Outside Diameter	İç Çapı (mm) Inside Diameter	Bobin Uzunluğu (m) Packing	Sıkıştırma Dayanımı Compression Resistance	320N	250N
PE14SPAY06	Ø 14	14-0,3	10,0	100	Darbe Dayanımı Impact Resistance	≤60mm/3kg/100mm 1Kg/100mm/-5°C / 61-90mm 3Kg/200mm 91-140mm 3Kg/400mm	
PE16SPAY06	Ø 16	16-0,3	11,2	100	Max. Çalışma Sıcaklığı Max. Operating Temp	60°C	
PE18SPAY06	Ø 18	18-0,3	14,0	100	Min. Çalışma Sıcaklığı Min. Operating Temp	-25°C	
PE20SPAY06	Ø 20	20-0,3	15,8	100	Malzeme Raw Material	PE/PP+Alev Geciktirici Katkı PE/PP+Flame Retardant Additive	
PE25SPAY06	Ø 25	25-0,4	20,0	50	Standart / Standard	TS EN 61386-22 / TS EN 61386-24	
PE32SPAY06	Ø 32	32-0,4	26,1	50	Renk / Color	01 02 03 04 05 06	
PE40SPAY04	Ø 40	40+0,8	32,2	50	İstenildiği Takdirde PE__SPKYA06 Koduya Klavuz Telli Olarak Üretim Yapılmaktadır.		
PE50SPAY04	Ø 50	50+1,0	40,1	50	İstenildiği Takdirde DPE__SPAY06 Koduya Düşük Duman Yoğunluğu Olarak Üretilmektedir		
PE63SPAY04	Ø 63	63+1,2	51,2	50			
PE75SPAY04	Ø 75	75+1,4	62,0	25			
PE90SPAY04	Ø 90	90+1,7	75,9	25			
PE110SPAY04	Ø 110	110+2,0	95,4	25			
PE118SPAY04	Ø 118	118+2,0	103,3	25			

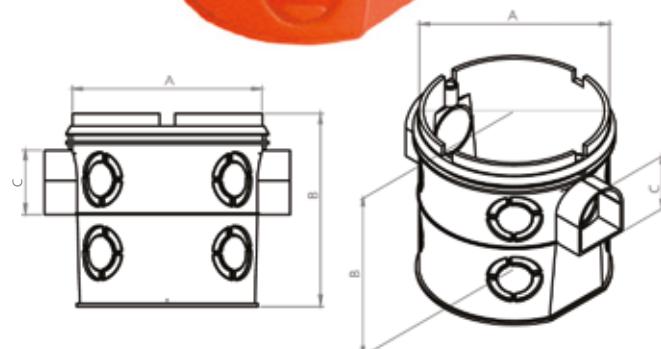
## GEÇMELİ DERİN KASA

**FLUSH-MOUNTING DEEP ONE GANG BRICK WALL SWITCH BOX**

**ВСТАВНОЙ ГЛУБОКИЙ КОРПУС**

Kode No Code	Ambalaj (Ad) Package (Pcs)	Ölçü (mm) Size A-B-C
PK.06	100	61,2-61,6-20
<b>Koruma Sınıfı Protection Class</b>		IP 30
<b>Min. Çalışma Sıcaklığı Min. Operating Temp</b>		-25°C
<b>Max. Çalışma Sıcaklığı Max. Operating Temp</b>		90°C
<b>Yalıtım Direnci Insulation Resistance</b>		≥5MΩ
<b>Yalıtım Gerilim / Deney Gerilim Insulation voltage</b>		>130 ve ≤ 250 V / 2000 V
<b>Sıkıştırma Dayanımı Compression Resistance</b>		500N±5N
<b>Standart / Standard</b>		TS EN 60670-22
<b>Malzeme Raw Material</b>		PP/PE+Alev Geciktirici Katki PP/PP+Flame Retardant Additive

İstenildiği Takdirde DPK\_\_06 Koduya  
Düşük Duman Yoğunluğu Olarak Üretilmektedir

