



Specifications:
Type: Digital Astronomical Time Switch
Model: GLIT-TC35D
Operating Voltage: 180 ~ 250V AC
Operating Frequency: 50-60 Hz
Output Current Max: 10A
Max Power: 2500W
Battery Backup Life: 5 Years
RTC Battery Backup Voltage: 3V
Operational Temperature: -20°C to +50°C
Operating Relative Humidity: ≤70%
Display: 4+1digit, 7-segment
Dimension (LxWxH): 66x36x86mm
Net Weight: 98g
Color: White/Black
Case Material: Flame Retardant ABS-PC
IP Degree of Protection: IP30
GREEN Guarantee: 24 Months

دفتر مرکزی شرکت پردیس صنعت سیاره سبز
تهران، خیابان سمیه، بین خیابان سپهبد قرنی
و استاد نجات الهی، شماره ۲۱۵ ساختمان سبز
تلفن: ۰۲۱-۵۸۱۳۲۰۰ / فکس: ۰۲۱-۸۸۸۰۸۱۷۱



راهنمای نصب GLIT-TC35D ساعت نجومی دیجیتال گرین لاین

پیش گفتار

ضمن تشکر و قدردانی از انتخاب و اعتماد شما نسبت به محصولات GREEN LINE به شما توصیه می‌کنیم تا جهت آشنایی با نحوه عملکرد و نصب صحیح این دستگاه و جلوگیری از بروز مشکلات، خسارات احتمالی و باطل شدن گارانتی دستگاه، حتماً با دقت این راهنما را مطالعه کنید. شرکت پردیس صنعت سیاره سبز و تمامی مراکز فروش و خدمات پس از فروش این شرکت در سراسر کشور نهایت تلاش خود را برای طراحی و عرضه محصولات باکیفیت و خدمات پس از فروش درخور و شایسته به شما مشتریان گرامی انجام می‌دهند. از این رو در صورت بروز هرگونه مشکل می‌توانید با مراکز فروش و یا دفتر خدمات پس از فروش گرین در تماس باشید.

معرفی محصول

ساعت نجومی دیجیتال گرین لاین مدل **GLIT-TC35D** یک رله هوشمند جهت کنترل خودکار تجهیزات الکتریکی بر اساس زمان طلوع و غروب آفتاب است. این دستگاه با دریافت خودکار و یا دستی اطلاعات سال، تاریخ، ساعت و کد شهر، زمان طلوع و غروب آفتاب را بر اساس الگوریتم نجومی ذخیره‌شده در برنامه داخلی محاسبه می‌کند و متناسب با این زمان‌ها، خروجی رله را کنترل می‌کند.

این محصول برای کاربردهایی مانند کنترل هوشمند روشنایی معابر، محوطه‌ها، تابلوهای تبلیغاتی، ساختمان‌ها، باغ‌ها، فضاهای عمومی و سایر تجهیزات مرتبط طراحی شده است.

1

نمایشگر و نشانگرهای دستگاه

این دستگاه دارای دو نمایشگر سون سگمنت چهاررقمی و تک‌رقمی و یک نشانگر LED می‌باشد. نمایشگر تک‌رقمی برای نمایش حالت‌ها و انتخاب عملکردها استفاده می‌شود و نمایشگر چهاررقمی برای نمایش مقادیر پارامترها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

نشانگر LED سبز - وضعیت رله (R)

این نشانگر LED وضعیت خروجی رله را نمایش می‌دهد و نشان‌دهنده وضعیت وصل یا عملکرد رله دستگاه است.

کلیدها و ترمینال های کنترل کننده

دستگاه دارای سه کلید زیر است:

MENU (⌋): ورود به منو و جابه‌جایی بین پارامترها

UP (⬆): افزایش مقدار پارامتر

DOWN (⬇): کاهش مقدار پارامتر

2

نمایش اطلاعات در حالت آماده به کار

پس از روشن شدن دستگاه، سیستم به صورت خودکار اطلاعات تاریخ و ساعت و زمان‌های طلوع و غروب آفتاب را روی نمایشگرها نمایش می‌دهد. هر پارامتر حدوداً 7 ثانیه نمایش داده می‌شود و این چرخه به صورت نامحدود تکرار می‌شود.

اطلاعات به ترتیب زیر نمایش داده می‌شوند:

مثال	صفحه نمایش چهار رقمی	پارامتر	شرح نماد	نماد	ترتیب نمایش
1405	سال	سال	نمایش سال	y	1
06.15	روز . ماه	روز . ماه	نمایش روز و ماه	d	2
14:47	دقیقه : ساعت	دقیقه : ساعت	نمایش دقیقه و ساعت	c	3
05:14	دقیقه : ساعت	دقیقه : ساعت	زمان طلوع آفتاب	r	4
18:26	دقیقه : ساعت	دقیقه : ساعت	زمان غروب آفتاب	n	5

3

تنظیمات دستگاه

این دستگاه دارای یک منو تنظیمات اصلی و دو منو تنظیمات فرعی می‌باشد.

