

HARİCİ TİP ALÇAK GERİLİM DAĞITIM PANOLARINA VE AYDINLATMA PANOLARINA İLİŞKİN SİSTEM BELGESİ VE TASARIM DOĞRULAMA (TİP TEST) İNCELEME TABLOSU (03.11.2020)

ÜRETİCİ FIRMA ADI / MARKASI	ELC ENERJİ ELEKTRİK OTOMASYON İMALAT SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.					
İlgili TEDAŞ Sarıname İşareti	TEDAŞ-MLZ/2003-06.B					
İlgili Standartlar	TS EN 61439-1, TS EN 61439-5					
Deney Numunesinin Tanımı	UYGUN ^(A)	UYGUN ^(A)	UYGUN DEĞİL ^(V)	UYGUN DEĞİL ^(V)	UYGUN	UYGUN
SIRA NO	1	2	3	4	5	6
Anma Gücü:	50 kVA	100 kVA	160 kVA	250 kVA	400 kVA	AYDINLATMA PANOSU
Pano Girişindeki TMS Markası (Aydınlatma Panosu için YSYA Markası)	HYUNDAI	FEDERAL			ABB	JEAN MULLER
Besleme Çıkışları Donanımı	DSYA	DSYA			DSYA	NH
Besleme Çıkışları Donanımı Markası	JEAN MÜLLER FEDERAL PRONUTECH	JEAN MÜLLER ABB			JEAN MÜLLER(250 A) FEDERAL(250,160 A) ABB(250,160 A)	JEAN MULLER
Aydınlatma Panosu Çıkışı (APÇ)/Sokak Aydınlatması Çıkışı (SAC)	SAC	SAC			SAC	SAC
Kilit Markası	MESAN ^(M)	MESAN ^(M)			MESAN ^(M)	MESAN ^(M)
Bara Kesitleri (mm x mm)	20x5 mm ² CU ^(A)	20x5 mm ² CU ^(A)			40x5 mm CU	20x5 mm ² CU
Genişlik (mm)	1050	1050			1200	1000
Yükseklik (mm)	1600	1600			1640	500
Derinlik (mm)	450	450			450	350
Malzemelerin ve Bölümlerin Dayanıklılığı (VAR / YOK) (TS EN 61439-5 Madde 10.2)						
Korozyona Karşı Dayanıklılık (TS EN 61439-5 Madde 10.2.2) ¹	VAR(UYGUN)					
Deney Rapor No :	20-922-R0-N1-1					
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT					
Laboratuvar Akredite mi? :	EVET					
Yapılış Tarihi :	30.03.2020-28.04.2020					
Yalıtkan Malzemelerin Özellikleri (TS EN 61439-1 Madde 10.2.3) ²	VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)			VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)
Yalıtkan malzemelerin dahili elektriksel etkilerden kaynaklanan olağan dışı ısıya ve yangına karşı dayanıklılığının doğrulanması (TS EN 61439-1 Madde 10.2.3.2) ³	VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)			VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)
Kuru ısı deneyi (TS EN 61439-5 Madde 10.2.3.101) ³	VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)			VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)
Tutuşabilirlik kategorisinin doğrulanması (TS EN 61439-5 Madde 10.2.3.102) ³	VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)			VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)
Kaldırma düzemi (TS EN 61439-1 Madde 10.2.5) ³	VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)			VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)
İşaretleme (TS EN 61439-1 Madde 10.2.7) ³	VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)			VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)
Deney Rapor No :	18-0630-R01-N01-01	18-0631-R01-N1-1			18-0637-R01-N01-1	18-0643-R01-N01
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT	LVT			LVT	LVT
Laboratuvar Akredite mi? :	EVET	EVET			EVET	EVET
Yapılış Tarihi :	06.08.2019-01.10.2019	04.03.2020-06.04.2020			25.12.2018-24.10.2019	28.09.2019-26.10.2019
Mahfazaların (Panoların) Koruma Derecesi (TS EN 61439-1 Madde 10.3) ³	VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)			VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)
Deney Rapor No :	18-0630-R01-N01-01	18-0631-R01-N1-1			18-0637-R01-N01-1	18-0643-R01-N01
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT	LVT			LVT	LVT
Laboratuvar Akredite mi? :	EVET	EVET			EVET	EVET
Yapılış Tarihi :	06.08.2019-01.10.2019	04.03.2020-06.04.2020			25.12.2018-24.10.2019	28.09.2019-26.10.2019
Yalıtma Aranjmanları ve Yüzeysel Kaçak Yolu Mesafeleri Doğrulama Deneyi (TS EN 61439-1 Madde 10.4) ³	VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)			VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)
