

ELEKTRONINEN YLIVIRTASUOJA PISA-M

4-kanavaa

PISA-M-4CL2

Elektroninen sulake, 24 V/4x3,75 A, 12 V/4x4,85 A,
NEC Class 2



- 12/24 V DC
- 4 x 1-8 A tai NEC Class 2
- Etä Set/Reset, hälytyslähtö
- Leveys vain 22,5 mm

TUOTEKUVAUS

PISA-M on 4-kanavainen elektroninen sulake 12 ja 24 V DC järjestelmiin. Markkinoiden pienin 4-kanavainen elektronin sulake, leveys vain 22,5 mm. Pienestä koostaan huolimatta PISA-M on täynnä erilaisia hyödyllisiä ominaisuuksia. Push-In liittimet mahdollistavat nopean ja helpon asennuksen. Moniväriset LED:t näyttävät kunkin kanavan tilan reaaliajassa. Jokainen kanava on varustettu painikkeilla, joilla voidaan kytkeä lähdöt päälle ja pois, asettaa virta-arvot sekä laukaisukäyrä.

Säädettävän version lisäksi saatavilla on myös kiinteillä virta-arvoilla olevat versiot.

PISA-M 4-kanavaiset elektroniset sulakkeet ovat täydellinen ratkaisu 90 - 480 W sovelluksiin.

Sulakkeet suojaavat komponentit ja johdotukset ylivirroilta ja oikosuluilta sate estävät kalliita järjestelmävikoja ja seisokkeja. Digitaalisesti koodatun käyttöliittymän avulla ohjaat helposti PISA-M moduuleita ja valvot järjestelmän tilaa.

- Nopea ylikuormituksen tunnistus
 - PISA-M reagoi nopeasti (1 ms) ylikuormitus- ja oikosulkutilanteissa
- Selektiivinen laukaisu
 - Vian ilmetessä, PISA-B katkaisee vain kyseisen kanavan ja varmistaa tehonsyötön muille kanaville
- Teholähteen ylikuormitussuojaus
 - PISA-M tarkkailee jatkuvasti kuormia ja vähentää teholähteen rasitus esim. ylikuormitustilanteissa
- Tiedonsiirto
 - Digitaalisesti koodattua liittymää kaksisuuntaisella tiedonsiirtoprotokollalla voidaan käyttää kanavien valvontaan ja etäohjaukseen
- Fail-Safe kytkin
 - Elektroninen Fail-Safe kytkin suojaa johtimia ylikuumenemiselta, jos kanava vikaantuu
- Laaja lämpötila-alue -25...+70 °C
- Automaattinen jännitteen valinta
 - Automaattinen jännitteenvalintaominaisuus mahdollistaa käytön 12 ja 24 V DC järjestelmissä
- Laukaisukäyrä
 - Valittavassa hidas tai nopea laukaisukäyrä
- Pitkä elinikä
 - PISA-M on suunniteltu kestäämään, elinikä > 200 000 h

TEKNISET TIEDOT

SISÄÄNTULO

Min. syöttöjännite DC	9,6 V DC
Max. syöttöjännite DC	30 V DC

ULOSTULO

Max. ulostulovirta	20 A
Ulostulovirta per kanava	3,75 A@24 V, 4,85 A@12 V
Takaisinkytkentä kuormat	30 V DC

HYÖTYSUHDE/ELINIKÄ/MTBF

Hyötysuhde	98 %
Elinikä	268 000 h 4x5 A 40 C
MTBF (IEC 61709)	1 281 000 h 4x5 A 40 C

MITAT

Leveys	23 mm
Korkeus	104 mm
Syvyys	98 mm

LIITTIMET

Lähtöpuolen liittimet	Push-In
Syöttöpuolen liitin	Push-In
Liittimet	Push in
Max. kaapelin pinta-ala, monisäikeinen	2,5 mm ²

MUUTA

Hyväksynnät	CE, NEC Class 2, UL 61010-1
Kotelon materiaali	Muovi
IP-luokka	IP20
Jännitehäviö	70 mV
Paino	0,1 g