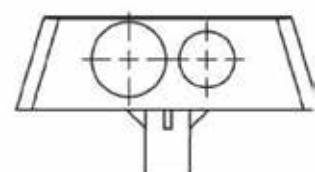
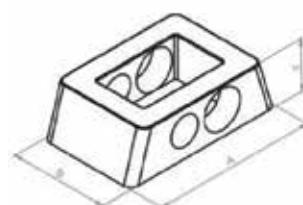


## PLASTİK TAKOZ/PATER

**FLUSH-MOUNTING WEDG**

**ПЛАСТИКОВЫЙ КЛИН/ПАТЕР**

Kode No Code	Ambalaj (Ad) Package (Pcs)	Ölçü (mm) Size A-B-C
PPT.01	100	80-49-25
<b>Koruma Sınıfı Protection Class</b>		IP 30
<b>Min. Çalışma Sıcaklığı Min. Operating Temp</b>		-25°C
<b>Max. Çalışma Sıcaklığı Max. Operating Temp</b>		90°C
<b>Yalıtım Direnci Insulation Resistance</b>		≥5MΩ
<b>Yalıtım Gerilim / Deney Gerilim Insulation voltage</b>		>130 ve ≤ 250 V/2000 V
<b>Sıkıştırma Dayanımı Compression Resistance</b>		500N±5N
<b>Standart / Standard</b>		TS EN 60670-22
<b>Malzeme Raw Material</b>		PP/PE+Alev Geciktirici Katki PP/PE+Flame Retardant Additive



İstenildiği Takdirde DPK\_\_06 Koduya



## HAFIF SERİ HDPE YER ALTI KORUGE KABLO MUHAFAZA BORUSU - L TIPI

**LIGHT TYPE HDPE DOUBLE-WALL CORRUGATED UNDERGROUND CABLE DUCTING SYSTEM - L TYPE**  
**ЛЕГКАЯ СЕРИЯ HDPE ПОДЗЕМНАЯ ГОФРИРОВАННАЯ КАБЕЛЬНАЯ ТРУБА - ТИП L**

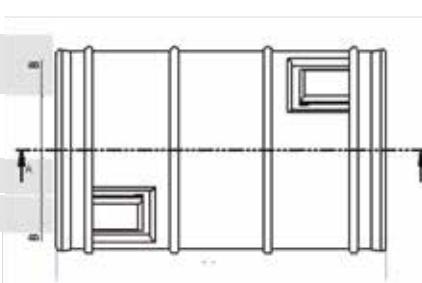
Kode No Code	Anma Çapı (mm) Nominal Diameter	Dış Çapı (mm) Outside Diameter	İç Çapı (mm) Inside Diameter	Ambalaj (mt/ad) Packing	Sıkıştırma Dayanımı Compression Resistance	250N
HPE32KRL04	Ø 32	32+06	26,1	6X5	Min. Çalışma Sıcaklığı Min. Operating Temp	-25°C
HPE40KRL04	Ø 40	40+08	32,2	6X5	Max. Çalışma Sıcaklığı Max. Operating Temp	60°C
HPE50KRL04	Ø 50	50+1,0	40,1	6X5	Malzeme Raw Material	HDPE
HPE63KRL04	Ø 63	63+1,2	51,2	6X5	Standart / Standard	TS EN 61386-24
HPE75KRL04	Ø 75	75+1,4	62,0	6X5	Renk / Color	01 05
HPE90KRL04	Ø 90	90+1,7	75,9	6X5	Darbe Dayanımı Impact Resistance	(-5±1°C)
HPE110KRL04	Ø 110	110+2,0	95,4	6X5	Anma Boyutu / Nominal Size	<b>L Tipi / L Type</b>
HPE118KRL04	Ø 118	118+2,0	103,3	6X5	≤60	3Kg-100mm
					61-90mm	3Kg-200mm
					91-140mm	3Kg-400mm
					>140	3Kg-500mm

