



3.ŞAHIS ALÇAK GERİLİM PANOLARI TEKNİK ŞARTNAMESİ

Doküman No	ŞRT.15
İlk Yayın Tarihi	25.09.2023
Revizyon No	0
Revizyon Tarihi	25.09.2023
Sayfa	1/1



3.ŞAHIS ALÇAK GERİLİM PANOLARI TEKNİK ŞARTNAMESİ

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Büro Sorumlusu	Yönetim Temsilcisi (ADM)	Sistem İşletme Müdürü

UYARI: Yalnız, “QDMS ADM EDAŞ Entegre Yönetim Sistemi’nde” bulunan dokümanlar güncel ve kontrollü olup buradan alınacak dijital kopyalar ve kağıt baskılar ‘**KONTROLSÜZ KOPYA**’ dır.
ŞRT.15 / 25.09.2023 / Rev:0 / 25.09.2023

	3.ŞAHIS ALÇAK GERİLİM PANOLARI TEKNİK ŞARTNAMESİ	Doküman No	ŞRT.15
		İlk Yayın Tarihi	25.09.2023
		Revizyon No	0
		Revizyon Tarihi	25.09.2023
		Sayfa	1/1

İÇİNDEKİLER

1. GENEL	3
1.1. Amaç	3
1.1. Konu ve Kapsam	3
1.2. Tanımlar	3
2. YAPISAL VE ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER	4
2.1. Yapısal Özellikler	4
2.2. Elektriksel Özellikler	6
2.3. Çizimler	8
2.3.1. Harici Tip Panolar	8

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Büro Sorumlusu	Yönetim Temsilcisi (ADM)	Sistem İşletme Müdürü

UYARI: Yalnız, “QDMS ADM EDAŞ Entegre Yönetim Sistemi’nde” bulunan dokümanlar güncel ve kontrollü olup buradan alınacak dijital kopyalar ve kağıt baskılar ‘KONTROLSÜZ KOPYA’ dır.
ŞRT.15 / 25.09.2023 / Rev:0 / 25.09.2023

	3.ŞAHIS ALÇAK GERİLİM PANOLARI TEKNİK ŞARTNAMESİ	Doküman No	ŞRT.15
		İlk Yayın Tarihi	25.09.2023
		Revizyon No	0
		Revizyon Tarihi	25.09.2023
		Sayfa	1/1

1. GENEL

1.1. Amaç

Bu teknik ek şartname ADM Elektrik Dağıtım bölgesinde bulunan ve dağıtım sistemine bağlanan 3. Şahıs elektrik tesislerindeki metal mahfazalı AG panoların elektriksel ve yapısal özelliklerini can ve mal emniyetini esas alarak yürürlükteki mevzuatlar çerçevesinde belirlemek amacı ile hazırlanmıştır.

1.1. Konu ve Kapsam

Bu şartname **TEDAŞ-MLZ/2003-06.B** Alçak Gerilim Dağıtım Panoları Teknik Şartnamesi' ne ek olarak hazırlanmış olup tarifi yapılmayan hususlarda ilgili TEDAŞ şartnamesi bağlayıcıdır.

Dağıtım şebekesine YG seviyeden bağlı 3. şahıs tesislerin kabul kapsamındaki ölçüye esas olan veya olmayan AG panolarını kapsamaktadır. Sahada montajı yapılacak panolar; Çizimler kısmında belirtilen panoların en, boy ve derinlik ölçülerini minimum olarak karşılamalıdır.

1.2. Tanımlar

PANO	: Metal Mahfazalı Alçak Gerilim Dağıtım Panosu
DSYA	: Dikey Sigortalı Yük Ayırıcısı
TMŞ	: Termik Manyetik Şalter
DAHİLİ PANO	: Dâhili Pano: Yapı içinde ve Trafo binalarında kullanılacak panolardır. Koruma sınıfı en az IP2X olmalıdır.
HARİCİ PANO	: Bina dışında kullanılacak kaide veya direk tipi panolardır. Koruma sınıfı en az IP54 olmalıdır.
ADM	: ADM Elektrik Dağıtım

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Büro Sorumlusu	Yönetim Temsilcisi (ADM)	Sistem İşletme Müdürü

UYARI: Yalnız, “QDMS ADM EDAŞ Entegre Yönetim Sistemi'nde” bulunan dokümanlar güncel ve kontrollü olup buradan alınacak dijital kopyalar ve kağıt baskılar ‘**KONTROLSÜZ KOPYA**’ dır.
ŞRT.15 / 25.09.2023 / Rev:0 / 25.09.2023

