

Kurzanleitung Drehstromwächter PSSW1

Stand: 2023-07-04 / dr



Weitere Info und Hilfe erhalten Sie über den **QR-Code** oder auf ziehl.de unter **PSSW1**
Technische Datenblätter, Betriebs- und Kurzanleitungen, Anschlusspläne, CAD-Daten, Umfangreiche FAQ, Zertifikate.

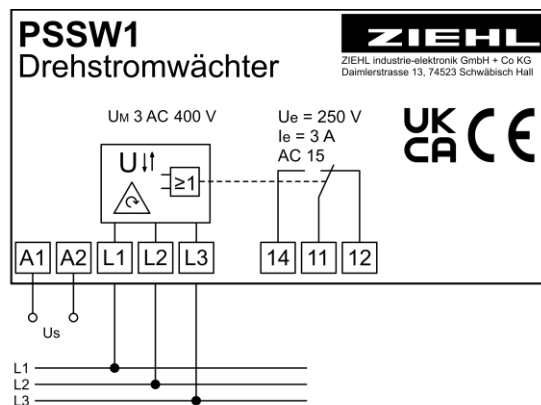
1 Anwendung und Kurzbeschreibung

Drehstromwächter vom Typ PSSW1 überwachen Drehstromnetze auf Phasensymmetrie, Phasenfolge, Unter- und Überspannung, schützen damit Motoren vor Schäden und sorgen für längere Lebensdauer.
Einsatzfälle sind z.B. die Überwachung von Drehstromnetzen an Baumaschinen, Verdichtern oder Wärmepumpen.

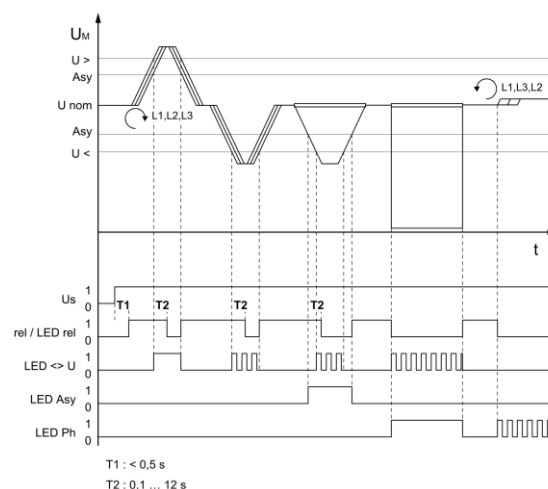
2 Technische Daten

<u>Steuerspannung U_s:</u>	A1, A2
Siehe Angaben auf dem Gerät	P222225 AC 230 V P222226 AC 400 V
Toleranz U_s	$0,8 U_s \dots 1,2 U_s$
Frequenz f_n	50 / 60 Hz
Toleranz f_n	47 Hz...63 Hz
Leistungsaufnahme	< 3 VA
Einschaltdauer	100 %
<u>Messeingänge:</u>	L1, L2, L3
Messspannung UM	L – L max. 500 Vac, f = 40...70 Hz
Überspannung -	< U >
Unterspannung	
Schaltpunkt einstellbar	$\pm 2 \dots 20 \% UM$
Hysterese	ca. 1 %
Asymmetrie	Asy
Schaltpunkt einstellbar	$\pm 5 \dots 15 \% UM$
Hysterese	ca. 5 %
Abschaltverzögerungszeit einstellbar	0,1... 12 s
Phasenausfall	
Schaltpunkt fest	50 % UM
Hysterese	ca. 5 %
Abschaltverzögerungszeit fest	0,1 s
<u>Relais Ausgang:</u>	11, 12, 14
Kontakte	1 x Wechsler
Schaltspannung	max. AC 415 V
Schaltstrom	max. 6 A
Schaltleistung (ohmsche Last)	max. 1200VA / max. 120W bei DC 24V
Empfohlene Vorsicherung	4 A (gG)
Einschaltverzögerung	T1 < 0,5 s
<u>Gehäuse:</u>	K
Abmessungen (B x H x T)	75 x 22,5 x 115 mm
Schutzart	IP 40 (Gehäuse), IP 20 (Klemmen)
Gewicht	ca. 160g

3 Anschlussplan



4 Funktionsdiagramm



5 Allgemeine Hinweise

Die Einhaltung der nachfolgenden Vorgaben dient auch der Sicherheit des Produktes. Sollten die angegebenen Hinweise insbesondere zur generellen Sicherheit, Transport, Lagerung, Montage, Betriebsbedingungen, Inbetriebnahme und Entsorgung / Recycling nicht beachtet werden, kann das Produkt eventuell nicht sicher betrieben werden und kann eine Gefahr für Leib und Leben der Benutzer und dritter Personen darstellen.

