

Bedienungsanleitung



PP-Control 3Ph compact Phasenwächter

Chiemtronic UG (haftungsbeschränkt)

Schmidhamer Kapellenberg 2 - 83278 Traunstein

+49 (0)8054/9089-344 - www.chiemtronic.de - info@chiemtronic.de

Einleitung

Der Phasenwächter PP-Control 3Ph compact ermöglicht Ihnen die komplette Überwachung des Drehstromnetzes. Phasenausfall, Phasenfolge und Unterspannungen werden hier auf der Grundlage der wählbaren Nennspannung überwacht. Des Weiteren ist ein Motorthermistor (PTC) integriert, was z.B. eine Überwachung eines Motors gegen Überhitzung ermöglicht. Über LED's sowie zwei Relais haben Sie jederzeit den aktuellen Zustand des Netzes im Auge. Mithilfe eines potentialfreien Taster, einer SPS oder dem Taster am Phasenwächter können Sie nach einem detektierten Fehler des Netzes oder des Motorthermistors das Gerät wieder in den Überwachungsmodus zurück setzen. Der PP-Control 3Ph ist eine kompakte und preiswerte Lösung, wenn Sie Drehspannung überwachen wollen.

Gratulation, dass Sie sich für einen PP-Control 3Ph compact entschieden haben.

Haftungsausschluss

Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung wurde von uns gewissenhaft kontrolliert. Dennoch kann es vereinzelt zu Abweichungen kommen, unter anderem dadurch, dass wir unseren technologischen Vorsprung sichern, indem wir ohne Vorankündigung die Spezifikationen des Gerätes ändern. Für direkte, indirekte oder Folgestörungen aus diesem Grund und die dadurch verursachten Schäden können wir daher keine Haftung übernehmen. Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines

Sicherheitshinweise
Konformitätserklärung
Produktübersicht

Montage

Mechanische Installation
Elektrische Installation

Konfiguration

Ansicht
Inbetriebnahme

Sicherheitshinweise

Machen Sie sich vor Arbeiten mit dem Phasenwächter PP-Control 3Ph compact mit der Bedienungsanleitung vertraut, sodass Sie als Fachkraft (Starkstromtechnik) einen sicheren Umgang mit dem PP-Control vorweisen können. Um eine übersichtliche und kompakte Bedienungsanleitung zur Verfügung stellen zu können, wird hier nicht auf alle möglichen Detailinformationen unter anderem hinsichtlich der unterschiedlichsten Integrations-, Betriebs- und Instandhaltungstechniken des PP-Control in den individuellen Anlagenkonzepten eingegangen. Als ausführende Fachkraft sind Sie für die Normgerechte und eine nach aktuellen Gesetzen, Bestimmungen und Vorschriften entsprechende Integration und Betrieb des Phasenwächters PP-Control 3Ph compact in der dafür vorgesehene Anlage verantwortlich. Bei auftauchenden Fragen wenden Sie sich bitte an Chiemtronic, ihren Spezialisten in der Elektronik.

Konformitätserklärung

Der PP-Control wurde als Komponente für den Einsatz in industriellen Anlagen der Klasse A an Stromnetzen nach DIN EN 50160 entwickelt und ist nach aktuellen Gesetzen und Richtlinien nicht als selbständiges und funktionsfertiges Gerät anzusehen. Erst Durch die komplette Anlage wird die endgültige Funktionsweise des PP-Control festgelegt. Durch diese Umstände liegt die Einhaltung der EMV - Richtlinien im Verantwortungsbereich des Anwenders, selbst wenn schon ein CE-Zeichen am PP-Control vorhanden ist. Folgende Normen nach EN/IEC 60947-4-2 sind zu berücksichtigen:

- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
- EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Der Phasenwächter PP-Control 3Ph compact darf erst in Betrieb genommen werden, wenn die CE - Konformität der gesamten Anlage gewährleistet ist.

