

PANO DİZAYN & İMALAT

ÜRETİM ALANI & ÜRETİM STANDARTLARI

ÜRETİM ALANI

KESİR Pano bölümü **yaklaşık 3500 m2 alanda kurulu olup** 400 adet dikili tip (80x80x215cm) pano kapasiteli ve **son teknoloji üretim ekipmanları** ile donatılmıştır.



Kalibrasyon gerektiren tüm ekipmanlarımız için el aletlerinde 3 ay, ölçü ve test cihazlarında da 6 aylık periyotlarda **Türkak akredite firmalardan kalibrasyon hizmeti** alınmaktadır.

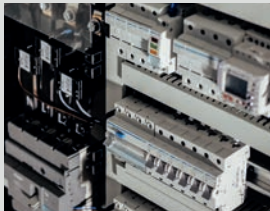
Üretim standardımız yeni standarda geçiş ile birlikte **IEC 61439-1&2**'dir. Bu konudaki tüm tip testi ve belgelendirmeler (TSE ve Özel Belgelendirme) yapılmış olup kalite sistemimize dahil edilmiştir. Kalite sistemimizdeki diğer belgelerimiz **ISO9001, ISO14001, ISO10002 ve OHSAS18001**'dir.



TİP TESTLİ PANO ÜRETİMİ

Bugün piyasadaki en önemli konu panolarda **yeni standarda geçilmesiyle (IEC61439-1&2)** ortaya çıkmış olan “tip testli pano” kavramıdır.

KESİR; uluslararası akreditasyonlu ve tam donanımlı test laboratuvarlarında tüm modelleri için tip testlerini tamamlamış ve yeni standart için tüm model yelpazesini hem **TSE'den TS EN 61439-1&2 olarak hem de özel akredite firma aracılığı ile IEC61439-1&2 olarak belgelemiştir.**



ÖZEL ÜRETİM PANOLAR

1.1

ALÇAK GERİLİM DAĞITIM PANOLARI

Tüm endüstriyel tesislerde kullanılabilecek, bara düzenekli, termik manyetik şalterli panolardır.

1.2

ÜRETİM SANTRALLERİ İÇİN PANOLAR

1.2.1 jeneratör koruma panoları

Röle panosu tipinde olup üretim santrallerinde jeneratör kesicilerini arıza anında açtırarak korumasını sağlayan (aşırı akım, diferansiyel koruma vb.) koruma panolarıdır.

1.2.2

ÜNİTE KONTROL VE ORTAK SİSTEM PANOLARI

Üretim santrallerinde jeneratör tarafını kontrol etmek ve tüm jeneratörlere ait ortak bilgileri toplamak için kullanılan panolardır.

1.2.3

ÜNİTE TRAFO KONTROL PANOLARI

Üretim santrallerinde jeneratörden sonraki trafoların (step-up veya yardımcı servis) koruması ve gerektiğinde hem şalt hem de jeneratöre açma sinyali gönderebilen koruma panolarıdır.

1.3

SCADA VE OTOMASYON PANOLARI

Üretim santrallerinde jeneratörlerden sonraki trafoların (step-up veya yardımcı servis) koruması ve gerektiğinde hem şalta hem de jeneratöre açma sinyali gönderebilen koruma panolarıdır.

1.4

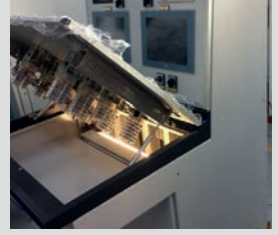
RTU PANOLARI

Açılımı "Remote Terminal Unit" olan ve iki farklı sistem arasında arayüz görevi üstlenen panolardır. Elektriksel sinyalleri Scada & Otomasyon sistemlerine taşımak için kullanılırlar.

1.5

PİYANO TİP KUMANDA PANOLARI

Genellikle şalt sahaları ve enerji üretim santrallerinde sisteme uzaktan müdahale ederken masa tipi bir sistem kullanılması istendiğinde tercih edilen özel üretim kumanda panolarıdır. Fonksiyonel olarak şalt sahası kumanda panosu ile aynı niteliktedir.



TEİAŞ TİPİ PANOLAR



2.1

KUMANDA VE KORUMA PANOLARI

2.1.1 IEC61850 KONTROL VE KORUMA PANOLARI

KESİR'in pazardaki ilkleri arasında ise öne çıkan IEC61850 tabanlı Kontrol ve Koruma Panoları, daha önce yine KESİR tarafından yurt içi özel tesislerde ve yurt dışında uygulamaları yapılmış olup yeni TEİAŞ otomasyon sistemli şartnamelerine de dahil olmasıyla Türkiye pazarına hızlı giriş yapmıştır. Standart iletim trafo merkezlerinde (154-380kV) kontrol ve koruma sistemleri ayrı ayrı panolar üzerinden tüm kilitleme devreleri hardware olacak şekilde yapılmaktadır. Bu sistem pano sayısını ve pano iç kablaj miktarının oldukça yüksek seviyelerde kalmasına neden olmaktadır. Yeni sistemlerde koruma ve kontrol sistemi aynı pano üzerinde olacağı için fider başına 1 pano yapılarak hem pano içi doluluğun önüne geçilmiş olacak, hem de pano sayısı azalarak kurulu sistem daha az yer kaplayacaktır.

2.1.2

KLASİK TİP KUMANDA PANOLARI

İşlevi, şalt sahalarında ve enerji santrallerinde primer ekipmanların kontrolü, ölçümü ve gözlenmesidir.

2.1.3

TRAFO FAN KONTROL (AVR) PANOLARI

Trafo üzerindeki ekipmanların kontrolü, ölçümlerin yapılması ve gözlemlenmesi için kullanılan panolardır.

