



**Firma Kataloĝu
Company Catalog
компания продукции**

Üst Yapı & Alt Yapı Projeleri

Overhead and Underground Projects / Надземные и подземные проекты

• Devlet Binaları

Government Buildings / Государственные здания

• Alışveriş Merkezleri

Shopping Centers / Торговые центры

• Havaalanları

The Airports / Аэропорты

• Konutlar & Hoteller

Residential Buildings and Hotels / Жилые здания и отели

• Müze & Tiyatrolar

Museums and Theatres / Музеи и театры

• Spor Kompleksleri

Sport Complexes / Спортивные комплексы

• Hastaneler

Hospitals / Больницы

• Yakıt İstasyonları

Fuel Stations / Топливо-заправочные станции

Endüstriyel Projeler

Industrial Projects / Промышленные проекты

• Demir & Çelik Sektörü

Iron and Steel Sector / Сектор промышленности

• MDF ve Ağaç Sektörü

Sector MDF and Wood / Сектор MDF и дерева

• Enerji Sistemleri

Power Systems / Энергетические системы

• Çimento Sektörü

Cement Sector / Цементный заводы

• Yağ & Kimya Sektörü

Petroleum and Chemical Industry / Масляная и химическая промышленность

• Arıtma Tesisleri

Treatment Facilities / Очистные сооружения

• Otomotiv Sektörü

Motor Industry / Автомобильная промышленность

• Plastik & Kağıt Sektörü

Sector of Plastic and Paper / Сектор пластики и бумаги

Ürünlerimiz

Products / Продукты

• 10 kV 36 kV Orta Gerilim Hücreleri

10 kV 36 kV Cabins of Average Voltage / 10 kV 36 kV ячейки среднего напряжения

• 0,4 kV A.G. Dağıtım Panoları

0,4 kV Low Voltage Distributing Boards / 0,4 kV распределительные щиты низкого напряжения

• MCC/DDC Motor Kontrol Panoları

Control panels of engines MCC/DDC / Щиты управления двигателями MCC/DDC

• Sayaç Panoları

Boards of Counters / Щиты счетчиков

• Sıva Üstü & Sıva Altı Panolar

Surface and In-Built Boards / Надштукатурные и утопленные щиты

• Kumanda Konsolları

Control Panels / Консалтинг управления

• Özel Pano İmalatı

Manufacture of Special Boards / Производство специальных щитов

• Sac Köşk Hücreleri

Sheet Boards / Листовые усадьбы щиты

Otomasyon Hizmetleri

Service in Automation / Услуги по автоматизации

• Endüstriyel Otomasyon

Industrial Automatics / Промышленная автоматика

• Proje Tasarımı

Engineering of Projects / Разработка проектов

• Yazılım

The Software / программное обеспечение

• Donanım

Technical Equipment / Техническая аппаратура

• Servis & Bakım

Operation and Maintenance / Обслуживание и уход

• Danışmanlık

Consulting / Консалтинг

• Kurumsal Otomasyon Eğitimi

Corporate Training on Automation / Корпоративный тренинг по автоматизации

• Teknik Destek

Maintenance / Техническая



ELPANEL Elektrik; taahhüt ve otomasyon sektöründe 16 yıllık bilgi, birikim ve tecrübelerini profesyonel ekibiyle sektörün ve teknolojinin gelişmesine ayak uydurarak yönetim ve imalat kademelerindeki gelişimini tamamlayarak, dürüstlük ve devamlılık çerçevesinde siz müşterilerimize en iyi ve en uygun çözümü sunmayı ilke edinerek kurulmuş bir firmadır.

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 firmanın anahtar teslimi projelerini üstlenmiş, TECRÜBE, kalite ve sıfır hata ilkesi ile taahhüt ettiği bütün projelerini güven tesis ederek başarıyla yerine getirmiştir.

Ayrıca; Şehir şebekelerinde, trafo merkezlerinde, endüstriyel fabrikaların enerji tesislerinde; on altı yıllık güvenilir tecrübesi ile ve çok sayıda güvenilir referansları ile sektördeki kuruluşların ve ana yüklenicilerin GÜVENİLİR ve AYRICALIKLI ortağı olmayı başarmıştır.

Yurtiçi ve Yurtdışı pazarlarında birçok yerel ve bölgesel ana yüklenicinin elektrik enerjisinin dağıtım 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 yapabileceğine sahiptir.

The COMPANY ELPANEL Electric is the company which on the basis of stability and conscientiousness, good experience above 16 years in the area of contracting and automation, professional team and use of know-how and developed management and production and able to offer our Clients the best and optimal solutions.

The COMPANY ELPANEL Electric, thanks to experience of a professional and skilled team could within short time to leave behind other companies working in the sector by providing, fast and qualitative services, and also thanks to the corporate policy focused on philosophy of absolute quality and has become a special one as the RELIABLE PARTNER of GENERAL CONTRACTORS (MANUFACTURERS) of WORKS.

The COMPANY ELPANEL Electric, before and after company foundation, thanks to specialised technical personnel has incurred obligations on performance on a turn-key basis projects of many companies - general contractors and has successfully performed projects on principles of EXPERIENCE, quality and zero errors.

DUE TO 16 years experience in area of urban networks, transformer substations, industrial units and numerous reliable recommendations and references the Company could become RELIABLE and PREFERABLE PARTNER of organizations and general contractors working in the sector.

The COMPANY ELPANEL Electric as the reliable partner of many national and international general contractors and manufacturers and the companies in the field of distribution and transfer of power on internal and foreign markets and offers optimum and competitive goods, and first of all as the RELIABLE PARTNER of general contractors the company is proud to state that nowadays it provides services in such countries as Turkmenistan, Kazakhstan, Uzbekistan, Azerbaijan, Russia, Bulgaria, Bosnia-Herzegovina, Iraq and Algeria.

The COMPANY ELPANEL Electric, using all modern technologies produces panels and boards, and also within the framework of various electric projects in various buildings provides RELIABLE services in engineering, architectural supervision, consulting and contracting. The COMPANY ELPANEL Electric, BEING the RESPONSIBLE COMPANY has all possibilities to manufacture any type of equipment on its' industrial units.

КОМПАНИЯ ELPANEL Electric является компанией, которая в рамках постоянства и добросовестности, используя опыт, накопленный в течение 16 лет в области подрядных работ и автоматизации, благодаря профессиональной команде, следуя в ногу с технологическими новшествами и завершив развитие всех этапов управления и производства, сделала принципом своей работы предложение Вам, нашим клиентам самого лучших и самых оптимальных решений.

КОМПАНИЯ ELPANEL Electric, благодаря опыту профессиональной и опытной команды смогла за короткий срок оторваться от других компаний, работающих в данном секторе путем предоставления, быстрых и качественных услуг, а также благодаря корпоративной политике, сфокусированной на философии абсолютного качества и заняла особое место, став ПАРТНЕРОМ ГЕНЕРАЛЬНЫХ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ (ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ) РАБОТ.

КОМПАНИЯ ELPANEL Electric, до и после учреждения компании, благодаря специализированным техническим кадрам взяла на себя обязательства по выполнению под ключ проектов многих фирм-генеральных исполнителей и успешно осуществила проекты на принципах НАДЕЖНОГО ОПЫТА, качества и нулевых ошибок.

ТАКЖЕ; БЛАГОДАРЯ 16 летнему опыту в области городских сетей, трансформаторных подстанций, промышленных заводов и многочисленных надежным рекомендациям и референциям смогла стать НАДЕЖНЫМ И ПРИВЕЛИГИРОВАННЫМ ПАРТНЕРОМ учреждений и генеральных подрядчиков, работающих в данном секторе.

КОМПАНИЯ ELPANEL Electric в качестве надежного партнера многих национальных и международных генеральных исполнителей и производителей работ и компаний в области распределения и передачи электрической энергии на внутреннем и внешних рынках предлагает оптимальные и конкурентноспособную продукцию, и прежде всего в качестве НАДЕЖНОГО ПАРТНЕРА генеральных исполнителей работ испытывает гордость, что сегодня оказывает услуги в таких странах как Туркменистан, Казахстан, Узбекистан, А з е р б а й д ж а н , Р о с с и я , Б о л г а р и я , Босния-Герцеговина, Ирак и Алжир.

КОМПАНИЯ ELPANEL Electric, используя все технологические достижения наших дней производит панели и щиты, а также в рамках работ по различным электрическим проектам в различных зданиях оказывает НАДЕЖНЫЕ услуги по разработке проектов, авторского надзора, консультационных и подрядных услуг. КОМПАНИЯ ELPANEL Electric, БУДУЧИ ОТВЕТСТВЕННОЙ КОМПАНИЕЙ имеет все возможности выполнить изготовление всего оборудования на своих производственных базах.





ELPANEL ELEKTRİK TAAH. SAN. TİC. LTD. ŞTİ. olarak üretim parkurumuz;
O.G. Metal Muhafazalı Modüler Hücreleri
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 Panolarıdır.

ELPANEL Elektrik; Kullandığı ürünleri üretim teknolojisinin olağan tüm imkanları kullanılarak ve standartlar göz önünde bulundurularak tasarlanmakta ve bu kapsamda 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 cıvatalı birleşim ve genişlemeye olanak tanıyabilecek tasarımı olduğu için montaj anında ve daha sonrasında olması muhtemel talep üzerine değişiklik yapabilmek ve yeni modüler materyaller ekleme olanağı sunar. Geniş aksesuar desteği sayesinde ekipman montajı kolay ve pratik hale getirilmiş çeşitli markalardaki 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 üründür. Endüstriyel uygulamaların tamamına, güç dağıtım ve motor ürün profiline, bilgi, birikim ve mühendislik deneyimine sahiptir. ELPANEL Elektrik; olarak faaliyet alanlarımız aşağıdaki temel sektörlerle yönelik üretim yapmaktadır.

Faaliyet Alanlarımız:

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 Restoranlar Zinciri
İnşaat Alanında; Tüm Toplu Konut Projeleri
Yurt içi ve Yurt dışında; Tüm Kamu ve Özel binaları,
Deniz, Hava, Demir yolları ve buna bağlı alanlar
Alt yapı ve Terminal Binaları

Industrial goods of the company ELPANEL ELEKTRİK TAAH. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.:

Modular cells of average pressure with metal protection

The control switchboards of a low voltage with stationary and drawout type circuit breakers.

Control panels with the mimic diagrammes

Lighting and power boards of a surface and inbuilt type.

Compensation panels

Internal and external power boards and boards for construction sites

Boards of counters for high-rise inhabited districts

Driven control panels

Automatic control panels with Program Logic Controller.

The Company ELPANEL Electric using products, "know-how" and standards and considering all usual means for these purpose, produces any CAD / CAM machinery and equipment. The strong structure of the case is distinguished of high stability to the dynamic forces, created by high currents of short circuit and switches ON-OFF. Designing is completely based on pinned connectors which can be ordered for a purpose of expansion and assemblage providing a possibility to make change and additions of new modular goods. Thanks to a wide choice of accessories installation is practically optimised and provides solutions for any issues possible at installation of modular goods on the principle of zero error. After a cabinet choice on a condition of observance of location and operation rules, installation of accessories widenes designing options and produces a product of high quality. The company has available possibilities of realisation of all industrial technologies, distributions of capacity of the engine and a profile of a product, data, knowledge, and good experience in the field of mechanical engineering. The Company ELPANEL Electric provides goods for the following sectors:

Fields of activity:

Industrial facilities: factories, treatment facilities, substations, switching centers

Tourism: hotels, premises, resorts

Social objects, sports structures, the stadiums, covered - opened sport complexes.

Activity in the area of public health services, hospitals and the medical centers

Business centers, the governmental buildings, squares, shopping centers, fairs

In the area of the food-processing industry; the wholesale markets, hypermarkets, shopping centers and fast food restaurants.

Construction: residential buildings

In the country and abroad: all public and private buildings.

Sea, air and rail ways and areas adjacent to it
Infrastructure and terminal buildings.

Производственный парк компании ELPANEL ELEKTRİK TAAH. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.:

Модулярные ячейки среднего напряжения с металлической защитой

Главные распределительные щиты низкого напряжения с стационарными и выдвижными рубильниками.

Панели управления с мимической диаграммой Электроосветительное и силовые щитки надштукатурного и утопленного типа.

Компенсационные панели

Внутренние и наружные электрические щиты и щитки для строительных площадок

Щиты счетчиков для высотных жилых массивов

Щиты управления двигателями

Автоматические пульты управления с ПЛК, программно-логическим контроллером.

КОМПАНИЯ ELPANEL Electric, использует продукты, технологии производства и стандарты, принимая во внимание все обычные средства предназначенные для этих целей производит все CAD / CAM машины и оборудование. Сильная структура корпуса отличается высокой устойчивостью к динамическим силам, создающиеся высокими токами короткого замыкания и выключателями ON-OFF. Проектирование полностью основано на болтовых соединениях, которые можно идентифицировать для расширения и сборки, вероятно, будут более непосредственным и по требованию предоставляет возможность вносить изменения и добавления новых модульных материалов. Благодаря широкому выбору аксессуаров оптимизирован монтаж практичен и облегчен и все проблемы, которые могут возникнуть при монтаже модулярных материалов, устранены на основе принципов нулевой ошибки. После выбора кабины, с условием соблюдения места применения и и цели использования, монтаж аксессуаров раздвигает границы проектирования и выводит продукт на высший уровень. Компания обладает возможностями осуществления всех промышленных применений, распределения мощности двигателя и профиля продукта, информации, знания, и имеющийся опыт работы в области машиностроения. Компания ELPANEL Electric осуществляет производство в следующих видах деятельности:

Сферы деятельности:

Промышленные предприятия; заводы, очистные сооружения, подстанции, распределительные устройства

Область туризма: гостиницы, жилых помещений, курорты

Социальные объекты, спортивные сооружения, стадионы, крытый - открытый спортивные комплексы.

Деятельность в области здравоохранения, больницы и медицинских центров

Бизнес-центры, правительственные здания, площади, торговые центры, ярмарки

В области пищевой промышленности; оптовые рынки, гипермаркеты, торговые центры и сети ресторанов быстрого питания.

Строительство: массой жилье

Внутри страны и за рубежом: все общественные и частные здания.

Морские, воздушные и железные дороги и смежные с ним области

Инфраструктура и здания терминалов.

MVME serisi metal mahfazalı modüler hücreler; 36kV'a kadar sekonder dağıtım sistemlerinde, kompakt köşk tipi trafo binalarında ve endüstriyel tesislerde, dahili mekanlarda kullanım amacı ile tasarlanmış orta gerilim şalt cihazlarıdır.

Bir şalt merkezinde gerekli olabilecek tüm fonksiyonel birimler yan yana kolaylıkla tesis edilebilmektedir. Fabrikada üretimi tamamlanmış ve tüm rutin ve tip testleri yapılmış hücreler güvenle kullanılarak çok kısa sürede pratik bir şekilde devreye alınabilmektedir.

Kesme işlemleri SF6 gazlı kesiciler ile yapılmakta ayırma işlemleri ise gazlı veya hava yalıtımlı ayırıcılar ile gerçekleştirilmekte olup baralar hava yalıtımlıdır. Bu sayede güvenli bir ayırma ve kesme işlemi sağlanarak ölçüler minimum düzeye çekilmiştir. MVME serisi modüler hücreler kompakt boyutları ile köşk tipi trafo merkezlerinde rahatlıkla ve güvenle kullanılmaktadır.