## EK MANŞON

**GRIP TYPE COUPLING**  
**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЧАШКА**

Kode No Code	Anma Çapı (mm) Nominal Diameter	Ölçü Size A-B(mm)	Ambalaj Packing
HPEM50	Ø 50	115-50	200
HPEM75	Ø 75	135-75	200
HPEM90	Ø 90	162-90	100
HPEM110	Ø 110	191-110	50
HPEM118	Ø 118	229-118	50
Min. Çalışma Sıcaklığı Min. Operating Temp			-15°C
Max. Çalışma Sıcaklığı Max. Operating Temp			60°C
Hammadde Raw Material			PP/PE
Standart / Standard			TS EN 61386-24
Renk / Color			

50Mm Çaptań Küçük Baǵlınlıar Için Spirali Boru Mufu Öneriyoruz.  
 For Up To Size 50 Mm Piping System Advice Corrugated Pipe Coupling





# TÜRKİYE

MADE IN

**YERLİ ÜRETİM**

Türkiye'de üretiyor, dünyaya ihraç ediyoruz. Yılların birikimiyle elde ettiğimiz tecrübeyle sağlam, güvenilir ve profesyonel hizmet. Üretimden teslimata kadar en iyi kalitede ürünlerini dünyaya sunuyoruz.

■ ■ ■

We produce in Turkey and export to the world. Solid, reliable and professional service with the experience we have gained over the years. From production to delivery, We offer the best quality products to the world.

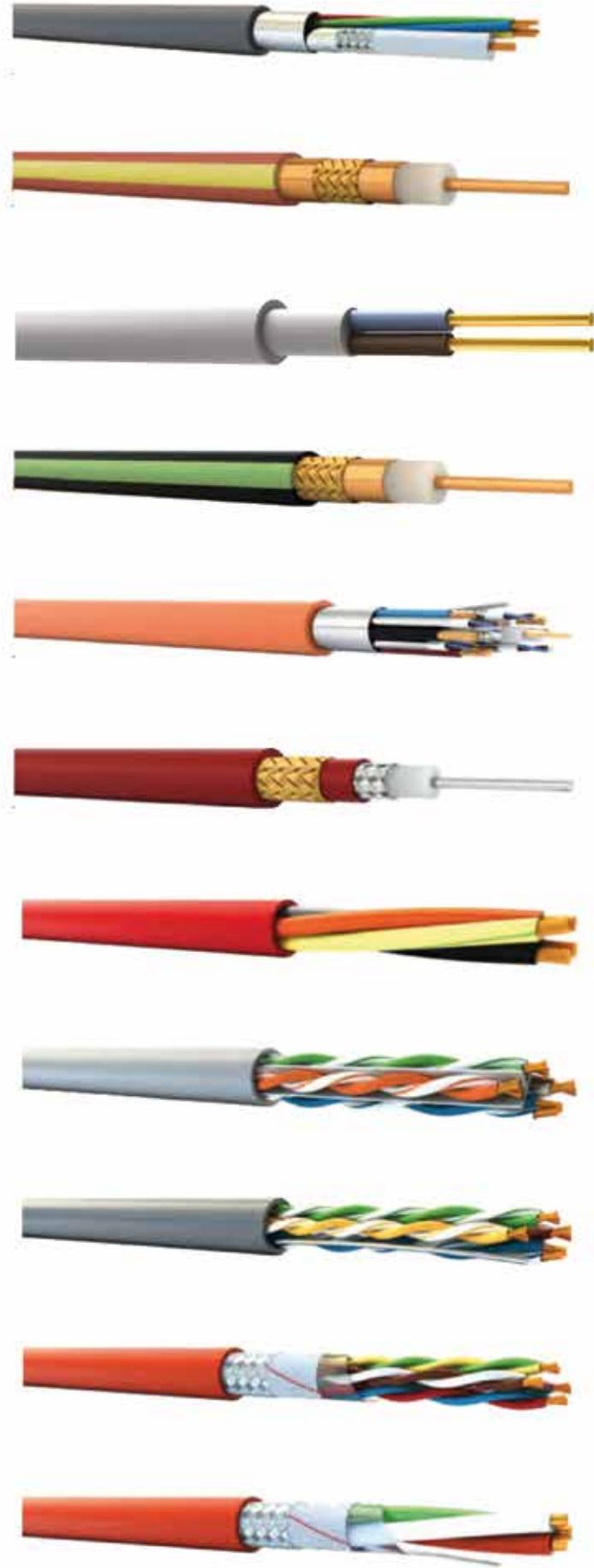
■ ■ ■

Мы производим в Турции и экспортим по всему миру. Солидное, надежное и профессиональное обслуживание, основанное на опыте, накопленном нами за годы работы. Мы предлагаем продукцию самого высокого качества в мире, от производства до доставки

