

PROPIEZO1

Bedienungsanleitung

1) Beschreibung

ProPiezo1 ist eine elektronische Schaltanlage mit Piezoschaltern. Sie wird zum Ein- und Ausschalten von Stromkreisen, z.B. Pumpenmotoren, Beleuchtung u.Ä. verwendet. Sie wird überall dort eingesetzt, wo diverse elektrische Geräte gesteuert werden, an Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit, Staub oder in chemisch aggressiven Umgebungen, wo keine herkömmlichen Schalter verwendet werden können. Der elektronische Teil der Piezoschalter ist völlig von der Umgebung isoliert. Die Piezoschalter beinhalten keine beweglichen Bauteile, sodass ihre Lebensdauer im Vergleich mit klassischen mechanischen Schaltern erheblich verlängert wird.

Funktionsweise von Piezoschaltern:

Der Piezoschalter verwendet das Prinzip des piezoelektrischen Effekts. Nach einem leichten Druck auf die vordere Schalterseite wird die Kompressionskraft auf das Piezoelement übertragen, dass sich innerhalb des Schalters befindet. Diese Kraft verursacht eine leichte Abweichung und löst hierdurch die Veränderung der Stromspannung am Ausgang aus. Diese Änderung wurde mit Hilfe eines eingebauten elektronischen Kreises verbessert und angepasst. Das äußere elektronische System (für Piezo1) bewertet den Schalterzustand.

2) Systemspezifikation:

Speisungsspannung: 230 V AC

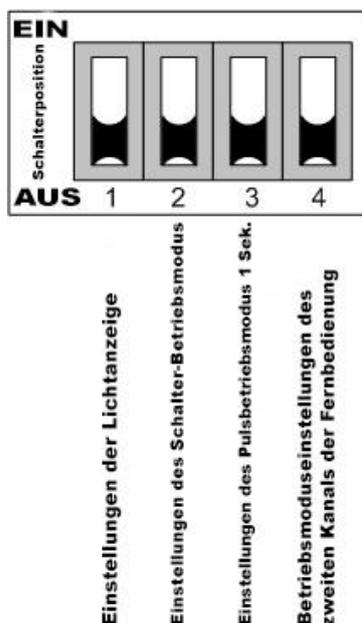
Belastung der Relaiskontakte: (230 V/8 A) AC Spannungsbelastung

Automatische Abschaltung: nach 30 Minuten (wenn sich der DIP-Schalter Nr. 4 in der Position AUS befindet)

Fernsteuerung (DU): 433,92 MHz, 2-Kanal-Mini-Fernbedienung, variabler Code, Reichweite 50 – 100 m im freien Raum. Die Fernbedienung ist ein Teil des Moduls ProPiezo1 Remote.

3) Einstellungen

ProPiezo1 wird mit Hilfe des vierfachen Schalters S1 eingestellt.



Schalter 1 – Position AUS

Die LED-Taste leuchtet nicht, wenn das Relais ausgeschaltet ist.

Die LED-Taste leuchtet dauerhaft, wenn das Relais eingeschaltet ist.

Schalter 1 – Position EIN

Die LED-Taste leuchtet dauerhaft, wenn das Relais ausgeschaltet ist.

Die LED-Taste blinkt, wenn das Relais eingeschaltet ist.

Schalter 2 – Position AUS

Das System wird durch einen Druck auf den Piezo-Schalter ein-/ausgeschaltet.

Schalter 2 – Position EIN

Das System wird durch Doppeldruck auf den Piezo-Schalter ein-/ausgeschaltet.

Schalter 3 – Position AUS (Standardeinstellungen)

Schalter 3 – Position EIN

Nach Tastendruck schaltet das Relais nur für ca. 1 Sekunde ein – besonderer Betriebsmodus zur

Schützsteuerung. (Der Schalter 4 muss in der Position AUS sein)

Schalter 4 – Position AUS
(Standardeinstellungen)

Ist das System mit einer Fernbedienung (DU) versehen, schalten beide Tasten der Fernbedienung wechselweise ein und schalten das Ausgangsrelais aus.

Schalter 4 – Position EIN (Betriebsmodus der Steuerung der Schwimmbadbeleuchtung)
Die Funktion der ersten Taste der Fernbedienung ist gleich.

Nach dem Betätigen der zweiten Taste der Fernbedienung wird das Relais kurz ein-/ausgeschaltet, je nachdem, in welcher Position sich das Relais zuletzt befand.

Dieser Betriebsmodus ermöglicht das Wechseln des Programms für Beleuchtungsfarben.