Baralar ve kablo bağlantı bölümleri hava yalıtımlıdır. Hava yalıtımlı ve SF6 gazı yalıtımlı anahtarlama elemanları ile donatılmış modüler parçalardan meydana gelmektedir.

MVME Hücrelerin koruma derecesi IP3X ve tesis süreklilik sınıfına göre LSC2A-PM sınıflandırılmalı Akredite test laboratuvarlarından alınmış tip test raporlarıyla onaylanmıştır..

• IEC 62271-200 , TS EN 62271-200 standartları ve ISO 9001:2008 kalite standardına uygun imalat yapılmaktadır. Montaj, bağlantı ve izleme kontrol işlemleri hücrenin ön tarafından yapılmaktadır.

Modular cubicles MVME with a metal shell is a medium-voltage switchgear, which are designed for use in secondary voltage distribution systems up to 36 kV, in the buildings of transformer stations, in the buildings of complete transformer substation of kiosk type, industrial objects and indoors.

All functional units required for the switchgear is easy to be installed next to each other. Cubicles (cells), production of which has been completed at the factory, past all the routine and standard tests are reliable to use and can be put into operation during short time.

Circuit breaking function is performed by using of gas-insulated SF6 circuit breakers, disconnecting functions with gas or air-insulated disconnectors, and bus bars have an air-insulation. This ensures safe shutdown and separation and provision minimum sizes of equipment. Modular cubicles MVME with its compact size are practical and safe to install in a transformer substations of kiosk type.

Bus bars and cabling sections are air-insulated, made up of modular units with air insulation and switching elements with SF6 gas insulation.

Protection class of cubicles MVME is IP3X and class of permanence is LSC2A-PM. Classification test report confirmed by independent accreditation test laboratories.

• Production conforms to IEC 62271-200, TS EN 62271-200 and ISO 9001:2008 quality standards. Installation, connection and monitoring and control operations are carried out from the front panel of the cubicle.

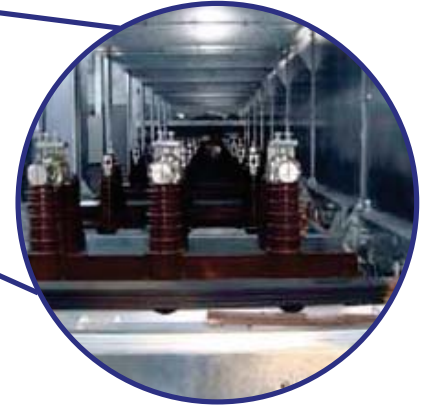
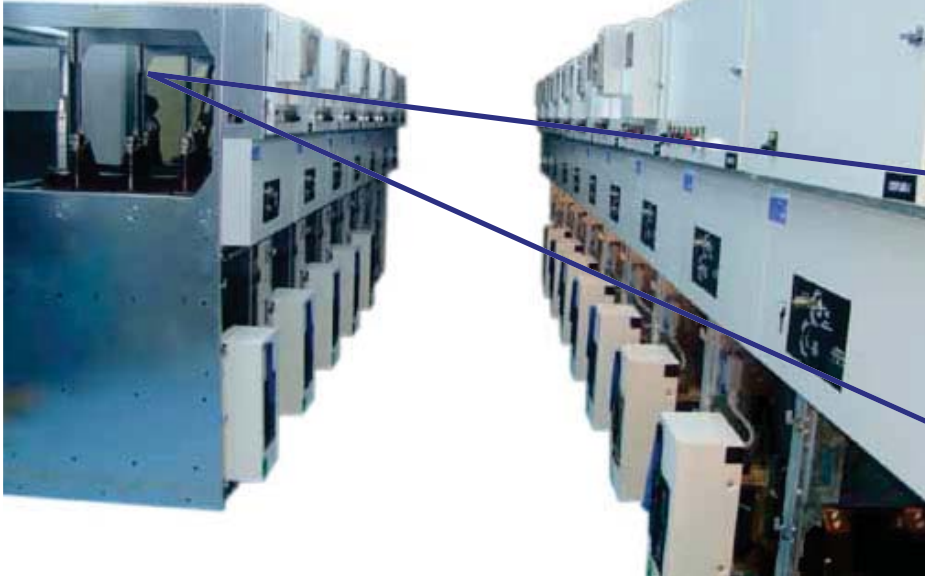
Модулярные ячейки серии MVME с металлической обшивкой являются распределительными устройствами среднего напряжения, которые разработаны для применения во вторичных распределительных системах напряжением до 36 kV, в зданиях трансформаторных станций в зданиях комплектов трансформаторных подстанций киоскового типа, помышленных объектах, внутренних помещениях.

Все функциональные единицы, необходимые для распределительного устройства можно легко устанавливать рядом с друг другом. Ячейки, производство которых полностью завершено на заводе, прошедшие все рутинные и стандартные тесты, надежны для использования и их можно в течение короткого времени ввести в строй.

Функция выключения выполняется при помощи элегазовых выключателей SF6, функции разъединения при помощи газовых или воздушных изолированных разъединителей, а шины имеют воздушную изоляцию. Благодаря этому обеспечивается надежное выключение и разъединение и размеры предусмотрены минимальные. Модулярные ячейки серии MVME благодаря компактным размерам практично и надежно могут устанавливаться в в комплектные трансформаторные подстанции киоскового типа. Шины и секции кабельных соединений имеют воздушную изоляцию, состоят из модулярных частей с воздушной изоляцией и элементами коммутации с элегазовой изоляцией SF6

Класс защиты ячеек серии MVME IP3X и по классу постоянства объекта LSC2A-PM Классификация подтверждена тестовыми отчетами независимых аккредитационных испытательных лабораторий.

• Производство соответствует стандартам IEC 62271-200 , TS EN 62271-200 и стандартам качества ISO 9001:2008. Монтаж, соединение и мониторинговые и контрольные операции осуществляется с передней стороны ячейки.



GENEL ÖZELLİKLER

Anma Gerilimi kV	12	24	36	
Anma Yalıtım Düzeyi				
50 Hz/1dak	faz-toprak ve fazlar arası	28	50	70
(kV /etkin)	ayırma aralığı	32	60	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/1 min.	Phase-ground and inter phase	28	50	70
(kV /active)	Interval of disconnection	32	60	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

Номинал. Напряжение kV	12	24	36	
Уровень номинальной изоляции				
50 Гц/1мин	Фаза-земля и между фазами	28	50	70
(kV / активный)	Интервал разъединения	32	60	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		

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 ayırıcısı veya gazlı ayırıcı),
 - 3.Kablo/bara bağlantı ve cihaz bölümü, (kesici, sigorta, ölçü trafoları, topraklama ayırıcısı vb.)
 - 4.İşletme mekanizmaları bölümü (Ayırıcı, yük ayırıcısı, kesici, topraklama ayırıcısı mekanizmaları)
 - 5.Alçak gerilim bölümü (Koruma, kumanda ve ölçü panoları) Bu bölümler birbirlerinden sac plakalar ve ayırıcı veya yük ayırıcıların gövdeleri ile ayrılmıştır.
- Hücre karkasları 2mm'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 boya ile boyanmaktadır.

Design and construction features;

Cubicle structure

Cubicles in cabinet type, suitable for use in construction (built-in type, IP3X).

• The cubicles are made up of the following sections based on the functional characteristics.

- 1.Bus bar section
 - 2.Switching section (disconnecter, load switch or gas isolator)
 - 3.Section of connecting cables / bus bar and equipment (circuit breakers, measuring transformers, ground disconnection mechanisms, etc.).
 - 4.Section of the working mechanisms (disconnecter, load switch, circuit breaker, ground disconnection mechanisms)
 - 5.Section of low voltage (safety, control and measurement panels). These sections are separated by steel plates and housings of breakers or disconnectors.
- Frame of the cubicle made from 2mm electrically galvanized sheets, pre-painted, from sheets of DKP with thickness from 1.5 to 2 mm, made without welding.
- Metal sheet parts visible from the front side are painted with polyester powder dye.

Проектные и конструкционные особенности;

Структура ячейки

Ячейки шкафного типа, пригодны для использования в строительстве (встроенный тип, IP3X).

• Ячейки состоят из следующих секций на основе функциональных характеристик.

- 1.Шинная секция
 - 2.Коммутационная секция (разъединитель, выключатель нагрузки или газовый разъединитель),
 - 3.Секция соединения кабель / шина и оборудования (автоматический выключатель, предохранители, измерительные трансформаторы, механизмы разъединения заземления, и т.д.).
 - 4.Секция рабочих механизмов (разъединитель, выключатель нагрузки, автоматический выключатель, механизмы разъединения заземления)
 - 5.Секция низкого напряжения (защитные, контрольные и измерительные щиты). Данные секции отделены друг от друга стальными пластинами и корпусами разъединителей или разъединителей нагрузки.
- Каркас ячейки 2мм " электрооцинкованные листы, предварительно окрашенные, из листов ДКП толщиной от 1,5 до 2 мм, выполнены без сварки.
- Видимые с передней стороны части из металлического листа окрашены порошковой полиэфирной краской.



STANDART DONANIMLAR

- 1.Döner Ayırıcı / SF6 Gazlı Ayırıcı
- 2.SF6 Gazlı Kesici / vakum kesici
- 3.O.G. Akım Trafosu
- 4.Alçak Gerilim Dolabı
- 5.Ayırıcı Mekanizması kontrol
- 6.Termostat Kontrollü Isıtıcı
- 7.Hücre İçi Topraklama
- 8.Toprak Ayırıcı
- 9.Kablo Bağlama Düzeneği

STANDARD EQUIPMENT

- 1.Rotating disconnecter / SF6 gas-insulated disconnecter
- 2.SF6 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 disconnecter
- 9.Cable connection unit

СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- 1.Вращающийся разъединитель/элегазовый SF6 разъединитель
- 2.SF6 элегазовый выключатель/вакуумный выключатель
- 3.трансформатор тока среднего напряжения
- 4.Шкаф низкого напряжения
- 5.Контроль механизма разъединения
- 6.нагреватель с контролируемым термостатом
- 7.Заземлениеи внутри ячейки
- 8.Разъединитель грунта
- 9.Устройство кабельного соединения



A) Ana Bara Bölümü:

Ana Bara bölümü ile kablo bağlantı bölümü hücrenin üst kısmında döner ayırıcı veya gazlı ayırıcının eposki gövdesi ile ayrılmıştır. Hücreler yanyana dizilerek üst kısım ayırıcı noktaları birleştirilerek ana dağıtım barası oluşturulur.



B) Kablo Bağlantı Bölümü:

Hücreden sahaya giden veya hücreye giriş yapan kabloların bağlantısının yapıldığı bölümdür. Hücrenin alt kısmında bulunmaktadır. Ayrıca bu bölümde hücre yapısına bağlı olarak; Akım trafoları, Gerilim Trafoları, Kesici (SF6 Gazlı veya Vakumlu kesici) Topraklama Ayırıcısı bulunmaktadır. Bölüm iç arka dayanıklıdır. IP 3X Koruma derecesine sahiptir.



C) Alçak Gerilim Bölümü:

Hücrenin ön tarafında üst kısımdaki, dolap 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.

A) Main bus bar section:

Section of the main bus bar and section of the cable connection at the top of the cubicle are separated by case of rotating isolator or gas disconnector, coated with epoxy paint. The cubicles are mounted side by side, then disconnection points of the upper parts are connected and by this way there is created the main distribution bus bar unit.

B) Coupling section:

Section where connect the outgoing and incoming cables of cubicles. It placed at the bottom of the cubicle. Also, there are the following components depending on the structure of the cubicle; Current transformers, Voltage transformers, Circuit breaker (SF6 gas-insulated or vacuum) Disconnecter of earthing. Section is sturdy from inside. Protection class is IP 3X.

C) Low voltage section:

It placed at the top of the front side of the cubicle, inside of the cabinet. There are the following components depending on the structure of the cubicle Fuses and low voltage circuit breakers Auxiliary relays and distributing materials Group of terminals and accessories, Button, signal lamps Protective relays Measuring instruments and devices Protection class is IP 3X.

A) Главная шинная секция:

Секция главной шины и секция кабельного соединения в верхней части ячейки отделены корпусом вращающегося разъединителя или газового разъединителя, покрытого эпоксидной краской. Ячейки устанавливаются бок о бок, точки разъединения верхних частей соединяются и образуется главная распределительная шина.

B) Секция соединения:

Секция, где выполняется соединение отходящих и входящих кабелей ячейки. Находится в нижней части ячейки. Также здесь находятся, в зависимости от структуры ячейки следующие компоненты; Трансформаторы тока, Трансформаторы напряжения, Выключатель (SF6 элегазовый или вакуумный) Разъединитель заземления. Секция с внутренней части прочная. Класс защиты IP 3X.

C) Секция низкого напряжения:

Находится в верхней части на передней стороне ячейки внутри шкафа. Здесь находятся, в зависимости от структуры ячейки следующие компоненты; предохранители и выключатели низкого напряжения, вспомогательные реле и распределительные материалы, Группы клемм и аксессуары, кнопка , сигнальные лампы , защитные реле, измерительные инструменты и приборы Класс защиты IP 3X.



Dikili Tip A.G. Dağıtım Panoları Enerji vermek ve sahadaki enerji dağıtım panolarını beslemek amacı ile 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 yapılabilir. Yurtiçi ve Yurtdışında Fabrika, Turizm Tesisleri, Oteller, Havaalanları ve konut işletmelerinde enerji dağıtımında kullanılmaktadır. İsteğe bağlı olarak 0,4 kV Panellerimiz müşteri tercihine bağlı şeffaf kapılı olarak da yapılabilir.

Separately standing boards of a low voltage are used for power supply to switchboards on a site. All centers could be operated from one point since the main power supply is distributed over there. We produce boards of a low voltage from 0,4 kV to 6300 A. In the country and abroad they are used for electric power distribution at factories, tourist objects, hotels, airports and in residential buildings. Upon clients' request boards 0, 4 kWatt we can produce with transparent doors.

Отдельно стоящие щиты низкого напряжения используются для подачи энергии и питания распределительных щитов на участке. Все центры можно управлять из одной точки так как главное питание распределяется здесь. Производим щиты низкого напряжения 0,4 кВ до 6300 А. Внутри и за рубежом используются для распределения электроэнергии на заводах, туристических объектах, гостиницах, аэропортах и в жилых зданиях. По желанию клиента щиты 0, 4 кВ можем производить с прозрачными дверями.



