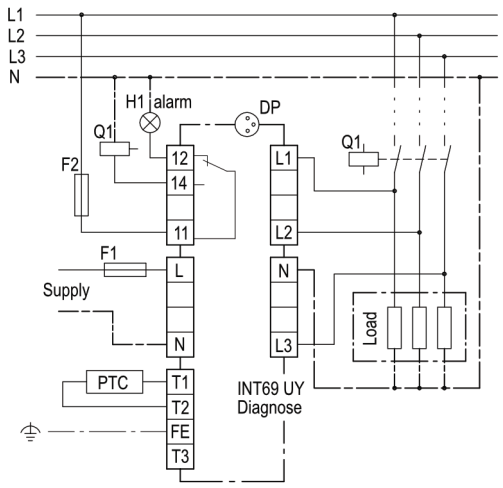
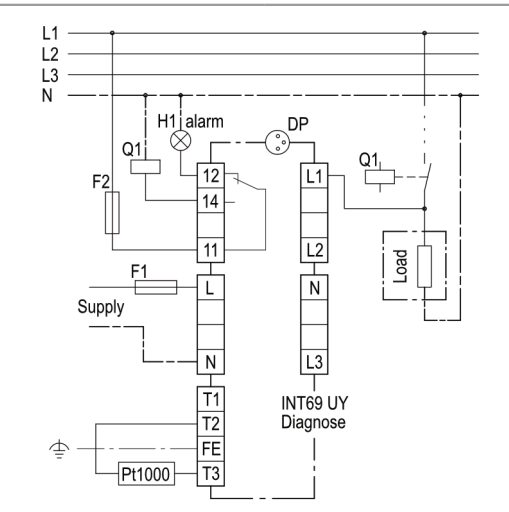
INT69® UY Diagnose

INT69 UY Diagnose

Abbildung ähnlich. Lieferumfang kann abweichen.



Anschluss-Schaltbild



Anschluss-Schaltbild

Anwendung

Der Spannungswächter INT69 UY Diagnose ist eine Weiterentwicklung der etablierten KRIWAN Spannungswächter.

Er wird überall dort eingesetzt, wo unzulässige Spannungen oder eine falsche Phasenfolge Schäden bewirken bzw. eine ordnungsgemäße Funktion der überwachten Anlage verhindern.

Funktionsbeschreibung

Das INT69 UY Diagnose ist sowohl für die Überwachung eines 3-Phasen-Netzes als auch eines 1-Phasen-Netzes geeignet. Im Auslieferungszustand ist die Überwachung für 3-Phasen-Netze eingestellt.

Wird die Überwachung auf 1-Phasen-Netz Betrieb konfiguriert, muss der Anschluss der Netzspannung über L1 und FE erfolgen.

Der Phasenausfall, sowie die Unter- und Überspannung werden immer überwacht.

Die Überwachung der Phasenasymmetrie, der richtigen Phasenfolge und auf Neutralleiterbruch erfolgt nur bei 3-Phasen-Netzen.

Die richtige Phasenfolge wird beim Anlegen des Netzes für eine einstellbare Dauer überwacht.

Liegt eine falsche Phasenfolge an, schaltet der Spannungswächter verriegelt ab.

Eine Abschaltung erfolgt auch bei Phasenasymmetrie bzw. -ausfall sowie bei Unter- oder Überspannung.

Eine Warnung erfolgt bei Neutralleiterbruch. Zur Erkennung des Neutralleiterbruches muss eine Phasenasymmetrie vorliegen, der Anschluss N des INT69 UY Diagnose mit der Anschlussklemme N der Maschine verbunden und die Überwachung aktiviert sein.

Um die Funktion des INT69 UY Diagnose zu gewährleisten, muss die Funktionserde angeschlossen werden.

Die zusätzliche Temperaturüberwachung erfolgt nach dem statischen Auswerteverfahren eines PTCs oder eines PT1000.

Die Überwachung des PTCs schaltet beim Erreichen der Temperaturgrenze unverzögert ab.

