



TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION
CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

Markanın Tanımı Description of the Mark
TSE veya/or  veya/or T S E

BELGE NUMARASI REFERENCE NUMBER OF LICENCE	0367062-TSE-01/03
BELGENİN İLK VERİLİŞ TARİHİ DATE OF FIRST ISSUE OF LICENCE	28.12.2022
BELGENİN SON GEÇERLİLİK TARİHİ LICENCE VALID UNTIL	21.05.2024
BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADI NAME OF THE LICENCE HOLDER	PROTECH GRUP ELEKTRİK ENERJİ MÜHENDİSLİK İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADRESİ ADDRESS OF THE LICENCE HOLDER	İVEDİK OSB MAH. 1371. SOK. NO:40 YENİMAHALLE ANKARA/TÜRKİYE
ÜRETİM YERİ ADI NAME OF THE MANUFACTURING PLACE	PROTECH GRUP ELEKTRİK ENERJİ MÜHENDİSLİK İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
ÜRETİM YERİ ADRESİ ADDRESS OF THE MANUFACTURING PLACE	İVEDİK OSB MAH. 1371. SOK. NO:40 YENİMAHALLE ANKARA / TÜRKİYE
İPTAL EDİLEN BELGE NUMARASI (Varsa) INDICATION OF SUPERSEDED LICENCE (if any)	0367062-TSE-01/02
TESCİLLİ TİCARİ MARKASI REGISTERED TRADE MARK	tcs protech pano
İLGİLİ TÜRK STANDARDI RELATED TURKISH STANDARD	TS EN 61439-2 / 09.10.2013 -- TS EN 61439-1 / 09.10.2013
BELGE KAPSAMI SCOPE OF LICENCE	

Tip/Model: PR.P2050
Kullanım Alanına Göre AG Güç dağıtım donanımı
Tasarıma Göre Tip: Çok kabinli-Civatalı
Tesis Şartına Göre Tip: Bina içi tesis /Sabit DONANIM
Elektrik Çarpmasına Göre Tip: Yetkili personel
Çalışma Gerilimi (Ue): 400 V AC 3 FAZ +NÖTR+ TOPRAK
Ana Devrelerde Darbe Dayanım Gerilimi (Uimp): 8 kV
Yardımcı Devrelerin Darbe Dayanım Gerilimi (Uimp): -
Yalıtım Gerilimi (Ui) :400V
Çalışma Akımı ve Kullanma Faktörü (Ina) :1600 A
Her Bir Devrenin Çalışma Akımı ve Kullanma Faktörü (Inc) : 2000A, 1600A, 1000A
Beyan Kullanma Faktörü:0,75
Panodaki Herbir devrenin Kullanma Faktörü:0,62,0,62

e-ımalı/e-signed

22.08.2023

Belgelendirme Merkezi Başkanı Adına
HÜSEYİN CEMEK

ELEKTROTEKNİK SEKTÖRÜ MÜDÜR V.

*Bu belge, belgelendirilen ürünün, üretim yerinin Enstitümüzün belirlediği şartları karşıladığını da gösterir.

*Bu belge, hiç bir suretle tahrif edilemez, kısmen veya okunmasını zorlaştıracak şekilde çoğaltılamaz, kazıntı ve silinti yapılamaz.

*TSE ELEKTROTEKNİK SEKTÖRÜ MÜDÜRLÜĞÜ * Adres: Necatibey Cad.No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA * Telefon: 0312 416 63 96* Faks: 0312-416 66 17

*TSE BELGELENDİRME MERKEZ BAŞKANLIĞI; Adres: Necatibey Cad. No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA – Telefon: 0 312 416 64 81 / 416 64 27, Faks:0 312 416 66 17 E-posta

:bmb@tse.org.tr , web : www.tse.org.tr

<https://evrakkontrol.tse.org.tr/BelgeDogrulama.aspx?p=53injrta> adresinden belgenin doğruluğunu ve geçerliliğini sorgulayınız.





TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION
CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

Markanın Tanımı Description of the Mark
TSE veya/or  veya/or **T S E**

(0367062-TSE-01/03nolu belge devamı) : **PROTECH GRUP ELEKTRİK ENERJİ MÜHENDİSLİK İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**
İLGİLİ TÜRK STANDARDI(RELATED TURKISH STANDARD) TS EN 61439-2 / 09.10.2013 -- TS EN 61439-1 / 09.10.2013

Frekans (Fn): 50 Hz
Kumanda, Kontrol Ve Koruma Cihaz Niteliği (Marka Model): 2000A(SİGMA), 1600A(SİGMA), 1000A(SİGMA)
Donanım Boyutları (mm) : Y2050mm x D800mm Xg2200 (700-800-700)
En Büyük Donanım Ağırlığı (Kg) : 410 kg
Dış Koruma Derecesi (IP): 40
İç Koruma Derecesi(IP):-
Mekanik Darbe Koruması Sınıfı: IK 10
Donanım Dahili Ayırma Biçimi: 1
Panonun Tasarımlandığı Sistem Topraklamasının Tipi:TN-S
Özel İşletme şartı:-
Kirlilik Derecesi:3a
Donanım Soğutma Tipi (Doğal/Cebri): Cebri
Donanım taşıma biçimi: üst/en/alttan: Üst
Kilitleme sistemi marka model: Oscar
Menteşe model: Oscar
Fan: -
Panjur marka model adet boyut: -
İzolatör marka model: İRTU FIÇI VE TARAK İZOLATÖR
Pano Markası: Fatih Pano
EMC SINIFI:A
Beyan Kısa Süreli dayanma Akımı ve Tepe Dayanma akımı: (Icw), (Ipk)
Ana Devre Kısa Süreli Dayanım Akımı (Icw), Ve Süresi (Sn) :Etkif: 40 kA / 1 sn Tepe : 84 kA
Tali Devre Kısa Süreli Dayanım Akımı (Icw), Ve Süresi (Sn) :-
Nötr Bara Devresi Kısa Süreli Dayanım Akımı (Icw), Ve Süresi (Sn) : Etkif: 25 kA /1 sn Tepe : 52,5 kA
Toprak Bara Devresi Kısa Süreli Dayanım Akımı (Icw), Ve Süresi (Sn) : Etkif: 25 kA /1 sn Tepe : 52,5 kA
Beyan Şartlı Kısa Devre Akımı: (Icc)
Kısa Devre Koruma Cihazının Şartlı Kısa Devre Akımı (Icc) (2000A SİGMA): 40 kA
Kısa Devre Koruma Cihazının Şartlı Kısa Devre Akımı (Icc) (1600A SİGMA) : 25 kA
Kısa Devre Koruma Cihazının Şartlı Kısa Devre Akımı (Icc) (1000A SİGMA): 16 kA
Sac Kalınlığı: Üst kapak:2mm , Alt kapak: 2mm , Arka kapak: 2mm , Ön kapak: 2mm , Yan taraflar: 2mm, Karkas: 2mm

ALÇAK GERİLİM ANAHTARLAMA VE KONTROL ÜNİTESİ

Tip/Model: PR.P2050-A
Kullanım Alanına Göre AG Güç dağıtım donanımı
Tasarıma Göre Tip: Çok kabinli-Civatalı
Tesis Şartına Göre Tip: Bina içi tesis /Sabit DONANIM
Elektrik Çarpmasına Göre Tip: Yetkili personel
Çalışma Gerilimi (Ue): 400 V AC 3 FAZ +NÖTR+ TOPRAK
Ana Devrelerde Darbe Dayanım Gerilimi (Uimp): 12 kV
Yardımcı Devrelerin Darbe Dayanım Gerilimi (Uimp): -

e-ımalı/e-signed

22.08.2023

Belgelendirme Merkezi Başkanı Adına
HÜSEYİN CEMEK

ELEKTROTEKNİK SEKTÖRÜ MÜDÜR V.

*Bu belge, belgelendirilen ürünün, üretim yerinin Enstitümüzün belirlediği şartları karşıladığını da gösterir.

