

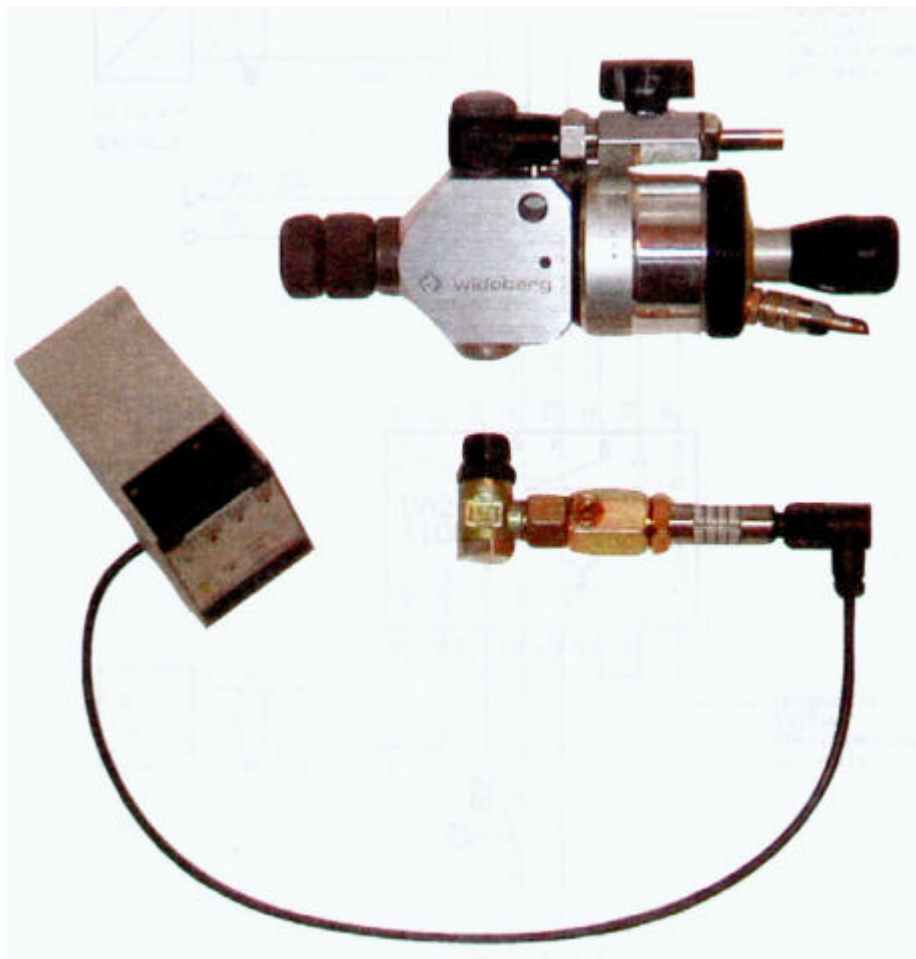


widoberg

Elektronisches Überwachungsgerät

Typ Wido-Control III

für Hochdruck-Dosierpistolen



Telefon (06104) 6991 30
Telefax (06104) 923503
<http://www.widoberg.com>
E-Mail: info@widoberg.com

Bankverbindungen:
Commerzbank Obersthausen Konto 4420667 (BLZ 505 400 28)
Deutsche Bank Heusenstamm Konto 1166065 (BLZ 505 700 18)
Volksbank Maingau Konto 6040500 (BLZ 505 613 15)

Geschäftsführung:
Heinrich Winter (Dipl. Ing.)
Matthias Winter, Uwe Winter
AG Offenbach, HRB 4970