**ELPANEL**  
ELEKTRİK TAAH.SAN.TİC.LTD.ŞTİ.

## KABLOLAR

HARMONİZE TESİSAT KABLOLARI  
ALÜMİNYUM KABLOLAR  
SOLAR KABLOLAR  
SİLİKON KABLOLARI  
KUMANDA KABLOLARI  
SİNÝAL VE KONTROL KABLOLARI  
YANGINA DAYANIKLI KABLOLAR  
SES VE GÖRÜNTÜ KABLOLARI  
VERİ İLETİŞİM KABLOLARI  
KOAKSİYEL KABLOLAR  
HABERLEŞME KABLOLARI  
GÜVENLİK VE KAMERA KABLOLARI





## CABLES

HARMONIZED INSTALLATION CABLES  
ALUMINUM CABLES  
SOLAR CABLES  
SILICONE CABLES  
CONTROL CABLES  
SIGNAL AND CONTROL CABLES  
FIRE RESISTANT CABLES  
AUDIO AND VISUAL CABLES  
DATA COMMUNICATION CABLES  
COAXIAL CABLES  
COMMUNICATION CABLES  
SECURITY AND CAMERA CABLES

## КАБЕЛИ

ГАРМОНИЗИРОВАННЫЕ МОНТАЖНЫЕ КАБЕЛИ  
АЛЮМИНИЕВЫЕ КАБЕЛИ  
СОЛНЕЧНЫЕ КАБЕЛИ  
СИЛИКОНОВЫЕ КАБЕЛИ  
КАБЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ  
СИГНАЛЬНЫЕ И УПРАВЛЯЮЩИЕ КАБЕЛИ  
ПОЖАРОСТОЙКИЕ КАБЕЛИ  
АУДИО И ВИЗУАЛЬНЫЕ КАБЕЛИ  
КАБЕЛИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ  
КОАКСИАЛЬНЫЕ КАБЕЛИ  
КАБЕЛИ СВЯЗИ  
КАБЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ И КАМЕРЫ



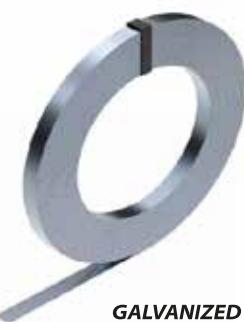
COPPER CONDUCTOR 95 MM



BAKIR İLETKEN 50 MM



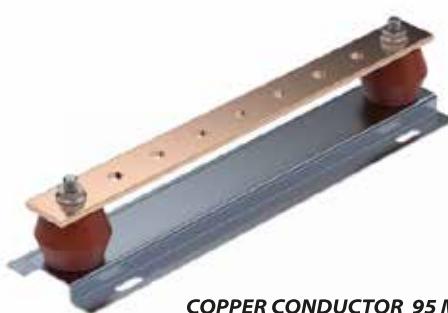
COPPER GROUND ELECTRODE



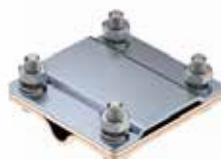
GALVANIZED STRIPS



WALL LANDING CLEACH



COPPER CONDUCTOR 95 MM



NEUTRAL TERMINAL



GALVANIZED TERMINAL

# YILDIRIMDAN KORUNMA SİSTEMLERİ

LIGHTNING PROTECTION SYSTEMS /

СИСТЕМЫ МОЛНИЕВОЙ ЗАЩИТЫ



AIRCRAFT WARNING LAMP



TEST TERMINAL



TESLA ST PARATONER



FRANKLIN FRANCE 4D PARATONER



ACTIVE LIGHTNING ROD PETEX



**Cadde ve Yol Aydınlatma Direkleri**

- Galvaniz Aydınlatma Direkleri
- Üç Kollu Dekoratif Aydınlatma Direkleri
- Bank
- Çöp Kutusu