Abweichungen von den nachfolgenden Vorgaben können daher sowohl zum Verlust der gesetzlichen Sachmängelhaftungsrechte führen als auch zu einer Haftung des Käufers für das durch die Abweichung von den Vorgaben unsicher gewordene Produkt.

6 Wichtige Hinweise

Der einwandfreie und sichere Betrieb eines Gerätes setzt voraus, dass es sachgemäß transportiert und gelagert, fachgerecht installiert und in Betrieb genommen sowie bestimmungsgemäß bedient wird.

An dem Gerät dürfen nur Personen arbeiten, die mit der Installation, Inbetriebnahme und Bedienung vertraut sind und über die ihrer Tätigkeit entsprechende Qualifikation verfügen. Sie müssen den Inhalt der Betriebsanleitung, die auf dem Gerät angebrachten Hinweise und die einschlägigen Sicherheitsvorschriften für die Errichtung und den Betrieb elektrischer Anlagen beachten.

Die Geräte sind gemäß DIN VDE/EN/IEC gebaut und geprüft und verlassen das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.

Um diesen Zustand zu erhalten, müssen Sie die in der Betriebsanleitung mit „Achtung“ überschriebenen Sicherheitsvorschriften beachten. Das Nichtbefolgen der Sicherheitsvorschriften kann Tod, Körperverletzung oder Sachschäden am Gerät selbst und an anderen Geräten und Einrichtungen zur Folge haben.

Sollte die in der Betriebsanleitung enthaltene Information in irgendeinem Fall nicht ausreichen, wenden Sie sich bitte direkt an uns oder an die für Sie zuständige Vertretung.

Anstelle der in der Betriebsanleitung genannten und in Europa gültigen Industrienormen und Bestimmungen, müssen Sie bei der Verwendung des Gerätes außerhalb deren Geltungsbereich die im Anwenderland gültigen einschlägigen Vorschriften beachten.



WARNUNG!

Gefährliche elektrische Spannung!

Kann zu elektrischem Schlag und Verbrennungen führen.

Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten.



Achtung!

Beachten Sie die maximal zulässige Temperatur bei Einbau im Schaltschrank. Es ist für genügend Abstand zu anderen Geräten oder Wärmequellen zu sorgen. Wird die Kühlung erschwert z.B. durch enge Nachbarschaft von Geräten mit erhöhter Oberflächentemperatur oder Behinderung des Kühlluftstromes so verringert sich die zulässige Umgebungstemperatur.



Achtung!

Die Schutzfunktion des Gerätes ist nur sichergestellt, wenn die Beschaltung direkt in den Steuerkreis des Arbeitsmittels gemäß Anschlussplan ausgeführt. Die Relaiskontakte sind extern abzusichern, um ein Verschweißen der Kontakte zu verhindern.



Achtung!

Bevor Sie das Gerät anschließen, vergewissern Sie sich, dass die Steuerspannung U_s am Seitentypenschild des Gerätes und die Netzspannung übereinstimmen!

7 Entsorgung



Die Entsorgung muss sachgerecht und umweltschonend nach den gesetzlichen Bestimmungen erfolgen. ZIEHL ist bei der Stiftung EAR (Elektro Altgeräte Register) unter der WEEE-Nr.: DE 49 698 543 registriert.

Quick guide three-phase monitor PSSW1

updated: 2023-07-04 / dr



You can get further information and help via the **QR-Code** or search for **PSSW1** at ziehl.de.
Datasheets, Operating Manuals and quick guides,
Connection Plans, CAD-Data, copious FAQ, Certificates.

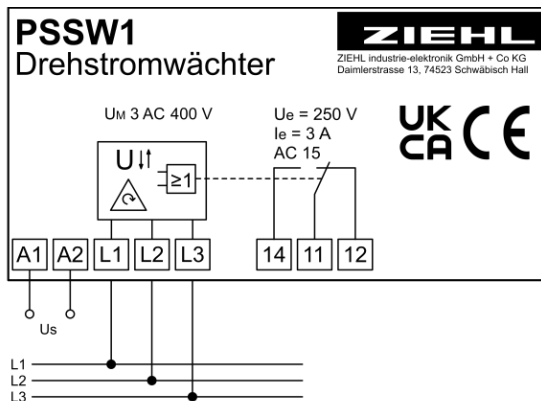
1 Application and short description

Three-phase current monitors of the type PSSW1 monitor three-phase networks for phase symmetry, phase sequence, undervoltage and overvoltage, thus protecting motors from damage and ensuring a longer service life. Examples of applications are the monitoring of three-phase power grids on construction machines, compressors or heat pumps.

