



|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Belge Numarası</b>                 | 019-16-0027-61439-01/R02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Kuruluşun Adı / Firma Adı</b>      | KALTES ELK. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Kuruluşun Adresi</b>               | İKİTELLİ O.S.B. MAH. ATATÜRK BULVARI ALTAY İŞ<br>MRK. NO: 58/1-2 BAŞAKŞEHİR / İSTANBUL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Kuruluşun Üretim Yeri Adı</b>      | KALTES ELK. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Kuruluşun Üretim Yeri Adresi</b>   | İKİTELLİ O.S.B. MAH. ATATÜRK BULVARI ALTAY İŞ<br>MRK. NO: 58/1-2 BAŞAKŞEHİR / İSTANBUL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Tescilli Ticari Marka</b>          | SETLAK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>İlgili Standart</b>                | TS EN 61439-1:2012+AC:2014+T1:2014 - Alçak gerilim anahtarlama<br>düzeni ve kontrol düzeni panoları - Bölüm 1: Genel kurallar<br>IEC 61439-1:2011 - Low-voltage switchgear and controlgear<br>assemblies - Part 1: General rules<br>TS EN 61439-2:2012 - Alçak gerilim anahtarlama düzeni ve kontrol<br>düzeni panoları - bölüm 2: Güç anahtarlama ve kontrol düzenekleri<br>IEC 61439-2:2011 - Low-voltage switchgear and controlgear<br>assemblies - Part 2: Power switchgear and controlgear assemblies |
| <b>İlk Belgelendirme Tarihi</b>       | 28.11.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Yeni Yayın Tarihi</b>              | 29.11.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Belgenin Son Geçerlilik Tarihi</b> | 28.11.2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### Belge Kapsamı

- Tip/Model/Form: 4000A GİRİŞ KESİCİLİ ABB MARKA ŞALT MALZEME İLE ALÇAK GERİLİM ANAHTARLAMA & KONTROL DÜZENİ / Dâhili Tip / Form 4b
- Kullanım Alanına Göre Tip: A.G. Güç Dağıtım Donanımı
- Tasarıma Göre Tip: Güç Anahtarlama Düzeni ve Kontrol Düzeni Panosu (PSC-PANOSU)
- Tesis Şartına Göre Tip: Bina içi – Sabit
- Panonun Elektrik Çarpmasına Göre Tipi: Yetkili Personel
- Çalışma Gerilimi (U<sub>e</sub>): 400 V  
(Belge Kapsamının Devamı 2. Sayfadadır)



Karekodu kullanarak  
belge geçerliliğini  
kontrol edebilirsiniz.

29 / 11 / 2018  
Ata Gürül ARSLANLI  
Genel Müdür





**Belge Kapsamı** KALTES ELEKTRİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.  
(019-16-0027-61439-01/R02 numaralı belge devamı):

