# Wächter 2100

| | | |
|---|---|---|
| Abmessungen | **45 x 75 x 110mm** | |
| **Stillstand** | Impulse/Minute | **1 ... 2500** |




- ✓ **Analoge Drehzahl- bzw. Impuls-Einstellung**
- ✓ **Großer Überwachungsbereich**
- ✓ **Einstellbare Anlaufverzögerung**
- ✓ **Drehzahleinstellung mit Prüftaste**
- ✓ **3 x LED für Funktionsanzeigen**
- ✓ **DIN Gehäuse 45mm breit**
- ✓ **230V AC und 24V DC Betriebsspannung in einem Gerät**
- ✓ **Befestigung auf Normschiene**

**Stillstandswächter**
**Analoger Soll-Ist-Vergleich**

AC/DC | RELAIS | PNP

## Beschreibung

Stillstandswächter der Baureihe **WS57** sind einfach einzustellende Auswertesysteme für eine Vielzahl von Anwendungen in der Automatisierungstechnik.
Nach Anlegen der Betriebsspannung und Ablauf einer Anlaufüberbrückungszeit (einstellbar zwischen 1s und 10s) werden die eintreffenden Impulse (z.B. von einem Sensor) mit der eingestellten Solldrehzahl verglichen.
Die Solldrehzahl kann zwischen 1 und 2500 Impulsen pro Minute analog eingestellt werden.
Je nach Einstellung der Dippschalter zieht das Relais bei Über- oder Unterschreiten der eingestellten Drehzahl an. Parallel dazu schaltet der pnp-Ausgang die 24V DC durch.
Für den Anschluss eines Sensors (z.B. induktiver, kapazitiver oder optischer Näherungsschalter als Impulsgeber) steht eine Hilfsspannung von 24V DC zur Verfügung.

Stillstandswächter werden dort eingesetzt, wo das Unter- oder Überschreiten einer Drehzahl, der Stillstand oder das Blockieren eines Antriebes gemeldet werden muss.
Die Geräte werden einfach auf eine entsprechende 35mm Norm-Hutschiene nach DIN EN 60715 TH35 (vormals DIN EN 50022 bzw. DIN 46277) aufgeschnappt und verfügen über Anschlussklemmen für Leitungen bis 2,5mm².

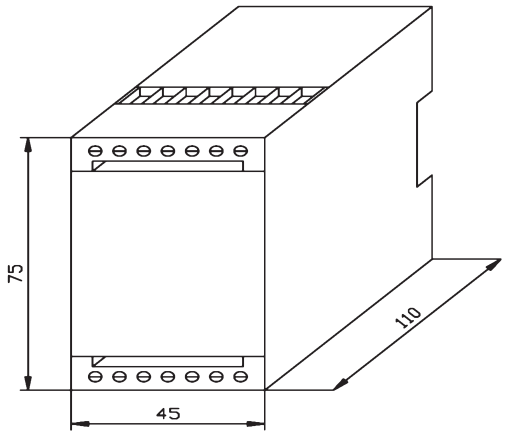
## Anwendungsbeispiele

- Überwachung einer Mindestdrehzahl
- Meldung eines Stillstandes
- Bewegungssignal für Rotationsöfen und Transportketten mit einem Impulsrad
- Bearbeitungsanlagen und Schleifbänder

# Auswerte-Systeme

## 2100 Wächter

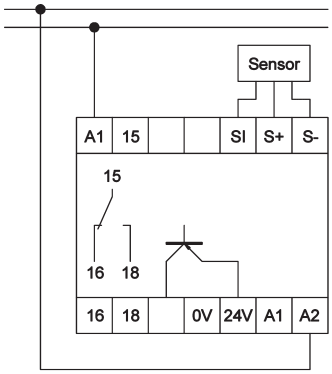
| | |
|---|---|
| **Artikel-Nr.** | **WS574400** |
| **Variante** | **Stillstandswächter** |
| **Ausgang** | **Relais und Transistor** |
| **Arbeitsbereich** | **1 ... 2500 Impulse / Min.** |