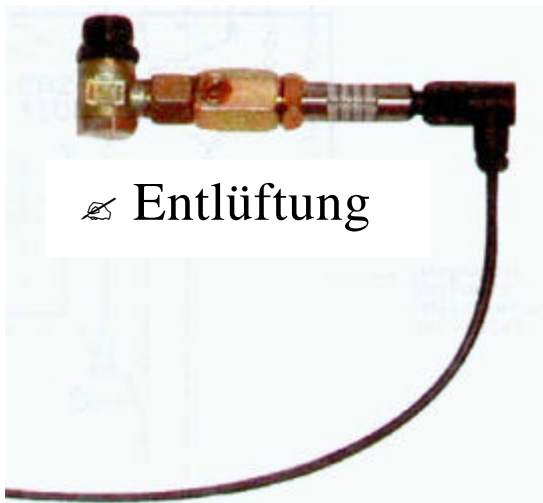
widoberg

Funktionsprinzip

Überwachungsmodul für Dosierpistole Typ WIDOSPRAY



Mit Hilfe eines Analog-Sensors an der Spritzpistole, der in der Regel nachträglich montiert wird, ist in Verbindung mit einem hierfür speziell entwickelten Modul möglich, die Funktion der Sprühpistole kontinuierlich zu überwachen. Das heißt, es wird nicht nur der eigentliche Spritzvorgang überprüft, sondern zusätzlich die Materialversorgung, Systemfehler oder Kabelbruch.

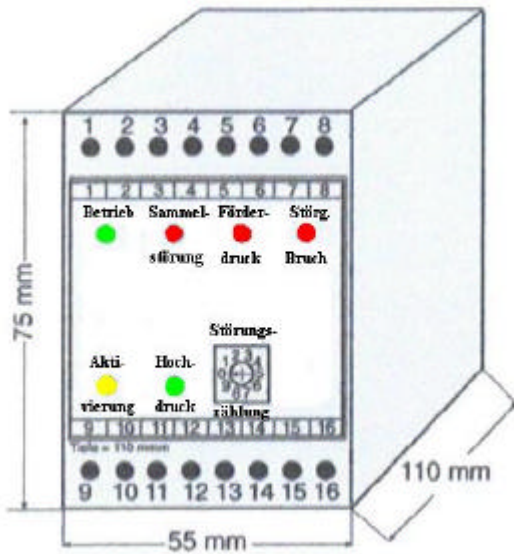


Bei Inbetriebnahme wird zunächst der Förderdruck des Materials innerhalb der Pistole kontrolliert. Dieser ist auf ca. 2 bar festgelegt. Ist dieser Mindestwert vorhanden, kann der eigentliche Sprühvorgang mit Hilfe eines elektrischen Startsignals (**Trigger über Zeitrelais**) erfolgen. Das Startsignal wird gleichzeitig auf das Überwachungsmodul gegeben und damit eine weitere Messung mit einem Zeitfenster aktiviert. Innerhalb dieses Fensters muß ein Hochdrucksignal kommen und wieder weggehen. Wenn dies geschieht, ist die Messung bzw. die Funktion in Ordnung, es wird keine Störung registriert. Kommt kein Drucksignal innerhalb des Zeitfensters oder bleibt das Drucksignal zu lange bestehen, registriert das Modul eine Störung.

Ein interner Zähler zählt die eingehenden Störungsmeldungen, wobei durch einen Drehschalter festgelegt werden kann, wie viele fehlerbehaftete Meldungen zugelassen werden sollen.

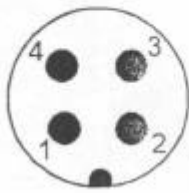
Der Zähler wird automatisch auf **0** zurückgesetzt, wenn die Messung in Ordnung ist oder wenn die Versorgungsspannung ausgeschaltet wird.

Überwachungsmodul - Frontseite:

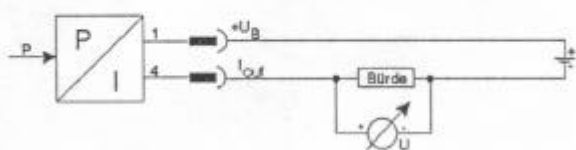


Achtung: Zähler darf nicht auf Null stehen !!
(keine Störungsmeldung)

Pinbelegung M12-Stecker



Elektrischer Anschluß in 2-Leiter-Technik



1. **LED** grün (Betrieb) zeigt an, dass das Modul betriebsbereit ist.