2. YAPISAL VE ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER

2.1. Yapısal Özellikler

- Panoların yapımında kullanılan bütün malzemeler, kullanım yerine ve amacına uygun, normal çalışmada karşılaşılabilecek her türlü mekanik, termik, elektrik zorlamalara ve nem etkilerine dayanıklı bir yapıda olacak ve hiçbir arıza ve kusuru bulunmayacaktır.
- Metal mahfazalı panoların temel yapısı (iskeleti); en az 2 mm kalınlığında hazır galvanizli sacdan imal edilen dikey ve yatay profillerin bağlantı elemanları ile bir araya getirilmesinden oluşacaktır.
- Pano içindeki montaj plakaları, montaj profilleri, bölme elemanları ve tüm iç montaj yapı elemanları da en az 2 mm kalınlığındaki hazır galvanizli sacdan imal edilecek ve boyanmayacaktır. Mahfazanın kenarları keskin olmayacak, çapak bulunmayacaktır.
- Sekonderden ölçüm olan panoların arkaları kapalı olacaktır. Kapıların açılıp kapanması sırasında enerjili bölümlere tesadüfen dokunmaya karşı gerekli önlemler alınmış olacaktır. Metal mahfazalı panolarda kapı ve kapaklar **en az 1.5 mm** kalınlığındaki hazır galvanizli sacdan imal edilecek ve pano iskeletine cıvata-somun, perçin gibi bağlantı elemanları kullanılarak montaj edilecektir. Kaynak kullanılarak yapılacak birleştirmeler kabul edilmeyecektir. **Kapakların açılma ve kapatılma esnasında sallanmaması amacı ile kapakların iç kısımdan destekleyici nitelikte profiller kaynaklanacaktır.**
- Pano tasarımında montaj demontaj edilmesi gereken parçaların montajında kafes somunlu veya perçin somunlu cıvata kullanılacaktır.
- Panolar kendinden bazalı ya da baza eklentili olabilecektir, Panolarda taşıyıcı görevini görecek baza en az 50 mm yüksekliğinde olacaktır. Panolar kaideye baza ile irtibatlandırılacaktır.
- Metal mahfazalı panolarda baza en az 2 mm kalınlığındaki hazır galvanizli sacdan imal edilmiş olacaktır. (Baza imalatında en az 3 mm kalınlığında DKP sac kullanılması koşuluyla kaynak ile yapılacak birleştirmeye izin verilecektir. Bu durumda kaynak işlemleri tamamlandıktan sonra baza sıcak daldırma yöntemiyle galvanizlenecektir.)
- Harici Panolarda kablo girişleri yukarıdan yapılacaktır. Pano gücüne göre kablo girişi için yeterli açıklık ve rakor bulunacak, bu kısımda çapak bulunmayacaktır.
- Dâhili Panolarda; Kablo girişleri panoya yukarıdan yapılacaktır.
- Sekonderden ölçüm olan tüm panoların iç kapak ve dış kapılarında sayacın bağlantı klemensleri görünmeyecek sadece ön yüzü görünecek şekilde pencere olacaktır. Dış kapılarda bulacak olan pencere su girişine karşı sürgülü ya da kapaklı olacaktır. Ayrıca

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Büro Sorumlusu	Yönetim Temsilcisi (ADM)	Sistem İşletme Müdürü

UYARI: Yalnız, “QDMS ADM EDAŞ Entegre Yönetim Sistemi’nde” bulunan dokümanlar güncel ve kontrollü olup buradan alınacak dijital kopyalar ve kağıt baskılar ‘KONTROLSÜZ KOPYA’dır.

ŞRT.15 / 25.09.2023 / Rev:0 / 25.09.2023

	3.ŞAHİS ALÇAK GERİLİM PANOLARI TEKNİK ŞARTNAMESİ	Doküman No	ŞRT.15
		İlk Yayın Tarihi	25.09.2023
		Revizyon No	0
		Revizyon Tarihi	25.09.2023
		Sayfa	1/1

sayacın bulunduğu bölüme dışarıdan hiçbir şekilde müdahale edilemeyecek şekilde kapalı olmalı ve mühürlenebilir olmalıdır.

		GİRİŞ	ÇIKIŞLAR
Harici Tip	Kaide Tipi	Üst Yandan	Tabandan
	Direk Tipi	Üst Yandan	Tabandan
Dâhili Tip	Kaide Tipi	Üstten	Tabandan

11. İç kapaklar ve dış kapıda topraklama irtibatı için civata/somun tertibatı bulunacaktır.
12. Tüm panolarda gövde topraklaması yapabilmek için Pano içerisinde alt kısımda elektrik deşarjı yöntemi ile irtibatlanmış M12 ölçüsünde paslanmaz civatadan bir topraklama terminali bulunacaktır.
13. Pano dış/İç kapaklarına göstergeler ve acil açtırma butonu dışında herhangi bir pano teçhizatı montajı yapılmayacaktır.
14. Harici panoların çatıları yağmur ve kar sularını akıtır şekilde meyilli olacaktır.
15. Dış kapılar çalışmayı önlemeyecek şekilde en az 120° açılacak ve açık durumda kalmasını sağlayan rüzgâr basıncına dayanıklı bir durdurma düzeni ile donatılacaktır. Kapı kolları ve kilitleme düzeni; yağmur ve kar sularının kilide ulaşmasını önleyecek biçimde olacaktır.
16. Kapılar, menteşeli ve kilitlenebilir tipte olacaktır. Menteşeler dışarıdan ulaşılamayacak şekilde gizli olacaktır. Pano yüksekliği ne olursa olsun kapı başına en az 3 (üç) adet menteşe kullanılacaktır. Menteşeler, kapı açık veya kapalı konumda iken aşağıdan kaldırıldığında serbest kalmayacak şekilde olacaktır.
17. Harici tip Panolarda; havalandırma için kullanılacak havalandırma yarıkları/deliklerinden toz girişini önlemek için içerden takılıp çıkarılabilen filtreler bulunacaktır. Bu filtreler temizlik amacıyla kolayca takılıp çıkarılabilmesi için kasetler içerisine yerleştirilecektir. Filtreler alev iletmeyen malzemeden olacaktır. Kasetler panoya civata-somun bağlantısı ile montajlanmalıdır
18. Panoların en az 4 köşesinde kaideye irtibatında kullanılmak üzere en az M12 civatalar ile yapılacak bağlantıya uygun en az 4 (dört) adet kuvvetlendirilmiş delikler yer alacaktır.