*Bu belge, hiç bir suretle tahrif edilemez, kısmen veya okunmasını zorlaştıracak şekilde çoğaltılamaz, kazıntı ve silinti yapılamaz.

*TSE ELEKTROTEKNİK SEKTÖRÜ MÜDÜRLÜĞÜ * Adres: Necatibey Cad.No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA * Telefon: 0312 416 63 96* Faks: 0312-416 66 17

*TSE BELGELENDİRME MERKEZ BAŞKANLIĞI; Adres: Necatibey Cad. No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA – Telefon: 0 312 416 64 81 / 416 64 27, Faks:0 312 416 66 17 E-posta :bmb@tse.org.tr , web : www.tse.org.tr





TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION
CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

Markanın Tanımı Description of the Mark
TSE veya/or  veya/or T S E

(0367062-TSE-01/03nolu belge devamı) : PROTECH GRUP ELEKTRİK ENERJİ MÜHENDİSLİK İNŞAAT SANAYİ VE
TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
İLGİLİ TÜRK STANDARDI(RELATED TURKISH STANDARD) TS EN 61439-2 / 09.10.2013 -- TS EN 61439-1 / 09.10.2013

Yalıtım Gerilimi (Ui) :1000V
Çalışma Akımı ve Kullanma Faktörü (Ina) :1600 A
Her Bir Devrenin Çalışma Akımı ve Kullanma Faktörü (Inc) : 1600A, 981A, 620A
Beyan Kullanma Faktörü:1
Panodaki Herbir devrenin Kullanma Faktörü: 0,4, 0,49, 0,38
Frekans (Fn): 50 Hz
Kumanda, Kontrol Ve Koruma Cihaz Niteliği (Marka Model): 4000A (ABB), 2000A(ABB), 1600A(ABB)
Donanım Boyutları (mm) : Y2050mm x D800mm XG2300 (800-700-800)
En Büyük Donanım Ağırlığı (Kg) : 1410 kg
Dış Koruma Derecesi (IP): 40
İç Koruma Derecesi(IP):-
Mekanik Darbe Koruması Sınıfı: IK 10
Donanım Dahili Ayırma Biçimi: 1
Panonun Tasarımlandığı Sistem Topraklamasının Tipi:TN-S
Özel İşletme şartı:-
Kirlilik Derecesi:3a
Donanım Soğutma Tipi (Doğal/Cebri): Doğal
Donanım taşıma biçimi: üst/en alttan: Üst
Kilitleme sistemi marka model: Oscar
Menteşe model: Oscar
Fan: -
Panjur marka model adet boyut: -
İzolatör marka model: İRTU FIÇI VE TARAK İZOLATÖR
Pano Markası: Fatih Pano
EMC SINIFI:A
Beyan Kısa Süreli dayanma Akımı ve Tepe Dayanma akımı: (Icw), (Ipk)
Ana Devre Kısa Süreli Dayanım Akımı (Icw), Ve Süresi (Sn) :Etkif: 40 kA / 1 sn Tepe : 84 kA
Tali Devre Kısa Süreli Dayanım Akımı (Icw), Ve Süresi (Sn) :-
Nötr Bara Devresi Kısa Süreli Dayanım Akımı (Icw), Ve Süresi (Sn) : Etkif: 25 kA /1 sn Tepe : 52,5 kA
Toprak Bara Devresi Kısa Süreli Dayanım Akımı (Icw), Ve Süresi (Sn) : Etkif: 25 kA /1 sn Tepe : 52,5 kA
Beyan Şartlı Kısa Devre Akımı: (Icc)
Kısa Devre Koruma Cihazının Şartlı Kısa Devre Akımı (Icc) 4000A (ABB): 40kA
Kısa Devre Koruma Cihazının Şartlı Kısa Devre Akımı (Icc) 2000A(ABB): 35kA
Kısa Devre Koruma Cihazının Şartlı Kısa Devre Akımı (Icc) 1600A(ABB): 25kA
Sac Kalınlığı: Üst kapak:2mm , Alt kapak: 2mm , Arka kapak: 2mm, Ön kapak: 2mm , Yan taraflar: 2mm, Karkas:
2mm
(KD:21.08.2023)

ALÇAK GERİLİM ANAHTARLAMA VE KONTROL ÜNİTESİ
Tip/Model: PR.P2050-L
Kullanım Alanına Göre AG Güç dağıtım donanımı

e-ımalı/e-signed

22.08.2023

Belgelendirme Merkezi Başkanı Adına
HÜSEYİN CEMEK

ELEKTROTEKNİK SEKTÖRÜ MÜDÜR V.