2.1.4

LCC PANOLARI

Gaz İzoleli Trafo Merkezlerinde (GIS) primer ekipman ile kumanda panoları arasındaki arayüzü sağlayan bir çeşit kumanda panosudur.



2.2

RÖLE PANOLARI

Klasik tip şalt sahalarında ve enerji santrallerinde primer ekipmanların koruma işlemlerinin yapıldığı panolardır.

2.2.1

BARA KORUMA PANOLARI

Şalt sahalarında ve enerji santrallerinde ana barayı korumak ve gerektiğinde trafo merkezini tamamen izole etmek için kullanılır.

2.3

AC-DC DAĞITIM PANOLARI

Trafo merkezlerinde tüm AC-DC kaynak ihtiyacının karşılanması için kullanılırlar.

2.4

KOMPANZASYON PANOLARI

Enerji sistemlerinde gereksiz güç tüketimlerini engellemek üzere reaktif güç kontrol amacı ile kullanılan panolardır.

2.5

SAS (SUBSTATION AUTOMATION) PANOLARI

2.5.1 ŞALT OTOMASYON PANOSU

61850 Sistemli trafo merkezlerinde, yüksek gerilim kırımına ait tüm kontrol ve koruma sisteminin SCADA'ya entegrasyonunun sağlanması için kullanılan panodur.

2.5.2

OG SWITCH PANOSU

Orta gerilim hücrelerinin koruma ve kontrolünün SCADA'ya entegrasyonunun sağlanması için kullanılan panodur.





2.6

BTP (BİLGİ TOPLAMA PANOSU)

Klasik tip trafo merkezleri ve enerji santrallerinde bütün bilgilerin (primer ekipmanların konumları, kontrolleri ve ölçüm bilgilerinin) toplandığı panolardır.

2.7

HABERLEŞME PANOLARI

RTU panosu tarafından iletilen tüm bilgilerin TEİAŞ ile paylaşılmasını ve aynı zamanda santraller arası haberleşmeyi sağlamaktadır. SDH, PDH gibi cihazları içerir.

2.8

SAYAÇ PANOSU

Tüketilen enerjinin ölçülmesi ve gözlemlenmesi için kullanılmaktadır.

2.9

SDK (SAHA DAĞITIM KUTUSU)

Şalt sahalarında primer ekipmanlardan gelen tüm bilginin ilk toplandığı panodur, ayrıca kumanda odası ile şalt sahası arasında bir köprü görevi yapmaktadır.



2.9.1

ŞALT AYDINLATMA PANOLARI

SDK tipinde üretilen, şalt aydınlatmasını saha tarafında kontrol edebilmek için üretilen panolardır.

REFERANSLAR



NÜKLEER SANTRALLERİ

400 kV AKKUYU NÜKLEER TM
154 kV AKKUYU NÜKLEER TM



KOMBİNE ÇEVİRİM SANTRALLERİ

500/220/110 kV ÇALIK MARY 3 1500 MW TURKMENİSTAN
400 kV BANDIRMA 1 DGKÇS
400 kV BANDIRMA 2 DGKÇS
380 kV OMW SAMSUN 870 MW
380 kV ENKA RINCHMOND THE NETHERLANDS
380/154 kV AMBARLI 2166 MW
220/132 kV BALKANABAD TURKMENİSTAN



TERMİK SANTRALLER

400 kV ISKEN SUGOZU TPP AIS
380 kV İÇDAŞ BEKİRLİ 600 MW



HİDROELEKTRİK SANTRALLERİ

154 kV ALARKO KARAKUZ 80,4 MW
154 kV AKSA KOZBUKU 88 MW
154 kV KOLIN BERAT 34 MW
154 kV ENDA EĞLENCE 1-2 42,65 MW
110 kV EKSİM KHELVACHAURI 45 MW
110 kV EKSİM KIRNATI 48 MW



RÜZGAR ENERJİ SANTRALLERİ

154 KV STEAG SULOĞLU WTP AIS WP 60 MW
154 KV ECETUR KANGAL WTP AIS WP 128 MW
154 KV PEKER ELMALI WTP AIS WP 30 MW
36 KV NORDEX KARACABEY AIS WP 30 MW
154 KV AĞAOĞLU MERSİN WTP AIS WP 30 MW
154 KV AĞAOĞLU SAH WTP AIS WP 93 MW



HAVA YALITIMLI TRAFÖ MERKEZLERİ

380 KV MMK ATAKAS
132/11 KV BAZIAN STEEL FACTORY AIS
154 KV KARATEPE TM
154 KV YILDIZLAR SSS BILECIK 138 MW
154 KV YILDIZLAR SSS CAY 138 MW
500/220/110 KV SIEMENS KSANI GEORGIA
220/110 KV SIEMENS KHORGA GEORGIA



GAZ YALITIMLI TRAFÖ MERKEZLERİ

400/154 KV TEİAŞ HADIMKÖY GIS
154 KV AREVA HABAS GIS
400 KV AREVA YENİBOSNA





ISO 45001
ISO 14001

ISO 10002
ISO 9001

SZUTEST



Kesir Europe

Mariniersweg 359,
3011 NM Rotterdam /
Netherlands

Kesir Georgia

Old Tbilisi District,
Chiqobaa Street, No 55,
Tbilisi / Georgia

Kesir Iraq

30mt. St. Opposite
Sheraton Hotel,
Erbil / Iraq

Merkez

Çerkeşli, OSB Mah
İmes 2 Bulvarı
A 10, 41455
Dilovası/Kocaeli

Merkez

Şerifali Mahallesi,
Hendem Caddesi
No:38/2, Ümraniye,
İstanbul / Türkiye