## Kullanma Kılavuzu



## Fonksiyon Modülü SM10 EMS için Güneş Enerjisi Modülü

Kullanıcı için

Kullanmadan önce dikkatle okuyunuz



## İçindekiler

1	Emn	iyetiniz İçin	
	1.1	Bu Kılavuz Hakkında	
	1.2	Amacına Uygun Kullanım	
	1.3	Bu Uyarıları Dikkate Alınız	
	1.4	Atık Yok Etme	
2	Ürür	Tanıtımı	
3	SM10'un Fonksiyonları		
	3.1	İşletme Türü Seçimi	
	3.2	Bilgi Menüsü (İşletme Verilerinin Sorgulanması)	
4	Hata	Giderilmesi	

## 1 Emniyetiniz İçin

Fonksiyon modülü SM10 son teknolojiye ve kabul edilmiş emniyet tekniği kurallarına uygun olarak geliştirilmiş ve yapılmıştır.

Buna rağmen kurallara uygun olmayan kullanım sonucu tehlike oluşması tamamen önlenemez.

- Isıtma sistemi sadece amacına uygun olarak ve kusursuz bir durumda ise kullanılmalıdır.
- Bu kılavuzu dikkatle okuyunuz.
- Yaralanmalara ve mal kaybına sebep olmamak için bu emniyet uyarılarına uyulmalıdır.

#### 1.1 Bu Kılavuz Hakkında

Bu kullanma kılavuzunda fonksiyon modülü SM10'un işlevi açıklanmaktadır. Bu kılavuz kumanda cihazı RC30/RC35'in kullanma kılavuzu ile birlikte dikkate alınmalıdır.

#### 1.2 Amacına Uygun Kullanım

Fonksiyon modülü SM10 sadece Buderus Enerji Yönetim Sistemi (EMS) mevcut olan ısıtma sistemlerinde kullanılmalıdır.

Fonksiyon modülü SM10 kullanılan ısıtma sistemleri güneş enerjisi ile kullanma suyu ısıtılmasına uygundur.

Fonksiyon modülü SM10 sadece kumanda cihazı RC30/RC35 üzerinden çalışır, ayarlanır ve kullanılır.

#### 1.3 Bu Uyarıları Dikkate Alınız



HAYATİ TEHLİKE

Elektrik şoku.

• Elektrikle ilgili ve elektronik modüllerde oluşan arızaları sadece yetkili bir tesisat firmasına kontrol ettiriniz.



#### UYARI

Çift serpantinli veya termosifon boyler kullanıldığında termik dezenfeksiyon işlevi mümkün değildir ve buna normal olarak gerek yoktur (bkz. kumanda cihazı RC30/RC35'in kullanma kılavuzu). Buna rağmen termik dezenfeksiyon yapmak istiyorsanız, kumanda paneline bağlanmayan başka komponentler gereklidir.

#### 1.4 Atık Yok Etme

• Değiştirilen komponentler yetkili bir firma tarafından, çevreye zarar vermeyecek bir şekilde bertaraf edilmelidir.

## 2 Ürün Tanıtımı

Fonksiyon modülü SM10 ile solar tüketicili (solar boyler) bir güneş enerjisi sisteminde kullanma suyu ısıtması kontrol edilebilir.

Fonksiyon modülü SM10 bağlandıktan sonra, aşağıdaki işlevlerini kullanabilirsiniz:

- güneş enerjisi sistemi çalışma şeklinin seçilmesi
- güneş enerjisi işletme verilerinin sorgulanması





- Poz. 1: Klemens kapağı
- Poz. 2: Cihazdaki sigorta
- Poz. 3: Fonksiyon modülü SM10
- Poz. 4: Yedek sigortaya erişim
- Poz. 5: Çalışma/Arıza ışığı (LED)
- Poz. 6: Duvar bağlantısı

# CE

Bu kazanın yapısı ve işletme davranışı AB Direktifleri ile ülkelerin ek taleplerine uygundur. Uygunluğu, CE-Uygunluk Beyanı ile ispat edilmiştir. Bu ürünün uygunluk beyanına İnternet'de www.buderus.de/konfo adresi altında bakabilir veya yetkili Buderus temsilciliğinden isteyebilirsiniz.