Die Überwachung des PT1000 schaltet beim Erreichen der einstellbaren Temperaturgrenze nach der einstellbaren Auslöseverzögerung ab.

Im Auslieferungszustand ist die Temperaturüberwachung deaktiviert. Wird ein Sensor angeschlossen, aktiviert sich die Überwachung dieses Sensors.

Zur Deaktivierung bzw. zum Wechsel des Sensors ist es notwendig die Sensoreinstellung per Parameter zu konfigurieren.

Das INT69 UY Diagnose überwacht die anliegende Modul-Versorgungsspannung und erzeugt eine Warnung über die Diagnose Schnittstelle, sobald diese unter einen fest vorgegebenen Grenzwert sinkt.

Wird eine Grenze für die zugehörige Auslöseverzögerungszeit kontinuierlich unter- bzw. überschritten schaltet der Spannungswächter ab.

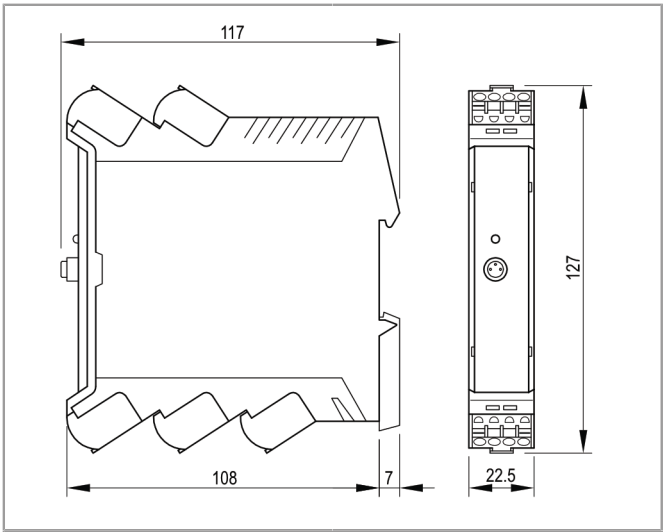
Nach Fehlerbehebung und anschließender Wiedereinschaltverzögerung wird die Anlage wieder zugeschaltet.

Eine Wiedereinschaltung nach einer Verriegelung ist nur nach einem Reset möglich.

Einstellbare Parameter (siehe Parametertabelle) sind über den Diagnose Port mit Hilfe der App INTspector und mit separat erhältlichem Zubehör einstellbar.

Die eingebaute LED signalisiert den aktuellen Status des Spannungswächters (siehe Blinkcode).

Ausschließlich der Relaisausgang ist galvanisch getrennt ausgeführt.



Maße in mm

Sicherheitshinweise

Die Montage, Instandhaltung und Bedienung ist von einer Elektrofachkraft vorzunehmen.

Die gültigen europäischen sowie länderspezifischen Normen für den Anschluss elektrischer Betriebsmittel sind einzuhalten.

Angeschlossene Sensoren und Anschlussleitungen, welche den Schaltschrank verlassen, müssen mindestens eine Basisisolierung aufweisen.

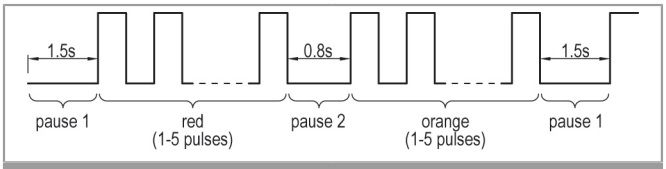
Bestellangaben

INT69 UY Diagnose	**41 A 735 P080**
Weitere Produktinformationen	Siehe www.kriwan.com

Blinkcode

Der KRIWAN Blinkcode dient zur schnellen und einfachen Statusanzeige und Fehlersuche.