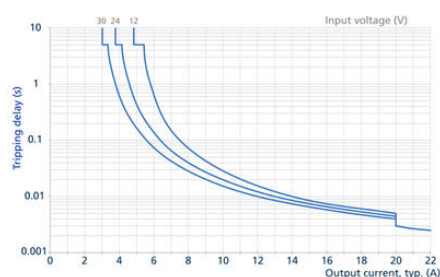
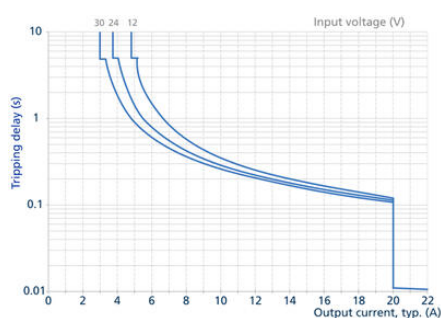


Fig. 6-1: Tripping delay depending on input voltage
fast tripping characteristic



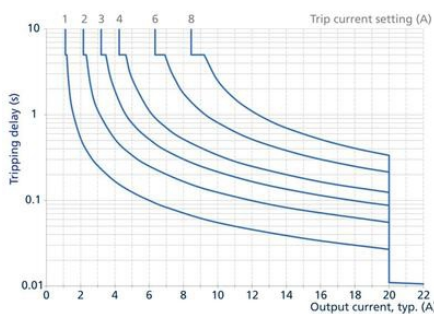


Fig. 6-2: Tripping delay depending on current slow tripping characteristic

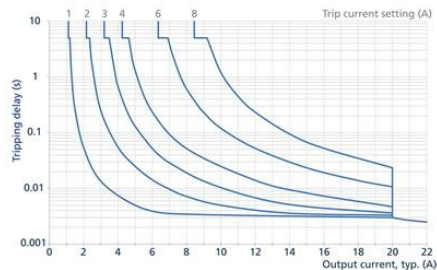


Fig. 6-1: Tripping delay depending on current fast tripping characteristic

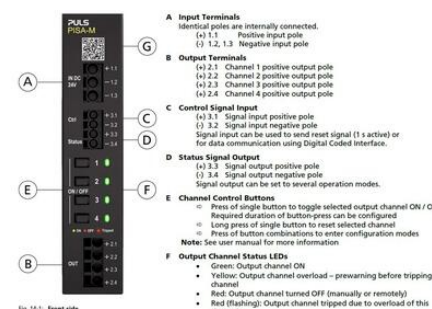
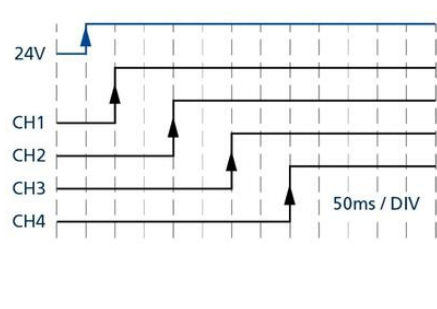
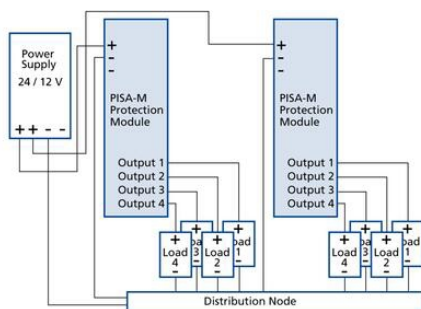
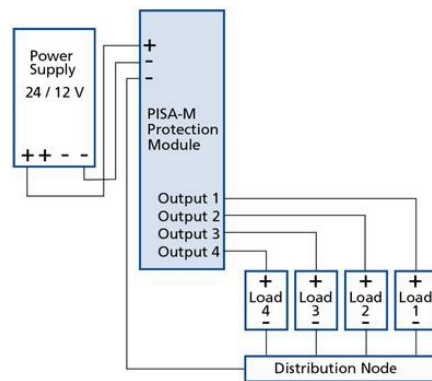


Fig. 14-1: Front side

5. Turn Output Channels ON or OFF

Each output channel can be switched ON and OFF individually. The required duration of button press can be configured, see chapter 10 "Button Reaction Style".