Deney Rapor No :	18-0630-R01-N01-01	18-0631-R01-N1-1			18-0637-R01-N01-1	18-0643-R01-N01
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT	LVT			LVT	LVT
Laboratuvar Akredite mi? :	EVET	EVET			EVET	EVET
Yapılış Tarihi :	06.08.2019-01.10.2019	04.03.2020-06.04.2020			25.12.2018-24.10.2019	28.09.2019-26.10.2019
Elektrik Çarpmasına Karşı Koruma ve Koruma Devrelerinin Bütünlüğü (TS EN 61439-1 Madde 10.5) ³	VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)			VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)
Deney Rapor No :	18-0630-R01-N01-01	18-0631-R01-N1-1			18-0637-R01-N01-1	18-0643-R01-N01
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT	LVT			LVT	LVT
Laboratuvar Akredite mi? :	EVET	EVET			EVET	EVET
Yapılış Tarihi :	06.08.2019-01.10.2019	04.03.2020-06.04.2020			25.12.2018-24.10.2019	28.09.2019-26.10.2019
Anahtarlar Cihazlarının ve Bileşenlerin Birleşmesi (TS EN 61439-1 Madde 10.6) ³	VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)			VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)
Deney Rapor No :	18-0630-R01-N01-01	18-0631-R01-N1-1			18-0637-R01-N01-1	18-0643-R01-N01
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT	LVT			LVT	LVT
Laboratuvar Akredite mi? :	EVET	EVET			EVET	EVET
Yapılış Tarihi :	06.08.2019-01.10.2019	04.03.2020-06.04.2020			25.12.2018-24.10.2019	28.09.2019-26.10.2019
Dahili Elektriksel Devreler ve Bağlantılar (TS EN 61439-1 Madde 10.7) ³	VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)			VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)
Deney Rapor No :	18-0630-R01-N01-01	18-0631-R01-N1-1			18-0637-R01-N01-1	18-0643-R01-N01
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT	LVT			LVT	LVT
Laboratuvar Akredite mi? :	EVET	EVET			EVET	EVET
Yapılış Tarihi :	06.08.2019-01.10.2019	04.03.2020-06.04.2020			25.12.2018-24.10.2019	28.09.2019-26.10.2019
Harici İletkenler için Bağlantı Uçları (TS EN 61439-1 Madde 10.8) ³	VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)			VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)
Deney Rapor No :	18-0630-R01-N01-01	18-0631-R01-N1-1			18-0637-R01-N01-1	18-0643-R01-N01
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT	LVT			LVT	LVT
Laboratuvar Akredite mi? :	EVET	EVET			EVET	EVET
Yapılış Tarihi :	06.08.2019-01.10.2019	04.03.2020-06.04.2020			25.12.2018-24.10.2019	28.09.2019-26.10.2019
Dielektrik Özellikler (TS EN 61439-1 Madde 10.9) ³	VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)			VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)
Deney Rapor No :	18-0630-R01-N01-01	18-0631-R01-N1-1			18-0637-R01-N01-1	18-0643-R01-N01
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT	LVT			LVT	LVT
Laboratuvar Akredite mi? :	EVET	EVET			EVET	EVET
Yapılış Tarihi :	06.08.2019-01.10.2019	04.03.2020-06.04.2020			25.12.2018-24.10.2019	28.09.2019-26.10.2019
Sıcaklık Artışının Doğrulanması (TS EN 61439-1 Madde 10.10) ³	VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)			VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)
Deney Rapor No :	18-0630-R01-N01-01	18-0631-R01-N1-1			18-0637-R01-N01-1	18-0643-R01-N01
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT	LVT			LVT	LVT
Laboratuvar Akredite mi? :	EVET	EVET			EVET	EVET
Yapılış Tarihi :	06.08.2019-01.10.2019	04.03.2020-06.04.2020			25.12.2018-24.10.2019	28.09.2019-26.10.2019
Kısa Devre Dayanım Dayanıklılığı Doğrulama (TS EN 61439-1 Madde 10.11) ³	15 kA KISA DEVRE KESME BEYANI ALTINDAKİ PANOLARA KISA DEVRE DAYANIM DOĞRULAMASI YAPILMAMAKTADIR.				VAR(UYGUN)	YOK (ZORUNLU DEĞİL)
Deney Rapor No :					18-0637-R01-N01-1	