منو اصلی: این منو جهت تنظیمات تاریخ، ساعت و انتخاب منطقه زمانی از پیش تعیین شده طلوع و غروب آفتاب

(بر اساس جدول کد شهرهای کشور) در نظر گرفته شده است.

جهت فراخوانی منو اصلی دستگاه می‌بایست کلیدهای MENU و UP را به صورت هم زمان فشرده و به مدت 3 ثانیه نگه دارید. در همین حین نمایشگر چهاررقمی دستگاه شروع به شمارش معکوس کرده و اعداد 1 → 2 → 3 را نمایش می‌دهد. پس از پایان شمارش معکوس، دستگاه وارد منوی تنظیمات اصلی می‌شود.

در این منو می‌توان با استفاده از دکمه‌های UP و DOWN مقادیر پارامترها را تنظیم کرد. همچنین با هر بار فشردن کلید MENU پارامتر مورد نظر ذخیره و پارامتر بعدی نمایش داده می‌شود. در نهایت پس از پایان تنظیم تمامی پارامترها، عبارت SAVE بر روی صفحه نمایش چهاررقمی ظاهر شده و دستگاه بر اساس ورودی‌های جدید شروع به کار می‌کند. لازم به ذکر است در این منو نماد پارامترها بر روی صفحه نمایش تک رقمی و مقادیر قابل تنظیم بر روی صفحه نمایش چهاررقمی نمایش داده می‌شود.

4

پارامترهای قابل تنظیم در این منو، به ترتیب نمایش در جدول زیر درج شده‌اند:

شرح عملکرد	پارامتر قابل تنظیم در صفحه‌نمایش چهاررقمی	پارامتر قابل تنظیم	نماد صفحه نمایش تک رقمی	ترتیب نمایش با هر بار فشردن کلید MENU
تنظیم سال (چهار رقمی)	YYYY	تنظیم سال	y	0
تنظیم ماه (دو رقم سمت چپ)	MM	تنظیم ماه	d	1
تنظیم روز (دو رقم سمت راست)	DD	تنظیم روز		2
تنظیم ساعت (دو رقم سمت چپ)	HH	تنظیم ساعت	c	3
تنظیم دقیقه (دو رقم سمت راست)	mm	تنظیم دقیقه		4
انتخاب کد شهر جهت تنظیم خودکار زمان‌های طلوع و غروب آفتاب	CODE (کد سه رقمی)	انتخاب منطقه زمانی (بر اساس جدول کد شهرها)		5
پس از تنظیم آخرین پارامتر، عبارت SAVE بر روی صفحه نمایش چهار رقمی نمایش داده شده و دستگاه با ورودی‌های جدید شروع به کار می کند.				6

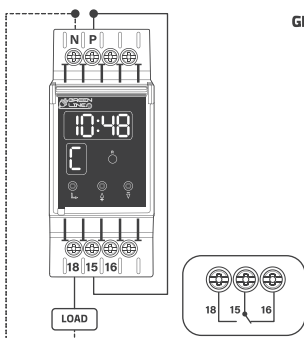
5

جدول کد شهرها جهت انتخاب خودکار زمان های طلوع و غروب آفتاب در منو اصلی شماره 5 (CODE)

استان	کد استان	استان	کد استان	استان	کد استان
آذربایجان شرقی	041	خراسان جنوبی	056	قزوین	028
آذربایجان غربی	044	خراسان رضوی	051	قم	025
اردبیل	045	خراسان شمالی	058	کردستان	087
اصفهان	031	خوزستان	064	کرمان	034
البرز	026	زنجان	024	کرمانشاه	083
ایلام	084	سمنان	023	کهگیلویه و بویراحمد	074
بوشهر	077	سیستان و بلوچستان	054	گلستان	017
تهران	021	فارس	071	گیلان	013
چهارمحال و بختیاری	038	لرستان	066	مازندران	011
هرمزگان	076	مرکزی	086	همدان	081
یزد	035	---	---	---	---

6

شماتیک نصب مدل GLIT-TC35D



7

منوی اول فرعی

این منو جهت تنظیم دقیق تر زمان های طلوع و غروب آفتاب به صورت انحراف مثبت و منفی (با واحد دقیقه) از زمان هایی که به صورت خودکار در منوی CODE (کد شهرها) تنظیمات اصلی فراخوانی شدند کاربرد دارد. همچنین امکان تنظیم دستی ساعت طلوع آفتاب نیز در این منو فراهم شده است.

جهت فراخوانی منو فرعی دستگاه می بایست کلید MENU را به مدت 3 ثانیه نگه دارید. در همین حین نمایشگر تک رقمی دستگاه شروع به شمارش معکوس کرده و اعداد 1→2→3 را نمایش می دهد. پس از پایان شمارش معکوس، دستگاه وارد منوی تنظیمات فرعی می شود.