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Büro Sorumlusu	Yönetim Temsilcisi (ADM)	Sistem İşletme Müdürü

UYARI: Yalnız, “QDMS ADM EDAŞ Entegre Yönetim Sistemi’nde” bulunan dokümanlar güncel ve kontrollü olup buradan alınacak dijital kopyalar ve kağıt baskılar ‘KONTROLSÜZ KOPYA’ dır.

ŞRT.15 / 25.09.2023 / Rev:0 / 25.09.2023

	3.ŞAHİS ALÇAK GERİLİM PANOLARI TEKNİK ŞARTNAMESİ	Doküman No	ŞRT.15
		İlk Yayın Tarihi	25.09.2023
		Revizyon No	0
		Revizyon Tarihi	25.09.2023
		Sayfa	1/1

19. Sabit kondansatör için ayrılan alan; kondansatörün patlamasına karşın 2mm sac ile çevrili bir alanda bulunacaktır. Tüm panolarda isim plakası bulunacak ve içeriğinde aşağıda belirtilen bilgiler yer alacaktır.

- Üretici Firma Adı
- İmal Yılı
- Pano Gücü
- Seri Numarası
- Koruma Sınıfı
- Kısa devre dayanım akımı

20. Tüm panoların dış yüzeyi ve dış kapıları fırın boyalı olarak temin edilecektir. İç kısımlar boyanmayacaktır. Boyanın renk kodu RAL 7035 olacaktır.

21. Panolarda sıvı ve katı cisimlerin pano içine girmesine karşın; Dahili panolarda IP 2X, Harici panolarda IP 54 koruma sınıfına haiz olmalıdır.

2.2. Elektriksel Özellikler

1. Akım taşıyan parçaların bağlantıları, normal çalışmada oluşan sıcaklık artışı, yalıtım malzemesinin eskimesi, elektrodinamik zorlamalar ve titreşimlerden zarar görmeyecek, termik genleşme, farklı metaller kullanılması halinde oluşabilecek elektro galvanik etkiler dikkate alınacaktır.
2. Akım taşıyan parçaların bağlantıları yeterli ve sürekli bir temas basıncı sağlayacak usullerle yapılacaktır.
3. Ana giriş sigortası sayaçtan önce ve mühürlü kısımda bulunacaktır.
4. Cihazlar arası bağlantılarda kullanılacak kablolar pano içinde yatay ve düşey yönlerde monte edilmiş kablo kanallarına veya kablo spiriline yerleştirilecektir.
5. Pano içinde projelendirilmesi halinde baralar tesis edilirken fazlar önden arkaya, soldan sağa veya yukarıdan aşağıya doğru R-S-T sırasına sahip olacaktır. Baralarda izolasyon yapılmalı, tesadüfen dokunmaya karşı ve kısa devrelere önlemler alınmalıdır.
6. Kaçak Akım koruma amacı ile projelendirilmesi halinde Toroid+KAKR+TMS bileşiği yerine TMS(Nötr kesmeli ve 300mA KAKR özelliği olan) kullanılabilir. Elektronik kaçak akım rölesinin teknik kataloğunda hangi özellikte toroid kullanılması belirtiliyorsa ona uygun özellikte ve çapta toroid kullanılmalıdır. Farklı model veya markada toroid kullanılmamalıdır.

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Büro Sorumlusu	Yönetim Temsilcisi (ADM)	Sistem İşletme Müdürü

UYARI: Yalnız, “QDMS ADM EDAŞ Entegre Yönetim Sistemi’nde” bulunan dokümanlar güncel ve kontrollü olup buradan alınacak dijital kopyalar ve kağıt baskılar ‘KONTROLSÜZ KOPYA’ dır.

ŞRT.15 / 25.09.2023 / Rev:0 / 25.09.2023

2.3. Çizimler

Panolar aşağıdaki çizimlerde belirtilen boyutlardan daha küçük olmayıp, tasarım dâhilinde büyük olabilir. Genel hatlar ve bölmeler bozulmayacaktır. Pano teçhizat yerleri örnek gösterim olup tercih edilmesi durumunda; Can ve mal güvenliğinin sağlandığı, işletme zorluğu yaratmadığı ve kaçak kullanım teşkil etmediği sürece tasarım dâhilinde değişiklik yapılabilecektir.

2.3.1. Harici Tip Panolar

BAKIR BARALARDA DEVAMLI YÜKLEME AKIMLARI										
Boyutlar (mm)	Kesit (mm ²)	Ağırlık Kg/m	DEVAMLI YÜKLEME AKIMI(A) 50 Hz.AC.							
			BOYALI BARA ADEDİ				ÇIPLAK BARA ADEDİ			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV
12x2	24	0,21	125	250	-	-	110	200	-	-
15x2	30	0,27	155	270	-	-	140	240	-	-
15x3	45	0,40	185	330	-	-	170	300	-	-
20x2	40	0,36	205	350	-	-	185	315	-	-
20x3	60	0,54	245	425	-	-	220	380	-	-
20x5	100	0,89	325	550	-	-	290	495	-	-
25x3	75	0,67	300	510	-	-	270	460	-	-
25x5	125	1,12	385	670	-	-	350	600	-	-
30x3	90	0,80	350	600	-	-	315	540	-	-
30x5	150	1,34	450	780	-	-	400	700	-	-
40x3	120	1,07	460	780	-	-	420	710	-	-
40x5	200	1,78	600	1000	-	-	520	900	-	-
40x10	400	3,56	835	1500	2060	2800	750	1350	1850	2500
50x5	250	2,23	600	1200	1750	2300	630	1100	1500	2100
50x10	500	4,45	1025	1800	2450	3330	920	1620	2200	3000
60x5	300	2,67	825	1400	1980	2650	750	1300	2800	2400
60x10	600	5,34	1200	2100	2800	3800	1100	1860	2500	3400
80x5	400	3,56	1060	1800	2450	3300	950	1650	2200	2900
80x10	800	7,12	1540	2600	2450	4600	1400	2300	2100	4200
100x5	500	4,45	1310	2200	2950	3800	1100	2000	2600	3400
100x10	1000	8,90	1880	3100	4000	5400	1700	2700	3600	4800
120x10	1200	10,68	2200	3500	4600	6100	2000	3200	4200	5500
160x10	1600	14,24	2880	4400	5800	7800	2600	3900	5200	7000

