

EgliTech Dijital Saat Termometre

Firmware versiyonu: v1.0.0

Dokuman tarihi: 2026-05-17

Cihazın Amacı

Bu cihaz saat, tarih ve sıcaklık bilgisini 32x16 P10 LED panel üzerinde gösterir.

Acilis

Cihaz acıldığında AUX6 / PB5 pini HIGH ise saat modunda çalışır.

Ekran sırayla şunları gösterir:

- saat
- tarih
- sıcaklık

Tuslar

- MENU : menu maddeleri arasında geçer veya alt ekrandan geri döner
- SET : seçer ve onaylar
- ARTI : değeri artırır
- EKSI : değeri azaltır

Genel kullanım mantığı:

- Ana ekrandayken MENU ile ayar menuları arasında gezilir
- Bir menu ekranı görünürken SET ile o ayara girilir
- Ayar icindeyken ARTI ve EKSI ile deger degistirilir
- Ayar icindeyken SET ile secim kaydedilir
- Ayar icindeyken MENU ile kaydetmeden bir ust menuye donulur

Saat ve Tarih Ayarı

Saat / tarih ayarına girildiğinde ekranda önce Sec seçim ekranı gelir:

- **T** : tarih
- **S** : saat

Koseli parantez hangi secenekteyse o secenek aktiftir. **ARTI** veya **EKSI** ile **T** ve **S** arasinda gecilir, **SET** ile secilir.

Tarih Ayari

Sirayla su alanlar duzenlenir:

- **Yil** : yil
- **Ay** : ay
- **Gun** : gun

Saat Ayari

Sirayla su alanlar duzenlenir:

- **Saat** : saat
- **Dk.** : dakika
- **Sn.** : saniye

Bir alt ayar ekranindayken **MENU** ile bir ust secime donulebilir.

Sicaklik Gosterimi

Sicaklik olcumu su kaynaklardan biri ile yapilir:

- DS18B20
- NTC

Secim kart uzerindeki **Temp.Mode** header ile yapilir.

Gorseldeki yerlesime gore:

- jumper dis taraftaki ust iki pine takiliysa **DS18B20** aktif olur
- jumper diger konumdaysa **NTC** aktif olur

Bu secim yazilimda **PA0** pin seviyesi ile okunur:

- **PA0 = HIGH** -> **DS18B20**
- **PA0 = LOW** -> **NTC / ADC**

Jumper konumu sadece acilista okunur.

Bu nedenle **Temp.Mode** degistirildiginde:

- cihaz kapatılmalıdır
- tekrar açılmalıdır

NTC Varsayılan Bilgileri

NTC ölçümü için varsayılan kabul:

- 10K NTC
- 25 C nominal nokta
- B = 3950
- 10K seri direnc

Kart üzerindeki bağlantı topolojisi:

- 3V3 -> NTC -> PA1/Tsens -> 10K seri direnc -> GND
- ADC PA1/Tsens orta noktasını okur

Sıcaklık Ekranı Notu

- DS18B20 kullanılırken sıcaklıkta ondalık gösterim bulunabilir
- NTC kullanılırken sıcaklık 0.1 C adımla ondalıklı gösterilir
- NTC ölçümü ekranda daha sakin görünmesi için soft Kalman filtre ile yumuşatılır
- Gösterim aralığı -9.99 derecedir
- Bu aralığın dışında ekranda -- görünür

Birimi ayarlardan seçilebilir:

- C
- F

Saat Formatı

İki format vardır:

- 24 saat
- 12 saat

12 saat modunda ekranda ekstra AM/PM harfi gösterilmez.

Parlaklık

Cihazda gündüz ve gece için ayrı parlaklık ayarı vardır.

Ayarlanabilen alanlar:

- gunduz parlakligi
- gece modu acik / kapali
- gece baslangic saati
- gece bitis saati
- gece parlakligi

Gece modu aktifse ve saat belirlenen aralıktaysa gece parlakligi uygulanir.

Gece Modu Ornegi

Ornek ayar:

- Gec Md = Acik
- Gec Bs = 22
- Gec Bt = 07
- Gec % = 20

Bu durumda cihaz 22:00 ile 06:59 arasinda gece parlakligini, diger saatlerde gunduz parlakligini kullanir.

Notlar:

- Gec Md = Kapa ise gece modu uygulanmaz
- Gec Bs ve Gec Bt ayni saate ayarlanirsa gece araligi uygulanmaz
- Gec % sadece gece saatleri icin parlaklik seviyesidir

Menu Sirasi

1. Saat / Tarih ayari
2. Gunduz parlakligi
3. Sicaklik birimi
4. Saat formati
5. Gece modu
6. Gece baslangici
7. Gece bitisi
8. Gece parlakligi

Ekran Kisaltmalari

Saat / termometre modunda panel kucuk oldugu icin bazi menuler kısa yazilir.

Ekranda gorunen	Anlami	Nasil kullanilir	
Set	Ayar menuusu	Bu ekranda SET tusu ile ilgili ayara girilir	
Sec	Saat / tarih secimi	T veya S secilir	
T	Tarih ayari	Tarih alanlarini duzenler	
S	Saat ayari	Saat, dakika ve saniye alanlarini duzenler	
Yil	Yil	ARTI / EKSI ile degisir, SET ile kaydedilir	
Ay	Ay	01 . . 12 araliginda ayarlanir	
Gun	Gun	01 . . 31 araliginda ayarlanir	
Saat	Saat	00 . . 23 araliginda ayarlanir	
Dk.	Dakika	00 . . 59 araliginda ayarlanir	
Sn.	Saniye	00 . . 59 araliginda ayarlanir	
Birim	Sicaklik birimi	C veya F secilir	
Fmt	Saat formati	12 veya 24 saat formati secilir	
`12	24`	Saat format secenekleri	Secim isareti hangi degerdeyse o format kaydedilir
Gec Md	Gece modu	Acik veya Kapa secilir	
Acik	Aktif	Ilgili ozellik aciktir	
Kapa	Kapali	Ilgili ozellik kapalidir	
Gec Bs	Gece baslangici	Gece parlakliginin baslayacagi saat	
Gec Bt	Gece bitisi	Gece parlakliginin bitecegi saat	
Gec %	Gece parlakligi	Gece modunda kullanilacak parlaklik yuzdesi	

Hata.x	Kayıt hatası	Ayar flash bellekte saklanamıyorsa görünür
--------	--------------	--

Notlar

- PB5 bu modda geri tusu değildir.
- Geri donus için MENU kullanılır.
- Ayarlar flash bellekte saklanır; enerji kesilse de korunur.