

Schalterstellungsanzeiger

Sicherheitshinweise



Betriebsanleitung beachten!

Das beschriebene Gerät darf ausschließlich durch qualifizierte Elektrofachkräfte gemäß DIN EN 50110-1/-2 sowie IEC 60364 installiert werden. Prüfen Sie vor Inbetriebnahme das Gerät auf Transportschäden. Bei Beschädigungen darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden. Halten Sie bei der Verwendung des Gerätes die geltenden Gesetze, Normen und Bestimmungen ein. Installieren Sie das Gerät nur in trockenen Räumen. Die Montage des Gerätes darf nicht auf oder an leicht entzündlichen Materialien erfolgen. Eine nicht bestimmungsgemäße Nutzung sowie die Nichtbeachtung dieser Anwendungshinweise haben den Verlust der Gewährleistung bzw. Garantie zur Folge. Das Gerät ist bei sachgemäßer Anwendung wartungsfrei.



Warnung! Schutz gegen gefährliche Körperströme.

Bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen ist auf ausreichend Abstand bzw. Isolation zu anderen Geräten und auf Berührungsschutz zu achten. Gefährliche elektrische Spannung kann zu elektrischem Schlag und Verbrennungen führen. Schalten Sie immer alle verwendeten Spannungsversorgungen für das Gerät ab, bevor Sie das Gerät montieren, installieren, Störungen beheben oder Wartungsarbeiten vornehmen.



Achtung!

Auf Schutzmaßnahmen gegen elektrostatische Entladungen (ESD) achten.

Konformität



Dieses Gerät entspricht den Bestimmungen der EMV-Richtlinie 2014/30/EU, sowie der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.

Anwendung

Die Schalterstellungsanzeiger werden zur Meldung des Schaltzustandes in elektrischen Anlagen eingesetzt. Sie können sowohl in Symbolschaltbildern von Schaltanlagen als auch in Mess- und Steuerwarten sowie in Mosaiktechnik eingesetzt werden. Die Schalterstellungsanzeiger verfügen über Schraubanschlussklemmen für Kabelquerschnitte bis max. 1,5 mm².

Ausführung

Die Schalterstellungsanzeiger sind mit einem Drehmagnetsystem ausgerüstet. Es garantiert eine präzise Symbollage. Bei nur geringem Eigenverbrauch ist die Wärmeentwicklung in den Anzeigern vernachlässigbar. Die Spule des Systems erzeugt ein Magnetfeld. Der Drehmagnet ist axial mit dem Symbol verbunden. Polschuhe bestimmen dessen Lage. Eine externe Rückstellung ist nicht erforderlich.

Technische Daten

Eingangsdaten

Typen	PI 24, PIR 24, PI 25, PIR 25, PI 29, PIR 29, PI 36, PIR 36
Nennspannung	PI ...: Gleichspannung 24-230 VDC PIR ...: Wechselspannung 24-230 VAC, +/- 20 %, 40 Hz ... 10 kHz
Eigenverbrauch	0,4 W bei 110 V, 1,4 W bei 230 V
Überlastung dauernd	1,2-fach
Stoßüberlastung	10-fach

Allgemeine Daten

Bauform	rundes Kunststoffgehäuse mit runder oder quadratischer Frontblende zum Einbau in Schalttafeln (PI/PIR 25/29/36) bzw. Mosaikrastern (PI/PIR 24)
Gehäusematerial	Polycarbonat (selbstverlöschend nach UL 94 V-0)
Einbaulage	lageunabhängig
Arbeitstemperatur	-25 bis +20 bis +30 bis +55 °C
Lagertemperatur	-25 ... +85 °C
Umgebungsbedingungen	ortsfester Einsatz, wettergeschützt, rel. Luftfeuchte 5 ... 95 %, keine Betauung, Höhe bis 2000 m, kein Wasser, Regen, Schnee oder Hagel
Prüfspannung	3,7 kV, 50 Hz
EMV	DIN EN 61326
Elektrische Sicherheit	DIN EN 61010-1, Gehäuse schutzisoliert, Schutzklasse II, bei Arbeitsspannungen bis 300 V (Netz zu Neutralleiter) Verschmutzungsgrad 2, Messkategorie CAT III
Schutzart	DIN EN 60529 Gehäuse IP54
Montage	Überwurfmutter Die Geräte sind für dicht an dicht Montage geeignet. Der Montageort sollte möglichst erschütterungsfrei sein. Die Geräte besitzen keine Trennvorrichtung (Schalter), deshalb ist in der Gebäudeinstallation ein Schalter vorzusehen, der vom Benutzer leicht erreichbar und als Trennvorrichtung gekennzeichnet ist.
Anschlussklemmen	Schraubklemmen max. 1,5 mm ² mit Berührungsschutz, Anzugsmoment 0,5 Nm
Gewicht	100 g ... 120 g

Switch Position Indicator

Safety Informations



Observe instructions!