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Büro Sorumlusu	Yönetim Temsilcisi (ADM)	Sistem İşletme Müdürü

UYARI: Yalnız, "QDMS ADM EDAŞ Entegre Yönetim Sistemi'nde" bulunan dokümanlar güncel ve kontrollü olup buradan alınacak dijital kopyalar ve kağıt baskılar 'KONTROLSÜZ KOPYA' dır.

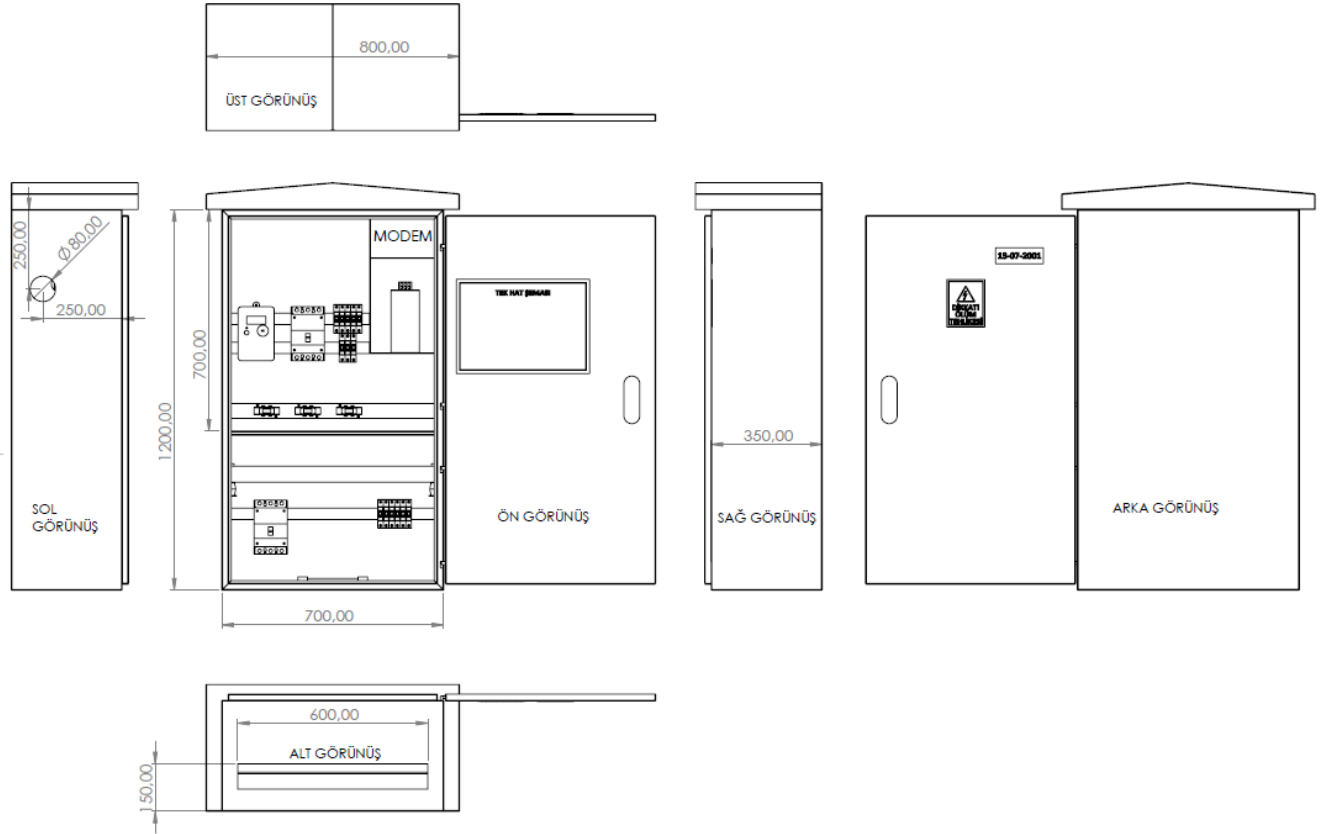
ŞRT.15 / 25.09.2023 / Rev:0 / 25.09.2023



3.ŞAHIS ALÇAK GERİLİM PANOLARI TEKNİK ŞARTNAMESİ

Doküman No	ŞRT.15
İlk Yayın Tarihi	25.09.2023
Revizyon No	0
Revizyon Tarihi	25.09.2023
Sayfa	1/1

Harici 400 kVA 'ya kadar (400 kVA dahil) olan panolar için minimum ölçüler aşağıdaki gibi olacaktır. 160 kVA 'ya kadar (160 kVA dahil) olan panolar direk tipi olarak da kullanılabilir. Pano montajı trafonun altına denk gelen lokasyona yapılmayacaktır.



Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Büro Sorumlusu	Yönetim Temsilcisi (ADM)	Sistem İşletme Müdürü

UYARI: Yalnız, "QDMS ADM EDAŞ Entegre Yönetim Sistemi'nde" bulunan dokümanlar güncel ve kontrollü olup buradan alınacak dijital kopyalar ve kağıt baskılar '**KONTROLSÜZ KOPYA**' dır.

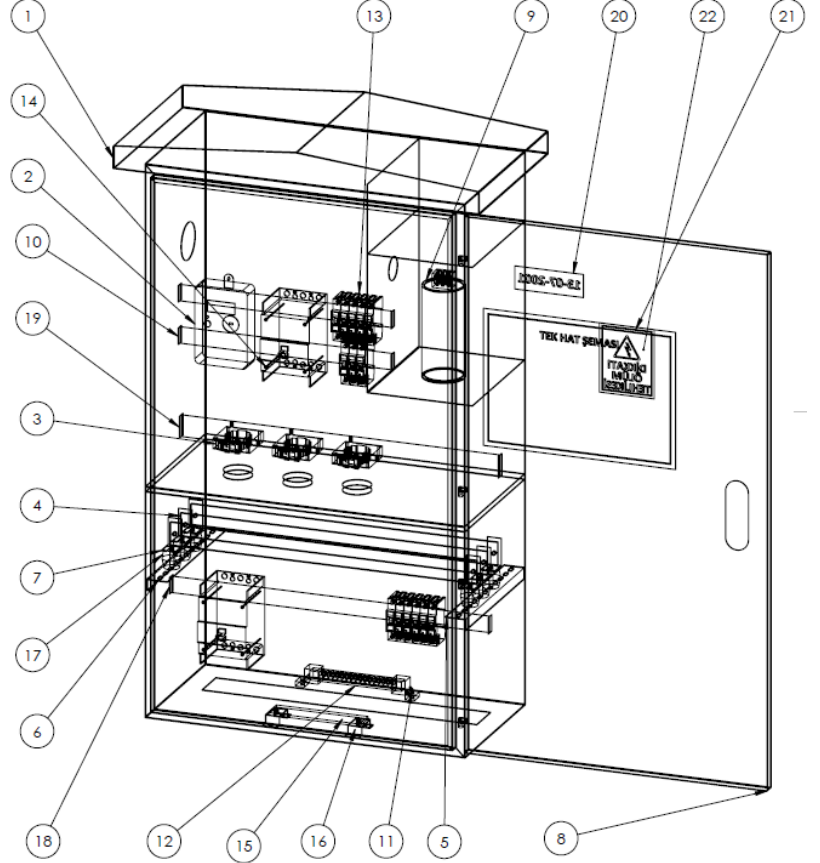
ŞRT.15 / 25.09.2023 / Rev:0 / 25.09.2023

3.ŞAHIS ALÇAK GERİLİM PANOLARI TEKNİK ŞARTNAMESİ

Doküman No	ŞRT.15
İlk Yayın Tarihi	25.09.2023
Revizyon No	0
Revizyon Tarihi	25.09.2023
Sayfa	1/1

İZOMETRİK GÖRÜNTÜ

ÖGE NO.	PARÇA NUMARASI	TANIM	MİKT.
1	400KVAGÖVDE		1
2	SAYAÇ		1
3	AKIM TRAFOSU		3
4	BARA 670X50X5		3
5	BARA SAĞ KÖŞEBENT		1
6	BARA SOL KÖŞEBENT		1
7	BARA TUTUCU KÖŞEBENT		6
8	400KVAKAPAK		1
9	KONDANSATÖR		1
10	MONTAJ RAY KISA		2
11	NÖTR BARA MESNET		2
12	NÖTR BARASI		1
13	SİGORTA		14
14	TERMİK MANYETİK ŞALT		2
15	TOPRAK BARASI		1
16	TOPRAK BARASI MESNET		2
17	MESNET İZOLATÖR		6
18	MONTAJ RAY UZUN		1
19	AKIM TRAFOSU RAYI		1
20	İBŞ KOD TABELA		1
21	ÖLÜM TEHLİKESİ LEVHASI		1
22	TEK HAT ŞEMASI		1



Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Büro Sorumlusu	Yönetim Temsilcisi (ADM)	Sistem İşletme Müdürü