Der Blinkcode besteht aus einer zyklischen Blinksequenz. Im Fehlerfall besteht die Blinksequenz aus roten und orangenen Impulsen. Stehen Warnungen an, besteht die Sequenz aus grünen und orangenen Impulsen. Aus der Anzahl der Blinkimpulse kann der aktuelle Zustand ermittelt werden.



Blinkcode

Übersicht Blinkcode

Grün leuchtend	Maschine betriebsbereit
Grün blinkend	Maschine läuft
Grün / Orange blinkend	Warnung, Maschine im kritischen Bereich, Beschreibung siehe unten
Rot / Orange blinkend	Fehler, Maschine ist abgeschaltet, Beschreibung siehe unten

1. Blinksequenz (LED rot Fehler, LED grün Warnung)	**2. Blinksequenz (LED orange)**	**Beschreibung**
1	1	Temperaturüberwachung: Statische Abschaltung, zulässige Temperatur überschritten
1	4	Temperaturüberwachung: Sensoreingang hat Unterbrechung erkannt
2	1	Phasenüberwachung: Falsche Phasenfolge
2	2	Phasenüberwachung: Phasenausfall/-asymmetrie
2	3	Phasenüberwachung: Unter-/Überspannung
2	4	Phasenüberwachung: Wiedereinschaltverzögerung nach Fehler "Phasenüberwachung"
2	5	Phasenüberwachung: Neutralleiterbruch
3	1	Allgemein: Versorgungsspannung zu niedrig
3	3	Allgemein: Interner Fehler

Technische Daten

Versorgungsspannung	AC 50/60 Hz 115 V ±10 % 3 VA
Zulässige Umgebungstemperatur T_A	-30...+70 °C
Temperaturmesskreis – Art – $R_{25, ges.}$ – $R_{auslösen, statisch}$ – $R_{rückstellen}$ – Max. Länge Anschlussleitung	 1-2 AMS Sensoren in Serie alternativ 1-9 PTC Sensoren nach DIN 44081, DIN 44082 in Serie <1,8 kΩ 4,5 kΩ ±20 % 2,75 kΩ ±20 % 10 m
Temperaturmesskreis – Art – Messbereich – Auflösung – Genauigkeit – Max. Länge Anschlussleitung	 Pt1000 -50… +300 °C 1 K 5 % vom Messbereichsendwert 10 m
Kurzschlussüberwachung PTC und PT1000	Typisch <30 Ω
Unterbrechungsüberwachung – PTC – Pt1000	 20 kΩ 3 kΩ
Netzspannungsüberwachung – Überwachungsbereich – Genauigkeit	 AC 50/60 Hz, 150-690 V ±10 % ±2,5 % vom Überwachungsbereich
Betrieb mit Frequenzumformer	Nicht geeignet
Wiedereinschaltverzögerung – Temperaturmesskreis	 Unverzögert
Rücksetzung der Verriegelung oder der Wiedereinschaltverzögerung	Netzreset >5 s nur möglich, wenn kein Fehler mehr vorliegt
Messgenauigkeiten aller nicht einzeln tolerierten Zeiten	±10 %
Relais – Kontakt – Mechanische Lebensdauer	 AC 240 V 2,5 A C300 Mind. AC/DC 24 V 20 mA Ca. 1 Mio. Schaltspiele
Schnittstelle	Diagnose Port (DP)
Schutzart nach EN 60529	IP20
Anschlussart	Push-In Federklemmen, 0,2–2,5 mm²
Gehäusematerial	PA glasfaserverstärkt
Befestigung	Aufschnappbar auf 35 mm Normschiene nach EN 60715
Abmessungen	Siehe Maße in mm
Gewicht	Ca. 250 g
Prüfgrundlagen	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 EN 61010-1 Überspannungskategorie III (Isolation des Temperatursensors beachten) Verschmutzungsgrad 2
Zulassung	UL File Nr. E473026 $_cUR_{us}$ Operating control

