



راهنمای نصب

GLIT-MT35D

مولتی تایمر دیجیتال

گرین لاین



Specifications:
 Type: Multifunction Digital Timer Relay
 Model: GLIT-MT35D
 Operating Voltage: 180 - 250V AC
 Operating Frequency: 50-60 Hz
 Output Current Max: 10A
 Max Power: 2500W
 Time Range: 0.01s - 9999 H
 Timer Operation: Timer/Flasher
 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 استادنجات الهی، شماره ۲۱۵ ساختمان سبز
 تلفن: ۰۲۱-۵۸۱۳۲۰۰۰ / فکس: ۰۲۱-۸۸۸-۸۱۷۱



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 این‌رو در صورت بروز هرگونه مشکل می‌توانید با مراکز فروش و یا دفتر خدمات پس از فروش گرین در تماس باشید.

معرفی محصول

مولتی تایمر دیجیتال **GLIT-MT35D** گرین لاین یک مولتی تایمر چندمنظوره و قابل تنظیم است که امکان کنترل زمان عملکرد یک رله را در بازه‌های زمانی مختلف فراهم می‌کند. این دستگاه با دارا بودن 10 حالت کاری از 0 تا 9، قابلیت تنظیم زمان در واحدهای مختلف زمانی و همچنین عملکرد تک‌مرحله‌ای و فلاشر (قطع و وصل متناوب) را در اختیار کاربر قرار می‌دهد. دستگاه با دریافت فرمان از ورودی START، فرایند شمارش زمان را آغاز می‌کند و پس از پایان زمان تنظیم‌شده، وضعیت رله را مطابق با مد انتخاب‌شده تغییر می‌دهد. همچنین قابلیت ذخیره وضعیت شمارش در زمان قطع برق به کاربر اجازه می‌دهد در صورت فعال بودن حالت ذخیره، پس از وصل مجدد برق، شمارش زمان از محل توقف ادامه پیدا کند.

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 (L): ورود به منو و جابه‌جایی بین پارامترها

UP (⬆): افزایش مقدار پارامتر

DOWN (⬆): کاهش مقدار پارامتر

مدهای کاری دستگاه

مولتی تایمر GLIT-MT35D دارای 10 حالت کاری از 0 تا 9 است.

مدهای 0 تا 4 دارای عملکرد تک‌مرحله‌ای هستند. حالت های 5 تا 9 از نظر رنج زمانی مشابه 0 تا 4 بوده؛ ولی دارای عملکرد فلاشر (ON/OFF) می‌باشند.

2

جدول کلی عملکرد حالت‌ها

شرح عملکرد	محدوده زمانی	واحد زمانی	نوع عملکرد	حالت
حالت تأخیر در وصل از یک صدم ثانیه تا 99.99 ثانیه	0.01s – 99.99s	ثانیه	تأخیر در وصل	0
حالت تأخیر در وصل از یک دهم ثانیه تا 999.9 ثانیه	0.1s – 999.9s	ثانیه		1
حالت تأخیر در وصل از یک ثانیه تا 99 دقیقه و 59 ثانیه	1s – 99m:59s	دقیقه / ثانیه		2
حالت تأخیر در وصل از یک دقیقه تا 99 ساعت و 59 دقیقه	1m – 99h:59m	ساعت/دقیقه		3
حالت تأخیر در وصل از یک ساعت تا 9999 ساعت	1h – 9999h	ساعت		4
حالت فلاشر (قطع و وصل) از یک صدم ثانیه تا 99.99 ثانیه	0.01s – 99.99s	ثانیه	فلاشر ON/OFF	5
حالت فلاشر (قطع و وصل) از یک دهم ثانیه تا 999.9 ثانیه	0.1s – 999.9s	ثانیه		6
حالت فلاشر (قطع و وصل) از یک ثانیه تا 99 دقیقه و 59 ثانیه	1s – 99m:59s	دقیقه / ثانیه		7
حالت فلاشر (قطع و وصل) از یک دقیقه تا 99 ساعت و 59 دقیقه	1m – 99h:59m	دقیقه / ثانیه		8
حالت فلاشر (قطع و وصل) از یک ساعت تا 9999 ساعت	1h – 9999h	ساعت		9

