



**BUREAU  
VERITAS**

# Uygunluk Belgesi

**Başvuru Sahibi:**

**REFU Elektronik GmbH**  
Marktstraße 185  
72793 Pfullingen  
Almanya

**Ürün:**

**Düşük şebeke voltajı ve jeneratör bağlantısını otomatik olarak kesme cihazı**

**Model:**

**REFUsoI 40K (840P040)**  
**REFUsoI 46K (840P046)**

**Yönetmeliklere uygun kullanım:**

DIN V VDE V 0126-1-1:2006-02, DIN V VDE V 0126-1-1:2012-09, IEC 62109-1:2010, IEC 62109-2:2011, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4/A1, EN 60664-1 (OVC DC:II, AC:III), VDE AR-N 4105, IEC 61727:2004, IEC 62116:2008, IEC 60068-2-1:2007, IEC 60068-2-2:2007, IEC 60068-2-6:2007, IEC 60068-2-27:2008, IEC 60068-2-30:2005, IEC 60068-2-75:1997, IEC 60068-2-78:2001, IEC 60529:1989 'ye uygun üç fazlı şebeke denetlemeli otomatik bağlantı kesme cihazı, ana şebekedeki bir inverter aracılığıyla paralel bağlanan üç fazlı fotovoltaik sistemler içindir. Otomatik bağlantı kesme cihazı sözü geçen inverterin tümleşik bir parçasıdır. Bu, ağ tedarikçisinin her zaman ulaşabileceği yalıtım işlevli bağlantı kesme cihazının yerini alır.

**Geçerli kurallar ve standartlar (Bölüm 1 / 2):**

**DIN V VDE V 0126-1-1 (VDE V 0126-1-1):2006-02:**

Düşük şebeke voltajı ve jeneratör bağlantısını otomatik olarak kesme cihazı

**DIN V VDE V 0126-1-1 (VDE V 0126-1-1):2012-09**

Düşük şebeke voltajı ve jeneratör bağlantısını otomatik olarak kesme cihazı

**IEC 62109-1:2010**

Fotovoltaik güç sistemlerinde kullanım için güç çeviricilerinin güvenliği- Bölüm 1:Genel kurallar

**IEC 62109-2:2011**

Fotovoltaik güç sistemlerinde kullanım için güç çeviricilerinin güvenliği- Bölüm 2: Dönüştürücüler için belirli kurallar

**EN 61000-6-2**

Elektromanyetik uyumluluk (emu)-Bölüm 6-2: Genel standartlar-Endüstriyel ortamlar için bağışıklık

**EN 61000-6-4/A1**

Elektromanyetik uyumluluk (EMU) – Bölüm 6-4: Genel standartlar – Endüstriyel ortamlar için yayılım standardı (IEC 61000-6-4:2006/A1:2010)

**EN 60664-1 (OVC DC:II, AC:III)**

Yalıtım koordinasyonu - Alçak gerilim sistemlerinde kullanılan donanımlar için bölüm 1: İlkeler, kurallar ve deneyler

**VDE AR-N 4105**

Alçak gerilim şebekesine bağlı üreten tesisler



## Geçerli kurallar ve standartlar (Bölüm 2 / 2):

### IEC 61727:2004

Şebeke bağlantı arayüzü karakteristikleri

### IEC 62116:2008

Kamu enterkonnekte güneş enerjisi çeviricileri - Adasal koruma için deney prosedürü

### IEC 60068-2-1:2007

Çevre şartlarına dayanıklılık deneyleri-Elektroteknikte kullanılan bölüm 2:Deneyler-Deney A:Soğuk

### IEC 60068-2-2:2007

Çevre şartlarına dayanıklılık deneyleri - bölüm 2-2: Deneyler - Deney B: Kuru sıcaklık

### IEC 60068-2-6:2007

Çevre şartlarına dayanıklılık deneyleri - bölüm 2-6: Deneyler - Deney fc: Titreşim (sinüs biçimli)

### IEC 60068-2-27:2008

Çevre şartlarına dayanıklılık deneyleri - bölüm 2-27: Deneyler - Deney Ea ve kılavuz: Mekanik darbe

### IEC 60068-2-30:2005

Çevre şartlarına dayanıklılık deneyleri - Bölüm 2-30: Deneyler - deney db: Yaş sıcaklık, çevrimli (12 saat + 12 saat çevrimi)

### IEC 60068-2-75:1997

Çevre şartlarına dayanıklılık deneyleri - Bölüm 2-75: Deneyler - Deney Eh: Çekiç deneyleri

### IEC 60068-2-78:2001

Çevre şartlarına dayanıklılık deneyleri - Bölüm 2-78: Deneyler - deney Cab: Yaş sıcaklık, kararlı durum

### IEC 60529:1989

Mahfazalarla sağlanan koruma dereceleri (IP kodu), IP65+ A1:1999

Yukarıda bahsedilen temsili ürünün güvenlik özellikleri, bu belgenin tanzim tarihinde yönetmeliklere uygun olarak belirlenen kullanım için geçerli güvenlik özelliklerine uygundur.

### Rapor numarası:

14TH0128-VDE0126  
14TH0128-EN61000-6-2  
14TH0128-EN61000-6-4  
14TH0128-IEC 62109-1  
14TH0128-IEC 62109-2  
14TH0128-IEC 61683-1:1999  
14TH0128-IEC 60068-2-X  
14TH0128-IEC 61727  
14TH0128-IEC 62116  
14TH0128-AR-N-4105

### Belge numarası:

U17-0078

### Tanzim tarihi:

2017-03-02

### Sertifikasyon enstitüsü

Heinz-Jürgen Zeiger



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-ZE-12024-01-00

Sertifikasyon enstitüsü Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH  
göre akredite DIN EN ISO/IEC 17065