Parametertabelle

Parametername	Einstellbereich	Default	Einheit
Temperaturmesskreis			
– Betriebsart	Automatisch/Deaktiviert; Pt1000; PTC	Automatisch/Deaktiviert;	
– Abschalttemperatur	-50...300	60	°C
– Warntemperatur	-50...300	50	°C
– Hysteresentemperatur	0...300	20	°C
– Leitungskorrektur	0...100	0	Ohm
Phasenmonitor 1			
– Phasenmonitor	Deaktiviert; 3-phasig; 1-phasig	3-phasig	
– Betriebsmodus	Motorschutz; Netzwächter	Netzwächter	
– Art der Spannungsmessung	Phase-N; Phase-Phase	Phase-N	
– Phasenasymmetrie Aktiv	Deaktiviert; Aktiv	Aktiv	
– N-Leiterüberwachung	Deaktiviert; Aktiv	Deaktiviert	
– Phasenausfall Abschaltwert	0...100	75	%
– Phasenausfall Wiedereinschaltverzögerung	00:00:01...18:12:14; verriegelt	00:00:03	hh:mm:ss
– Betriebsart Phasenfolge	Aktiv; Deaktiviert	Aktiv	
– Phasenasymmetrie Abschaltwert	1...100	15	%
– Phasenasymmetrie Warnwert	1...100	10	%
– Phasenasymmetrie Hysterese	1...99	5	%
– Phasenasymmetrie Auslöseverzögerung	0,06...360	0,4	s
– Phasenasymmetrie Wiedereinschaltverzögerung	00:00:01...18:12:14; verriegelt	00:00:03	s
Unterspannung Phase			
– Betriebsart Unterspannung	Deaktiviert; Grenze 1 Warnung; Grenze 1 Abschaltung	Grenze 1 Warnung;	
– Unterspannung Grenze 1	100...690	207	V
– Unterspannung Grenze 2	100...690	195	V
– Unterspannung Hysterese	1...200	15	V
– Unterspannung Grenze 1 Auslöseverzögerung	0,06...360	0,06	s
– Unterspannung Grenze 2 Auslöseverzögerung	0,06...360	0,06	s
– Unterspannung Wiedereinschaltverzögerung	00:00:01...18:12:14; verriegelt	00:00:03	hh:mm:ss
Überspannung Phase			
– Betriebsart Überspannung	Deaktiviert; Grenze 1 Warnung; Grenze 1 Abschaltung	Grenze 1 Warnung;	
– Überspannung Grenze 1	100...690	253	V
– Überspannung Grenze 2	100...690	265	V
– Überspannung Hysterese	1...200	15	V
– Überspannung Grenze 1 Auslöseverzögerung	0,06...360	0,06	s
– Überspannung Grenze 2 Auslöseverzögerung	0,06...360	0,06	s
– Überspannung Wiedereinschaltverzögerung	00:00:01...18:12:14; verriegelt	00:00:03	hh:mm:ss
INTspection Memory Bereiche			
– Grundzeitraster Bereich 1	1...3600	1	s
– Zeitfaktor Bereich 2	1...3600	60	
– Zeitfaktor Bereich 3	1...3600	60	
– INTspection Memory Fehler Versatz	1...100	100	
INTspection Memory Wertbildung			
– Wert 1 Phase L1	Minimum; Mittelwert; Maximum	Maximum	
– Wert 2 Phase L2	Minimum; Mittelwert; Maximum	Maximum	
– Wert 3 Phase L3	Minimum; Mittelwert; Maximum	Maximum	
– Wert 4 Phase L1	Minimum; Mittelwert; Maximum	Minimum	
– Wert 5 Phase L2	Minimum; Mittelwert; Maximum	Minimum	
– Wert 6 Phase L3	Minimum; Mittelwert; Maximum	Minimum	
– Wert 7 Frequenz	Minimum; Mittelwert; Maximum	Mittelwert	

KRIWAN Industrie-Elektronik GmbH

Allmand 11
74670 Forchtenberg phone: (+49) 7947 822 0 info@kriwan.com
Deutschland fax: (+49) 7947 1288 www.kriwan.com