### TECHNISCHE DATEN

| | |
|---|---|
| ÜImpulse | 1 ... 2500 Impulse / Minute (Überwachungsbereich) |
| Ausgangssignal (Relais) | 1 Wechsler / 250V / 6A / 90W / 720VA |
| Ausgangssignal (Transistor) | pnp, no - Transistorausgang 24V DC / 50mA (Klemme TR) |
| Betriebsspannung | 230V AC und 24V DC |
| Leistungsaufnahme | ca. 3VA |
| Einschaltdauer | 100% ED |
| Hysterese | 20% |
| Wiederholgenauigkeit | < 1% |
| Temperaturdrift | < 0,1% / °C |
| Anzeige | (3xLED): „NET“ - Betriebsspannung // „AUS“ - Ausgang aktiv // „SIG“ - Sensorimpulse |
| Einstellung (Schaltpunkt) | 1 ... 2500 Impulse pro Minute |
| Anlaufüberbrückungszeit | mittels Potenziometer einstellbar zwischen 1 und 10s |
| Prüftaste | zur Einstellung des Schaltpunktes ohne Auswirkung auf das Ausgangssignal |
| Geberversorgung | Hilfsspannung (externer Sensor): 16 ... 24V DC / 80mA |
| Signaleingang | pnp-Signal 24V DC (Impulslänge > 0,5ms) |
| Eingangswiderstand | 10kΩ |
| Kontaktlebensdauer | ca. 2,5x107 Schaltspiele (bei 0,5A) |
| Abmessungen | 45x75x110mm |
| Material (Gehäuse) | Kunststoff |
| Temperatur (Betrieb) | -25 ... +70°C |
| Schutzart (EN 60529) | Gehäuse: IP40 / Klemmen: IP20 |
| Anschluss | Klemmen für Leitungen bis 2,5mm˝ |
| Montage | Normschiene 35mm (Alt:DIN EN 50022 / Neu:DIN EN 60715 TH35) |

## Anschluss




## Programmierung der Dippschalter

| Funktion | S1 | S2 | S5 |
|---|---|---|---|
| 1 ... 10 Impulse/Minute | on | on | - |
| 8 ... 80 Impulse/Minute | off | off | - |
| 64 ... 640 Impulse/Minute | on | off | - |
| 250 ... 2500 Impulse/Minute | off | on | - |
| Arbeitsstrom | - | - | on |
| Ruhestrom | - | - | off |

**Mit Eigenüberwachung (Arbeitsstrom/S5 ein):**
Nach Anlegen der Versorgungsspannung spricht das Relais vorerst einmal an (angezogen), der pnp-Ausgang ist geschaltet und die LED (AUS) leuchtet. Nach Ablauf der Anlaufüberbrückungszeit werden am Signaleingang (SI) ankommende Impulse mit der eingestelten Drehzahl verglichen und der Ausgang entsprechend geschaltet.

**Ohne Eigenüberwachung (Ruhestrom/S5 aus):**
Nach Anlegen der Versorgungsspannung bleibt das Relais vorerst in Ruhelage (abgefallen), der pnp-Ausgang sperrt und die LED (AUS) leuchtet nicht. Nach Ablauf der Anlaufüberbrückungszeit werden am Signaleingang (SI) ankommende Impulse mit der eingestellten Drehzahl verglichen und der Ausgang entsprechend geschaltet.

Dieses Datenblatt enthält nur die lieferbaren Standard-Varianten. Für andere Ausgangs- und Anschluss-Varianten bitten wir um Ihre Anfrage.

**Sicherheitshinweis:** Bei direkter Auswirkung auf die Personensicherheit ist die Anwendung dieser Produkte untersagt.



**ipf electronic gmbh**
Kalver Straße 27
D-58515 Lüdenscheid
Fon +49 (0) 2351 / 9365-0
Fax +49 (0) 2351 / 936519
www.ipf.de
E-Mail: info@ipf.de

Änderungen vorbehalten!
Stand: Juni 2010

## NOTIZEN