

Albedometre



Albedometre, PV tesisleri gibi çevresel ve endüstriyel uygulamalar için profesyonel ve akıllı ölçüm sensörleri içeren SEVEN meteorolojik sensör serisinin bir parçasıdır.

Albedometre basitçe, yukarı bakan sensörün gelen Dizi Düzlemindeki Işınımı ve aşağı bakan sensörün yansıyan ışınımı ölçtüğü iki ışınım sensöründen oluşur. Performans oranının hesaplanmasına ve solar albedonun ölçülmesine yardımcı olur. Solar albedo, yansıyan ışınının gelen Dizi Düzlemindeki Işıma oranıdır.

Albedometre, çift yüzlü (Bifacial) panel kullanılan fotovoltaik santrallerde profesyonel kullanım için tasarlanmıştır.

Ölçülen değerler MODBUS RTU protokolü ile seri RS485 arayüzü üzerinden veri kaydedicilere ve alıcı birimlere iletilir.

SEVEN ürünleri, doğru meteorolojik veriler sağlamak için güvenilir ve yüksek kaliteli bileşenler kullanır. Albedometre, PV tesis izleme sistemlerinin gereksinimlerine göre özel olarak tasarlanmıştır.

Avantajlar ve Özellikler

- A Sınıfı Uyumluluk
- PV Modülleri ile Benzer Yapı
- Hızlı ve Kolay Kurulum
- Düşük Güç Tüketimi
- Ücretsiz Yazılım Güncellemesi
- SEVEN Uzaktan Kurulum Hizmeti
- SEVEN Müşteri Desteği
- 2 Yıl Garanti
- 2 Adet PT1000 Panel Sıcaklık Sensörü Bağlantısı (Opsiyonel)

Modeller

3S-ALBEDO

3S-Albedo Albedometre, endüstriyel, ticari ve şebeke ölçekli fotovoltaik tesislerde profesyonel kullanım için tasarlanmıştır. Tüm ölçülen veriler, Modbus RTU protokolü ile 3 telli bir RS485 veri yolu aracılığıyla veri kaydedicilere ve alıcı birimlere iletilir. Bifacial sistemler için ölçülen albedo değeri, sahanın performans oranının (PR) hesaplanmasında ve genel performans analizlerinde referans olarak kullanılabilir.



3S-ALBEDO-2T

3S-Albedo-2T Albedometre, endüstriyel, ticari ve şebeke ölçekli fotovoltaik tesislerde profesyonel kullanım için tasarlanmıştır. Albedometre, 2 adet PT1000 Panel Sıcaklık Sensörünün bağlanabildiği bir ana kutu olarak çalışır. Ölçülen tüm meteorolojik veriler, Modbus RTU protokolü ile 3 telli bir RS485 veri yolu aracılığıyla veri kaydedicilere ve alıcı birimlere iletilir. Bifacial sistemler için ölçülen albedo değeri, sahanın performans oranının (PR) hesaplanmasında ve genel performans analizlerinde referans olarak kullanılabilir.