## 3 SM10'un Fonksiyonları

Aşağıdaki bölümlerde işletme türünün nasıl seçileceği ve solar sistemin işletme değerlerinin nasıl sorgulanacağı açıklanmaktadır.



#### UYARI

Kumanda cihazları RC30 ve RC35'in kullanım şekilleri farklıdır. Bu sebepten kullanım şekilleri ayrı ayrı açıklanmaktadır.

#### 3.1 İşletme Türü Seçimi

Solar sistemin kontrol şekli seçilebilir. Burada üç farklı işletme türü mevcuttur:

- Otomatik (standart ayar)
- Sürekli kapalı (manuel olarak kapatıldı)
- Sürekli açık (manuel sürekli işletme) Solar sistem sürekli çalışma moduna geçer, 30 dakika tam pompa kapasitesinde.
  30 dakika sonra, solar sistem tekrar otomatik işletmeye geri döner.

"Sürekli işletme" türünde solar devre pompasına elle kumanda edilebilir, fakat kollektör alanında veya solar boylerde izin verilen maksimum sıcaklıklar geçildiğinde, güneş enerjisi sistemi kendiliğinden kapanır (kollektörü koruma fonksiyonu)



#### UYARI

Sürekli işletmenin etkinleştirildiği zamana dikkat edilmelidir. Bu işletme türü aktif ise, solar boyler boşalır (soğur) ve

- güneş enerjisi sistemindeki sıcak ısı taşıyıcı akışkan (örn. glikol-su karışımı) solar boylerden kollektör alanına basılır
- solar sistemdeki soğuk (örn. <0 °C veya karanlıkta) ısı taşıyıcı akışkan (örn. glikol su karışımı) kollektörden solar boylere gelir – boyler sıcaklığı düşer ve ek ısıtma yapılması gerekir

#### RC35: İsletme Türü Secimi

- Kapağı açın (sol taraftaki tutamak yuvasından çekin)
- KULLANMA SEÇENEKLERİ menüsünü açmak için tuşuna basın.
- (► ile isaretli).
- Menüyü açmak için Menüyü tuşuna basın.
- Solar seçmek için ayar düğmesini 🗂 çevirin.
- Seçimi onaylamak için Menu tuşuna basın.
- tuşunu basılı olarak tutun (değer yanıp söner) ve aynı zamanda ayar düğmesini çevirerek 🏹 daha önce açıklanmış olan çalışma modlarından birini seçin, bu normal olarak Otomatik seceneğidir (standart ayar).
- Tuşu bırakın: Değiştirilen değerr hafızaya kaydedilir.
- Bir adım geri gitmek için (>) tuşuna basın.

#### RC30: İsletme Türü Secimi

"Isıtma devresi" tuşunu basılı olarak tutun ve ayar düğmesini "ISIT DEVRE GUNES ENERJI" ekrana gelene kadar çevirin.

Ayarı kaydetmek için "Isıtma devresi" tuşunu serbest bırakın.

Otomatik işletme (standart ayar):

"AUT" tuşuna basın, solar devre kontrolü otomatik moduna geçer. "AUT" tuşunun LED'i yanar.

Sürekli isletme (sürekli acık):



"Gündüz işletmesi" tuşuna basın. "Gündüz işletmesi" tuşunun LED'i vanar. Günes enerjisi sistemi 30 dakika sürekli isletmede calışır.

## Buderi

- KULLANMA SEÇENEKLERİ
- Standart gösterge İşletme türleri Şalt programı Yaz/Kış sıcaklığı







Manuel KAPALI (sürekli kapalı):



"Gece işletmesi" tuşuna basın. "Gece işletmesi" tuşunun LED'i yanar. Güneş enerjisi sistemi kapatılır.

	Ayar alanı	Fabrika ayarı
İşletme türü	Otomatik Sürekli işletme Kapalı	Otomatik

## 3.2 Bilgi Menüsü (İşletme Verilerinin Sorgulanması)

Güneş enerjisi sisteminin işletme verileri veya solar tüketim verileri kumanda cihazı RC30/RC35'in ekranından okunabilir.

#### RC35: Bilgi menüsünde yapılacaklar

- Kapağı açın (sol taraftaki tutamak yuvasından çekin)
- BİLGİ menüsünü açmak için 🔤 tuşuna basın

Ekranda beş saniye ile yandaki mesaj görünür. Daha sonra otomatik olarak devam edilir.