STANDART ÖZELLİKLERİ;

Ana Karkas Gövde 1,5 / 2mm
Kapılar 1,5 mm/2 mm
Örtü Sacları 1 / 1,2 / 1,5 mm
Elektro statik Epoksi Polyester Toz Boya Ral 7035 (İsteğe 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 U_i 690 V
Nominal İşletme Gerilimi U_e 400
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

STANDARD PARAMETERS;

The main case of a frame - 1,5 / 2mm
Doors - 1,5 mm / 2 mm
Coating sheets - 1 / 1,2 / 1,5 mm
Electro-static epoxy polyester powder paint RAL 7035 (any color upon request)
Zinc or painted steel assembly plate
Demountable side and rear covers for convenience of installation and connection
Cable input from below or from above
TS 3367-EN60439-1 , TS 3367-EN60439-1/A1

TECHNICAL PARAMETERS;

Rated voltage of isolation U_i 690 V
Nominal operation pressure U_e 400
Nominal frequency of 50 Hz
Rated current to 6300
Protection degree IP 20 - IP 65

OPTIONAL PARAMETERS;

A front door is glass or from plexiglass
Any colour of RAL paint
Dimensions and optional variants on client's request
A ventilation systems: the fan or the conditioner

СТАНДАРТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСПОЛЗУЕМОГО МЕТАЛА;

Главный корпус каркаса 1,5 / 2мм
Двери 1,5 мм / 2 мм
Обшивочные листы 1 / 1,2 / 1,5
Электро-статическое эпоксидная полиэфирная порошковая окраска RAL 7035 (все цвета RAL по желанию)
Оцинкованная или окрашенная стальная монтажная пластина
Съемные боковые и задние крышки для удобства установки и подключения
Кабельный ввод снизу или сверху
TS 3367-EN60439-1 , TS 3367-EN60439-1/A1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ;

Номинальное напряжение изоляции U_i 690 V
Номинальное рабочее напряжение U_e 400
Номинальная частота 50 Гц
Номинальный ток до 6300 А
Класс защиты IP 20 - IP 65

ОПЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ ;

передняя дверь стекло или из плексигласа
Цвет краски во всех цветах RAL
Размеры, спецпроизводство по желанию заказчика
Системы вентиляции: вентилятор или кондиционер

Elektrik enerjisinde; üretildiği santrallerden, tüketildiği yüke ulaşınca kadar çeşitli kayıplar meydana gelir. Reaktif enerji; çekilmesi durumunda şebeke gereksiz yere yüklenir, şebeke kaynaklarının kullanım verimi ve kapasite düşer, kayıplar ise artar. Elektrik makineleri şebekeden reaktif güç kullanır veya şebekeye reaktif güç verirler. Bu reaktif güç elektrik sisteminde motor, transformatör gibi elemanlar çalışması için gerekli olan manyetik alanın temini için kullanılırken, aktif akım ise asıl işi yapan güce dönüşen kısımdır. Verimin artması ve şebekenin reaktif güçten etkilenmemesi için endüktif sistemin girişine bir kompanzasyon kondansatörü bağlanarak sistemde üretilen indüktif reaktif güç şebekeye verilmeden kondansatörlerde depolanır. Kompanzasyon Panoları; işletmelerin şebekeden çektikleri indüktif reaktif güçlerin karşılanması için kullanılarak işletmenin maliyetlerini düşürmektedir. İşletmelerde harmonik yüklerin fazla olması durumunda kompanzasyon panolarında harmonik filtre reaktörleri kullanılarak harmoniklerin şebekeye verdiği zararlardan korunması sağlanmaktadır.

The power produced by substations is a subject to various losses until it reaches a consumed load. Reactive power, at its removal, will overload a circuit, and efficiency and potential of a circuit decreases which leads to increase in losses. Electrical equipment consumes reactive power from a circuit or supply reactive power to a circuit. The reactive power of electric system is required for operation of magnetic fields of such installations as engines and transformers, when active power is the part which is transformed for performance of the basic operation. For increase of efficiency and protection of a circuit against reactive power in inductive input of system compensatory capacitors are installed in order not to supply generated inductive reactive power in a circuit but accumulate it in capacitors. Compensatory panels are used at the enterprises for inductive reactive power consumed of a network which leads to cost reduction. The enterprises in case of the excess harmonious load use a reactor of the filter of harmonics and therefore provide a protection of a circuit against the damages caused by harmonics.

Электрическая энергия, производимая подстанциями, несет различные потери до тех пор, пока не достигнет потребляемой нагрузки. Реактивная энергия, при ее снятии будет излишне загружать сеть, эффективность использования ресурсов и потенциала уменьшается сети, что ведет к увеличению потерь. Электрические машины потребляют из сети реактивную мощность или подают реактивную мощность в сеть. Это реактивная мощность электрической системы, необходима для работы магнитных полей таких установок как двигатели, трансформаторы, а активная мощность является той частью, которая преобразовывается для выполнения основной работы. Для повышения эффективности и защиты сети от реактивной мощности в индуктивный ввод системы присоединяются компенсационные конденсаторы, чтобы генерируемая в системе индуктивная реактивная мощность, не поступаю в сеть, аккумулировалась в конденсаторах. Компенсационные панели, используются на предприятиях для удовлетворения индуктивной реактивной мощности, потребляемую из сети, что ведет к снижению затрат предприятия. Предприятия в случае повышенной гармоничной нагрузки используют реактор фильтра гармоник и обеспечивает защиту сети от ущербов, наносимых гармониками.



Kompanzasyon Panosu İçerisinde,

- a)Kondansatörler ,
- b)Harmonik Reaktörler
- c)Reaktif Güç Kontrol Rölesi
- d)Kompanzasyon sistemi için kontaktörler
- e)Sigortalı Kesiciler
- f)Havalandırma fanları

Compensation panels include:

- a)Condensers
- b)Harmonious reactors
- c)Relay of reative power control
- d)Contactors for compensatory system
- e)Automatic switches with safety devices
- f)Fans for ventilation

Компенсационные панели включают:

- a)конденсаторы
- б)Гармонические реакторы
- в)реле управления реактивной мощностью
- г)контакты для компенсационной системы
- е)автоматические выключатели с предохранителями
- е)вентиляторы для вентиляции

MCC Motor Kontrol ve Otomasyon Panellerimiz her türlü dizayn ve yerleşim planına göre uygun boyutlarda yapılabilmektedir. MCC Panolarımız çeşitli otomasyon, fabrika motor kontrol sistemlerinde, fan ve havalandırma sistemlerinde otomasyon ihtiyacı olan her yerde kullanılmaktadır.

Control panels for engines MCC and panels of system of automation can be made of any dimensions suitable for any designs and layout schemes. Panels MCC are applied everywhere where there is a requirement for automation, such as control system and the control of factory engines, in units of ventilation and air circulation.

Панели управления двигателями MCC и панели системы автоматизации можно производить любых размеров, подходящих для любых дизайнов и компоновочных планов. Панели MCC применяются везде, где имеется потребность в автоматизации, таких как системы управления и контроля заводскими двигателями, в установках вентиляции и воздушной циркуляции.



STANDART ÖZELLİKLERİ;

Ana Karkas Gövde 1,5 / 2mm
Kapılar 1,5 mm
Örtü Sacları 1 / 1,2 / 1,5 mm
Elektro statik Epoksi Polyester Toz Boya Ral 7035 (İsteğe 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 690 V
Nominal İşletme Gerilimi Ue 400
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

STANDARD PARAMETERS;

The main case of a frame - 1,5 / 2mm
Doors - 1,5 mm
Coating plates (sheets) 1 / 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
EN60439-1 3367-TS, TS 3367-EN60439-1/A1

TECHNICAL PARAMETERS;

Rated voltage of isolation Ui 690 V
Nominal working pressure Ue 400
Nominal frequency of 50 Hz
Rated current to 6300 A
Protection degree IP 20 - IP 65

OPTIONAL PARAMETERS;

Front door glass or from plexiglass
Any color of paint RAL
The dimensions and special execution upon request of the customer
Ventilation systems: the fan or the conditioner

СТАНДАРТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСПОЛЗУЕМОГО МЕТАЛА;

Главный корпус каркаса 1,5 / 2мм
Двери 1,5 мм
Обшивочные пластины (листы) 1 / 1,2 / 1,5 мм
Электро-статическая эпоксидная полиэфирная порошковая окраска RAL 7035 (все цвета RAL по желанию)
Оцинкованная или окрашенная стальная монтажная пластина
Съемные боковые и задние крышки для удобства установки и подключения
Кабельный ввод снизу или сверху
EN60439-1 3367-TS, TS 3367-EN60439-1/A1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ;

Номинальное напряжение изоляции Ui 690 V
Номинальное рабочее напряжение Ue 400
Номинальная частота 50 Гц
Номинальный ток до 6300 А
Класс защиты IP 20 - IP 65

ОПЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ;

передняя дверь стекло или из плексигласа
Цвет краски во всех цветах RAL
Размеры, спецпроизводство по желанию заказчика
Системы вентиляции: вентилятор или кондиционер



Türkiye Elektrik Kurumları şartnamelerine 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 insan, mal ve can güvenliği emniyetini en ön planda tutarak imalat ve montajlarımız yapılmaktadır. Sayaç panolarımız konutlarda, alışveriş merkezlerinde, fabrikalarda Türkiye Elektrik Kurumları faturalaması veya işletme faturalaması için kullanılmaktadır. Faturalama işlemleri akıllı sayaçlar vasıtası ile otomasyon CE SCADA tarafından da yapılabilmektedir.

Our boards are made for counters both of internal, and external execution, various types and capacities according to technical standards of the Electric Organization of Turkey. They are applied in residential buildings and buildings where it is very important for safety of people, property and lives of people, which for us is the most important criterion and consequently, we make low voltage boards. Boards for counters are used in residential buildings, shopping centres and factories, for calculation and submission of invoices submitted by the Electric Organization of Turkey on consumed energy or for submission of invoices on the electric power consumed by the enterprises. Invoices are prepared by smart counters automatic program CE SCADA.

Наши щиты для счетчиков производятся как внутреннего, так и наружного исполнения, различных типов и мощностей в соответствии с техническим заданиями Электрической Организации Турции. Применяются в жилых строениях и зданиях, где очень важно обеспечить безопасность людей, имущества и жизни людей, что является для нас самым главным критерием и поэтому, мы производим щиты низкого напряжения. Щиты для счетчиков используются в жилых зданиях, торговых центрах, на заводах, для подсчета и выставления счетов Электрической Организации Турции на потребляемую энергию или для выставления счетов на потребленную предприятиями электроэнергию. Счета готовятся при помощи smart-счетчиков автоматической программой CE SCADA.





Sıva Altı ve Sıva Üstü Panolar; Aydınlatma ve priz dağıtım sistemlerinde yer ve mekana göre boyutlandırılması yapılabilen panolardır. Elektrik ekipmanların enerjilendirilmesi, aydınlatma priz beslemeleri, fan, motor gibi ekipmanlar sahada en yakın olarak bu panolar aracılığı ile enerjilendirilirler.

Surface and in-built boards could be produced of various dimensions, depending on a premise and a location in system of illumination and distribution of sockets.

Boards of power supply to equipment. Power from such boards is supplied first of all to the equipment which is located on the site the most close to the boards, such as: fans, engines and sockets

Утопленные щиты можно производить различных размеров, в зависимости от помещения и места в системе освещения и распределения розеток. Питание энергией электрооборудования. От таких щитов прежде всего получают энергию оборудование, находящееся на участке ближе всех к щиту, такие как розетки, вентиляторы, двигатели.



STANDART ÖZELLİKLERİ;

Ana Karkas Gövde 1 / 1,2 / 1,5 mm DKP Sacdan
Kapılar 1,5 mm
Örtü Sacları 1 / 1,2 / 1,5 mm
Elektro statik Epoksi Polyester Toz Boya Ral 7035 (İsteğe 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 lastik conta / fırçalı giriş, çıkış
TS 3367-EN60439-1, TS 3367-EN60439-1/A1

TEKNİK ÖZELLİKLERİ;

Nominal Yalıtım Gerilimi U_i 690 V
Nominal İşletme Gerilimi U_e 400
Nominal Frekans 50 Hz
Nominal Akım 400 A'e kadar
Koruma Sınıfı IP 20 - IP 65

OPSİYONEL ÖZELLİKLERİ;

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

STANDARD PARAMETERS;

The main case of a frame 1 / 1,2 / 1,5 mm from sheet iron DKP
Doors - 1,5 mm
Coating plates (sheets) 1 / 1,2 / 1,5 mm
Electro-static epoxy polyester powder paint RAL 7035 (any color of RAL upon request)
Zink or painted steel assembly plate
Demountable side and rear covers for convenience of installation and connection
Cable input from below or from above
Inputs/conclusions for rubber glands/brushes
TS 3367-EN60439-1, TS 3367-EN60439-1/A1

TECHNICAL PARAMETERS;

Rated voltage of isolation U_i 690 V
Nominal working pressure U_e 400
Nominal frequency of 50 Hz
Rated current to 400 A
Protection degree IP 20 - IP 65

OPTIONAL PARAMETERS;

Front door glass or from plexiglass
Any color of paint RAL
The dimensions and special execution upon request of the customer
Ventilation systems: the fan or the conditioner

СТАНДАРТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСПОЛЗУЕМОГО МЕТАЛА;

Главный корпус каркаса 1 / 1,2 / 1,5 mm из листового железа ДКП
Двери 1,5 mm
Обшивочные пластины (листы) 1 / 1,2 / 1,5 mm
Электро-статическая эпоксидная полиэфирная порошковая окраска RAL 7035 (все цвета RAL по желанию)
Оцинкованная или окрашенная стальная монтажная пластина
Съемные боковые и задние крышки для удобства установки и подключения
Кабельный ввод снизу или сверху
Вводы/выводы для резиновых прокладок/щеток
TS 3367-EN60439-1, TS 3367-EN60439-1/A1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ;

Номинальное напряжение изоляции U_i 690 V
Номинальное рабочее напряжение U_e 400
Номинальная частота 50 Гц
Номинальный ток до 400 A
Класс защиты IP 20 - IP 65

ОПЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ;

передняя дверь стекло или из плексигласа
Цвет краски во всех цветах RAL
Размеры, спецпроизводство по желанию заказчика
Системы вентиляции: вентилятор или кондиционер



Otomasyon Kontrol ve Kumanda Kontrol gerektiren yerlerde şık ve görsel tasarım olarak kontrol, izleme masaları olarak tasarlanmıştır. Otomasyon ve Kontrol gerektiren sistemlerde vazgeçilmez ürünlerdir. Elektrostatik Epoksi Polyester Toz Boya Ral 7035 (İsteğe bağlı tüm RAL renkleri) Çeşitli Sac kalınlıklarında ve paslanmaz sacdan imalat yapılabilir. Ergonomik ve şık 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.

Управление автоматизации и пульт управления разработана в виде мониторинговых, контрольных столов, которые имеют приятный визуальный и стильный вид, установленные в нужных местах. Автоматика и системы управления являются неотъемлемой частью систем, где они требуются. Электростатическая эпоксидная полиэфирная порошковая краска RAL 7035 (все цвета RAL по запросу). Изготавливаются из листового металла различной толщины и из нержавеющей стали. Эргономичный и стильный особый дизайн





Köşk Hücrelerin bazıları NPU 100 profilden üretilmektedir.

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

Sac Köşkler İsteğe Bağlı Olarak Tüm RAL renklerinde üretilebilmektedir. Müşteri isteğine bağlı olarak her renkte üretim yapılmaktadır.