**Street and Road Lighting Posts**

- Galvanized Lighting Poles
- Three-Armed Decorative Lighting Poles
- Bench
- Trash Can

**Product Range**

- Оцинкованные опоры освещения
- Три вооруженных декоративных осветительных столба
- лавка
- Мусорный бак



THREE-ARMED DECORATIVE LIGHTING POLES



THREE-ARMED DECORATIVE LIGHTING POLES



THREE-ARMED DECORATIVE LIGHTING POLES



#### Yangın Alarm Sistemi

- Adr Yangın Alarm Santrali
- Adr Optik Duman Dedektörü
- Adr Yangın Alarm Butonu
- Knv Flaşörlü Siren

#### Fire Alarm System

- Adr Fire Alarm Switchboard
- Adr Optical Smoke Detector
- Adr Fire Alarm Button
- Knv Flashing Siren

#### ПОЖАРНАЯ СИСТЕМА

- Распределительный щит пожарной сигнализации Adr
- Оптический детектор дыма Adr
- Кнопка пожарной сигнализации Adr
- KHB мигающая сирена



# TELEFON, NETWORK VE FİBER OPTİK SİSTEMLER

TELEPHONE, NETWORK AND FIBER OPTIC SYSTEMS /  
ТЕЛЕФОН, СЕТЬ И ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

## Telefon, Network ve Fiber Optik Sistemler

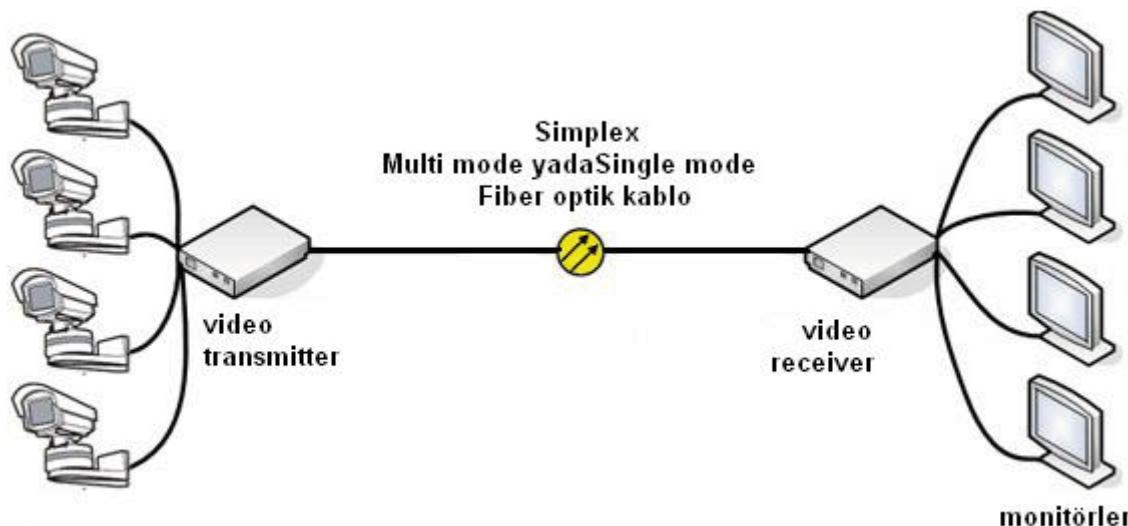
- Telefon Sistemleri
- Network ve Kamera Sistemleri
- Fiber Optik Sistemler