Das Relais bleibt nach der Betätigung dauerhaft eingeschaltet, solange keine weitere Taste am Piezoschalter oder die erste Taste auf der Fernbedienung gedrückt wird.

Achtung! In diesem Betriebsmodus ist die zeitliche Beschränkung von 30 Minuten ausgeschaltet, und der Impulsbetriebsmodus von 1 s (Stromunterbrecher 3) ist inaktiv.

Programmierung des Signalsenders/der Mini-Fernbedienung (gilt für das Fernbedienungsmodell):

Der Sender muss vor dem Einsatz programmiert /mit dem Empfänger gepaart werden, der einen Systemteil bildet (nur beim Fernbedienungsmodell). Nach einer kurzen Betätigung des Mikroschalters am Empfängermodul (mit blauer LED-Diode gekennzeichnet) ist der Empfänger betriebsbereit. Jetzt drücken Sie kurz eine beliebige Taste auf der Mini-Fernbedienung. Der Signalempfang der Mini-Fernbedienung wird erneut durch eine blaue LED-Diode gemeldet. Drücken Sie wieder eine beliebige Taste auf der Mini-Fernbedienung. Die blaue LED-Diode blinkt mehrmals, um zu bestätigen, dass die Mini-Fernbedienung im Speicher des Empfängers hinterlegt ist.

Soweit der Empfänger nicht reagiert, die Mini-Fernbedienung auf einer größeren Entfernung vom Empfänger halten und das Verfahren wiederholen.

Löschen des Speichers des Fernbedienungsempfängers (gilt nur für das Fernbedienungsmodell):

Den Mikroschalter am Empfängermodul drücken und halten (es leuchtet die blaue LED-Diode auf). Nach ca. 6 Sekunden erlischt die LED-Diode. Zu diesem Zeitpunkt sind alle gepaarten Mini-Fernbedienungen aus dem Fernbedienungsempfänger gelöscht.

Soweit die neue Mini-Fernbedienung nicht programmiert/mit dem Empfänger gepaart werden kann (der Empfänger reagiert nicht), soll zuerst der Speicher des Fernbedienungsempfängers gereinigt werden.

4) Installation

ProPiezo1 wird in zwei Ausführungen geliefert – im Montagekasten, Abmessungen (120 x 80 x 50) mm mit Schutzart IP56 für die Wandmontage oder im Kasten für die DIN-Schiene, Abmessungen (70 x 90 x 65) mm.

Die Druckplatte vor der Montage vorsichtig abnehmen, den Kasten an die Wand befestigen und die Platte an der gleichen Stelle zurückschrauben.

Verkabelung von Piezoschaltern mittels WAGO-Klemmen (Piezo Button 1):

Der Piezoschalter wird mit zwei Leiterpaaren in einem Kabel verbunden.

Ein Leiterpaar mit der Farbkennzeichnung **BLAU/BRAUN** führt die Spannung für die LED-Hintergrundbeleuchtung der Taste zu. Dieses Paar soll mit den Klemmen auf der Druckplatte mit Kennzeichnungen „+12V“ und „OC1“ verbunden werden. Die Reihenfolge dieser beiden Farben/Leiter ist nicht wichtig.

Das zweite Leiterpaar mit der Farbkennzeichnung **WEISS/SCHWARZ** dient zur Überwachung des Zustands des Piezoschalters. Dieses Paar soll mit den Klemmen auf der Druckplatte mit Kennzeichnungen „COM“ und „+ IN“ verbunden werden. Die Reihenfolge dieser beiden Farben/Leiter ist wiederum nicht wichtig.

Die Speisungsspannung von 230 V wird den Klemmen zugeführt, gekennzeichnet als L (Phase) und N (Neutralleiter).

An der Klemme mit der Bezeichnung RELAY-1 ist der überlappende Schützkontakt (Relaiskontakt) ausgeführt. Es geht um einen spannungsfreien Kontakt, der je nach Bedarf mit einem Phasen- oder Neutralleiter verbunden werden kann. Dieser spannungsfreier Kontakt ist überlappend, damit die entsprechende Durchführung ein- oder ausgeschaltet werden kann.

In keinem Fall dürfen die Phase und der Neutralleiter gleichzeitig mit den Klemmen verbunden werden!!!

5) Hinweis

Die Installation und der Anschluss des Schalters ProPiezo1 an den 230V-Netz dürfen nur durch einen Fachbetrieb erfolgen. Die Installation und die Inbetriebnahme der elektrischen Ausrüstung dürfen nur durch eine Person erfolgen, die über entsprechende Qualifikationen nach der geltenden Verordnung 50/1978, Sammlung, verfügt.