Sac Trafo Köşkları 3 ana bölüme ayrılmaktadır. OG (Giriş) bölümünde Orta Gerilim Hücreleri bulunmaktadır. Orta bölümde özellikleri müşteri ihtiyaçlarına göre belirlenmiş Transformatör (Trafo) bulunmaktadır. AG (Çıkış) bölümünde ise müşteri ihtiyaçlarına göre dizayn edilmiş, elektrik panosu kullanılmaktadır.

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

Base of cells are made of profile NPU 100.

External case and covers from a profile and zincd iron sheet DKP of 1,5-2-2,5 mm thickness.

Sheet cells, upon request are available in ny color of RAL depending on desire of the customer.

Transformer cells from sheet iron consist of 3 sections. In the input section of average voltage there are cells of average voltage. In average section there is a transformer which characteristics are defined, proceeding from requirements of the customer. In section of a low voltage (output) a power board is located which design is developed proceeding from requirements of the customer.

Transformer cells from sheet iron includes the various elements which dimensions are defined by the customer.

База усадьных ячеек изготавливаются из профиля NPU 100.

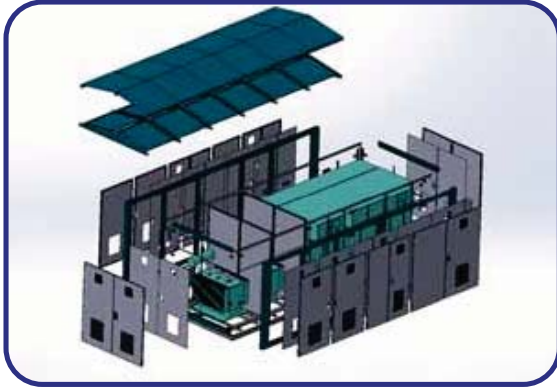
Внешний корпус и крышки из профиля и оцинкованного листового железа ДКп толщиной 1,5-2-2,5 мм.

Листовые усадьные ячейки, по желанию можно изготовить во все цветах RAL в зависимости от желания заказчика.

Трансформаторный ячейки из листового железа состоят из 3 секций. В вводной части, секции среднего напряжения находятся ячейки среднего напряжения. В средней секции находится трансформатор, характеристики которого определены, исходя из потребностей заказчика. В секции низкого напряжения (вывод) находится электропит, дизайн которого разработан исходя из потребностей заказчика.

Трансформаторные ячейки из листового железа включает различные элементы, размеры которых подбираются, исходя из потребностей заказчика.





DIŞ GÖVDE TAŞIYICI DİREKLER
2-2,5 mm KALINLIĞINDA BOYALI SACDAN İMALATTIR.
Внешняя панель и каркас выполнен из окрещённой листовой стали 2-2,5мм
Exterior body poles carrier is produced of 2-2,5 mm Thickness painted sheet.

KAPI VE TÛM GÖVDE ARKADAN
KUVVETLENDİRİLMİŞ 2 mm KALINLIĞINDA BOYALI SACDAN İMALATTIR.
Задняя дверь и весь каркас усилены и выполнены из окрещённой листовой стали толщиной 2 мм.
Rear door and all body reinforced and produced of 2 mm thickness painted sheet.

TÛM GÖVDE SU GEÇİRMEZ,
GÜNEŞ, TOZ, YAĞMUR ŞARTLARINA UYGUN HARİCİ TİP POLYESTER BOYALIDIR.
Вся наружная панель выполнена с защитой от пыли и влаги, а также устойчиво против лучей солнца и покрыта полиэфирной краской.
Whole body painted from external type Polyester to prevent the conditions of Water proof, sun, dust, and Storm.

TÛM DIŞ GÖVDE VE ÇATILAR 5-8 CM KALINLIĞINDA İZALASYON MALZEMESİ KAPLIDIR.
Все материалы выполнены из материала толщиной 8мм и покрыты изоляционным слоем.
All exterior and profs are covered by insulation materail which has 5-8 cm thickness.

DIŞ KAPILARDA HAVALANDIRMA İÇİN TERMOSTADLI FAN VE MENFEZLER VARDIR.
На наружной двери установлены вентиляторы с термостатом температуры и фильтрами для защиты от проникновения пыли.
They have thermostat Fan and grilles for ventiation of exterior doors.

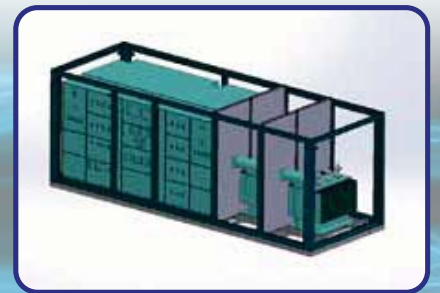
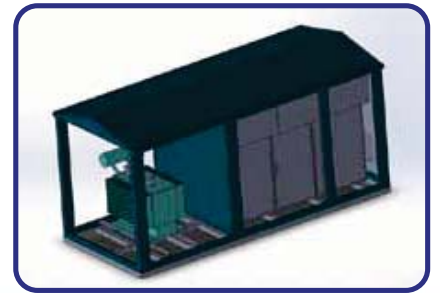
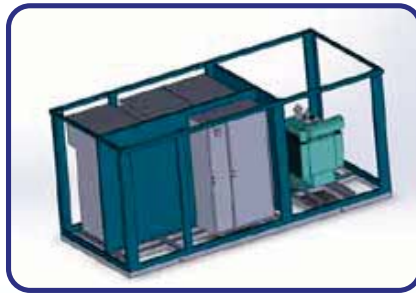
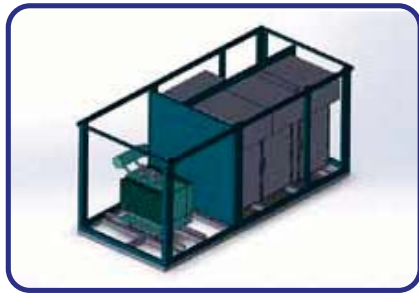
TRAFOLAR ARASI VE TRAFOLAR İLE PANOLAR ARASI BÖLÜMLENDİRMELİDİR.
Между трансформаторами, а также между трансформатором и панелью выполнена перегородка.
The Distance of Transformers and Panels with transformers is.

ALT ANA TAŞIMA BAZASI 100 NPU DEMİR PROFİLDEN İMALATTIR
Нижняя база панели выполнена из (П-образного) профиля 100 NPU для создания высокой прочности.
Lower main transport railway is prdouced from Ferric Profile which is 10 NPU.

TÛM GÖVDE TAŞIMA BAZASI ÜZERİNE ÇELİK PASLANMAZ CIVATALAR İLE MONTAJLIDIR.
Весь каркас собран и смонтирован между собой из болтов и гаек из нержавеющей стали.
The Body on the transport railway is mounted with stainless steel bolts.

İÇ GÖVDE KAPLAMASI İZOLASYON ÜZERİNE 0,75-1 mm SAC İLE KAPLAMALIDIR.
Внутреннее покрытие панели выполнено поверху всей изоляции, листовой сталью толщиной 0,7-1мм.
The insulation of internal body cotaing is coated with 0.75 to 1 mm. sheet.

TRAFOLARIN MONTAJI HAREKETLİ KAYDIRILABİLİR 100 NPU DEMİR ÜZERİNE YAPILMAKTADIR.
Монтаж трансформаторов выполнен на (П-образном) профиле 100NPU и может перемещаться по профилю.
The installation of Transformers is maded 100 NPU Ferric which can move and scrollable.



Endüstriyel otomasyon, üretim sürecinde firma için hızlı, hatasız, kolay yenilenebilir ve daha da önemli düşük maliyetli üretim yapabilme olanağı sağlar. Mühendislik açısından son derece derin bir alan olan ve firmaların maliyet giderlerini düşürmesine de katkı sağladığından ekonomik anlamda da büyük önem taşır. İşçi maliyetleriyle uzun dönemli kıyaslandığında sağladığı faydaya ek olarak, insan üretim hızının çok ilerisinde üretimi hatasız ve güvenilir bir şekilde gerçekleştirme olanağı sunması açısından da çok önemlidir. Günümüzde her geçen gün robotların sanayi alanında biraz daha etkin rol oynadığı düşünülürse, endüstriyel otomasyon sürecinde teknolojinin önemi de daha iyi anlaşılmış olur. Teknoloji dostu bir alan olduğu için mühendislik alanında bir çok yeniliğin gerçekleştirilmesi de, geleceğin teknolojisi olarak değerlendirilmesine neden olmaktadır.

Endüstriyel otomasyon ile sağlanan fayda tüm insanları kapsayarak, üretim sürecinde maliyetlerin düşürülmesi ile tüketicinin de yüzünün gülmesi anlamına gelmektedir.

Yalnızca üretici firmalar açısından yarar sağlamayan endüstriyel otomasyon, iktisadi olarak arz talep dengesini uzun vadeli stabil seviyelerde tutarak üretim maliyetlerinin azaltılması sonucu ticari malların satış değerlerinde kararlı bir seviye yakalanmasını da büyük katkıda bulunur. Üretici endüstriyel otomasyon sistemi kullanarak üretim kapasitesini kesin olarak hesaplayabildiğinden, geleceğe yönelik fiyat analizlerini doğru şekilde yapar ve talep karşılama kapasitesine göre sabit fiyat verebilir.

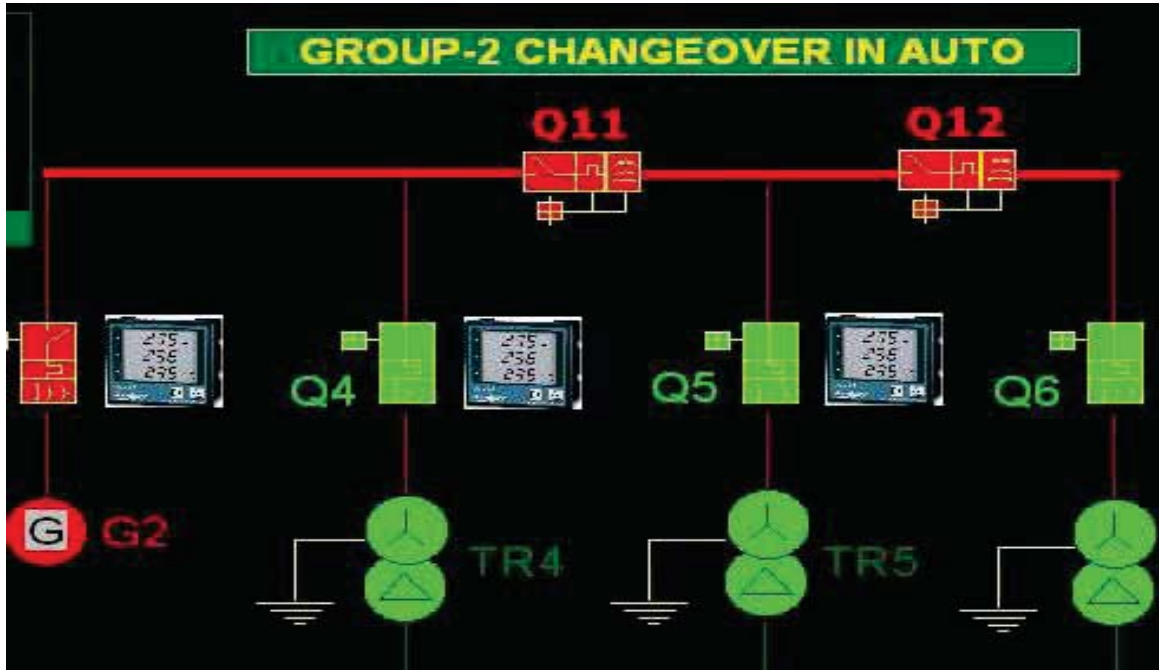
Industrial automation in the course of manufacture provides for the company fast, exact and easily updated tools, and, which is the most important, the possibility to produce less expensive goods. From the engineering point of view it is the wide range of application and cost effective for the companies from the economic point. Along with long-term cost effectiveness it provides a possibility of effective and reliable production on the speeds considerably advancing speed of work of people and therefore is very important for the enterprises. Considering that from day by day robots play more and more effective role in industrial area it becomes more obvious an importance of technologies in the field of industrial automation. So the mechanical engineering is an area friendly for technologies and realisation of many innovations and is considered as a technology of the future.

The advantage provided with industrial automation is important for the mankind and means reduction of expenses (cost reduction) in production and benefit for consumers. But industrial automation which has no advantage from the point of view of companies-manufacturers in economic aspect from a long-term perspective is supporting stable level of a balance between a supply and demand, and as a result of costs reduction in production, makes the powerful contribution to bringing on highly stable level scope of sales of the commercial goods. So the manufacturer through system of industrial automation can precisely count up capacities and make analysis of the future period expenses and can afford the fixed prices, proceeding from possibility to satisfy the offer.

Промышленная автоматизация в процессе производства обеспечивает для компании, быстрые, точные, легко обновляемые, и что более важно предоставляет возможность производить недорогую продукцию. С инженерной точки зрения является глубокой областью и способствуют снижению затрат, что имеет важно значение для компаний с экономической точки зрения. При сравнении с затратами на оплату труда в долгосрочной перспективе, она обеспечивает, в дополнение к перечисленному, возможность точного и надежного осуществления производства на скоростях, значительно опережающих скорость работы людей, что имеет огромное значение для предприятий. Если учесть, что сегодня день ото дня роботы играют все более эффективную роль в промышленной области, то становится более понятным важность технологий в области промышленной автоматизации. Так область машиностроения является дружественной областью для технологий, то реализация многих новаций рассматривается технологии будущего.

Польза, обеспечиваемая промышленной автоматизацией, охватывает всех людей и означает сокращение затрат (снижение себестоимости) в производственном процессе и выгоду для потребителей. Но промышленная автоматизация, которая не предоставляет преимущества с точки зрения фирм-производителей в экономическом аспекте долгосрочно поддерживая стабильный уровень баланса между спросом и предложением, в результате снижения издержек производства вносит весомый вклад в выведении на высокостабильный уровень объемов продаж коммерческих товаров. Так производитель при помощи системы промышленной автоматизации может точно подсчитать производственные мощности, то правильно выполняет анализ цен на будущее и может давать фиксированные цены, исходя из возможности удовлетворить предложение.

