

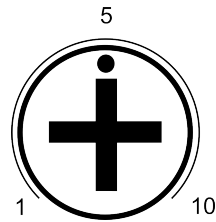
PIR DC-Switch (PDS-10)

The PDS-10 is a motion activated switch for 12 and 24 Volt systems for which a Passive Infra-red Detector is used. On the LOAD output of the PDS-10 a light bulb, or other load, of 12 or 24 Volt can be connected. The maximum load is 10 Amps continues.

The PDS-10 is designed for indoor use only. This could be for example cargo space of a truck, a bus or inside a ship. To prevent over-voltage, under-voltage and overload the PDS-10 possesses, besides the basic functionality, also some protection functions.

Operation

The PDS-10 switches the load as soon as motion is detected. If no motion is detected any more the PDS-10 switches off with a delay. The delay time can be set by way of an internal potentiometer. This is done in steps of one minute. The minimum delay time is one minute and the maximum delay time is ten minutes. Default is a delay time of about five minutes. The load will be disconnected five minutes after the last motion is detected.



1: potentiometer.

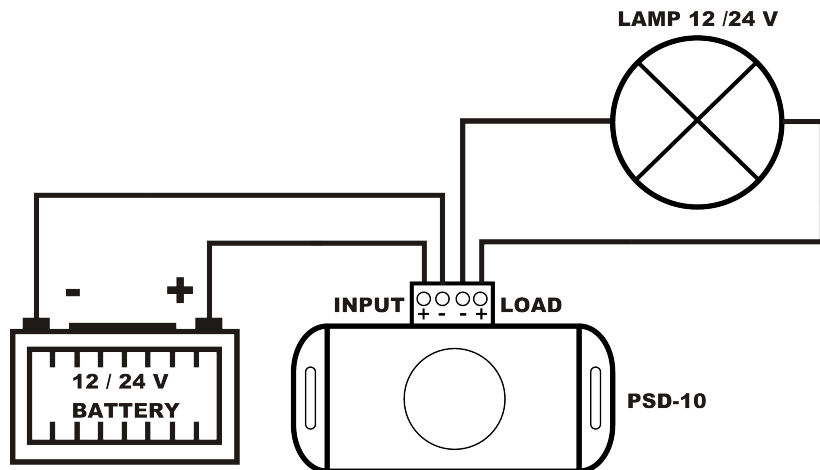
Connecting

1. Connect the minus (-) of the load to the (-) LOAD output
2. Connect the plus (+) of the load to the (+) LOAD output
3. Connect the minus (-) of the battery to the (-) INPUT
4. Connect the plus (+) of the battery to the (+) INPUT

Should the lamp switch on after finishing the connection then probably the INPUT and LOAD are interchanged or the plus and minus connection of the INPUT are interchanged.

ATTENTION!

Do not open the PDS-10 when the input voltage is connected.



2: Connection schematic.

Specifications

Autodetect	12VDC / 24VDC
Switch time adjustable:	Between 1 Min. and 10 Min.
Power up delay:	+/- 30 sec.
Detection angle:	60°H – 60°V
Detection range:	5 meter
Connector type:	Screw
Dimensions:	L 76.5 * W 48.5 * H 30.0 (mm)
Weight:	30 gr.

Electronic characteristics

Description	12V	24V
Output current (continues)	10A	
Output current (peak)	± 70A (max 170 µs) @ 12V	
Over current shut down	± 14A (after 5 sec.)	
Turn on time, after over current	30 sec	
Low Voltage disconnect	10.5 V	21 V
Low Voltage disconnect delay	5 sec	
Turn on Voltage, after low Voltage disconnect	12.6 V	25.2 V
Current consumption (idle state)	2mA	
Over Voltage turn off:	16.0 V	32.0 V

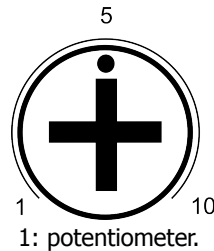
PIR DC-Switch (PDS-10)

De PDS-10 is een beweging geactiveerde schakelaar voor 12 en 24 Volt systemen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een Passief Infrarood sensor (PIR). Op de LOAD (uitgang) van de PDS-10 kan een lamp, of andere belasting, van 12 of 24 Volt worden aangesloten waarbij maximaal 10 Ampère continu gebruik kan worden. De PDS-10 is uitsluitend bedoeld voor binnen gebruik. Enkele voorbeelden hiervan zijn: Laadruimtes van vrachtauto's, bussen en binnen in schepen.