The device described in these instructions shall only be installed by a qualified electrician according to both EN 50110-1/-2 and IEC 60364. Before startup, check the device for any damage that may have occurred during shipping. The device shall not be put into operation in the event of mechanical damage. Observe in the use of the device the applicable laws, standards and regulations. Only install this device in dry rooms. Do not install the devices on or in the vicinity of easily flammable materials. Improper use and failure to follow these instructions for use will render the warranty or guarantee null and void. The device is maintenance-free when used correctly.



Warning! Protection against electric shock.

For applications with high working voltages, take measures to prevent accidental contact and make sure that there is sufficient distance or insulation between adjacent devices! High voltage can cause electric shock or burns. Switch off all power to the device prior to performing any installation, repair or maintenance work.



Caution!

Be sure to take protective measures against electrostatic discharge (ESD).

Conformity



The device conforms to the requirements of the EMC Directive 2014/30/EU, as well as Low Voltage Directive 2014/35/EU.

Application

Switch position indicators are used to signal the switching state in electrical installations. They may be used both in schematic diagrams of switchgear and control gear and in measuring stations and control rooms or also in mosaic systems. The switch position indicators dispose of screw terminals for cable cross sections of up to 1.5 mm².

Design

The switch position indicators are equipped with a rotating magnet system. This guarantees a precise symbol position. With a rather low energy consumption, the heat development in the indicator is negligible. The coil of the system generates a magnetic field. The moving magnet is axially linked to the symbol. Pole shoes determine its position. An external reset is not required.

Technical Data

Input Data

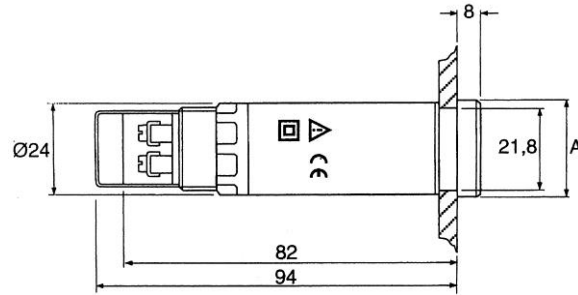
Type	PI 24, PIR 24, PI 25, PIR 25, PI 29, PIR 29, PI 36, PIR 36
Rated voltage	PI ...: direct voltage 24-230 VDC PIR ...: alternating voltage 24-230 VAC, +/- 20 %, 40 Hz ... 10 kHz
Energy consumption	0,4 W with 110 V, 1,4 W with 230 V
Overload permanent	1,2-fold
High surge load	10-fold

General Data

Type	round plastic housing with round or square front panel for cut-out installation in switchboards (PI/PIR 25/29/36) or mosaic panels (PI/PIR 24)
Housing material	polycarbonate (self-extinguishing according to UL 94 V-0)
Mounting position	independent of position
Operation temperature	-25 to +20 to +30 to +55 °C
Storage temperature	-25 ... +85 °C
Ambient conditions	stationary application, weather protected, rel. air humidity 5 ... 95 %, no condensation, altitude up to 2000 m, water, rain, snow or hail excluded
Test voltage	3,7 kV, 50 Hz
EMC	EN 61326
Electrical safety	EN 61010-1, housing insulated, protection class II, for working voltages up to 300 V (phase to neutral) pollution degree 2, measuring category CAT III
Ingress protection	EN 60529 housing IP54
Installation	union nut The equipment is suitable for tight on tight assembly. The assembly location should if possible be free from vibration. The devices have no separator (switch), so a switch in the building installation provided, which is characterized by the user easily accessible and as a separator.
Terminals	screw terminal max. 1,5 mm ² with accidental-contact protection, tightening torque 0,5 Nm
Weight	100 g ... 120 g

Abmessungen

Dimensions



Type	Frontrahmen front frame	Gehäuse housing	Einbautiefe installation depth	Schalttafeldurchbruch panel cut out
	mm	mm	mm	mm
PI 24, PIR 24	□24	Ø21,8	94	Ø22
PI 25, PIR 25	□25	Ø21,8	94	Ø22
PI 29, PIR 29	Ø29	Ø21,8	94	Ø22
PI 36, PIR 36	□36	Ø21,8	94	Ø22

Anschluss

Connection