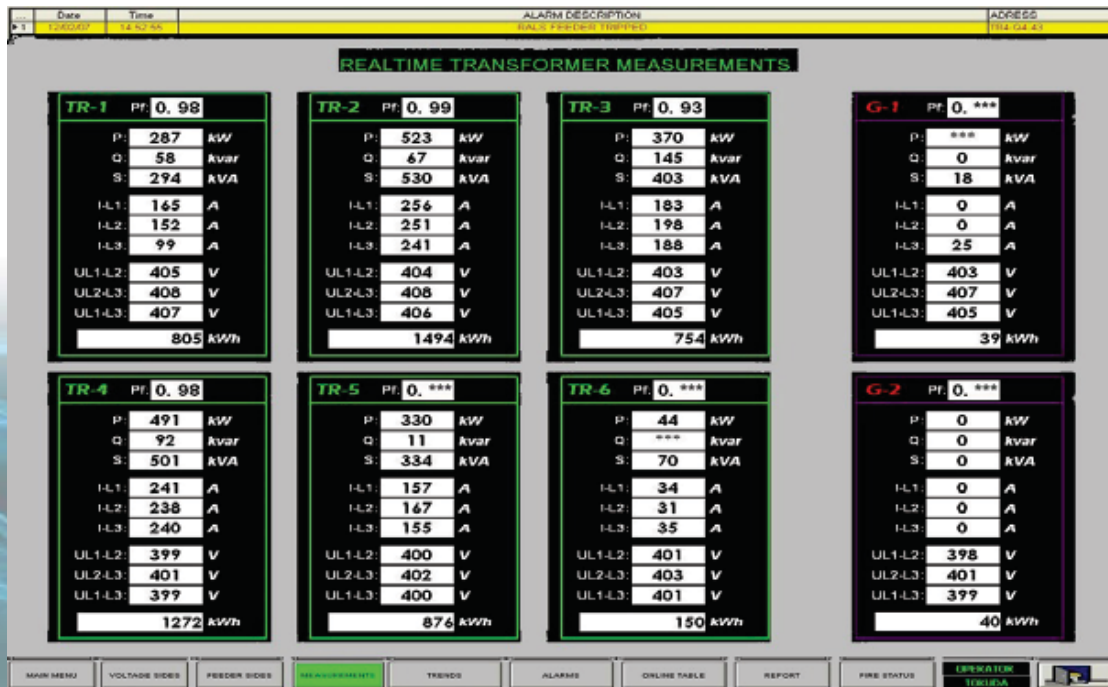




Enerji SCADA uygulamaları kapsamında sistemde yer alan trafo, generatör, UPS, AG dağıtım panosu, OG dağıtım hücresi, baralar ile ilgili elektriksel arametreler enerji analizörleri yardımı ile Profibus / Modbus / Ethernet haberleşme seçeneklerinden birisi ile Siemens PLC'ye aktarılır. WinCC SCADA yazılım sayesinde enerji Analizöründen alınan tüm datalar PC ekranında izlenebilir. Ayrıca Trafo kontrolleri, jeneratör kontrolü, otomatik yük atımı gibi işlerde PLC tarafından otomatik olarak kontrol edilir. Arzu edilirse ek bir yazılım ile otomatik faturalama sistemi tasarlanabilir.

Within the scope of SCADA system application in power industry, the power values, concerning transformers, generators, sources of an uninterrupted power supply, switchboards of a low voltage, distributive cells of average pressure, buses, by the electric power analyzer through communication systems of protocols Profibus / Modbus / Ethernet are transferred to Siemens program logic controller. Thanks to software product WinCC SCADA, all data received from the analyzer of power are displayed on the personal computer screen. Besides in operations such as the control of the transformer, generator, automatic choice of loads are automatically controlled by program logic controller (PLC). If necessary by means of the additional software automatic systems of tariffing (submission of invoices to subscribers) can be developed.

В рамках применения системы SCADA в энергетике, электрические параметры, касающиеся трансформаторов, генераторов, источников бесперебойного питания, распределительных щитов низкого напряжения, распределительных камер среднего напряжения, шин, с помощью анализатора электроэнергии через коммуникационную связь протоколов Profibus / Modbus / Ethernet передаются на программный логический контроллер Siemens. Благодаря программному продукту WinCC SCADA, все данные, полученные от анализатора энергии можно просматривать на экране ПК. Кроме того в таких операциях, как контроль трансформатора, генератора, автоматическое назначение нагрузок данные автоматически контролируются программным логическим контроллером PLC. При необходимости при помощи дополнительного программного обеспечения могут быть разработаны автоматические системы тарификации (выставления счетов абонентам).



Fiziksel Arıtma

Kaba & İnce Izgara
Terfi İstasyonu
Kum & Yağ Tutucu
Dengeleme Havuzu



Kimyasal Arıtma

Kimyasal Çözelti Hazırlama Üniteleri
Hızlı & Yavaş Karıştırma Havuzları
Kimyasal Çöktürme Havuzları



Biyolojik Arıtma

Denitrifikasyon Havuzları
Havalandırma Havuzları
Biyolojik Çöktürme Havuzları



Deniz Suyu Arıtma

Ultra Filrasyon Üniteleri
Ters Osmos Üniteleri
Remi Üniteleri

Mechanical Purification

Grids of rough and fine treatment
Upgrading station
Sand traps, oil traps
The balancing tank

Chemical Treatment

Units of preparation of chemical solutions
Chambers of fast and slow mixing
Chambers of chemical sedimentation

Biological Treatment

Denitrification chambers
Ventilating chambers
Chambers of biological sedimentation

Sea Water Treatment

Ultrafiltration installations
(superfine treatment)
Installations of the reverse osmoses
Remi installations

Физическая очистка

Решетки грубой и тонкой очистки
Повысительная станция
Пескоуловители, маслоуловители
Резервуар балансирования

Химическая очистка

Установки подготовки химических растворов
Камеры быстрого и медленного
перемешивания
Камеры химического выпадения в осадок

Биологическая очистка

Денитрификационные камеры
Вентиляционные камеры
Камеры биологического выпадения в осадок

Очистка морской воды

Установки ультрафильтрации
(сверхтонкой очистки)
Установки обратного осмоса
Реми установки

PLC Uygulamaları

Programlanabilen kontrol cihazları mikro işlemci tabanlı cihazlardır. Algılayıcılardan aldığı bilgiyi kendine verilen programa göre işler ve iş elemanlarına aktarır. Üretim hızının artması ve otomasyonun sağlanmasına büyük katkı sağlar. Az yer kaplayan ve kendi aralarında, bilgisayarlarla, diğer akıllı cihazlarla iletişim sağlayabilirler. Doğrusal ve döner hareket denetimi sağlayabilir, sıcaklık, basınç, nem, hız, ağırlık gibi parametreleri denetleyebilirler.

Application of program logic controller PLC

Programmed control means are devices based on microprocessors. The controller processes the information received from sensors on the program set for it and transfers to operation elements. It provides the big contribution in high speed and manufacture automation. It is compact and easily integrated among its components, with computers and other intellectual devices and provides the control of linear and rotary movement, checks such parameters, as temperature, pressure, humidity, speed, weight etc.

Применение программного логического контроллера PLC

Программируемые устройства управления являются устройствами на базе микропроцессоров. Контроллер обрабатывает получаемую с датчиков информацию по заданной для нее программе и передает ее на рабочим элементам. Обеспечивает большой вклад в обеспечение повышенной скорости и автоматизации производства. Компактный и легко интегрируется между собой, с компьютерами и другими интеллектуальными устройствами. Обеспечивают контроль линейного и вращательного движения, проверяет такие параметры, как температура, давление, влажность, скорость, вес и т.д.



SCADA Uygulamaları

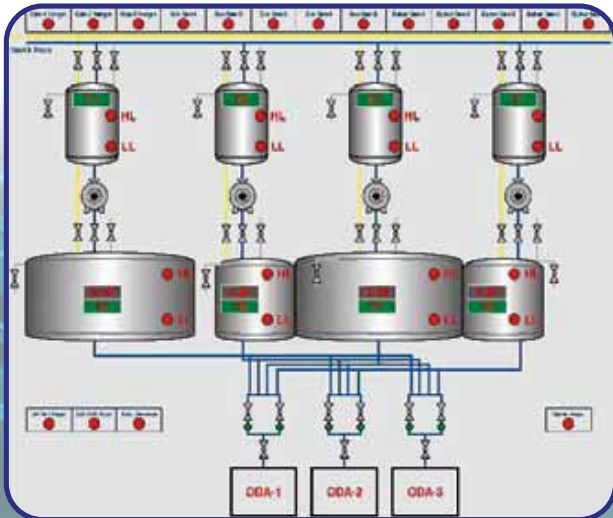
PLC tarafından toplanan veriler elektrik işaretlerine çevrilerek SCADA sistemine aktarılır. Tahrik motorları, vanalar, lambalar, hız ölçü cihazları, yaklaşım dedektörleri, sıcaklık, kuvvet ve moment elektronik algılayıcıları burada bulunur. SCADA sisteminden verilen komutlar, bu katmanda, elektrik işaretlerine çevrilerek, gerçek dünyada istenen vanaların açılması, ısıtıcıların çalıştırılıp – durdurulması gibi hareketlerin oluşması sağlanır.

Application of SCADA

The data collected by system SCADA will be transformed to electric signals which are transferred in programmed logic controller PLK. Sensor controls for the equipment as driven engines, valves, lamps, devices of speed metering, the approaching sensor controls, temperature, force and electronic gauges of the twisting moment are here. The commands submitted from system SCADA, in the given layer are transformed to electric signals and it provides occurrence and formation of such movements, as opening of necessary valves in the real world, inclusion and reenergizing of heaters

Применение SCADA

Данные, собранные системой SCADA преобразуются в электрические сигналы, которые передаются в программируемый логический контроллер ПЛК. Сенсоры для оборудования как приводные двигатели, клапаны, лампы, приборы измерения скорости, сенсоры, распознающие приближение, температура, сила и электронные датчики крутящего момента находятся здесь. Команды, подаваемые из системы SCADA, в данном слое преобразуются в электрические сигналы и обеспечивает появление и образование таких движений, как открытие необходимых в реальном мире клапанов, включение и выключение нагревателей.



10 kV – 36 kV ORTA GERİLİM HÜCRELERİ
CONTROL PANELS FOR ENGINERS MCC/DCC / ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯМИ MCC/DCC



0,4 kV A.G. DAĞITIM PANOLARI
0,4 kV LOW VOLTAGE DISTRIBUTING BOARDS / 0,4 kV распределительные щиты низкого напряжения



MCC/DCC MOTOR KONTROL PANOLARI
CONTROL PANELS FOR ENGINERS MCC/DCC / ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯМИ MCC/DCC



SIVA ÜSTÜ & SIVA ALTI PANOLAR
SURFACE & IN-BUILT BOARDS / Надштукатурные & утопленные щиты



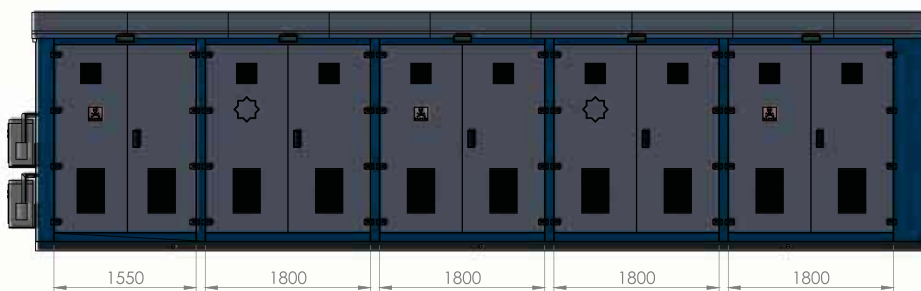
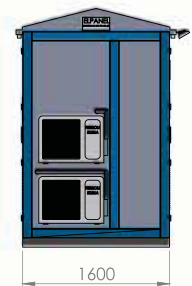
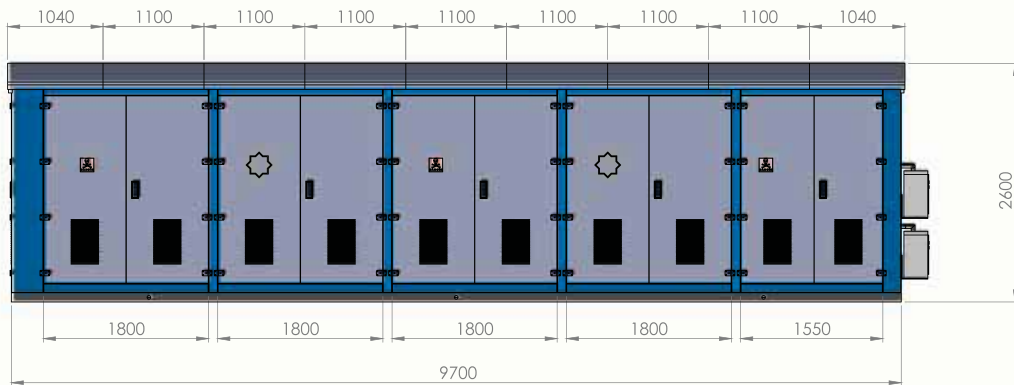
KUMANDA KONSOLLARI / ÖZEL PANOLAR
SPECIAL BOARDS ON CONTROL PANEL / КОНСОЛИ УПРАВЛЕНИЯ/СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЩИТЫ



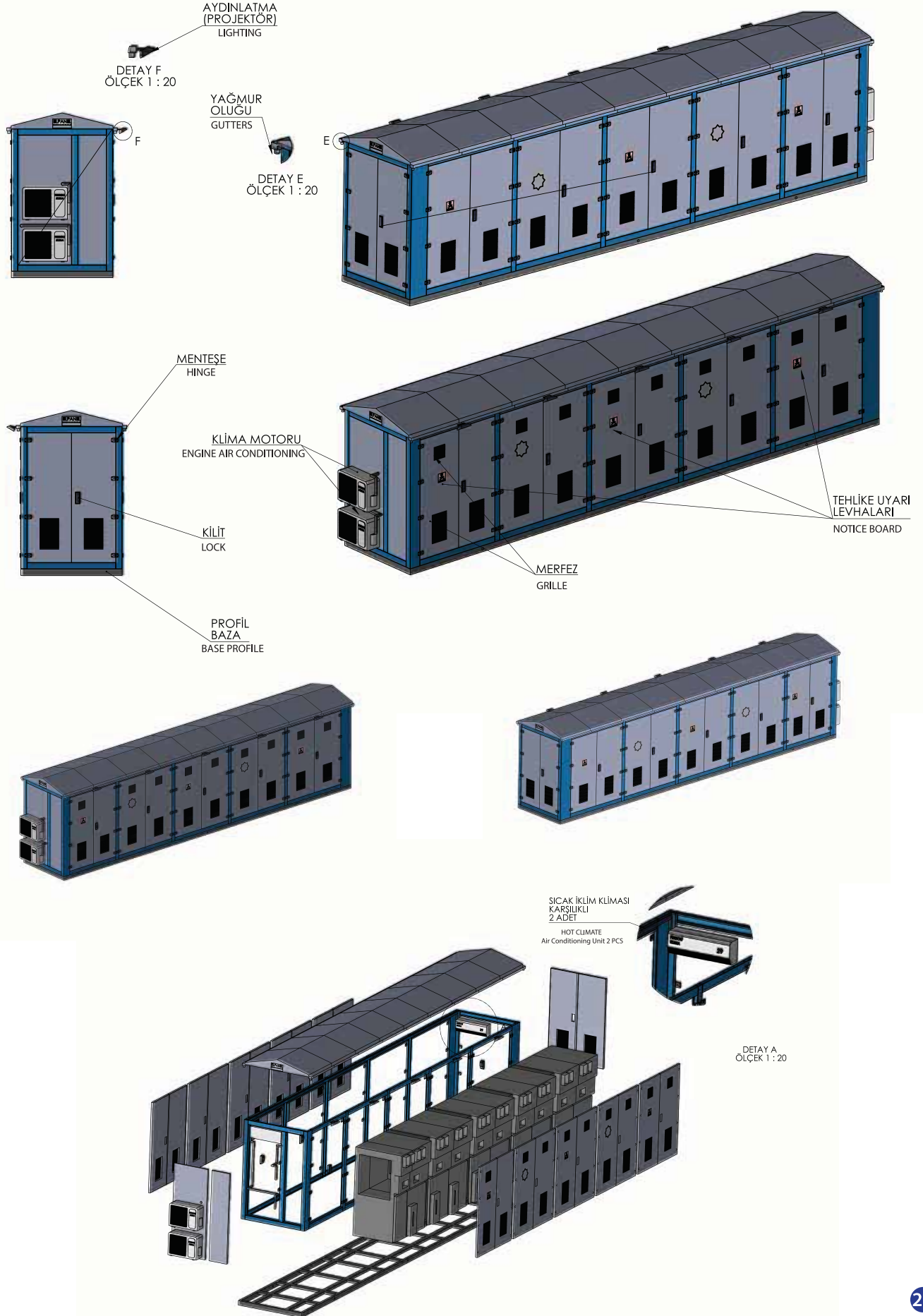
KOMPANZASYON PANOLARI
COMPENSATION PANELS / Компенсационные панели