- Output channel is ON → LED lights up green
- Output channel is OFF → LED lights up red



- Press the Channel Control Button (CCB) for the output channel to be modified depending on the selected button reaction style:
 - ⇒ 50 ms in standard mode or
 - ⇒ 1 s in long press mode
- The output channel will switch between ON and OFF.

6. Check Current Tripping Setpoint of Each Output Channel

Each LED indicates the current tripping setpoint for each output channel. For example: LED 1 shows setting of output channel 1.

- The number of flashes indicates current setting in amperes. For example: LED 1 flashes 4 s, set current tripping setpoint for output channel 1 is 4 A.
- The sequence will be shown two times.
- The device exits the checking mode and will return to regular operation.



- Press CCB1 and CCB4 simultaneously for 50 ms.
- Each LED will indicate the current tripping setpoint for each output channel by flashing green.
- Pressing any button during LED flashing stops the checking mode immediately.

12. Select Communication Mode

- The device will exit setting mode automatically after 4 s inactivity.

The device is equipped with two signal ports. Signal status output (pin 3.1 - 3.2) and signal control input (pin 3.3 - 3.4). These ports can be configured as follows:

Tripping Alarm:

- Switch closes when at least one or more output channels are tripped.
- Status Signal Output ON → one or more output channels are tripped
- Status Signal Output OFF → no output channel tripped

Digital Coded Interface (DCI):

For more detailed information regarding DCI mode, please refer to the product datasheet.

Output Channel Off Alarm:

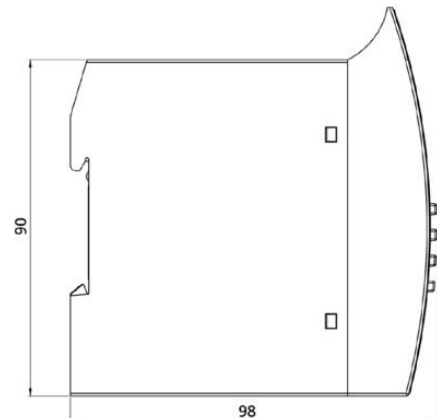
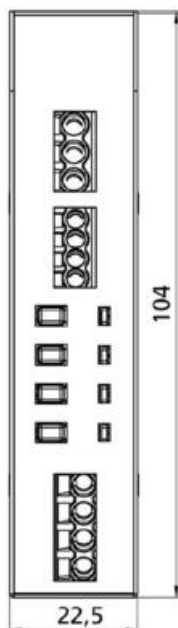
Switch closes when one or more channels are tripped or manually turned off.

- Status Signal Output ON → one or more output channels are tripped / turned off
- Status Signal Output OFF → all output channels are turned on

OK-Signal:

Switch closes if all output channels are turned on.

- Status Signal Output ON → all output channels are turned on
- Status Signal Output OFF → one or more output channels are tripped / turned off