Produktübersicht

Merkmale:

- Kompakte Bauweise
- Einfache Montage
- Sonderspannungen möglich
- Diverse Meldefunktionen

Funktionen:

- Phasenausfallerkennung
- Phasenfolgeauswertung / Drehrichtungserkennung
- Unterspannungserkennung
- Motorthermistorauswertung (PTC)
- LEDs und zwei Relais zur Fehlerfallmeldung

Technische Daten:

Geräteversorgungsspannung	230VAC o. 110VAC
Netzfrequenz	50 - 60Hz / $\pm 10\%$
Prüfnennspannungen	3x 110VAC o. 3x 230VAC o. 3x 400VAC
Auswertung	Phasenausfall, Phasenfolge, Unterspannung und Motorthermistor,
Anzeigen	Power LED, Störung LED
Schaltleistung Melderelais	250VAC / 5A / ohmsch
Betriebsumgebungstemperatur	-10°C - +60°C bis 1000 m NN
Lagertemperatur	-25°C - +70°C
Schutzart	IP 30
Relative Feuchte	5% - 95% ohne Kondensation
Verschmutzungsgrad	V 3
Gewicht	0,28 kg

Mechanische Installation: Erhalt der Lieferung:

Die Lieferung ist nach Erhalt auf eventuelle Transportschäden zu untersuchen.

Montage:

Der Phasenwächter ist nach IP 30 ausgelegt und muss in einem EMV gerechten und geerdeten Metallschaltschrank untergebracht werden, der folgende Umgebungsbedingungen für den Phasenwächter bietet:

- Vibrationsfrei
- Feuchtigkeitsfrei
- Staubfrei

Der PP-Control 3Ph compact kann mittels Hutschiene direkt auf der Montageplatte angebracht werden. Der Phasenwächter muss dann so montiert werden, dass ein vertikaler Luftstrom ungehindert und nicht durch andere Komponenten vorgeheizt das Gerät durchströmen kann. Dies setzt je Einsatzort einen gewissen Abstand zu anderen Komponenten der Anlage voraus. Die Umgebungstemperatur in dem Schaltschrank muss so reguliert werden, dass diese den maximalen Wert nicht übersteigt.

Abmessungen:

Tiefe:	119mm
Breite:	45mm
Höhe:	107mm

Elektrische Installation: Allgemeines:

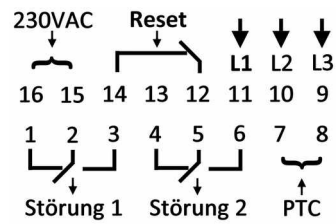
Alle Verkabelungen und sämtliche Anschlüsse des Phasenwächters müssen von einer qualifizierten Fachkraft (Starkstromtechnik) in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und Bestimmungen (z.B. VDE) ausgeführt werden. Wird am PP-Control 3Ph compact gearbeitet müssen unter anderem folgende Punkte beachtet werden:

- Vollständige Trennung der kompletten Spannungsversorgung
- Gegen Wiedereinschalten der Spannungsversorgung sichern
- Spannungsfreiheit feststellen

EMV-Hinweise:

Wie schon erwähnt, ist der dreiphasige Phasenwächter PP-Control 3Ph compact im Bezug auf die EMV - Richtlinien nicht als selbständiges und funktionsfertiges Gerät anzusehen. Der Phasenwächter muss in Übereinstimmung mit den gängigen Vorschriften und Richtlinien angeschlossen werden. Die Einhaltung der durch die EMV - Gesetzgebung geforderten Grenzwerte liegt in der Verantwortung des Herstellers / Betreibers der gesamten Anlage.