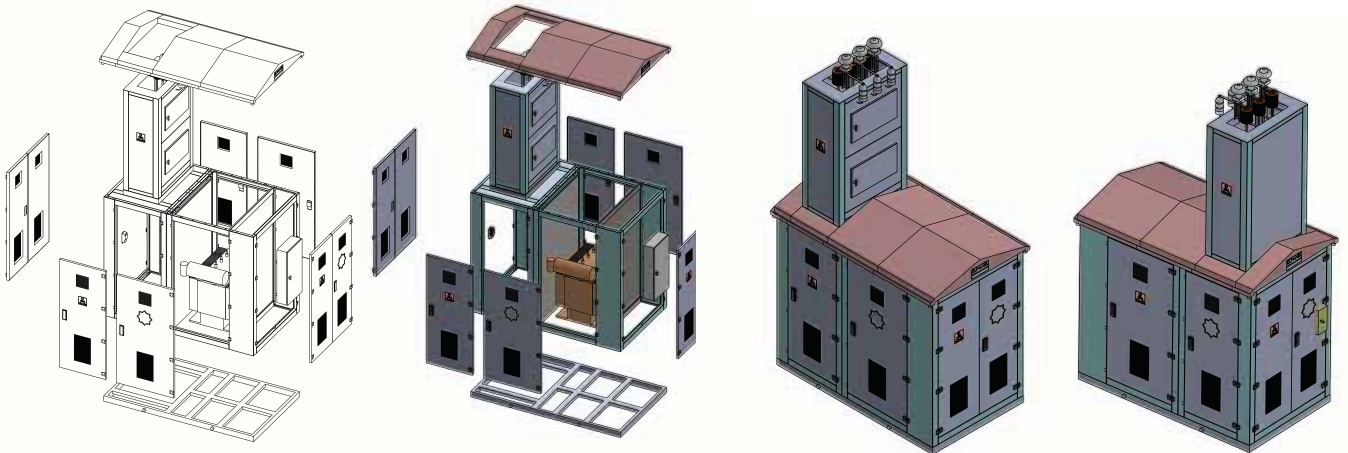
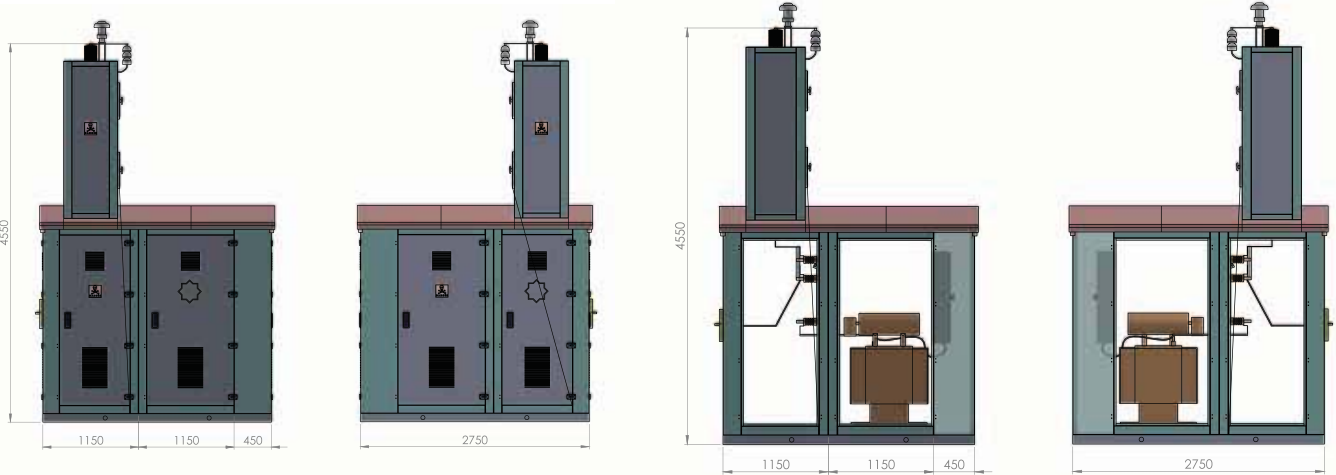
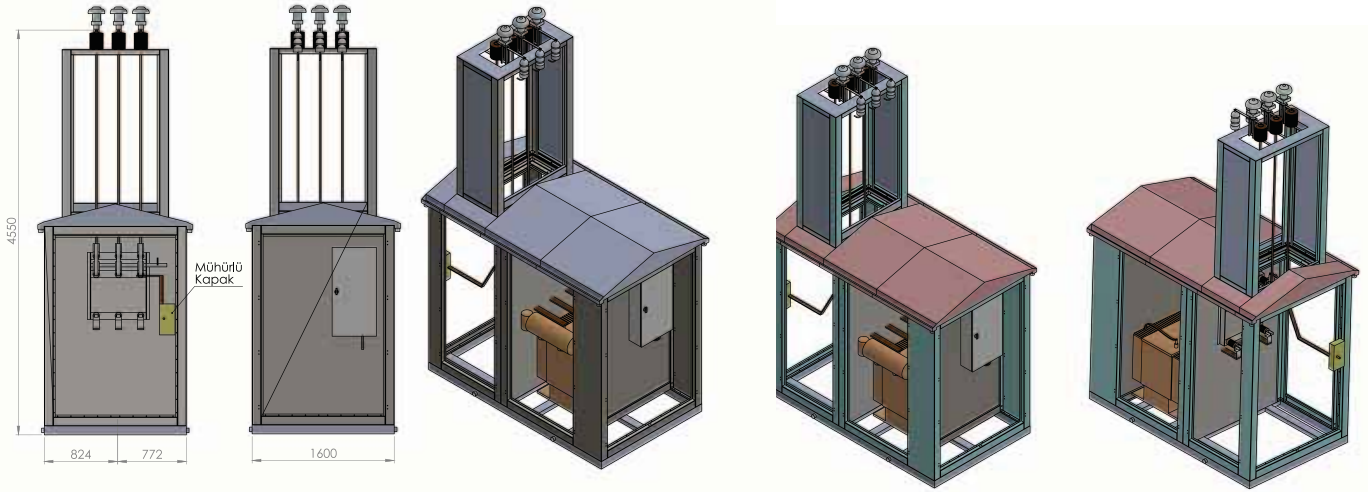
SAC KÖŞK HÜCRELER
SHEET CELLS / Листовые усадьбные ячейки



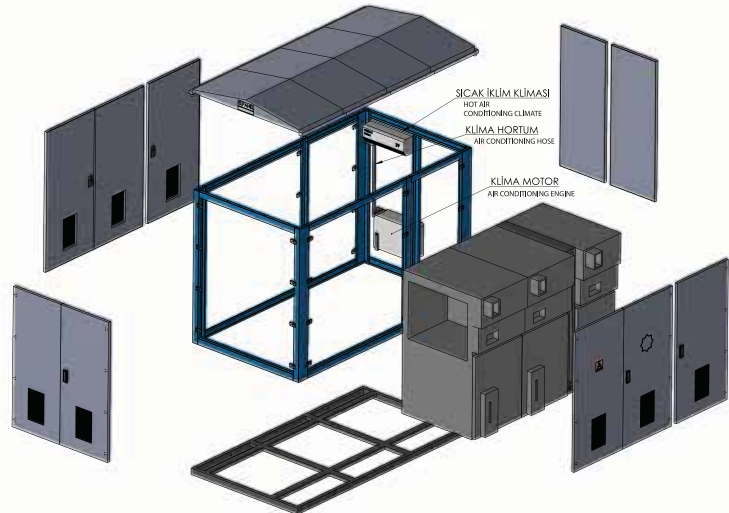
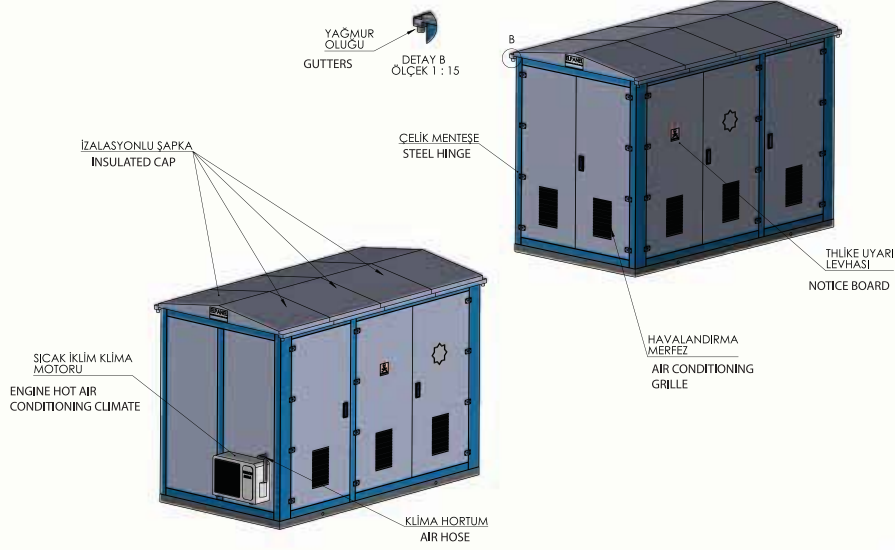
SAC KÖŞK HÜCRELER
SHEET CELLS / Листовые усадьбные ячейки



SAC KÖŞK HÜCRELER
SHEET CELLS / Листовые усадьбные ячейки



SAC KÖŞK HÜCRELER
SHEET CELLS / Листовые усадьбные ячейки





Alüminyum Enjeksiyon / Injection Aluminium

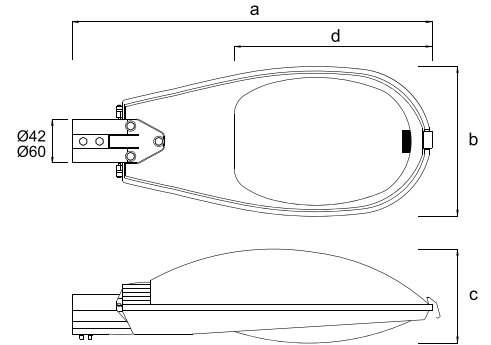
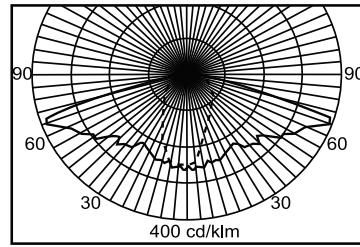
Armatür Özellikleri

Gövde : Alüminyum enjeksiyon
Reflektör : %99 saflıkta metalize edilmiş alüminyum
Cam : 5 mm ısıya ve darbelerle dayanıklı temperli
Duy : EN 60238 porselen
Conta : Silikon
Kablo : 1,5 mm silikon
Balast : EN 60923-EN 61347-2-9
Ateşleyici : EN 61347-2-1
Konsol : Ø42 mm veya Ø60 mm
Klips : Paslanmaz çelik

* 90 derece kullanılabilir.

Specifications

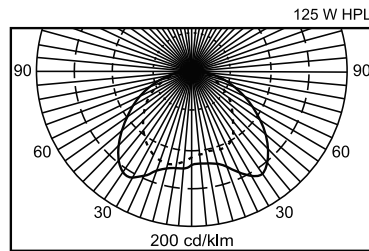
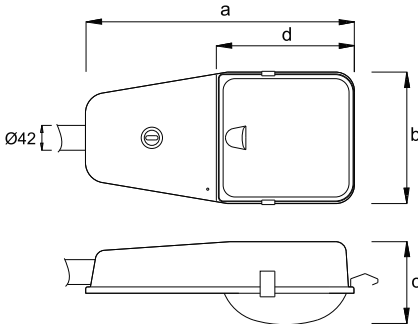
Body : Injection aluminium
Reflector : 99% pure anodised aluminium
Diffuser : 5 mm tempered glass
Base : EN 60238 porcelain
Gasket : Silicone
Cable : 1,5 mm silicone
Ballast : EN 60923-EN 61347-2-9
Igniter : EN 61347-2-1
Console : Ø42 mm or Ø60 mm
Clips : Stainless steel
* 90° application option



Kod No Code No	Tip Type	Güç Power (w)	Lamba Tipi Lamp Type	Ateşleyici Igniter (w)	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Akım Current (A)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm)				Ağırlık Weight (Kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs / Pack
								a	b	c	d				
5211-564	Paris	100	SON-T 100	70-400	9500	1,2	12	665x322x220x400				7,70	0,05009	E40	1
5211-565	Paris	150	SON-T 150	70-400	14000	1,8	20	665x322x220x400				8,30	0,05009	E40	1
5211-562	Paris	250	SON-T 250	70-400	25000	3,0	32	665x322x220x400				9,30	0,05009	E40	1
5211-563	Paris	400	SON-T 400	70-400	48000	4,4	45	665x322x220x400				10,80	0,05009	E40	1

EN 60598-2-3 230 V 50 Hz

IP 65



Armatür Özellikleri

Gövde : Eloksal kaplı alüminyum
Reflektör : %99 saflıkta metalize edilmiş alüminyum
Cam : PMMA / PC
Duy : EN 60238 porselen
Conta : Silikon
Kablo : 1,5 mm silikon
Balast : EN 60923-EN 61347-2-9
Ateşleyici : EN 61347-2-1
Konsol : Ø42 mm
Klips : Polimer

* Adaptör mevcuttur. Ø60 lık konsol ile kullanılabilir.