*Bu belge, belgelendirilen ürünün, üretim yerinin Enstitümüzün belirlediği şartları karşıladığını da gösterir.

*Bu belge, hiç bir suretle tahrif edilemez, kısmen veya okunmasını zorlaştıracak şekilde çoğaltılamaz, kazıntı ve silinti yapılamaz.

*TSE ELEKTROTEKNİK SEKTÖRÜ MÜDÜRLÜĞÜ * Adres: Necatibey Cad.No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA * Telefon: 0312 416 63 96* Faks: 0312-416 66 17

*TSE BELGELENDİRME MERKEZ BAŞKANLIĞI; Adres: Necatibey Cad. No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA – Telefon: 0 312 416 64 81 / 416 64 27, Faks:0 312 416 66 17 E-posta

:bmb@tse.org.tr , web : www.tse.org.tr





TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION
CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

Markanın Tanımı Description of the Mark
TSE veya/or  veya/or **T S E**

(0367062-TSE-01/03nolu belge devamı) : **PROTECH GRUP ELEKTRİK ENERJİ MÜHENDİSLİK İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**
İLGİLİ TÜRK STANDARDI(RELATED TURKISH STANDARD) TS EN 61439-2 / 09.10.2013 -- TS EN 61439-1 / 09.10.2013

Tasarıma Göre Tip: Çok kabinli-Civatalı
Tesis Şartına Göre Tip: Bina içi tesis /Sabit DONANIM
Elektrik Çarpmasına Göre Tip: Yetkili personel
Çalışma Gerilimi (Ue): 400 V AC 3 FAZ +NÖTR+ TOPRAK
Ana Devrelerde Darbe Dayanım Gerilimi (Uimp): 12 kV
Yardımcı Devrelerin Darbe Dayanım Gerilimi (Uimp): -
Yalıtım Gerilimi (Ui) :1000V
Çalışma Akımı ve Kullanma Faktörü (Ina) :1520 A
Her Bir Devrenin Çalışma Akımı ve Kullanma Faktörü (Inc) : 1520A, 900A, 620A
Beyan Kullanma Faktörü:1
Panodaki Herbir devrenin Kullanma Faktörü: 0.38, 0.72, 0.38
Frekansı (Fn): 50 Hz
Kumanda, Kontrol Ve Koruma Cihaz Niteliği (Marka Model): 4000A (ABB), 1250A(LEGRAND), 1600A(ABB)
Donanım Boyutları (mm) : Y2050mm x D800mm XG2300 (800-700-800)
En Büyük Donanım Ağırlığı (Kg) : 1410 kg
Dış Koruma Derecesi (IP): 40
İç Koruma Derecesi(IP):-
Mekanik Darbe Koruması Sınıfı: IK 10
Donanım Dahili Ayırma Biçimi: 1
Panonun Tasarımlandığı Sistem Topraklamasının Tipi:TN-S
Özel İşletme şartı:-
Kirlilik Derecesi:3a
Donanım Soğutma Tipi (Doğal/Cebri): Doğal
Donanım taşıma biçimi: üst/en/alttan: Üst
Kilitleme sistemi marka model: Oscar
Menteşe model: Oscar
Fan: -
Panjur marka model adet boyut: -
İzolatör marka model: İRTU FIÇI VE TARAK İZOLATÖR
Pano Markası: Fatih Pano
EMC SINIFI:A
Beyan Kısa Süreli dayanma Akımı ve Tepe Dayanma akımı: (Icw), (Ipk)
Ana Devre Kısa Süreli Dayanım Akımı (Icw), Ve Süresi (Sn) :Efektif: 40 kA / 1 sn Tepe : 84 kA
Tali Devre Kısa Süreli Dayanım Akımı (Icw), Ve Süresi (Sn) :-
Nötr Bara Devresi Kısa Süreli Dayanım Akımı (Icw), Ve Süresi (Sn) : Efektif: 25 kA /1 sn Tepe : 52,5 kA
Toprak Bara Devresi Kısa Süreli Dayanım Akımı (Icw), Ve Süresi (Sn) : Efektif: 25 kA /1 sn Tepe : 52,5 kA
Beyan Şartlı Kısa Devre Akımı: (Icc)
Kısa Devre Koruma Cihazının Şartlı Kısa Devre Akımı (Icc) 4000A (ABB): 40kA
Kısa Devre Koruma Cihazının Şartlı Kısa Devre Akımı (Icc) 1250A(LEGRAND): <17 kA
Kısa Devre Koruma Cihazının Şartlı Kısa Devre Akımı (Icc) 1600A(ABB): 25kA
Sac Kalınlığı: Üst kapak:2mm , Alt kapak: 2mm , Arka kapak: 2mm , Ön kapak: 2mm , Yan taraflar: 2mm , Karkas:

e-ımalı/e-signed

22.08.2023

Belgelendirme Merkezi Başkanı Adına
HÜSEYİN CEMEK

ELEKTROTEKNİK SEKTÖRÜ MÜDÜR V.

*Bu belge, belgelendirilen ürünün, üretim yerinin Enstitümüzün belirlediği şartları karşıladığını da gösterir.

*Bu belge, hiç bir surette tahrif edilemez, kısmen veya okunmasını zorlaştıracak şekilde çoğaltılamaz, kazını ve silinti yapılamaz.

*TSE ELEKTROTEKNİK SEKTÖRÜ MÜDÜRLÜĞÜ * Adres: Necatibey Cad.No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA * Telefon: 0312 416 63 96* Faks: 0312-416 66 17

*TSE BELGELENDİRME MERKEZ BAŞKANLIĞI; Adres: Necatibey Cad. No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA – Telefon: 0 312 416 64 81 / 416 64 27, Faks:0 312 416 66 17 E-posta

:bmb@tse.org.tr , web : www.tse.org.tr





TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION
CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

Markanın Tanımı Description of the Mark
TSE veya/or  veya/or **TSE**

(0367062-TSE-01/03nolu belge devamı) : PROTECH GRUP ELEKTRİK ENERJİ MÜHENDİSLİK İNŞAAT SANAYİ VE
TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
İLGİLİ TÜRK STANDARDI(RELATED TURKISH STANDARD) TS EN 61439-2 / 09.10.2013 -- TS EN 61439-1 / 09.10.2013

2mm
(KD:21.08.2023)

e-imzalı/e-signed

22.08.2023

Belgelendirme Merkezi Başkanı Adına
HÜSEYİN CEMEK

ELEKTROTEKNİK SEKTÖRÜ MÜDÜR V.

*Bu belge, belgelendirilen ürünün, üretim yerinin Enstitümüzün belirlediği şartları karşıladığını da gösterir.

*Bu belge, hiç bir suretle tahrif edilemez, kısmen veya okunmasını zorlaştıracak şekilde çoğaltılamaz, kazıntı ve silinti yapılamaz.

*TSE ELEKTROTEKNİK SEKTÖRÜ MÜDÜRLÜĞÜ * Adres: Necatibey Cad.No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA * Telefon: 0312 416 63 96* Faks: 0312-416 66 17

*TSE BELGELENDİRME MERKEZ BAŞKANLIĞI; Adres: Necatibey Cad. No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA – Telefon: 0 312 416 64 81 / 416 64 27, Faks:0 312 416 66 17 E-posta :bmb@tse.org.tr , web : www.tse.org.tr

<https://evrakkontrol.tse.org.tr/BelgeDogrulama.aspx?p=53injrta> adresinden belgenin doğruluğunu ve geçerliliğini sorgulayınız.