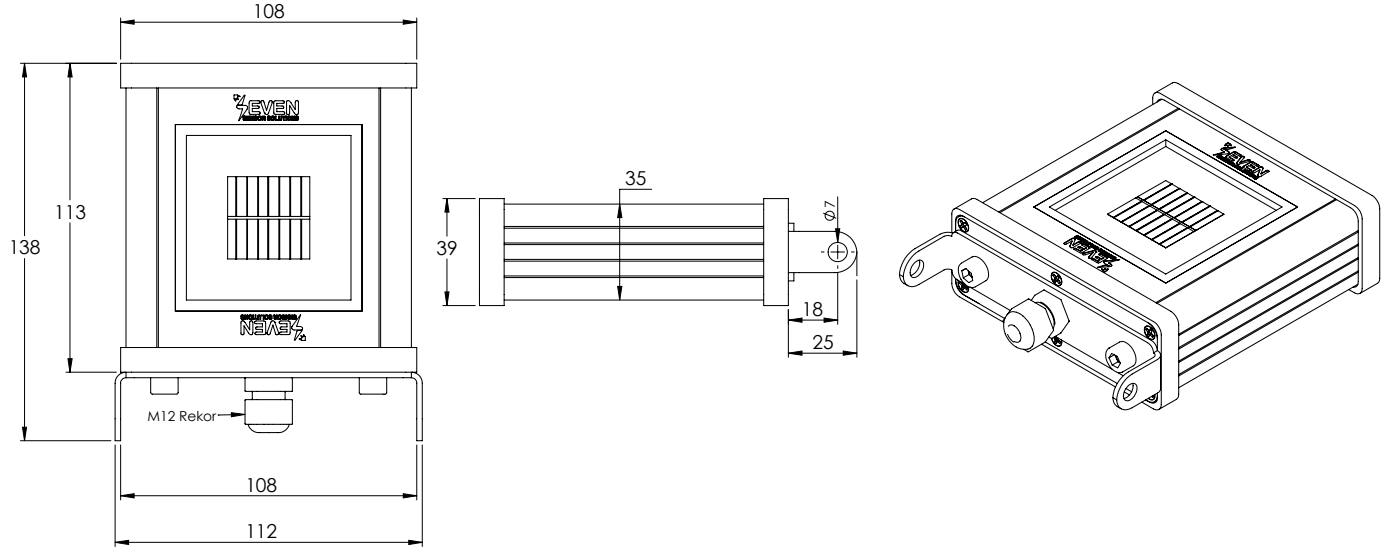


Teknik Özellikler

	3S-ALBEDO	3S-ALBEDO-2T
Sensör Tipi	Silikon Referans Hücre (31 x 31 mm)	
Ölçülen Veriler	Dizi Düzlemindeki Işınım, Yansıyan Işınım, Solar Albedo ve Hücre Sıcaklığı	Dizi Düzlemindeki Işınım, Yansıyan Işınım, Solar Albedo, Hücre Sıcaklığı ve 2 adet PT1000 Panel Sıcaklığı
Bağlanılabilir Sensör	-	2x 3S-MT-PT1000
Işınım Aralığı	0 - 1600 W/m ²	
Albedo Aralığı	POA (0'dan büyük) GH (0-1)	
Belirsizlik	≤1,2% (2%'den az; IEC 61724-1 standardına göre A Sınıfı)	
Çözünürlük	0.1 W/m ² (1 W/m ² 'den az; IEC 61724-1 standardına göre A Sınıfı)	
Tepki Süresi	1 sn. (3 sn'den az; IEC 61724-1 standardına göre A Sınıfı)	
Görüş Alanı	170° (160°'den çok; IEC 61724-1 standardına göre A Sınıfı)	
Eğim-Azimut Açısı	0°- 0° (1°'den az; IEC 61724-1 standardına göre A Sınıfı)	
Çıkış Hızı	1/sn	
Veri Çıkışı	38400 Baud'a kadar RS485	
Haberleşme Protokolü	Modbus RTU	
Güç Kaynağı	12 ... 30 V DC	
Güç Tüketimi	20 mA maks @ 24 V DC	22 mA maks @ 24 V DC
Kablo Uzunluğu ve Özellikleri	3 metre 3x2x0.22 mm, 24 AWG (UV ve Hava Koşullarına Dayanıkl)	
Galvanik İzolasyon	Güç Kaynağı ve RS485 Veri Yolu Arasında 1000 V	
Hücre Sıcaklık Sensörü Tipi	EN 60751'e göre A Sınıfı PT1000	
Çalışma Sıcaklık Aralığı	-40°C ... + 85°C	
Kutu Boyutları	138 mm x 112 mm x 39 mm (U x G x Y)	
Ağırlık	0.52 kg	0.53 kg
IP Sınıfı	IP54 (Opsiyonel IP 65, IP 68)	
Sensör Gövde Malzemesi	Alüminyum	
Standart	IEC 61724-1:2021 ve IEC 60904	
Kalibrasyon	Her bir sensör, Almanya'daki ISFH Enstitüsü tarafından kalibre edilmiş bir referans hücre kullanılarak IEC 60904-2 ve IEC 60904-4 standartlarına göre AAA Sınıfı Güneş Similatörü altında kalibre edilir.	
Menşei	TÜRKİYE	

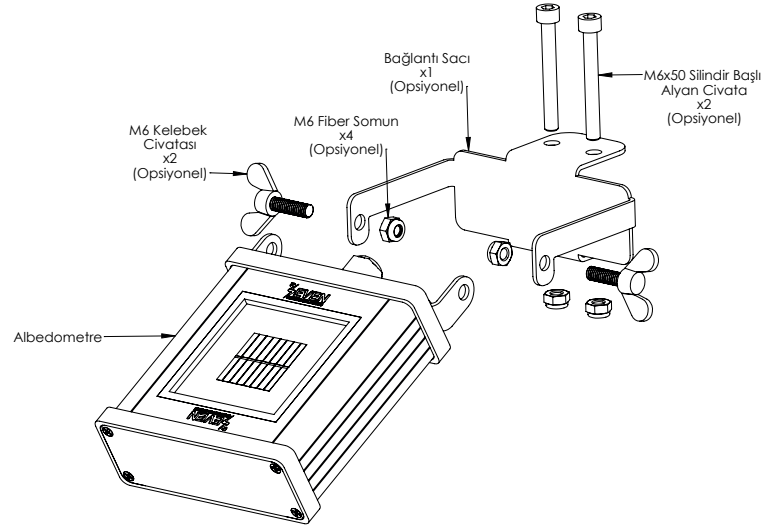
Teknik Çizimler

3S-ALBEDO Teknik Çizimi



Not: Tüm ölçüler mm cinsinden verilmiştir.