Specifications

Body : Anodised aluminium
Reflector : 99% pure anodised aluminium
Diffuser : PMMA / PC
Base : EN 60238 porcelain
Gasket : Silicone
Cable : 1,5 mm silicone
Ballast : EN 60923-EN 61347-2-9
Igniter : EN 61347-2-1
Console : Ø42 mm
Clips : Polymer

* Console entry can be made Ø60 by a separate adaptor

Kod No Code No	Tip Type	Güç Power (w)	Lamba Tipi Lamp Type	Ateşleyici Igniter (w)	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Akım Current (A)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm)				Ağırlık Weight (Kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs / Pack
								a	b	c	d				
5211-101	Parma	160	ML 160		3100	0,80		570x280x195x300				14,0	0,1097	E27	5
5211-103	Parma	125	HPL 125		6300	1,15	10	570x280x195x300				20,0	0,1097	E27	5
5211-146	Parma	70	SON 70	70-400	5600	1,00	12	570x280x195x300				20,0	0,1097	E27	5
5211-202	Parma	100	SON 100	70-400	9500	1,20	12	570x280x195x300				20,5	0,1097	E40	5
5211-201	Parma	150	SON 150	70-400	14000	1,80	20	570x280x195x300				25,0	0,1097	E40	5

EN 60598-2-3 230 V 50 Hz

IP 65

AD1 Tek Konsollu

AD1 One-Sided Illumination

AD2 Çift Konsollu

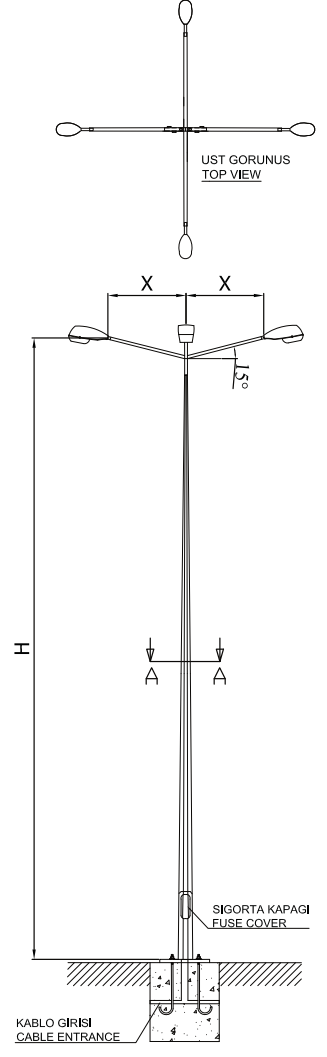
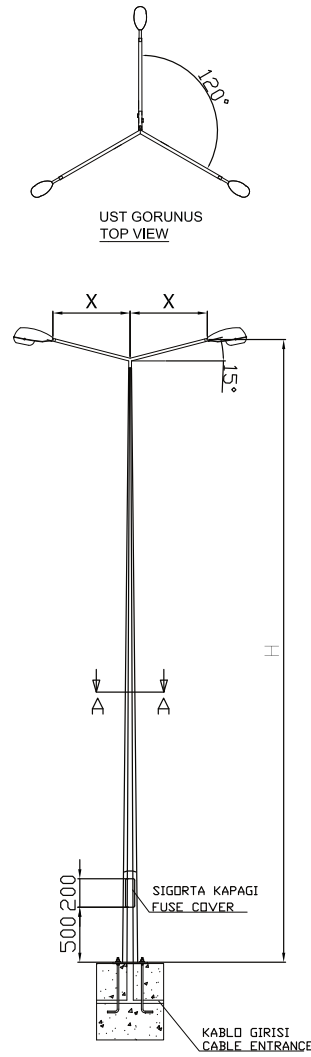
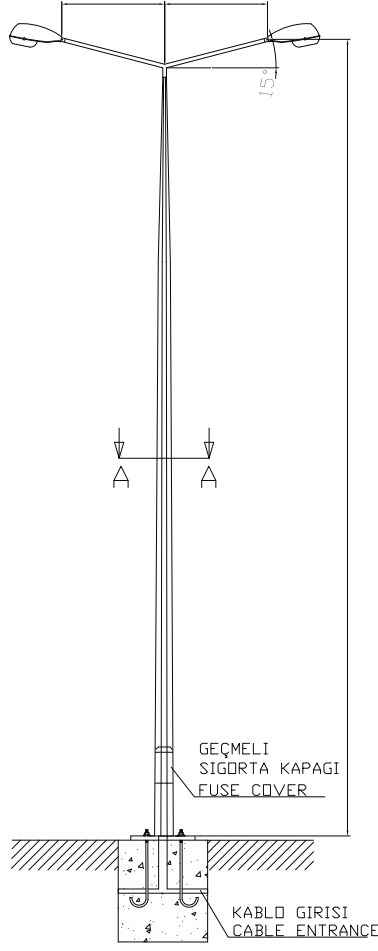
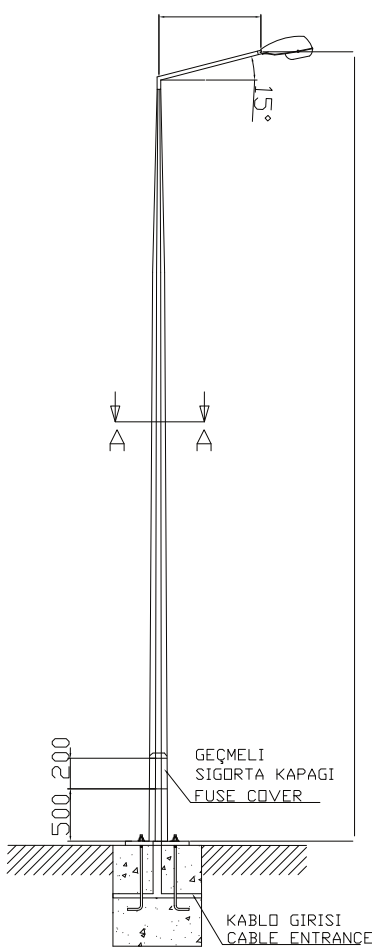
AD2 Double-Sided Illumination

AD3 Üç Konsollu

AD3 Three-Sided Illumination

AD4 Dört Konsollu

AD4 Four-Sided Illumination





Tip Type	Güç Power (w)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Akım Current (A)	Ağırlık Weight (Kg)	Duy Base
1 kollu boru direk	100	Enkandesan	730	0,26	36,00	E27
2 kollu boru direk	2x100	Enkandesan	2x 730	0,52	42,00	E27
1 kollu boru direk	125	HPL	6300	1,15	37,50	E27
2 kollu boru direk	2x125	HPL	2x 6300	2,30	45,00	E27

EN 60598-2-1 230 V 50 Hz

Özellikler

Armatür Gövdesi : Alüminyum
Cam : PMMA
Direk Gövdesi : Elektrostatik toz boyalı metal

* Sigorta kutusu mevcuttur.
* Tüm bağılantı elemanları paslanmaz çeliktir.

Specifications

Body : Aluminium
Diffuser : PMMA
Pole Body : Electrostatic powder coated metal

* All fitting device is stainless steel
* Fuse box is standard



Tip Type	Güç Power (w)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Akım Current (A)	Ağırlık Weight (Kg)	Duy Base
Kano alüminyum boru direk	2x100	Enkandesan	2x1380	0,86	8,00	E27
2 Gloplu boru direk	2x60	Enkandesan	2x730	0,52	12,50	E27

EN 60598-2-1 230 V 50 Hz

Özellikler

Armatür Gövdesi : Alüminyum enjeksiyon.
Cam : PMMA / PC
Direk Gövdesi : Elektrostatik toz boyalı metal

* Sigorta kutusu mevcuttur.
* Tüm bağılantı elemanları paslanmaz çeliktir.

Specifications

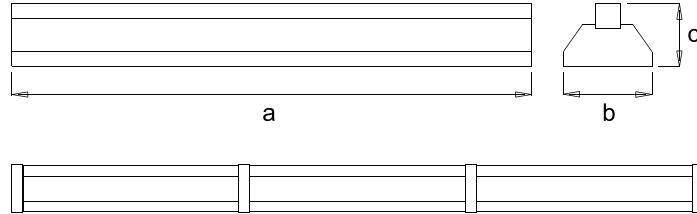
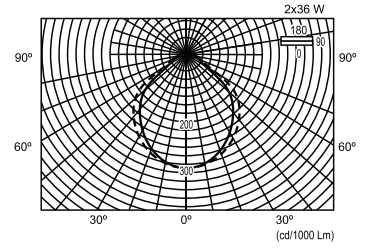
Body : Injection aluminium
Diffuser : PMMA / PC
Pole Body : Electrostatic powder coated metal

* All fitting device is stainless steel
* Fuse box is standard



Kod No Code No	Tip Type	Güç Power (w)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Akım Current (A)	Koruma Sınıfı Protection Class	Ağırlık Weight (Kg)	Hacim Volume (m ³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs / Pack
5718-125	Çimen	60	Enkandesan	730	0,26	IP 44	19,00	0,05852	E27	1
5718-126	Çimen	60	Enkandesan	730	0,26	IP 44	11,17	0,05324	E27	1
5718-143	Arta çimen armatür	60	Enkandesan	730	0,26	IP 44	8,00	0,05312	E27	1
5718-144	PL-L çimen armatür	18	PL-L 18	1200	0,37	IP 44	5,10	0,00886	2G11	1
5730-805	Kale garden	40	Enkandesan	460	0,16	IP 44	10,25	0,06885	E27	4
5730-852	Işıltı 3 garden	75	Enkandesan	960	0,34	IP 44	23,00	0,13608	E27	6
5730-853	Işımak 3 bahçe	40	Enkandesan	460	0,16	IP 44	10,00	0,07027	E27	6
5730-854	Işıqlas 3 bahçe	60	Enkandesan	730	0,26	IP 44	10,00	0,06747	E27	4

EN 60598-2-1 230 V 50 Hz



Armatür Özellikleri

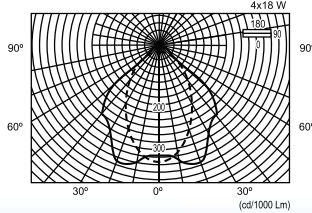
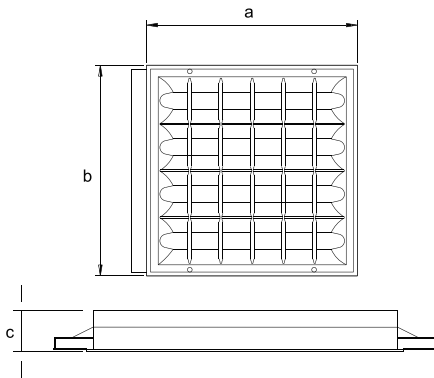
Gövde : 0,70 mm metal
Balast : EN 60921-EN 61347-2-8
Starter : EN 60155
Duy : EN 60400
Reflektör : Elektrostatik toz boyalı metal
Cam : Prizmatik lens
Kablo : 1 mm NYA
Boya : Elektrostatik toz boya

- * Elektronik balast uygulanabilir.
- * Dim edilebilir elektronik balast uygulanabilir.
- * Acil aydınlatma ünitesi uygulanabilir.

Specifications

Body : 0,70 mm sheet
Ballast : EN 60921-EN 61347-2-8
Starter : EN 60155
Base : EN 60400
Reflector : Electrostatic powder coating sheet
Diffuser : Prismatic lens
Cable : 1 mm NYA
Coating : Electrostatic powder coating

- * Electronic ballast can be applied.
- * Dimmable electronic ballast can be applied.
- * Emergency units can be applied.



Armatür Özellikleri

Gövde : Elektrostatik toz boyalı metal
Reflektör : 0,40 mm %99 safı ıktta anodize alüminyum
Balast : EN 60921-EN 61347-2-8
Starter : EN 60155
Duy : EN 60400
Cam : Temperli cam
Kablo : 1 mm NYA

- * Elektronik balast uygulanabilir.
- * Dim edilebilir elektronik balast uygulanabilir.
- * Acil aydınlatma ünitesi uygulanabilir.

Specifications

Body : Electrostatic powder coated
Reflector : 0,40 mm 99% pure anodised aluminium
Ballast : EN 60921-EN 61347-2-8
Starter : EN 60155
Base : EN 60400
Diffuser : Tempered glass
Cable : 1 mm NYA

- * Electronic ballast can be applied.
- * Dimmable electronic ballast can be applied.
- * Emergency units can be applied.

Kod No Code No	Tip Type	Lamba Tipi Lamp Type	Güç Power (w)	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Akım Current (A)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (Kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs / Pack
5612-204	Alüminyum ref.	TL-D 36	2x36	2x3250	0,860	9	1240x212x150	7,40	0,0420	G13	1
5612-213	Alüminyum ref.	TL-D 58	2x58	1x5000	1,340	14	1540x212x150	10,10	0,0530	G13	1
5612-215	Lens	TL-D 36	2x36	2x3250	0,860	9	1240x212x150	7,40	0,0420	G13	1
5612-217	Lens	TL-D 58	2x58	2x5000	1,340	14	1540x212x150	10,10	0,0530	G13	1
5612-202	Reflektörlü	TL-D 36	2x36	2x3250	0,860	9	1240x212x150	7,40	0,0420	G13	1
5612-211	Reflektörlü	TL-D 58	2x58	2x5000	1,340	14	1540x212x150	10,10	0,0530	G13	1
5612-302	Lüver	TL-D 36	2x36	2x3250	0,860	9	1240x212x150	7,40	0,0420	G13	1

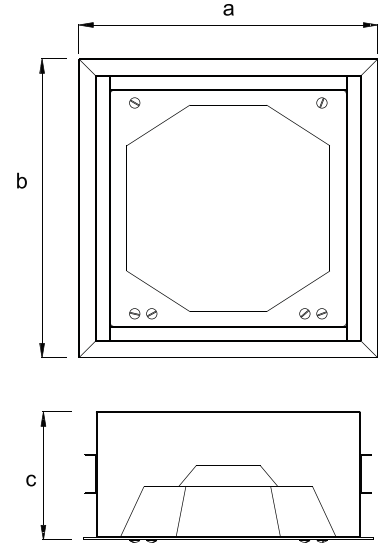
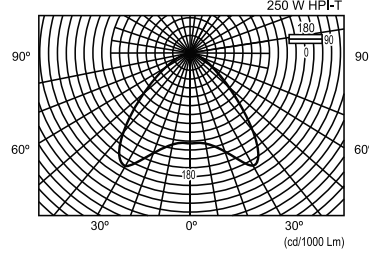
EN 60598-2-1 230 V 50 Hz

IP 20

Kod No Code No	Tip Type	Güç Power (w)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Akım Current (A)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Açılış Delik Hole Dimensions (mm)	Ağırlık Weight (Kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs / Pack
5014-291	Kumlu	2x18	TL-D 18	2x1300	0,43	4,5	595x295x80	575x275	22,50	0,0652	G13	4
5014-292	Kumlu	4x18	TL-D 18	4x1300	0,86	9	595x595x80	575x575	28,00	0,9780	G13	3
5014-293	Kumlu	2x36	TL-D 36	2x3250	0,86	9	1195x295x80	1175x275	37,00	0,1280	G13	4
5014-294	Kumlu	4x36	TL-D 36	4x3250	1,72	18	1195x595x80	1175x575	14,20	0,0636	G13	1
5014-516	Şeffaf	2x18	TL-D 18	2x1300	0,43	4,5	595x295x80	575x275	22,50	0,0652	G13	4
5014-513	Şeffaf	4x18	TL-D 18	4x1300	0,86	9	595x595x80	575x575	28,00	0,9780	G13	3
5014-517	Şeffaf	2x36	TL-D 36	2x3250	0,86	9	1195x295x80	1175x275	37,00	0,1280	G13	4
5014-518	Şeffaf	4x36	TL-D 36	4x3250	1,72	18	1195x595x80	1175x575	14,20	0,0636	G13	1

IP 65

EN 60598-2-2 230 V 50 Hz



Armatür Özellikleri

Gövde : Elektrostatik toz boyalı metal
Reflektör : Anodize alüminyum
Cam : Darbelere dayanıklı temperli
Duy : EN 60238 porselen
Kablo : 1,5 mm silikon
Balast : EN 60923 - EN 61347-2-9
Ateşleyici : EN 61347-2-1
Boya : Elektrostatik toz boya

* Zaman ayarlı ıgnitör ve ısı anahtarlı balast uygulanabilir.