Deneyin Yapıldığı Yer :					LVT	
Laboratuvar Akredite mi? :					EVET	
Yapılış Tarihi :					25.12.2018-24.10.2019	

Elektromanyetik Uyumluluk (TS EN 61439-1 Madde 10.12) ⁹		VAR(UYGUN)			
Deneğin Rapor No :	18-0647-R01-N01-02				
Deneğin Yapıldığı Yer :	LVT				
Laboratuvar Akredite mi? :	EVET				
Yapılış Tarihi :	18.06.2019-25.07.2019				
Mekaniksel Çalışma (TS EN 61439-1 Madde 10.13)⁹	VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)		VAR(UYGUN) ¹⁰	VAR(UYGUN)
Deneğin Rapor No :	18-0630-R01-N01-01	18-0631-R01-N1-1		18-0637-R01-N01-1	18-0643-R01-N01
Deneğin Yapıldığı Yer :	LVT	LVT		LVT	LVT
Laboratuvar Akredite mi? :	EVET	EVET		EVET	EVET
Yapılış Tarihi :	06.08.2019-01.10.2019	04.03.2020-06.04.2020		25.12.2018-24.10.2019	28.09.2019-26.10.2019
Mekanik Dayanımın Doğrulanması (TS EN 61439-5 Madde 10.2.101)¹⁰	VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)		VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)
Yapısal Dayanımın Doğrulanması (TS EN 61439-5 Madde 10.2.101.1) ¹⁰	VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)		VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)
Statik Yüke Dayanıklılığın Doğrulanması (TS EN 61439-5 Madde 10.2.101.1.1) ¹⁰	VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)		VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)
Darbe Yüğüne Dayanıklılığın Doğrulanması (TS EN 61439-5 Madde 10.2.101.1.2) ¹⁰	VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)		VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)
Burulma kuvvetine dayanıklılığın doğrulanması deneyi için tip deney raporları (TS EN 61439-5 Madde 10.2.101.1.3) ¹⁰	VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)		VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)
Deneğin Rapor No :	18-0631-R01-N1-1	18-0631-R01-N1-1		18-0637-R01-N01-1	18-0643-R01-N01
Deneğin Yapıldığı Yer :	LVT	LVT		LVT	LVT
Laboratuvar Akredite mi? :	EVET	EVET		EVET	EVET
Yapılış Tarihi :	04.03.2020-06.04.2020	04.03.2020-06.04.2020		25.12.2018-24.10.2019	28.09.2019-26.10.2019
Darbe Kuvvetine Dayanımın Doğrulanması (TS EN 61439-5 Madde 10.2.101.2)¹⁰	VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)		VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)
Deneğin Rapor No :	18-0631-R01-N1-1	18-0631-R01-N1-1		18-0637-R01-N01-1	18-0643-R01-N01
Deneğin Yapıldığı Yer :	LVT	LVT		LVT	LVT
Laboratuvar Akredite mi? :	EVET	EVET		EVET	EVET
Yapılış Tarihi :	04.03.2020-06.04.2020	04.03.2020-06.04.2020		25.12.2018-24.10.2019	28.09.2019-26.10.2019
Kapıların Mekanik Dayanımının Doğrulanması (TS EN 61439-5 Madde 10.2.101.3)¹⁰	VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)		VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)
Deneğin Rapor No :	18-0631-R01-N1-1	18-0631-R01-N1-1		18-0637-R01-N01-1	18-0643-R01-N01
Deneğin Yapıldığı Yer :	LVT	LVT		LVT	LVT
Laboratuvar Akredite mi? :	EVET	EVET		EVET	EVET
Yapılış Tarihi :	04.03.2020-06.04.2020	04.03.2020-06.04.2020		25.12.2018-24.10.2019	28.09.2019-26.10.2019
Sentetik Malzemede Metal Parçaların Eksenel Yüke Dayanıklılığının Doğrulanması (TS EN 61439-5 Madde 10.2.101.4)¹⁰	VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)		VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)
Deneğin Rapor No :	18-0631-R01-N1-1	18-0631-R01-N1-1		18-0637-R01-N01-1	18-0643-R01-N01
Deneğin Yapıldığı Yer :	LVT	LVT		LVT	LVT
Laboratuvar Akredite mi? :	EVET	EVET		EVET	EVET
Yapılış Tarihi :	04.03.2020-06.04.2020	04.03.2020-06.04.2020		25.12.2018-24.10.2019	28.09.2019-26.10.2019
Keskin Kenarlı Nesnelere Tarafından Üretilen Mekanik Darbe Etkilerine Dayanıklılığın Doğrulanması (TS EN 61439-5 Madde 10.2.101.4)¹⁰	VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)		VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)