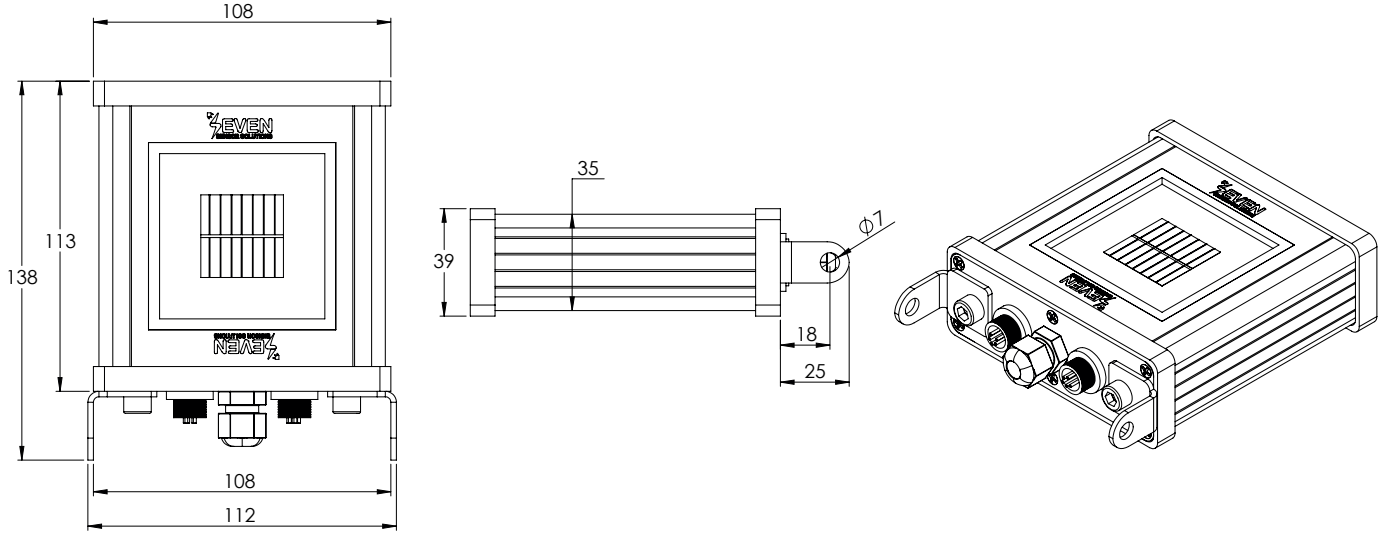
Albedometre Montajı için Opsiyonel Parçalar



Not: Tüm ölçüler mm cinsinden verilmiştir.

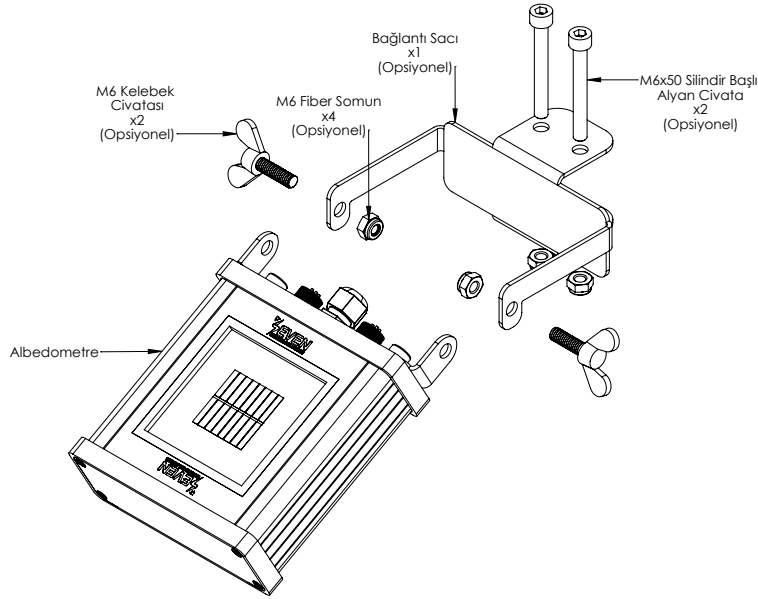
Teknik Çizimler

3S-ALBEDO-2T Teknik Çizimi



Not: Tüm ölçüler mm cinsinden verilmiştir.

Albedometre Montajı için Opsiyonel Parçalar



Not: Tüm ölçüler mm cinsinden verilmiştir.