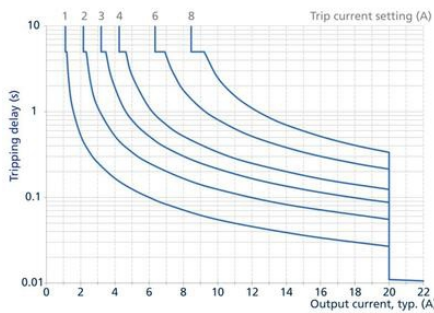


Fig. 6-2: Tripping delay depending on current slow tripping characteristic

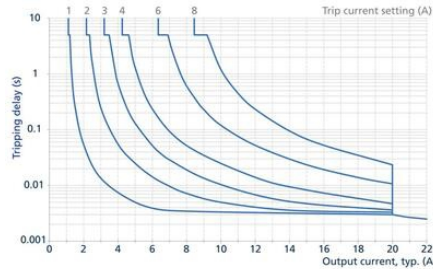
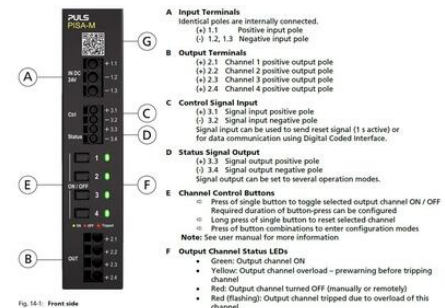
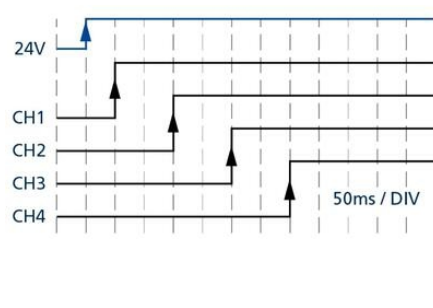
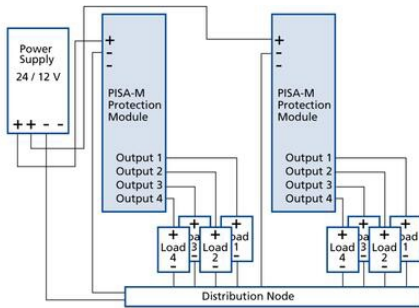
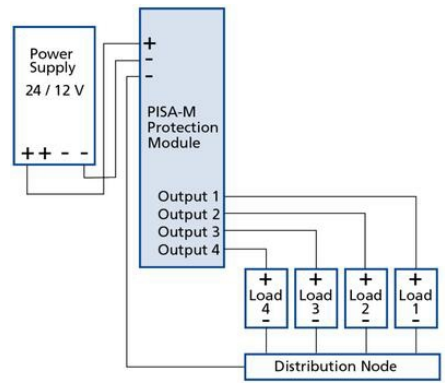


Fig. 6-1: Tripping delay depending on current fast tripping characteristic



5. Turn Output Channels ON or OFF

Each output channel can be switched ON and OFF individually. The required duration of button press can be configured, see chapter 10 "Button Reaction Style".

- Output channel is ON → LED lights up green
- Output channel is OFF → LED lights up red



- Press the Channel Control Button (CCB) for the output channel to be modified depending on the selected button reaction style:
 - ⇒ 50 ms in standard mode or
 - ⇒ 1 s in long press mode
- The output channel will switch between ON and OFF.

6. Check Current Tripping Setpoint of Each Output Channel

Each LED indicates the current tripping setpoint for each output channel. For example: LED 1 shows setting of output channel 1.

- The number of flashes indicates current setting in amperes. For example: LED 1 flashes 4 s, set current tripping setpoint for output channel 1 is 4 A.
- The sequence will be shown two times.
- The device exits the checking mode and will return to regular operation.



- Press CCB1 and CCB4 simultaneously for 50 ms.
- Each LED will indicate the current tripping setpoint for each output channel by flashing green.
- Pressing any button during LED flashing stops the checking mode immediately.

12. Select Communication Mode

The device will exit setting mode automatically after 4 s inactivity.

The device is equipped with two signal ports. Signal status output (pin 3.1 - 3.2) and signal control input (pin 3.3 - 3.4). These ports can be configured as follows:

Tripping Alarm:

- Status Signal Output ON → one or more output channels are tripped
- Status Signal Output OFF → no output channel tripped

Digital Coded Interface (DCI): For more detailed information regarding DCI mode, please refer to the product datasheet.

Output Channel Off Alarm:

- Status Signal Output ON → one or more output channels are tripped / turned off
- Status Signal Output OFF → all output channels are turned on

OK-Signal:

- Switch closes if all output channels are turned on.
- Status Signal Output ON → all output channels are turned on
- Status Signal Output OFF → one or more output channels are tripped / turned off