Deneğin Rapor No :	18-0631-R01-N1-1	18-0631-R01-N1-1		18-0637-R01-N01-1	18-0643-R01-N01
Deneğin Yapıldığı Yer :	LVT	LVT		LVT	LVT
Laboratuvar Akredite mi? :	EVET	EVET		EVET	EVET
Yapılış Tarihi :	04.03.2020-06.04.2020	04.03.2020-06.04.2020		25.12.2018-24.10.2019	28.09.2019-26.10.2019
Zemine Gömülmesi Amaçlanan Tabanın Mekanik Dayanım Deneği (TS EN 61439-5 Madde 10.2.101.6)¹⁰	YOK(UYGUN)	YOK(UYGUN)		YOK(UYGUN)	YOK(UYGUN)
Deneğin Rapor No :					
Deneğin Yapıldığı Yer :					
Laboratuvar Akredite mi? :					
Yapılış Tarihi :					
Galvaniz Kalınlığının Kontrolü (Sac Mahfazalı Panolar için) (TS EN 13438 Çizelge 1)¹¹	VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)		VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)
Deneğin Rapor No :	KD-18-0647-R01-N01-01	KD-18-0647-R01-N01-01		KD-18-0647-R01-N01-01	KD-18-0647-R01-N01-01
Deneğin Yapıldığı Yer :	LVT	LVT		LVT	LVT
Yapılış Tarihi :	24.06.2019	24.06.2019		24.06.2019	24.06.2019
Boyama Kalite Kontrolü (Sac Mahfazalı Panolar için)¹¹	VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)		VAR(UYGUN)	VAR(UYGUN)
Deneğin Rapor No :	KD-18-0647-R01-N01-01	KD-18-0647-R01-N01-01		KD-18-0647-R01-N01-01	KD-18-0647-R01-N01-01
Deneğin Yapıldığı Yer :	LVT	LVT		LVT	LVT
Yapılış Tarihi :	24.06.2019	24.06.2019		24.06.2019	24.06.2019
(A) Bu tip için deneyde kullanılan ana bara kesiti 20x5 mm2 CU olup ana bara bu kesitte olduğu süreçte geçerlidir, daha küçük bara kesiti için uygun değildir.					
(M) Mesan marka kilit kullanıldığında uygundur. Başka marka kilit kullanıldığında uygun değildir.					
(Y) Bu tipe ilişkin test raporu sunulmamıştır.					
DENEY RAPORU BİLGİ NOTLARI :					
¹ Deney Raporu, aynı malzeme (DKP, Galvanizli ya da siyah sac), aynı kaplama (kalınlık, boya ve galvaniz kalınlığı), kilit, menteşe ve civata özelliklerinin kullanıldığı bütün tipler için geçerlidir. Polyester panoda uygulanmaz.					
² Sadece Polyester panolara uygulanır.					
³ Tüm pano tipleri için aynı deney raporları olmalıdır.					
⁴ Yalıtılan malzemeden imal edilmiş ya da kaplanmış bütün harici parçalar uygulanır. Deney raporu, aynı malzeme, aynı kaplama (kalınlık, boya), kilit, menteşe veya panjur özellikleri kullanılan bütün tipler için geçerlidir.					
⁵ Aynı kaldırma düzeni ile en büyük ağırlıkla test edilen panonun deney raporu, aynı kaldırma düzenine sahip diğer tipler için de geçerlidir.					
⁶ Deney raporu, aynı tür işaretlemenin (serigraf, lazer) kullanıldığı diğer tipler için de geçerli sayılabilir.					
⁷ Deney raporu, aynı anahtarlar türünü ile çıkış yapılmış ve aynı ölçülere sahip diğer pano tipleri için de geçerli sayılabilir.					
⁸ Tüm tiplerde kullanılan elektronik malzemeler tek bir pano tipinde toplanarak test edilebilir.					
⁹ Deney raporu, aynı boyutlara sahip diğer pano tiplerinde geçerli sayılabilir.					
¹⁰ Harici tiplere uygulanır. Deney Raporu, aynı mahfazalara sahip diğer pano tiplerinde de geçerli sayılabilir.					
¹¹ Farklı yöntemle yapılan ölçümler sunulabilecektir. Bütün tipler için aralıklar beyan edilecek ve ölçülecektir.					
Not 1) Gücü, Bara kesitleri, Bara düzeni ve besleme çıkış donanımı aynı olan panolarda ana devrenin bulunduğu alanın (Besleme çıkışlarının bulunduğu alan) hacmi küçük olanda yapılan deney büyük hacimli olan için geçerli sayılacaktır.					
2) Gücü, Bara kesitleri, Bara düzeni ve besleme çıkış donanımı aynı olan panolarda Besleme çıkış sayıları az olarak daha zorlu koşullu temsil eden numunelere uygulanan deney raporları besleme çıkış sayısı daha fazla olan panolar için geçerli sayılacaktır.					