## Telephone, Network And Fiber Optic Systems

- Phone Systems
- Network And Camera Systems
- Fiber Optic Systems

## ТЕЛЕФОН, СЕТЬ И ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

- ТЕЛЕФОННЫЕ СИСТЕМЫ
- СЕТЬ И КАМЕРНЫЕ СИСТЕМЫ
- ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ



16 KANAL 2U 4K SMART NETWORK  
VIDEO KAYIT CIHAZI



16 PORT POE ULTRA SERİSİ SWITCH



24 PORT POE ULTRA SERİSİ YÖNETİLEBİ-  
LİR SWITCH



AZ8MP IP ULTRA SMART STARLIGHT  
MOTORIZE LENS IR BULLET KAMERA



DN4MP IP ULTRA SMART STARLIGHT  
PTZ KAMERA



IP ULTRA SMART STARLIGHT MOTORIZE  
LENS IR DOME KAMERA



**AYDINLATMA ARMATÜRLERİ**
**İÇ MEKÂN AYDINLATMA**

- Sıva Altı LED Downlight ve Spot Aydınlatma Armatürleri
- Lineer LED Aydınlatma Armatürleri
- Dekoratif LED Aydınlatma Armatürleri
- Glop Aydınlatma Armatürleri

**ENDÜSTRİYEL AYDINLATMA**

- Etanj Aydınlatma Armatürleri
- Yüksek ve Alçak Tavan Aydınlatma Armatürleri
- LED Kanopi Aydınlatma Armatürleri
- Acil Durum Aydınlatma ve Yönlendirme Armatürleri

**DIŞ MEKÂN AYDINLATMA**

- Yol ve Sokak Aydınlatma Armatürleri
- Park Bahçe Aydınlatma Armatürleri

**LIGHTING LUMINAIRES**
**INDOOR LIGHTING**

- Recessed Mounted LED Downlight and Spot Lighting Luminaires
- Linear LED Lighting Luminaires
- Decorative LED Lighting Luminaires
- Globe Lighting Luminaires

**INDUSTRIAL LIGHTING**

- Waterproof Lighting Luminaires
- High&Low Bay Lighting Luminaires
- LED Canopy Lighting Luminaires
- Emergency Lighting and Direction Luminaires

**OUTDOOR LIGHTING**

- Street and Road Lighting Luminaires
- Park and Garden Lighting Luminaires

**ОСВЕЩАЮЩИЕ СВЕТИЛЬНИКИ**
**ВНУТРЕННЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ**

- Встраиваемые светодиодные светильники потолочного и точечного освещения
- Линейные светодиодные светильники
- Декоративные светодиодные светильники
- Светильники Glop

**ПРОМЫШЛЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ**

- Водонепроницаемые светильники
- Светильники для высоких и низких потолков
- Светодиодные светильники для навесов
- Светильники аварийного освещения и навигации

**НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ**

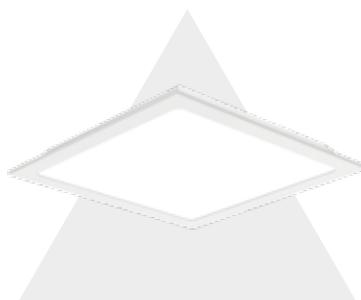
- Светильники для дорожного и уличного освещения
- Светильники для паркового сада



**Estee Favor Concept 120x120 LED Downlight**



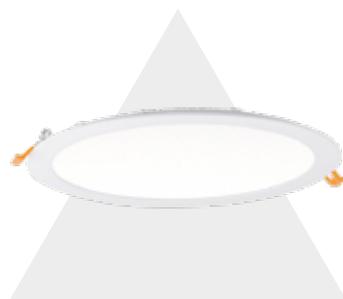
**Up Favor Steril 60x60 Surface Downlight**