در این منو می توان با استفاده از دکمه های UP و DOWN مقادیر پارامترها را تنظیم کرد. همچنین با هر بار فشردن کلید MENU پارامتر مورد نظر ذخیره و پارامتر بعدی نمایش داده می شود. در نهایت پس از پایان تنظیم تمامی پارامترها، عبارت SAVE بر روی صفحه نمایش چهار رقمی ظاهر شده و دستگاه بر اساس ورودی های جدید شروع به کار می کند. لازم به ذکر است در این منو نماد پارامترها بر روی صفحه نمایش تک رقمی و مقادیر قابل تنظیم بر روی صفحه نمایش چهار رقمی نمایش داده می شود.

8

پارامترهای قابل تنظیم در این منو، به ترتیب نمایش در جدول زیر درج شده اند:

شرح عملکرد	پارامتر قابل تنظیم در صفحه نمایش چهاررقمی	پارامتر قابل تنظیم	نماد صفحه نمایش تک رقمی	ترتیب نمایش با هر بار فشردن کلید MENU
تنظیم میزان انحراف مثبت / منفی طلوع آفتاب به دقیقه	120 ± دقیقه	میزان انحراف زمانی طلوع آفتاب	r	0
تنظیم میزان انحراف مثبت / منفی غروب آفتاب به دقیقه	120 ± دقیقه	میزان انحراف زمانی غروب آفتاب	n	1
On: حالت دستی تنظیم OFF: حالت خودکار ± انحراف زمانی	On / OFF	تعیین حالت تنظیم دستی یا خودکار زمان طلوع آفتاب	r	2
تنظیم دستی زمان طلوع آفتاب	تنظیم ساعت	تنظیم دستی		3
	تنظیم دقیقه	زمان طلوع آفتاب		4
پس از تنظیم آخرین پارامتر، عبارت SAVE بر روی صفحه نمایش چهار رقمی نمایش داده شده و دستگاه با ورودی های جدید شروع به کار می کند.				

نکته: در صورتی که در مرحله شماره 2 (تعیین حالت تنظیم دستی زمان طلوع آفتاب)، گزینه OFF انتخاب شود، در ادامه، مراحل 3 و 4 حذف، عبارت SAVE بر روی نمایشگر چهار رقمی نمایش داده شده و بلافاصله دستگاه شروع به کار می کند.

7

منوی دوم فرعی

این منو جهت کنترل کاملاً دستی رله خروجی کاربرد دارد.

جهت فراخوانی منو دوم فرعی دستگاه می بایست کلید DOWN را به مدت 3 ثانیه نگه دارید. در همین حین نمایشگر تک رقمی دستگاه شروع به شمارش معکوس کرده و اعداد 1→2→3 را نمایش می دهد. پس از پایان شمارش معکوس، دستگاه وارد منوی تنظیمات دوم فرعی می شود. در این وضعیت بر روی نمایشگر چهار رقمی دستگاه عبارت hAnd نمایش داده می شود و رله خروجی بدون در نظر گرفتن هر گونه تنظیمات مربوط به طلوع و غروب آفتاب به مدت 4 ساعت (240 دقیقه) در حالت فعال قرار گرفته و نشانگر LED سبز رنگ (R) روشن می شود. پس از پایان مدت یاد شده، دستگاه بر اساس تنظیمات قبلی ذخیره شده در منوی اصلی و فرعی اول به فعالیت خود ادامه خواهد داد. همچنین جهت خروج از حالت دستی (hAnd) هر زمان می توانید با فشردن و نگه داشتن کلید DOWN به مدت 3 ثانیه، دستگاه را به حالت عادی بازگردانید.

8

توصیه های مهم

- نصب و سیم بندی دستگاه باید توسط فرد متخصص و آشنا با سیستم های برق صنعتی انجام شود.
- قبل از هرگونه سیم کشی یا تغییر اتصال، برق تابلو و دستگاه را قطع کنید.
- قبل از استفاده، سال، تاریخ، ساعت و کد شهر را به درستی تنظیم کنید.
- کد شهر را مطابق جدول رسمی محصول وارد کنید.
- تنظیم ساعت صحیح برای عملکرد دقیق دستگاه ضروری است.
- در صورت استفاده از اصلاح زمانی، محدوده مجاز ۱۲± دقیقه را رعایت کنید.
- برای تنظیم مستقیم زمان طلوع، حالت ON را انتخاب کنید.
- برای استفاده از محاسبه نجومی و اصلاح زمانی، حالت OFF را انتخاب کنید.
- پس از ورود به منو، مراحل تنظیمات را تا انتها ادامه دهید.
- قابلیت hAnd برای فعال سازی موقت رله است و تنظیمات اصلی دستگاه را تغییر نمی دهد.
- در حالت hAnd، پس از حداکثر ۴ ساعت دستگاه به عملکرد عادی بازمی گردد.

9