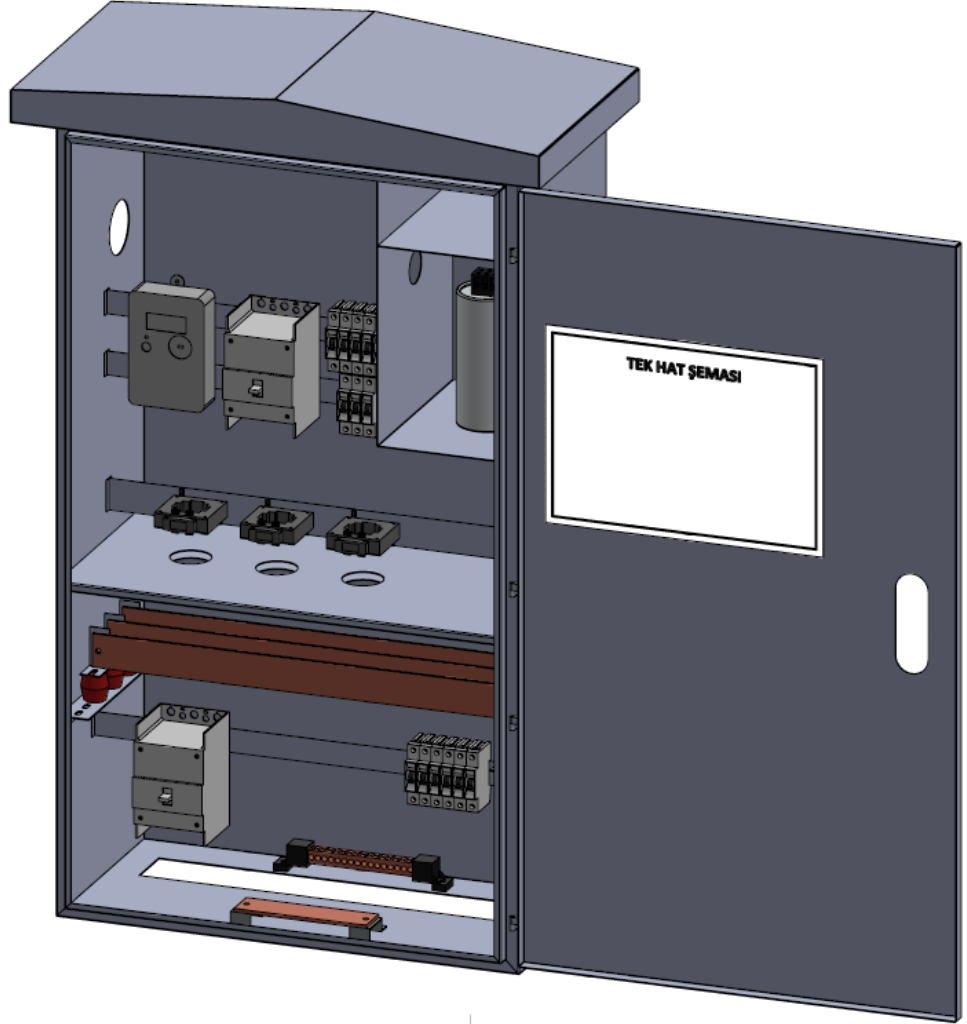
UYARI: Yalnız, "QDMS ADM EDAŞ Entegre Yönetim Sistemi'nde" bulunan dokümanlar güncel ve kontrollü olup buradan alınacak dijital kopyalar ve kağıt baskılar 'KONTROLSÜZ KOPYA' dır.

ŞRT.15 / 25.09.2023 / Rev:0 / 25.09.2023

3.ŞAHIS ALÇAK GERİLİM PANOLARI TEKNİK ŞARTNAMESİ

Doküman No	ŞRT.15
İlk Yayın Tarihi	25.09.2023
Revizyon No	0
Revizyon Tarihi	25.09.2023
Sayfa	1/1