**Favor 60x60 LED Downlight**



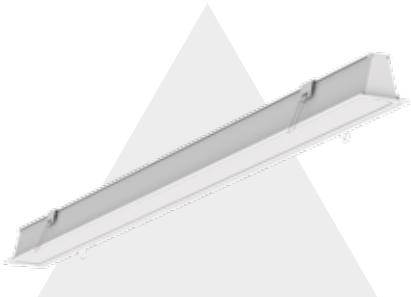
**Stark 8 inch LED Downlight**



**Bello 24w Slim LED Downlight**



**Selon 24w LED Surface Mounted**



**Axis LED Linear Lighting  
Luminaires**



**Up Stark 8 inch LED  
Surface Mounted**



**Vera Aluminum LED Spot  
Luminaire**



**Hobby Polikarbon LED Lighting  
Luminaires**



**Rose Emergency Lighting Fixture**



**Santiago Street and Road Lighting  
Luminaires**



**Retina Street and Road Lighting  
Luminaires**



**Siruis S Yüksek ve Alçak Tavan  
LED Aydınlatma Armatürü**



**Up Leo High and Low Bay  
Lighting Luminaires**

**KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI**

- Line Interactive Kesintisiz Güç Kaynakları
- Online Güç Kaynakları / 1 Faz Giriş-1 Faz Çıkış / 3 Faz Giriş-1 Faz Çıkış / 3 Faz Giriş - 3 Faz Çıkış
- Modüler Kesintisiz Güç Kaynakları
- Dinamik Kesintisiz Güç Kaynakları
- Yenilenebilir Enerji Kaynakları
- Aküler ve Akü Donanımları
- Otomatik Voltaj Regülatörü
- Redresörler
- Satik ve Dinamik Frekans Konvertörleri
- Statik Transfer Switch
- Aktif Harmonik Filtre

**UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY**

- Line Interactive Uninterruptible Power Supplies
- Online Power Supplies / 1 Phase Input - 1 Phase Output / 3 Phase Input - 1 Phase Output / 3 Phase Input - 3 Phase Output
- Modular Uninterruptible Power Supplies
- Dynamic Uninterruptible Power Supplies
- Renewable Energy Sources
- Batteries and Battery Equipment
- Automatic Voltage Regulator
- Rectifiers
- Satic and Dynamic Frequency Converters
- Static Transfer Switch
- Active Harmonic Filter

**БЕСПЕРЕБОЙНЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ**

- линейные интерактивные источники бесперебойного питания
- Источники питания онлайн / 1-фазный вход — 1-фазный выход / 3-фазный вход — 1-фазный выход / 3-фазный вход —
- фазный выход
- Модульные источники бесперебойного питания
- Динамические источники бесперебойного питания
- Возобновляемые источники энергии
- Батареи и аккумуляторное оборудование
- Автоматический регулятор напряжения
- Выпрямители
- Статические и динамические преобразователи частоты
- Статический переключатель резерва
- Активный фильтр гармоник





## **TAMAMLANAN PROJELERİMİZDEN; TÜRKMENİSTAN ÜNİVERSİTESİ**



**FROM OUR COMPLETED PROJECTS:  
TURKMENISTAN UNIVERSITY**  
**ИЗ НАШИХ ЗАВЕРШЕННЫХ ПРОЕКТОВ:  
ТУРКМЕНИСТАН УНИВЕРСИТЕТ**





TÜRKMENİSTAN OKUL PROJESİ  
TURKMENISTAN SCHOOL PROJECT  
ШКОЛЬНЫЙ ПРОЕКТ ТУРКМЕНИСТАНА



ATIK SU ARITMA TESİSİ  
WASTEWATER TREATMENT PLANT  
СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД



# ELPANEL

ELEKTRİK TAAH.SAN.TİC.LTD.ŞTİ.





## DETAYLI BİLGİ İÇİN; BİZİMLE İLETİŞİME GEÇİN



### İLETİŞİM / CONTACT

**Adres / Address:** Akçaburgaz Mah. 592.Sok  
No:10/12 A BLOK Esenyurt / İSTANBUL /  
TÜRKİYE

**Tel / Telefon / Phone:** +90 212 549 50 20

**E Posta / Email:** elpanel@elpanel.com.tr  
**Web Sitesi / Web Side:** www.elpanel.com.tr

**Türkiye**

Discover  
the potential

### SATIŞ İLETİŞİM / SALES CONTACT

**Fatih AY**  
Satış Müdürü / Sales Manager

**Tel / Telefon / Phone:** + 90 534 525 40 93

**Eposta / Email:** fatihay@elpanel.com.tr