- Ana Devrelerde Darbe Dayanım Gerilimi ( $U_{imp}$ ): 8 kV
- Yardımcı Devrelerin Darbe Dayanım Gerilimi ( $U_{imp}$ ): -
- Yalıtım Gerilimi ( $U_i$ ): 690 V
- Çalışma Akımı: 4000 A
- Kullanma Faktörü: 1
- Her Bir Devrenin Çalışma Akımı ve Kullanma Faktörü: ACB 4000 A:4000 A (1), ACB 2500 A:1740 A (1), ACB 1600 A:1000 A (1), TMŞ 800 A: 600 A (1), TMŞ 630 A:400 A (1), TMŞ 250 A:160 A (1), TMŞ 160 A: 100A (1)
- Frekansı ( $F_n$ ): 50 Hz
- Kumanda, Kontrol ve Koruma Cihaz Niteliği (Marka Model):  
ABB SACE EMAX E4.2N 4000 Ekip Dip LSI 3p FHR - 1SDA071192R1 – 4000 A (1 Adet)  
ABB SACE EMAX E2.2N 2500 Ekip Dip LSI 3p FHR - 1SDA071062R1– 2500 A (1 Adet)  
ABB SACE EMAX E1.2C 1600 Ekip Dip LSI 3p FHR - 1SDA070872R1– 1600 A (1 Adet)  
ABB SACE TMAX T6S 800, PR221DS-LS/I, In=800A - 1SDA060278R1– 800 A (1 Adet)  
ABB SACE TMAX T5N 630, PR221DS-LS/I, In=630A - 1SDA054396R1– 630 A (1 Adet)  
ABB SACE TMAX XT3N 250, TMD, In=250A - 1SDA068059R1 – 250 A (1 Adet)  
ABB SACE TMAX XT1N 160, TMD, In=160A - 1SDA067418R1 – 160 A (1 Adet)
- Panonun Boyutları (mm) : 2800 x 2100 x 1000
- Panonun Çalışma Sıcaklığı ( $^{\circ}C$ ): -5 , +40
- Panonun Koruma Derecesi:IP41
- Panonun Soğutma Tipi (Doğal/Cebri): Cebri  
(QUICK QTF 1000APA23-H Tavan Tipi Havalandırma Fanı - 4 Adet) –  
(FULLTECH 900 m3/h - 74W - 59 Db Havalandırma Fanı – 2 Adet)
- Panonun Sac Kalınlığı (Metal) (mm) :  
Ereğli CCRS 6112-1,2 mm (Yan Arka ve Üst Kapaklar),  
Ereğli CCRS 6112-1,5 mm (Karkas), Ereğli CCRS 6112-2,0 mm  
(Ön Kapaklar, İç Parçalar ve Baza)
- Panonun Taşıma Biçimi: üstten/alttan: Üstten
- Kilitleme Sistemi Marka Model: İspanyollet Pano Kilidi (MESAN – 109.44.096)
- Panjur Marka Model Adet Boyut: QUICK FIL 2500 – 22 Adet – 268 x 268
- İzolatör Marka Model:  
Bara İzolatörü (EAE EB MA 1031) (60 Adet), Bara İzolatörü (EAE EBPP 10-X95) (12 Adet), Mesnet İzolatör (İRTU İRMPL1007 1NMK-3 M8) (6 Adet)
- Ana Bara Kesiti ve Uzunluğu: 3x(120x10) mm<sup>2</sup> Cu  
(L<sub>1</sub>:3100 mm, L<sub>2</sub>: 3100 mm, L<sub>3</sub>: 3100 mm)
- Nötr Barası Kesiti ve Uzunluğu: 2x(120x10) mm<sup>2</sup> Cu (1710 mm)
- Toprak Barası Kesiti ve Uzunluğu: (120x10) mm<sup>2</sup> Cu (1710 mm)
- Baralar Arası Mesafe: Yatay(L<sub>1</sub>-L<sub>2</sub>: 98 mm, L<sub>2</sub>-L<sub>3</sub>: 98 mm)(Ana Bara)
- Ana Bara Dizilişi: Yatay  
(Belge Kapsamının Devamı 3.Sayfadadır)

29 / 11 / 2018  
Ata Gürül ARSLANLI  
Genel Müdür

LVT TEST LABORATUVARLARI LTD. ŞTİ. Saray Modern Keresteciler San. Sit. 4. Cad. No: 9 Saray-K.Kazan/ANKARA • Tel: 0 312 815 13 25 - 26 • www.lvt.com.tr • lvt@lvt.com.tr



Belge geçerlilik periyodu 3 yıl olup belgenin geçerliliği firmanın LVT ürün belgelendirme şartlarına uymasına ve yılda en az bir kez yapılacak gözetim denetiminin başarılı tamamlanmasına bağlıdır. TÜRKAK Uluslararası Akreditasyon Forumu (IAF) Karşılıklı Tanınma Anlaşmasını (MLA) imzalamıştır.

The validity period is 3 years and validity of the document depends on the success of surveillance audit to be held at least once a year and compliance of LVT product certification provisions of the company. TÜRKAK has signed International Accreditation Forum (IAF) and Multilateral Recognition Arrangement (MLA).