RENKLİ İZOMETRİK
GÖRÜNTÜ

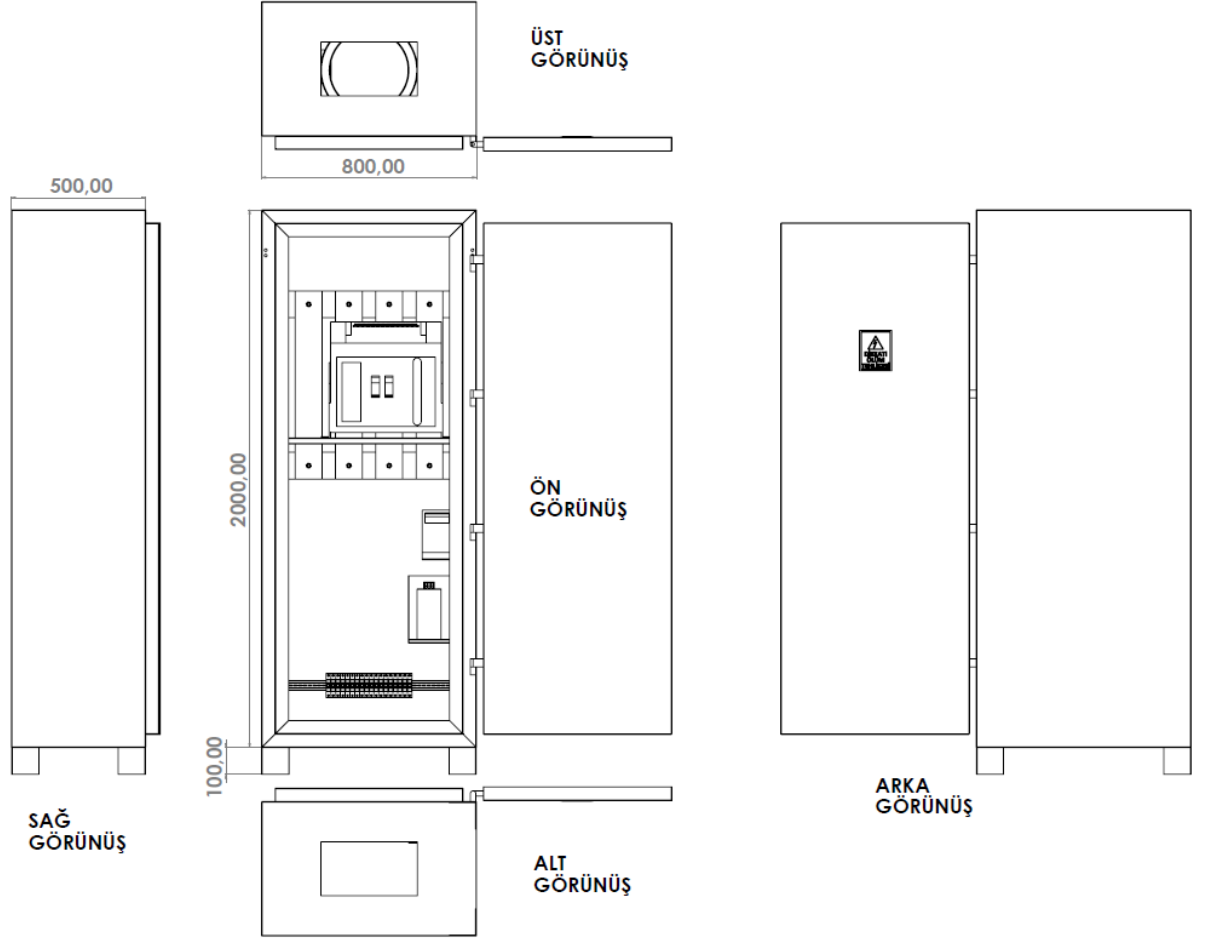


Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Büro Sorumlusu	Yönetim Temsilcisi (ADM)	Sistem İşletme Müdürü

UYARI: Yalnız, “QDMS ADM EDAŞ Entegre Yönetim Sistemi’nde” bulunan dokümanlar güncel ve kontrollü olup buradan alınacak dijital kopyalar ve kağıt baskılar ‘KONTROLSÜZ KOPYA’ dır.
ŞRT.15 / 25.09.2023 / Rev:0 / 25.09.2023

2.3.2. Dahili Tip Panolar

Dâhili Tip olarak kullanılacak panolar 630 kVA ve üzerinde kullanılacak olup minimum ölçülere aşağıdaki gibi olacaktır. Panoda ölçü devresi bulunması halinde mühürlü bölme içerisinde sayaç, akım trafosu ve modem bulunacaktır.



Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Büro Sorumlusu	Yönetim Temsilcisi (ADM)	Sistem İşletme Müdürü

UYARI: Yalnız, “QDMS ADM EDAŞ Entegre Yönetim Sistemi’nde” bulunan dokümanlar güncel ve kontrollü olup buradan alınacak dijital kopyalar ve kağıt baskılar ‘KONTROLSÜZ KOPYA’ dır.

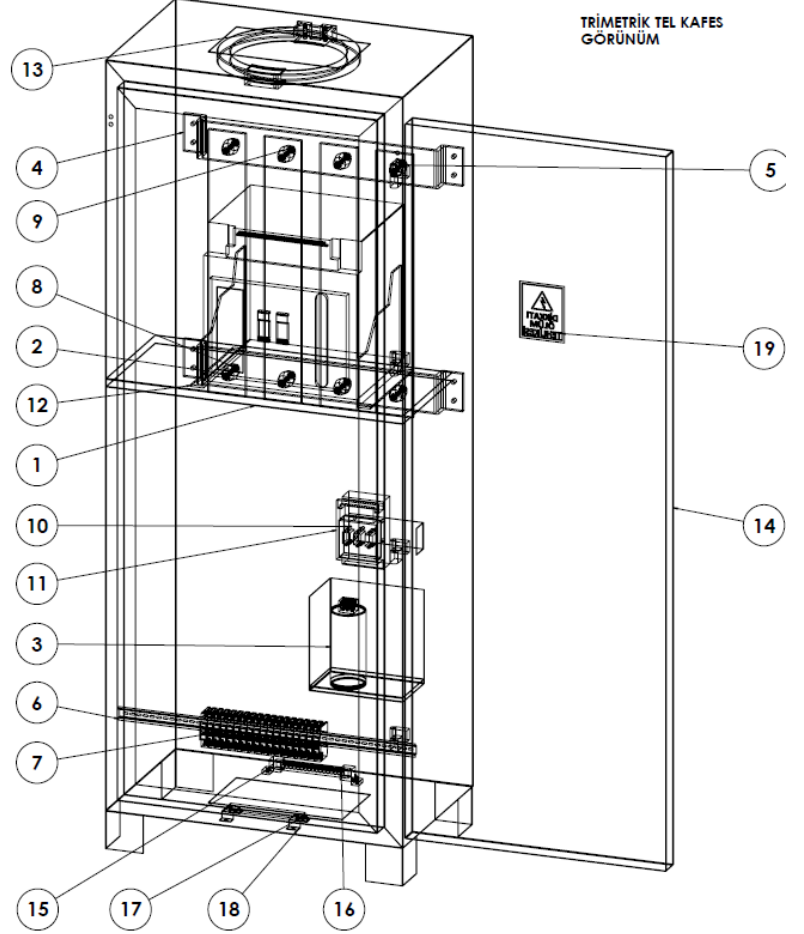
ŞRT.15 / 25.09.2023 / Rev:0 / 25.09.2023

3.ŞAHIS ALÇAK GERİLİM PANOLARI TEKNİK ŞARTNAMESİ

Doküman No	ŞRT.15
İlk Yayın Tarihi	25.09.2023
Revizyon No	0
Revizyon Tarihi	25.09.2023
Sayfa	1/1