3

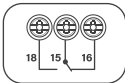
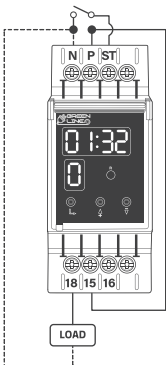
ترمینال (START) ST

ورودی START فرمان آغاز عملیات شمارش را دریافت می‌کند. برای شروع شمارش، START باید به ترمینال N متصل شود. زمانی که START به این ترمینال متصل می‌شود، تایمر شمارش معکوس زمان تنظیم‌شده را آغاز می‌کند.

نکته بسیار مهم: اتصال START باید به‌صورت Latch یا دائمی باشد و نباید به‌صورت لحظه‌ای (Momentary) استفاده شود. در واقع تا زمانی که اتصال ترمینال های START و N برقرار است شمارش ادامه خواهد یافت و بلافاصله پس از قطع این اتصال شمارش متوقف و تایمر Reset خواهد شد.

همچنین برای شروع مجدد شمارش در حالت های 0 تا 4، ابتدا باید اتصال ترمینال های START و N قطع شود و سپس مجدداً به یکدیگر متصل شوند؛ بنابراین صرفاً نگه داشتن START در حالت وصل باعث شروع مجدد شمارش نمی‌شود.

4



تنظیم، ذخیره تنظیمات و راه اندازی تایمر (در حالت های 0 تا 4)

1- ورود به منوی تنظیمات

برای ورود به منوی تنظیمات، کلید MENU را به مدت 3 ثانیه نگه دارید.

پس از نگه داشتن کلید MENU، نمایشگر یک رقمی وارد حالت شمارش معکوس شده و اعداد 1 → 2 → 3 را نمایش می دهد. پس از پایان شمارش معکوس، دستگاه وارد منوی تنظیمات می شود.

نکته: نگه داشتن کلید MENU باید به مدت کامل 3 ثانیه انجام شود تا دستگاه وارد منوی تنظیمات شود.

2- انتخاب مد کاری

پس از ورود به منو، ابتدا نمایشگر یک رقمی چشمک می زند. در این مرحله، حالت کاری دستگاه قابل انتخاب می باشد. با استفاده از کلیدهای UP و DOWN یکی از حالت های 0 تا 4 را انتخاب کنید. پس از انتخاب حالت مورد نظر، با فشردن کلید MENU وارد مرحله تنظیم زمان می شوید.

3- تنظیم زمان در حالت های 0 تا 4 (تأخیر در وصل)

پس از انتخاب یکی از مدهای 0 تا 4 و فشردن MENU، وارد تنظیمات زمان می شوید. در این مرحله، بخش مربوط به زمان روی نمایشگر چهار رقمی چشمک می زند. بخشی که در حال چشمک زدن است، واحد اول زمانی جهت تنظیم می باشد. در این وضعیت با استفاده از کلیدهای UP و DOWN می توانید زمان مورد نظر خود را تنظیم کنید با فشردن مجدد کلید MENU واحد دوم زمانی قابل تنظیم می باشد. پس از تنظیم واحد دوم زمانی توسط کلیدهای UP و DOWN، مجدداً کلید MENU را فشرده تا تنظیمات مربوط به زمان ذخیره شوند.

5

4- تنظیم عملکرد رله NO / NC

پس از تنظیم زمان، دستگاه وارد مرحله انتخاب وضعیت رله می شود. در این مرحله نمایشگر چهار رقمی عبارت "rEL" را نمایش می دهد. نمایشگر یک رقمی، یکی از حروف O یا C را نشان می دهد که نشان دهنده نوع عملکرد کنتاکت رله می باشد. عبارت O نشان دهنده عملکرد Normally Open (NO) و عبارت C نشان دهنده عملکرد Normally Closed (NC) رله خروجی می باشد. با استفاده از کلیدهای UP و DOWN می توان حالت مورد نظر را انتخاب کنید. پس از انتخاب، با فشردن MENU تنظیمات ذخیره و پارامتر بعدی نشان داده می شود.