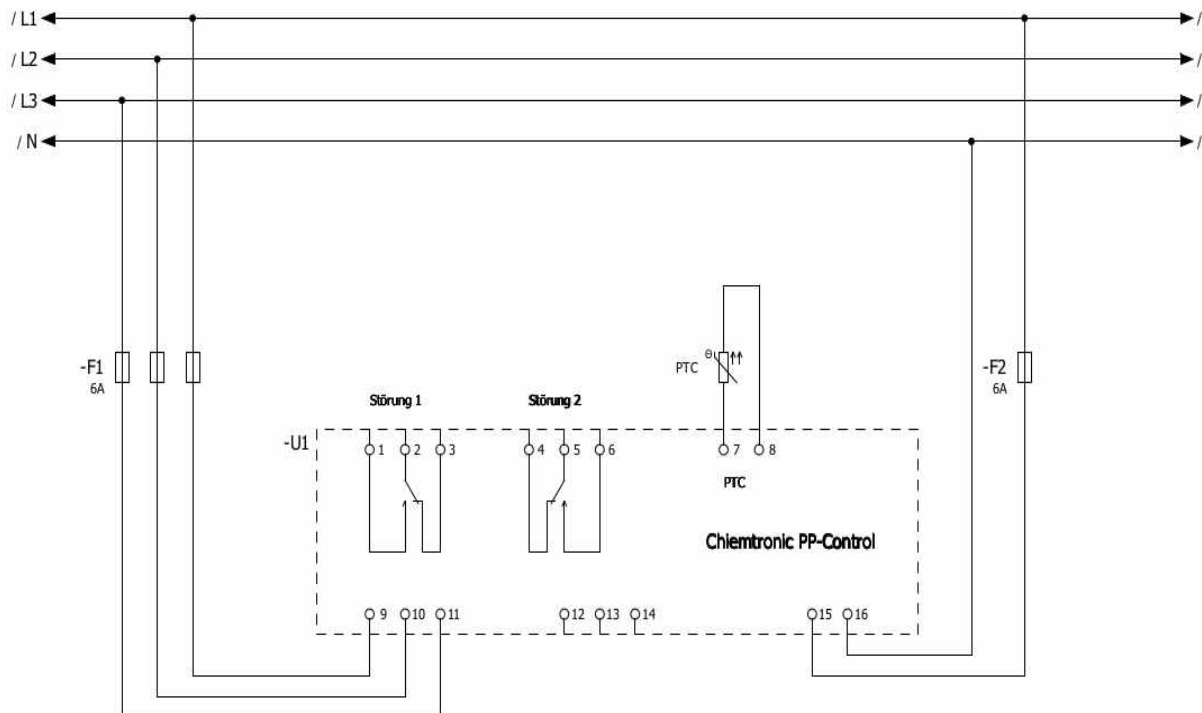
Verdrahtung des Phasenwächters:



- Klemmen 1\2\3 → Melderelais bei Fehlerdetektierung
- Klemmen 4\5\6 → Melderelais bei Fehlerdetektierung
- Klemmen 7\8 → PCT Eingang zur Auswertung des Motorthermistors
- Klemmen 9\10\11 → Anschluss der zu überwachenden Spannung (Klemme 9 = L1, Klemme 10 = L2 und Klemme 11 = L3)
- Klemme 12\14 → Anschluss für Reset-Funktion über externen potentialfreien Taster oder SPS
- Klemme 15\16 → Anschluss der Versorgungsspannung von 230VAC.

Übersichtsschema einer Verdrahtung:

Im der folgenden Abbildung ist an einem Beispiel aufgeführt, wie man den dreiphasigen Phasenwächter PP-Control 3Ph compact in die Anlage integrieren kann.



Ansicht:

Anzeigefeld:

- **Power** (LED blau)
- **Störung** (LED gelb)

- **Reset** (Taster)

Das Anzeigefeld ist mit Melde-LEDs und deinem Taster ausgestattet.

Folgende Bedeutung / Eigenschaften weisen diese Elemente auf:

- **Power - LED** → Die Geräteversorgungsspannung liegt am PP-Control 3Ph compact an und dieser ist somit in Bereitschaft
- **Störung - LED** → Die Überwachungselektronik des Phasenwächters hat einen Fehler detektiert und meldet dies über diese LED.
- **Reset - Taster** → Nach einer Fehlerdetektierung werden mit dem Taster die Meldefunktionen zurück gesetzt und die Überwachung startet wieder.

Inbetriebnahme:

Vor dem erstem Start:

Vergewissern Sie sich, dass alle Leitungen richtig angeschlossen sind und alle Richtlinien eingehalten wurden.

Bedienung:

Dieser Phasenwächter erkennt einen Fehlerfall (Phasenausfall, Phasenfolge (Drehrichtung), Phasenausfall oder PTC) vollautomatisch und gibt diesen über die Meldefunktionen aus. Der Reset dieser Meldefunktionen kann über einen Taster am Gerät, einem potentialfreien Kontakt oder einer SPS zurückgesetzt werden.