Om overspanning, onderspanning en overstroom te voorkomen beschikt de PDS-10 naast de basis functionaliteit ook over enkele beveiligingsfuncties.

Werking

De PDS-10 schakelt de LOAD (uitgang) zodra er een beweging is geconstateerd. Op het moment dat de PDS-10 geen beweging meer detecteert, zal de LOAD met een vertraging uitgeschakeld worden. Door de interne potentiometer te verdraaien, kan deze vertraging worden ingesteld. Dit kan in stappen van één minuut waarbij de minimale vertraging één minuut en de maximale tien minuten is. Standaard staat de potentiometer ingesteld op "vijf" en zal de LOAD dus worden uitgeschakeld vijf minuten nadat de laatste beweging is gedetecteerd.



Aansluiten

1. De min (-) van de belasting aansluiten op de LOAD uitgang.
2. De plus (+) van de belasting aansluiten op de LOAD uitgang.
3. De min (-) van de batterij aansluiten op de INPUT.
4. De plus (+) van de batterij aansluiten op de INPUT.

Mocht na het aansluiten de lamp direct gaan branden, dan zijn waarschijnlijk de INPUT en de LOAD verwisseld bij het aansluiten of de plus en de min van de INPUT zijn verwisseld.

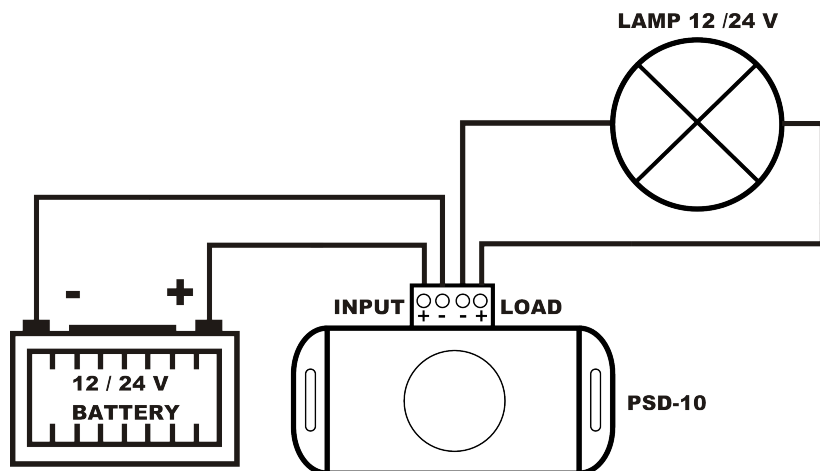
NB: Als de PDS-10 onder spanning staat, deze NIET openen!

Specificaties

Auto detectie	12VDC/24VDC
Instelbare schakel tijd:	Tussen 1 min. en 10 min.
Opstart vertraging:	+/- 30 sec.
Detectie hoek:	60°H – 60°V
Detectie afstand:	5 meter
Connector type:	Schroef
Afmetingen:	L 76,5 * W 48,5 * H 30,0 (mm)
Gewicht:	30gr

Elektronische eigenschappen

Omschrijving	12V	24V
Uitgangsstroom (continu)	10A	
Uitgangsstroom (piek)	± 70A (max 170 µs) @ 12V	
Overbelasting begrenzing (afschakelen)	± 14A (na 5 sec.)	
Opstart tijd, na overbelasting	30 sec	
Laag spanning drempel	10.5 V	21 V
Laag spanning vertraging	5 sec	
Opstartspanning na laag spanning afschakeling	12.6 V	25.2 V
Stroom gebruik (rust stand)	2mA	
Overspanning afschakel drempel	16.0 V	32.0 V



2: Aansluitschema.