MALZEME LİSTESİ

SİGORTA	PARÇA NO	YERİ	ADİ
1	1000KVA GÖVDE		1
2	100X10X700 BARA		4
3	KONDANSATÖR		1
4	MESNET 750X100		2
5	MESNET İZOLATÖR		8
6	MONTAJ RAYI		1
7	SİGORTA		18
8	M10 SOMUN		16
9	M10X70		8
10	YATAY YÜK AYIRICI MESNET		1
11	YATAY YÜK AYIRICI		1
12	AÇIK TIP OTOMATİK ŞALTER		1
13	TOROID GA300		1
14	1000KVA KAPAK		1
15	NÖTR BARA MESNET		2
16	NÖTR BARASI		1
17	TOPRAK BARASI		1
18	TOPRAK BARASI MESNET		2
19	ÖLÜM TEHLİKESİ LEVHASI		1



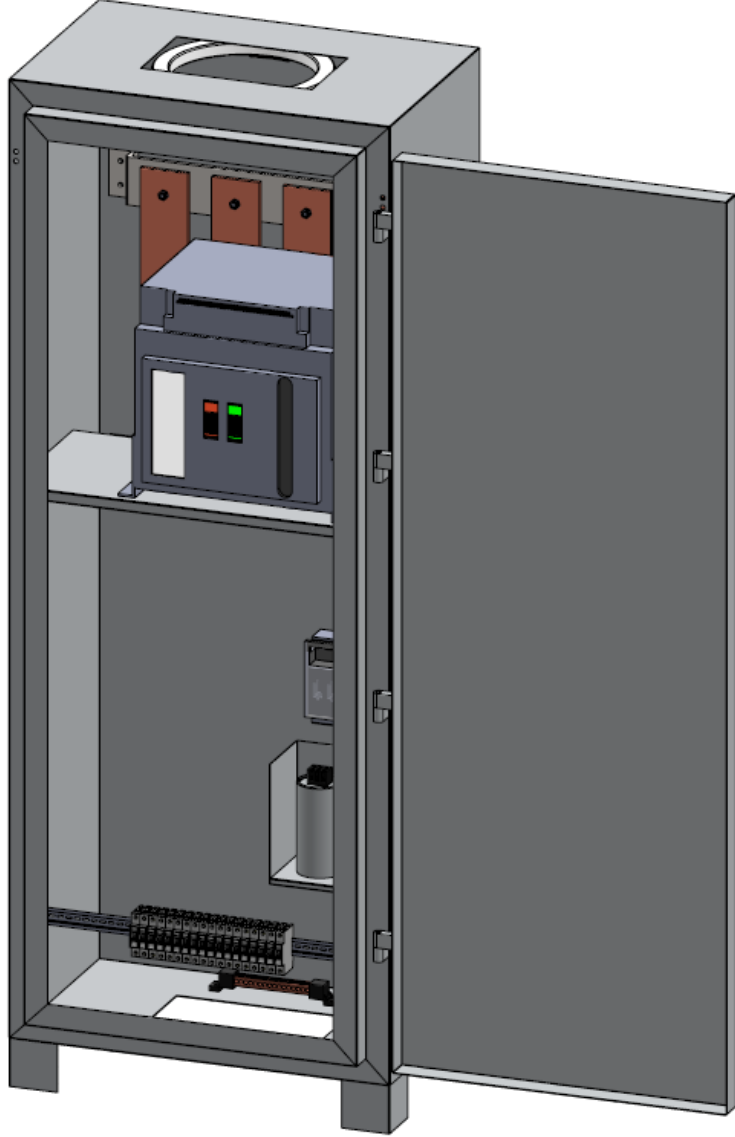
Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Büro Sorumlusu	Yönetim Temsilcisi (ADM)	Sistem İşletme Müdürü

UYARI: Yalnız, “QDMS ADM EDAŞ Entegre Yönetim Sistemi’nde” bulunan dokümanlar güncel ve kontrollü olup buradan alınacak dijital kopyalar ve kağıt baskılar ‘KONTROLSÜZ KOPYA’ dır.
ŞRT.15 / 25.09.2023 / Rev:0 / 25.09.2023

3.ŞAHIS ALÇAK GERİLİM PANOLARI TEKNİK ŞARTNAMESİ

Doküman No	ŞRT.15
İlk Yayın Tarihi	25.09.2023
Revizyon No	0
Revizyon Tarihi	25.09.2023
Sayfa	1/1

RENKLİ İZOMETRİK GÖRÜNTÜ



EKLER:

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Büro Sorumlusu	Yönetim Temsilcisi (ADM)	Sistem İşletme Müdürü

UYARI: Yalnız, “QDMS ADM EDAŞ Entegre Yönetim Sistemi’nde” bulunan dokümanlar güncel ve kontrollü olup buradan alınacak dijital kopyalar ve kağıt baskılar ‘KONTROLSÜZ KOPYA’ dır.
ŞRT.15 / 25.09.2023 / Rev:0 / 25.09.2023

	3.ŞAHIS ALÇAK GERİLİM PANOLARI TEKNİK ŞARTNAMESİ	Doküman No	ŞRT.15
		İlk Yayın Tarihi	25.09.2023
		Revizyon No	0
		Revizyon Tarihi	25.09.2023
		Sayfa	1/1

EK-1 Harici Tip Pano 3D Görseli

EK-2 Dahili Tip Pano 3D Görseli

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Büro Sorumlusu	Yönetim Temsilcisi (ADM)	Sistem İşletme Müdürü

UYARI: Yalnız, “QDMS ADM EDAŞ Entegre Yönetim Sistemi’nde” bulunan dokümanlar güncel ve kontrollü olup buradan alınacak dijital kopyalar ve kağıt baskılar ‘**KONTROLSÜZ KOPYA**’ dır.

ŞRT.15 / 25.09.2023 / Rev:0 / 25.09.2023