5- تنظیم حالت رفتار تایمر پس از قطع و وصل مجدد برق

پارامتر بعدی مربوط به نحوه ادامه عملکرد تایمر پس از قطع و وصل مجدد برق است. در این مرحله نمایشگر چهار رقمی عبارت "SAVE" را نمایش می دهد. نمایشگر یک رقمی نیز یکی از حروف F و n را نشان می دهد که با استفاده از کلیدهای UP و DOWN می توانید یکی از حالت ها را انتخاب کنید. با انتخاب حالت F اگر در هنگام شمارش تایمر، برق دستگاه قطع شود و سپس مجدداً وصل گردد، شمارش زمان از ابتدا شروع خواهد شد. با انتخاب حالت n اگر در هنگام شمارش تایمر برق دستگاه قطع شود و سپس مجدداً وصل گردد، شمارش زمان از محل توقف ادامه می یابد. البته در نظر داشته باشید این قابلیت زمانی کاری کند که ترمینال START طی این زمان، کماکان به ترمینال N متصل باشد.

6- شروع عملیات شمارش تایمر

پس از ذخیره تمامی تنظیمات، زمان تنظیم شده بر روی نمایشگر چهار رقمی نمایش داده می شود و بلافاصله پس از اتصال ترمینال ST به ترمینال N تایمر شروع به شمارش می کند و پس از پایان شمارش، رله خروجی و نشانگر LED سبز رنگ پل تغییر وضعیت می دهند.

6

تنظیم، ذخیره تنظیمات و راه اندازی فلاشر (در حالت های 5 تا 9)

1- ورود به منوی تنظیمات

برای ورود به منوی تنظیمات، کلید MENU را به مدت 3 ثانیه نگه دارید.

پس از نگه داشتن کلید MENU، نمایشگر یک رقمی وارد حالت شمارش معکوس شده و اعداد 1 → 2 → 3 را نمایش می دهد. پس از پایان شمارش معکوس، دستگاه وارد منوی تنظیمات می شود.

نکته: نگه داشتن کلید MENU باید به مدت کامل 3 ثانیه انجام شود تا دستگاه وارد منوی تنظیمات شود.

2- انتخاب مد کاری

پس از ورود به منو، ابتدا نمایشگر یک رقمی چشمک می زند. در این مرحله، حالت کاری دستگاه قابل انتخاب می باشد. با استفاده از کلیدهای UP و DOWN یکی از حالت های 5 تا 9 را انتخاب کنید. پس از انتخاب حالت مورد نظر، با فشردن کلید MENU وارد مرحله تنظیم زمان می شوید.

3- تنظیم زمان در حالت های 5 تا 9 (فلاشر)

پس از انتخاب یکی از مدهای 5 تا 9 و فشردن MENU، وارد تنظیمات زمان می شوید.

تنظیم بازه زمانی ON Time

در این مرحله، بخش مربوط به زمان روی نمایشگر چهار رقمی چشمک می زند. بخشی که در حال چشمک زدن است، واحد اول زمانی جهت تنظیم می باشد. در این وضعیت با استفاده از کلیدهای UP و DOWN می توانید زمان مورد نظر خود را تنظیم کنید با فشردن مجدد کلید MENU واحد دوم زمانی قابل تنظیم می باشد. پس از تنظیم واحد دوم زمانی توسط کلیدهای UP و DOWN، مجدداً کلید MENU را فشرده تا تنظیمات مربوط به ON Time ذخیره شوند.