Specifications

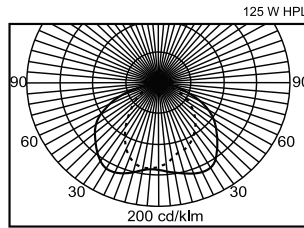
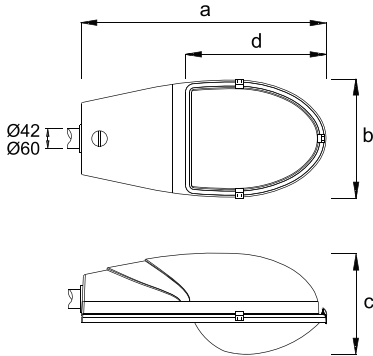
Body : Electrostatic powder coating sheet
Reflector : Anodised aluminium
Diffuser : Tempered glass
Base : EN 60238 porcelain
Cable : 1,5 mm silicone
Ballast : EN 60923-EN 61347-2-9
Igniter : EN 61347-2-1

* Timer igniter and thermal protection balast can be applied.

Kod No Code No	Güç Power (w)	Lamba Tipi Lamp Type	Ateşleyici Igniter (w)	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	İşlev (mm)	Ağırlık Weight (Kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs / Pack
5612-155	150	MHN-T 150	70-400	12000	20	430x380x180	390x390	9,00	0,04232	RX7s	1
5612-156	150	MHN-T 250	70-400	19000	32	430x380x180	390x390	9,00	0,04232	FC2	1
5612-157	250	HPI-T 250	70-400	19000	32	430x380x180	390x390	10,20	0,04232	E40	1
5612-158	400	HPI-T 400	70-400	34000	35	430x380x180	390x390	10,60	0,04232	E40	1

IP 65

EN 60598-2-2 230 V 50 Hz



Armatür Özellikleri

Gövde : Cam elyaf katkılı fiberglas
Reflektör : %99 saflıkta metalize edilmiş alüminyum
Cam : PC
Duy : EN 60238 porselen
Conta : Silikon
Kablo : 1,5 mm silikon
Balast : EN 60923-EN 61347-2-9
Ateşleyici : EN 61347-2-1
Konsol : Ø42 mm veya Ø60 mm
Klips : Polimer

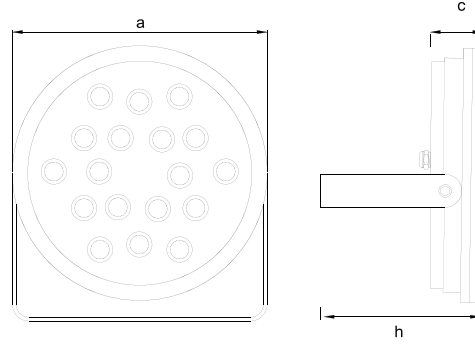
Specifications

Body : GRP
Reflector : 99% pure anodised aluminium
Diffuser : PC
Base : EN 60238 porcelain
Gasket : Silicone
Cable : 1,5 mm silicone
Ballast : EN 60923-EN 61347-2-9
Igniter : EN 61347-2-1
Console : Ø42 mm or Ø60 mm
Clips : Polymer

Kod No Code No	Tip Type	Güç Power (w)	Lamba Tipi Lamp Type	Ateşleyici Igniter (w)	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Akım rent (A)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (Kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs / Pack
S211-321	Ibiza	160	ML 160		3100	0,80	10	480x230x198x280	13,0	0,1051	E27	5
S211-324	Ibiza	125	HPL 125		6300	1,15	10	480x230x198x280	18,5	0,1051	E27	5
S211-326	Ibiza	50	SON 50	35-70	3500	0,77	10	480x230x198x280	18,0	0,1051	E27	5
S211-327	Ibiza	70	SON 70	70-400	5600	1,00	12	480x230x198x280	20,0	0,1051	E27	5

IP 54/43

EN 60598-2-3 230 V 50 Hz

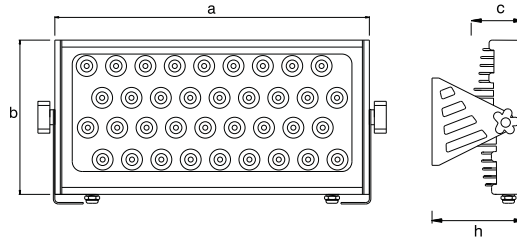


Armatür Özellikleri

Gövde : Döküm alüminyum
Cam : Temperli cam
Led : Edison led
Boya : Elektrostatik toz boya

Specifications

Body : Cast aluminium
Diffuser : Tempered glass
Lamps : Edison led
Coating : Electrostatic powder coating



Kod No Code No	Tip Type	Güç Power (w)	Akım Current (A)	Led Tipi Led Type	Led Adedi Led Quantity	Led Rengi Led Colour	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c h	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs / Pack
5613-201	18 ledli yuvarlak	18	0,75	Power led	18	Beyaz / White	852	200x x42x140	2,300	0,012	1
5613-461	36 ledli kare	36	1,50	Power led	36	Beyaz / White	1326	315x115x50x125	3,000	0,0096	1

EN 60598-2-1 24VDC

IP 65

Armatür Özellikleri

Gövde : Döküm alüminyum
Cam : Temperli cam
Led : Edison led
Boya : Elektrostatik toz boya

* Ayaklı olarak istenilen açıda kullanılabilir
* DMX 512 kontrol cihazı ile kullanılır.

Specifications

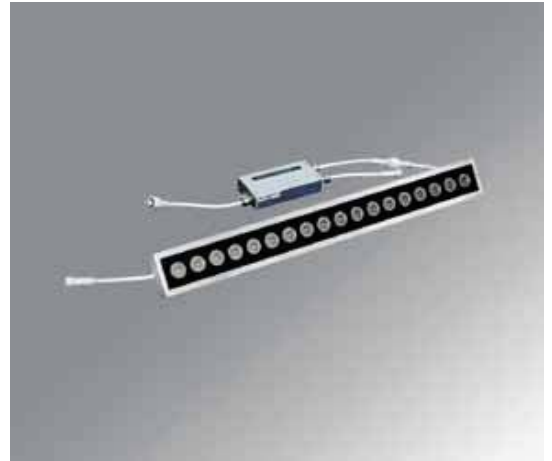
Body : Cast aluminium
Diffuser : Tempered glass
Lamps : Edison led
Coating : Electrostatic powder coating

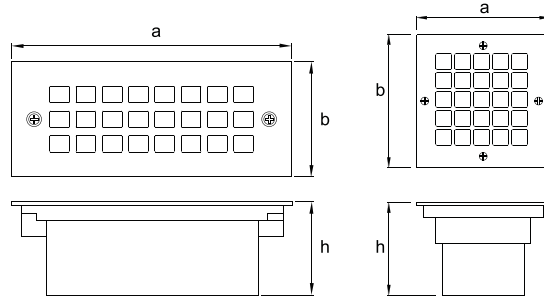
* Angle adjustment
* Used with DMX 512 control device.

Kod No Code No	Tip Type	Güç Power (w)	Lamba Tipi Lamp Type	Led Adedi Led Quantity	Led Rengi Led Color	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b h	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs / Pack
5613-101	9 ledli wallwasher	9	Power led	9	Beyaz/White	540	325x60x73	0,980	0,00328	1
5613-103	9 ledli wallwasher	9	Power led	9	Yeşil/Green	266	325x60x73	0,980	0,00328	1
5613-121	18 ledli wallwasher	18	Power led	18	Beyaz/White	840	510x60x73	1,600	0,00419	1
5613-126	18 ledli wallwasher	18	Power led	18	RGB	840	510x60x73	1,600	0,00419	1
5613-130	36 ledli wallwasher	36	Power led	36	RGB	1326	622x60x73	2,900	0,01071	1

IP 65

EN 60598-2-1 24VDC





Armatür Özellikleri

Gövde : Alüminyum enjeksiyon
Çerçeve : Paslanmaz çelik
Cam : Temperli kumlu cam
Boya : Elektrostatik toz boya

Specifications

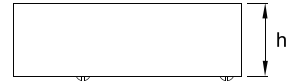
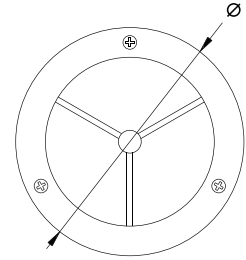
Body : Injection aluminium
Frame : Stainless steel
Diffuser : Tempered sandblasted glass
Coating : Electrostatic powder coating



Kod No Code No	Tip Type	Güç Power (w)	Lamba Tipi Lamp Type	Led Adedi Led Quantity	Led Rengi Led Colour	Boyutlar Dimensions (mm)			Ağırlık Weight (Kg)	Hacim Volume (m ³)	Koli Adedi Pcs / Pack
						a	b	h			
5732-921	Netled	1,6	Led	16	Beyaz / White	170x70x61			10,00	0,0245	20
5732-922	Netled	1,6	Led	16	Mavi / Blue	170x70x61			10,00	0,0245	20
5732-932	Netled Kare	1,6	Led	16	Beyaz / White	105x105x61			9,50	0,02086	20
5732-937	Netled Kare	1,6	Led	16	Mavi / Blue	105x105x61			9,50	0,02086	20

EN 60598-2-1 230 V 50 Hz

IP 65



Armatür Özellikleri

Gövde : Paslanmaz çelik
Cam : Temperli kumlu cam

Specifications

Body : Stainless steel
Diffuser : Tempered sandblasted glass

Kod No Code No	Tip Type	Güç Power (w)	Lamba Tipi Lamp Type	Led Adedi Led Quantity	Led Rengi Led Colour	Boyutlar Dimensions (mm)		Ağırlık Weight (Kg)	Hacim Volume (m ³)	Koli Adedi Pcs / Pack
						Ø	h			
5732-501	Clubled	1,5	Led	15	Beyaz / White	99x32		16,60	0,0242	40
5732-502	Clubled	1,5	Led	15	Mavi / Blue	99x32		16,60	0,0242	40

EN 60598-2-1 230 V 50 Hz

IP 44



SKY RESIDENCE



SU ARITMA TESİSİ



MARMARA FORUM



ERZİNCAN HAVAALANI



SAVARONA



ASTANA STADI



TÜRK TELEKOM



RIXOS HOTEL



BP EXPRESS



SHELL



ALPET



OPET



ALTINYILDIZ FABRİKA



ARIKAN YAPI PARK CITY



YAŞAM HASTANESİ



CENNET KONAKLARI



CEYLAN GIYİM



FİLDİŞİ KONAKLARI



FORD OTO SERVİS



GELİŞİM HASTANESİ



KOÇ İNŞAAT



MAYRA YAPI



NUR YILDIZ A.Ş.



TOKİ HALKALI 3. ETAP

SKY RESIDENCE
CENNET KONAKLARI
MARMARA FORUM AVM
FİLDİŞİ KONAKLARI
TÜRK TELEKOM
ARIKAN YAPI CITY PARK
ERZİNCAN HAVALİMANI
YAŞAM HASTANESİ
GELİŞİM HASTANESİ
ALTINYILDIZ
FORD
RENAULT
BORUSAN
TÜBİTAK
BEMKA
ÇİNİSAN BETON
İLSA BETON
TPAO
YILDIZ ENTEGRE
TEKLAS
EFES PİLSEN
ERBİL HAVALİMANI POMPA İSTASYONU
AUTOPIA PANOLARI
TUZLA EMLAK KONUTLARI
TÜRKİYEDEKİ TÜM CARIBOU MAĞAZALARI
BODRUM HAVALİMANI
TÜRKİYEDEKİ TÜM FENERIUM MAĞAZALARI

TÜRKMENİSTAN

Daşoğuz Hapishane Projesi Orta Gerilim Hücreleri ve Alçak Gerilim Panoları
Enerji Bakanlığı Yol Projesi Sac Köşk Hücre ve Panoları
Telecom Projesi RP Dağıtım Tesisi Orta Gerilim Hücreleri
Avaza Bölgesi Kreş/Konut Projeleri Sac Köşk Hücre ve A.G. Panoları
Kreş Projesi Alçak Gerilim Panoları
Konut Projeleri Alçak Gerilim Panoları
Go-Kard Projesi Orta Gerilim Hücre ve Alçak Gerilim Panoları

300'Ü AŞKIN AKARYAKIT İSTASYON PANOLARI
(BP-SHELL-OPET-TOTAL P.OFİSİ VS.)

MILLENIUM BANK
VAKIF BANK
FORTIS BANK
ENKA İNŞAAT YURTIÇI VE YURTDIŞI PANOLARI
SAĞBAŞ TERSANESİ
DOĞRUYOL DENİZCİLİK GEMİLERİ
EMRE TOMBA GEMİSİ
DİTAŞ DENİZCİLİK 6500 TON GEMİ PANOSU
SAVANORA YATI
CİHANGİR OKULLARI
BOSCH FREN SİSTEMLERİ
SEMTA MÜHENDİSLİK
PENTA ELEKTRİK VE MÜHENDİSLİK
KALE MAKİNA
BOTEKS KLİMA
BOYBO TEKSTİL
KARSU SOĞUTMA
MUHTELİF BANKA PANOLARI
MUHTELİF TÜRK TELEKOM BAZ İSTASYON PANOLARI
EMLAK BANKASI ATAŞEHİR ÇARŞI VE SAYAÇ PANOLARI
BAKIRKÖY RUH VE SINIR HASTALIKLARI HASTAHANESİ
TEZMAKSAN MAKİNA PANOLARI
REGNUM BAĞÇEŞEHİR KONUTLARI
MUHTELİF MC DONALDS PANOLARI
SİSTEM REKLAMCILIK YURTIÇI VE YURTDIŞI PANOLARI
TUFAN İNŞAAT
SİNİERJİ GIDA
İZZET BAYSAL HUZUR EVİ
BOCAU İÇME SUYU ARITMA TESİSİ
SERDARI EKREM PROJESİ
KUYUMCUKENT
SEVDA SERRA SABANCI
GÜLSAN HOLDİNG
BEKO MÜŞAVİRLİK HİZMETLERİ
HALKALI KAĞIT MÜŞAVİRLİK HİZMETLERİ
CEYLAN GİYİM MÜŞAVİRLİK HİZMETLERİ
UYUM MARKETLERİ A.Ş. MÜŞAVİRLİK HİZMETLERİ





ELPANEL

ELEKTRİK TAAH.SAN.TİC.LTD.ŞTİ.

IOSB ESKOOP SAN. SİT. B-1 BLOK NO: 59 / 61 / 63 / 65 / 67 / 69
BASAĞSEHİR / İSTANBUL / TÜRKİYE
TEL: +90 212 549 50 20 FAX: +90 212 549 32 39
E-MAIL: elpanel@elpanel.com.tr / bilgi@elpanel.com.tr
WEB: www.elpanel.com.tr