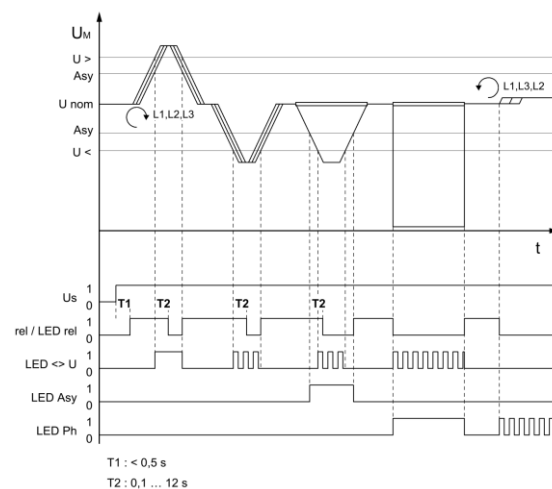
2 Technical data

Control voltage U_s:	A1, A2
See information on the device	P222225 AC 230 V P222226 AC 400 V
Tolerance U_s	$0,8 U_s \dots 1,2 U_s$
Frequency f_n	50 / 60 Hz
Tolerance f_n	47 Hz...63 Hz
Power consumption	< 3 VA
Duty cycle	100 %
Measurement inputs:	L1, L2, L3
Measuring voltage U_M	L – L max. 500 Vac, $f = 40 \dots 70$ Hz
Overvoltage – Undervoltage	< $U >$
Switching point adjustable	$\pm 2 \dots 20$ % U_M
Hysteresis	approx. 1 %
Asymmetry	Asy
Switching point adjustable	$\pm 5 \dots 15$ % U_M
Hysteresis	approx. 5 %
Shutdown delay time adjustable	0,1...12 s
Phase failure	
Switching point fixed	50 % U_M
Hysteresis	approx. 5 %
Shutdown delay time fixed	0,1 s
Relay output:	11, 12, 14
Contacts	1 x Change-over contact
Switching voltage	max. AC 415 V
Switching current	max. 6 A
Switching power (resistive load)	max. 1200VA / max. 120W at DC 24V
Recommended back-up fuse	4 A (gG)
Switch-on delay	$T1 < 0,5$ s
Housing:	Design K
Dimensions (w x h x d)	75 x 22,5 x 115 mm
Protection class	IP 40 (Housing), IP 20 (Terminals)
Weight	ca. 160g

3 Connection Plan



4 Function Chart



5 General Notes

Compliance with the following instructions is mandatory to ensure the functionality and safety of the product. If the following instructions given especially but not limited for general safety, transport, storage, mounting, operating conditions, start-up and disposal / recycling are not observed, the product may not operate safely and may cause a hazard to the life and limb of users and third parties.

Deviations from the following requirements may therefore lead both to the loss of the statutory material defect liability rights and to the liability of the buyer for the product that has become unsafe due to the deviation from the specifications.

6 Important Information

To use the equipment flawless and safe, transport and store properly, install and start professionally and operate as directed.

Only let persons work with the equipment who are familiar with installation, start and use and who have appropriate qualification corresponding to their function. They must observe the contents of the instructions manual, the information which are written on the equipment and the relevant security instructions for the setting up and the use of electrical units. The equipment is built according to DIN / EN and checked and leave the plant according to security in perfect condition. To keep this condition, observe the security instructions with the headline „Attention” in the instructions manual. Ignoring of the security instructions may lead to death, physical injury or damage of the equipment itself and of other apparatus and equipment.

If, in any case the information in the instructions manual is not sufficient, please contact our company or the responsible representative.

Instead of the industrial norms and regulations written in these instructions manual valid for Europe, you must observe out of their geographical scope the valid and relevant regulations of the corresponding country.



DANGER!

Hazardous voltage!

Will cause death or serious injury. Turn off and lock out all power supplying this device before Working on this device.



Attention!

Observe the maximum temperature permissible when installing in switching cabinet. Make sure sufficient space to other equipment or heat sources. If the cooling becomes more difficult e.g. through close proximity of apparatus with elevated surface temperature or hindrance of the cooling air, the tolerable environmental temperature is diminishing.



Attention!

The protective function of the device is only ensured if the wiring is carried out directly into the control circuit of the work equipment according to the connection diagram. The relay contacts must be secured externally in order to prevent welding.



Attention!

Before connecting the device, make sure that the control voltage U_s on the side type plate of the device and the mains voltage match!

7 Disposal



Disposal should be carried out properly and in an environmentally friendly manner in accordance with legal provisions.

ZIEHL is registered with the EAR Foundation under WEEE no.: DE 49 698 543.