7

تنظیم بازه زمانی OFF Time

در این مرحله، بخش مربوط به زمان دوم روی نمایشگر چهار رقمی چشمک می زند. بخشی که در حال چشمک زدن است، واحد اول زمانی جهت تنظیم می باشد. در این وضعیت با استفاده از کلیدهای UP و DOWN می توانید زمان مورد نظر خود را تنظیم کنید با فشردن مجدد کلید MENU واحد دوم زمانی قابل تنظیم می باشد. پس از تنظیم واحد دوم زمانی توسط کلیدهای UP و DOWN، مجدداً کلید MENU را فشرده تا تنظیمات مربوط به OFF Time ذخیره شوند.

4- تنظیم عملکرد رله NO / NC

پس از تنظیم زمان، دستگاه وارد مرحله انتخاب وضعیت رله می شود. در این مرحله نمایشگر چهار رقمی عبارت "rEL" را نمایش می دهد. نمایشگر یک رقمی، یکی از حروف O یا C را نشان می دهد که نشان دهنده نوع عملکرد کنتاکت رله می باشد. عبارت O نشان دهنده عملکرد Normally Open (NO) و عبارت C نشان دهنده عملکرد Normally Closed (NC) رله خروجی می باشد. با استفاده از کلیدهای UP و DOWN می توان حالت مورد نظر را انتخاب کنید. پس از انتخاب، با فشردن MENU تنظیمات ذخیره و پارامتر بعدی نشان داده می شود.

5- تنظیم حالت رفتار تایمر پس از قطع و وصل مجدد برق

پارامتر بعدی مربوط به نحوه ادامه عملکرد تایمر پس از قطع و وصل مجدد برق است. در این مرحله نمایشگر چهار رقمی عبارت "SAVE" را نمایش می دهد. نمایشگر یک رقمی نیز یکی از حروف F و n را نشان می دهد که با استفاده از کلیدهای UP و DOWN می توانید یکی از حالت ها را انتخاب کنید. با انتخاب حالت F اگر در هنگام شمارش تایمر برق دستگاه قطع شود و سپس مجدداً وصل گردد، شمارش زمان از ابتدا شروع خواهد شد. با انتخاب حالت n اگر در هنگام شمارش تایمر، برق دستگاه قطع شود و سپس مجدداً وصل گردد، شمارش زمان از محل توقف ادامه می یابد. البته در نظر داشته باشید این قابلیت زمانی کاری کند که ترمینال START طی این زمان، کماکان به ترمینال N متصل باشد.

8

6- شروع عملیات شمارش فلاشر

پس از ذخیره تمامی تنظیمات، زمان تنظیم شده بر روی نمایشگر چهار رقمی نمایش داده می شود و بلافاصله پس از اتصال ترمینال ST به ترمینال N فلاشر شروع به شمارش می کند و پس از پایان شمارش حالت ON Time رله خروجی و نشانگر LED سبز رنگ پل تغییر وضعیت می دهند. پس از پایان حالت قبل بلافاصله حالت OFF Time شروع به شمارش می کند و با پایان شمارش، رله خروجی و نشانگر LED سبز رنگ پل مجدداً تغییر وضعیت می دهند. در نظر داشته باشید مادامی که ترمینال ST توسط ترمینال N تحریک شده باشد این چرخه ادامه می یابد.

نکات مهم نصب و بهره برداری

- 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.
- جهت ادامه شمارش تایمر / فلاشر ورودی START باید به صورت دائمی به ترمینال N متصل باشد.
- برای شروع مجدد تایمر در حالت های 0 تا 4، اتصال ورودی START و ترمینال N باید یک بار قطع و وصل شود.
- قبل از استفاده، مد کاری و زمان مورد نظر را به درستی تنظیم کنید.
- در مدهای 5 تا 9، زمان های ON و OFF را جداگانه تنظیم کنید.
- در صورت نیاز به ادامه شمارش پس از قطع و وصل برق در مرحله 5 تنظیمات دستگاه، حالت n را انتخاب کنید.
- در صورت نیاز به شروع مجدد پس از قطع و وصل برق در مرحله 5 تنظیمات دستگاه، حالت F را انتخاب کنید.
- در پایان تنظیمات حتماً مراحل منورا تا گزینه SAVE ادامه دهید.

9

