

DPSI Nano Magnetschalter

DPSI Nano magnetic switch



iRC-Electronic GmbH
Waldstraße 21
D-86517 Wehringen

Kurzanleitung
Quick reference guide

Website *website:* www.irc-electronic.com
Anleitungen *manuals:* wiki.emcotec.de

Produktbeschreibung *Product description*

Die DPSI Nano ist ein kompakter und leichter Magnetschalter, geeignet für 7 Ampere Dauerstrom. Der Ein- und Ausschaltvorgang kann von außen mit einem Magnet erfolgen, dementsprechend sind keine Bohrungen notwendig. Aufgrund der hohen Strombelastbarkeit, des leichten Gewichts und der kompakten Abmessungen ist die DPSI Nano z. B. auch in engen Flugzeugrumpfen oder im RC-Car-Bereich einsetzbar.

The DPSI Nano is a compact and lightweight magnetic switch suitable for 7 amps permanent current. The switch can be turned on/off from the outside of the R/C model using a magnet, so it is not necessary to drill any holes into the fuselage. Due to its high current rating, its low weight and its compact dimensions, the DPSI Nano is also suitable for narrow fuselages as well as R/C cars.

Anschlussvarianten *Cable options*

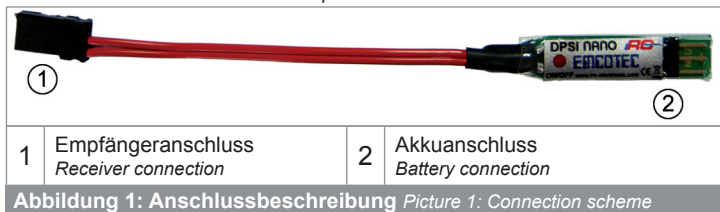
Die DPSI Nano ist wahlweise mit 10cm (0,25mm²) oder 20cm (0,5mm²) Empfängeranschlusskabel erhältlich.

The DPSI Nano is available with 3.94in (AWG24) or 7.87in (AWG21) receiver connection cables.

Anschlussbeschreibung *Connection scheme*

Eine detaillierte Anschlussbeschreibung finden Sie auf Abbildung 1.

See a detailed connection scheme on picture 1.



Montage *Mounting*

Die DPSI Nano kann z. B. mit Silikon an der Rumpffinnenseite angeklebt werden. **Hinweis: Wenn die DPSI Nano mit der Rückseite nach Außen im Rumpf angeklebt wird, scheint die helle LED auf der Platine durch den Rumpf. So kann der Ein-/Ausschaltstatus der DPSI Nano erkannt werden.**

The DPSI Nano can be mounted inside the fuselage, e. g. using silicone. Note: If the DPSI Nano is mounted with its back side facing the fuselage, the bright red LED on its PCB can be seen through the fuselage. So, you can check on the on/off status of the DPSI Nano from outside.

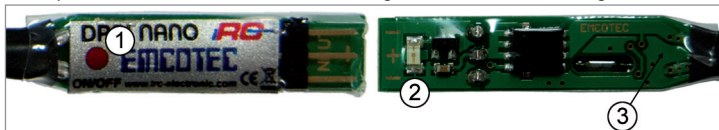
Ein- und Ausschaltvorgang *Switching on and off*

Zum Ein- und Ausschalten der DPSI Nano muss der mitgelieferte Magnet für ca. eine Sekunde über die ON/OFF-Position gehalten werden. Wahlweise kann die DPSI Nano auch auf der Rückseite gegenüber der ON/OFF-Position ein- und ausgeschaltet werden. Auf der Rückseite ist die Position, an die der Magnet für den Schaltvorgang gehalten werden muss, nicht gekennzeichnet.

Der Abstand bis zur DPSI-Gehäuseoberseite darf dabei bis zu ungefähr acht Millimeter betragen. Der Schaltvorgang funktioniert durch den Rumpf des RC-Flugzeugs.

The DPSI Nano can be turned on/off by placing the included magnet on the red ON/OFF dot on the front side of the DPSI for approximately one second. Alternatively, the magnet can be placed on the corresponding location on the back side; however, the exact position on the back side is not marked.

The distance between the magnet and the DPSI must not exceed 8 millimeters (0.3 inches). The switch can be turned on/off through the R/C model's fuselage.



1	ON/OFF-Position <i>ON/OFF position</i>	2	Status-LED <i>Status LED</i>
3	Ein-/Ausschaltposition gegenüber der ON/OFF-Position <i>Switching position on corresponding location of ON/OFF position</i>		

Abbildung 2: Ein- und Ausschalten *Picture 2: Switching on and off*

Sicherheitshinweis *Safety instructions*

Achtung: Der Ausschaltvorgang des DPSI funktioniert mit einem Hallensensor. Bei sehr starken Magnetfeldern (z. B. Elektroantrieb) kann das DPSI daher unter Umständen abschalten. Bitte verlegen Sie daher alle Kabel, die einen sehr hohen Strom führen (>100A) in einem Abstand von mindestens 3cm am DPSI vorbei.

Attention: The DPSI is turned off using a Hall effect sensor. Hall effect sensors can be influenced by magnetic fields. It may happen that the DPSI switches off when exposed to a very strong magnetic field (e.g. electric drive). Current-carrying cables also generate magnetic fields. So please keep all cables which carry a high current (>100A) at least 3cm (1.18in) away from the DPSI.

Technische Daten Specifications	
Nenneingangsspannung <i>Nominal input voltage</i>	3,5V ... 10V 3.5V ... 10V
Ausgangsspannung <i>Output voltage</i>	ungeregelt <i>unregulated</i>
Ruhestrom (ausgeschaltet) <i>Quiescent current (switched off)</i>	ca. 6µA <i>approx. 6µA</i>
Ruhestrom (eingeschaltet) <i>Quiescent current (switched on)</i>	ca. 12mA <i>approx. 12mA</i>
Max. Dauerstrom <i>Max. permanent current</i>	7A 7A
Dauerstrom 30 Sekunden <i>Permanent current 30 seconds</i>	10A 10A
Max. Spitzenstrom <i>Max. peak current</i>	20A 20A
Drop-Out-Verluste @ 7A <i>Drop out losses @ 7A</i>	ca. 16mV <i>approx. 16mV</i>
Zulässiger Temperaturbereich <i>Permissible temperature range</i>	-20°C ... +70°C -4°F ... 158°F
Abmessungen (L x B xH)* <i>Dimensions (length x width x height)*</i>	ca. 38mm x 9mm x 5mm <i>approx. 1.5in x 0.35in x 0.2in</i>
Empfängeranschlusskabel <i>Receiver connection cable</i>	10cm (0,25mm ²) oder 20cm (0,5mm ²) <i>3.94in (AWG24) or 7.87in (AWG21)</i>
Gewicht <i>Weight</i>	2,8g (10cm) / 4,6g (20cm) <i>0.1oz (3.94in) / 0.16oz (7.87in)</i>

Tabelle 1: Technische Daten | *ohne Empfängeranschlusskabel

*Table 1: Specifications | * without receiver connection cable*

Eine detaillierte Anleitung finden Sie unter <http://wiki.emcotec.de>.

Find detailed manual on <http://wiki.emcotec.com>.

Version 1.5 November 2014

version 1.5 November 2014