**Belge Kapsamı** KALTES ELEKTRİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.  
(019-16-0027-61439-01/R02 numaralı belge devamı):

- Panonun Ana Devre Kısa Süreli Dayanım Akımı ( $I_{cw}$ ), ve Süresi (sn):  
Efektif: 60 kA (1 sn), Dinamik: 132 kA
- Panonun Giriş Barası Kısa Süreli Dayanım Akımı ( $I_{cw}$ ), ve Süresi (sn):  
Efektif: 60 kA (1 sn), Dinamik: 132 kA (4000 A Giriş Barası)
- Panonun Dağıtım Barası Kısa Süreli Dayanım Akımı ( $I_{cw}$ ), ve Süresi (sn):  
Efektif: 50 kA (1 sn), Dinamik: 105 kA (2500 A Dağıtım Barası)
- Panonun Dağıtım Barası Kısa Süreli Dayanım Akımı ( $I_{cw}$ ), ve Süresi (sn):  
Efektif: 40 kA (1 sn), Dinamik: 84 kA (1600 A Dağıtım Barası)
- Panonun Dağıtım Barası Kısa Süreli Dayanım Akımı ( $I_{cw}$ ), ve Süresi (sn):  
Efektif: 30 kA (1 sn), Dinamik: 63 kA (800 A Dağıtım Barası)
- Kısa Devre Koruma Cihazının Şartlı Kısa Devre Akımı ( $I_{cc}$ ):  
60 kA - 4000A (ABB SACE EMAX E4.2N 4000 Ekip Dip LSI 3p FHR-1SDA071192R1-4000 A)
- Kısa Devre Koruma Cihazının Şartlı Kısa Devre Akımı ( $I_{cc}$ ):  
50 kA - 2500 A (ABB SACE EMAX E2.2N 2500 Ekip Dip LSI 3p FHR-1SDA071062R1-2500 A)
- Kısa Devre Koruma Cihazının Şartlı Kısa Devre Akımı ( $I_{cc}$ ):  
40 kA - 1600 A (ABB SACE EMAX E1.2C 1600 Ekip Dip LSI 3p FHR-1SDA070872R1-1600 A)
- Kısa Devre Koruma Cihazının Şartlı Kısa Devre Akımı ( $I_{cc}$ ):  
25 kA - 800 A (ABB SACE TMAX T6S 800, PR221DS-LS/I, In=800A-1SDA060278R1-800 A)
- Kısa Devre Koruma Cihazının Şartlı Kısa Devre Akımı ( $I_{cc}$ ):  
25 kA - 630 A (ABB SACE TMAX T5N 630, PR221DS-LS/I, In=630A-1SDA054396R1-630A)
- Panonun Nötr Bara Devresi Kısa Süreli Dayanım Akımı ( $I_{cw}$ ), ve Süresi (sn):  
Efektif: 40 kA (1 sn), Dinamik: 84 kA
- Panonun Toprak Bara Devresi Kısa Süreli Dayanım Akımı ( $I_{cw}$ ), ve Süresi (sn):  
Efektif: 40 kA (1 sn), Dinamik: 84 kA

29 / 11 / 2018  
Ata Gürül ARSLANLI  
Genel Müdür

LVT TEST LABORATUVARLARI LTD. ŞTİ. Saray Modern Keresteciler San. Sit. 4. Cad. No: 9 Saray-K.Kazan/ANKARA • Tel : 0 312 815 13 25 - 26 • www.lvt.com.tr • lvt@lvt.com.tr



Belge geçerlilik periyodu 3 yıl olup belgenin geçerliliği firmanın LVT ürün belgelendirme şartlarına uymasına ve yılda en az bir kez yapılacak gözetim denetiminin başarılı tamamlanmasına bağlıdır. TÜRKAK Uluslararası Akreditasyon Forumu (IAF) Karşılıklı Tanınma Anlaşmasını (MLA) imzalamıştır.

The validity period is 3 years and validity of the document depends on the success of surveillance audit to be held at least once a year and compliance of LVT product certification provisions of the company. TURKAK has signed International Accreditation Forum (IAF) and Multilateral Recognition Arrangement (MLA).