-veya-

- Derhal bir sonraki göstergeye geçmek için ayar düğmesini çevirin.
- Bilgi menüsünden çıkmak için. D tuşuna basın veya kapağı kapatın.

Ekrana tekrar standart gösterge gelir.

#### çevirerek sistem ile ilgili bilgiler alabilirsiniz.

Ayar düğmesini

BILGI\ODA\ISITMA DEVRESİ1

Ayarlanmış oda sıcaklığı: 20,5°C Ölçülen oda sıcaklığı: 20,6°C

#### RC35 bilgi menüsündeki grafikler (dış hava sıcaklığı değişimi ve güneş enerjisi kazanımı)

Bilgi menüsünde, örn. son iki gündeki dış hava sıcaklığı değişimi ile güneş enerjisi kazancı (güneş enerlisi sistemi komponentleri takılı ise) grafikleri ekrana getirilebilir. Bu sayede ilgili değerlerin karşılaştırılmalarını sağlayan bir görünüm ekrana getirilebilir.



#### UYARI

Ekrandaki grafikler her 15 dakikada bir güncellenir ve saat 0:00'da yeni bir grafik ekrana gelir. Bu sebepten saat 0:00 ile 0:14 arasında aktüel gün için bir gösterge görünmez. Minimum ve maksimum değerler dinamik olarak ayarlanır.

Dış hava sıcaklığı değişimi (meteoroloji istasyonu)

Bugünün ve dünün sıcaklık değişimleri iki gösterge halinde gösterilir. Ayrıca dün saat 0:00'dan itibaren olan minimum ve maksimum değerler de gösterilir.

Güneş enerjisi kazanımı (solar elde):

Güneş enerjisi kazanımı ile kullanma suyu ısıtması için güneş kollektörleri tarafından sağlanan enerji oranı belirtilir. Bu değer güneş enerjisi sistemi pompasının modülasyonu ile bağlantılı olarak boyler ile güneş kollektörü arasındaki sıcaklık farkından hesaplanır.

Güneş enerjisi kazanımı kurulu olan sisteme ve komponentlerine bağlı olduğundan, bir kW değeri verilmesi uygun değildir. Bu sebepten gösterilen değer sadece ilgili sisteme aittir ve diğer güneş enerjisi sistemleri ile karşılaştırılamaz. Fakat farklı günlerdeki kazançları karşılaştırmak için oldukça uygundur.



#### RC30: İşletme verilerini sorgulama yöntemi

Aşağıdaki işletme değerlerini sorgulama olanağı vardır:

- güneş enerjisi sistemi çalışma şekli
- kollektör sıcaklığı
- alt boyler sıcaklığı
- solar sistemin çalışma saatleri
- Kumanda cihazı RC30'un kapağını açın.





#### UYARI

Güneş enerjisi sistemi ile ilgili olmayan işletme verileri RC30/RC35 kullanma kılavuzunda bulunmaktadır.

## 4 Hata Giderilmesi

LUTFEN KAPAK ACIN HATA Güneş enerjisi sisteminde ve solar boylerde oluşan hatalar kumanda cihazı RC30/RC35'in ekranından okunabilir.

RC35: Ekranın alt satırında Lütfen kapak açın mesajı görünür.

RC30: Bu durumda ekrana "LUTFEN KAPAK ACIN HATA" yazısı gelir.

- Kapağı açın (sol taraftaki tutamak yuvasından çekin)
- Arızayı gidermesi için tesisat firmanıza haber verin.

Ekranda birden fazla hata varsa, ayar düğmesini çevirerek solar sistemle ilgili hataları okuyun.



UYARI!

#### HAYATİ TEHLİKE

Elektrik şoku.

• Elektrikle ilgili ve elektronik modüllerde oluşan arızaları sadece yetkili bir tesisat firmasına kontrol ettiriniz.

Güneş enerjisi modülü SM10 ile ilgili olarak aşağıdaki hatalar ekrana getirilebilir:

- iletişim yok
- kollektör sensörü
- alt boyler sensörü
- güneş enerjisi sistemi ayarı

#### Notlar

#### Notlar

ISISAN ISITMA VE KLIMA SAN. A.Ş. Bestekar şevki Bey Sok. No: 1 Balmumcu, ISTANBUL www.isisan.net servis@isisan.net