2. **LED** rot (Sammelstörung) leuchtet bei jeder Störung und zeigt eine Sammelstörung an, bei der auch das Störungsrelais anzieht. Die LED erlischt bei einem guten Spritzergebnis oder dem Ausschalten der Versorgungsspannung.

3. **LED** rot (Förderdruck < 2 bar) leuchtet, wenn der Förderdruck des Materials in dem Pistolenkörper unter 2 bar absinkt.

4. **LED** rot (Störung / Bruch) leuchtet, wenn das Verbindungskabel zum Drucksensor nicht richtig angeschlossen ist (z.B. Kabelbruch, Stecker lose...). Mit dieser LED leuchtet auch die Sammelstörung.

5. **LED** gelb (Aktivierung) leuchtet, sobald der Überwachungsvorgang gestartet wird. Sie leuchtet solange, wie das Startsignal ansteht. Die Dauer des Startsignals hat keine Auswirkung auf den Überwachungsvorgang.

6. **LED** grün (Hochdruck) leuchtet nur kurz auf, wenn der vorgegebene Druckwert beim Spritzvorgang erreicht wird (Spritzvorgang war in Ordnung).

Drehschalter (Störungszählung)

Mit dem Drehschalter lässt sich die Anzahl der aufeinanderfolgenden, zugelassenen Störungsmeldungen zwischen 1 – 9 festlegen.

Aus Sicherheitsgründen und um ein Trockenlaufen der Polierscheibe zu verhindern, sollten nicht mehr als 3 Fehlschüsse zugelassen werden.

Elektronisches Überwachungsgerät Wido-Control III

Montageanleitung

Allgemein:

Die Überwachungseinheit besteht aus zwei Baugruppen; einem Spezial-Sensor mit Adapter und Entlüftung sowie einem elektronischen Kontrollgerät für den Schaltschrankbau.

Beide Gruppen werden durch ein abgeschirmtes Kabel miteinander verbunden.

Die Kommunikation zwischen Sensor und Auswertegerät ist als 2-Leiter-System ausgelegt und kann mit Hilfe eines Transformators mit 24 Volt Ausgangsspannung mit zwei verschiedenen Stromarten betrieben werden (siehe Anschlußplan).

Die elektronische Überwachung der Pistole erfolgt auch in der Pausenzeit. Hierbei wird nur der Materialförderdruck kontrolliert und mit der Leuchtdiode „Förderdruck“ angezeigt.

Die eigentliche Überwachung während des Sprühvorganges kann nur durch ein elektronisches Startsignal erfolgen, das entweder vom Zeitrelais (Timer) direkt bzw. vom Magnetventil an das Kontrollmodul geführt wird.

Die nach dem Startsignal eingehenden Druckwerte werden von dem Modul kontrolliert und als akzeptabel oder falsch registriert.

Die Elektronik ist auf von uns ermittelte Standardwerte justiert. Sollte jedoch vor Ort eine Anpassung der Elektronik notwendig sein, muss wie folgt vorgegangen werden:

- Deckplatte des Moduls entfernen
- Trimmer unten rechts so einstellen, dass bei jedem Spritzvorgang die Kontrollleuchte „Hochdruck“ einige Millisekunden aufleuchtet, damit ein positives Spritzergebnis angezeigt werden kann

Die Anzahl der zulässigen Fehlschüsse kann durch den Drehregler „Störungszählung“ zwischen 1 – 9 festgelegt werden, um die Anlage nicht gleich bei der ersten Fehlermeldung stillzulegen.

Aus Sicherheitsgründen und um ein Trockenlaufen der Polierscheibe zu verhindern, sollten nicht mehr als 3 Fehlschüsse zugelassen werden.

Installation mechanisch

- Absperrhahn für Polierpaste an Pistole schließen
- Verschlussstopfen Nr. 30 inkl. Usit-Ring Nr. 29 entfernen
- Adapter mit Entlüftung und Sensor in Pistolenkörper einschrauben (**ohne Usit-Ring Nr. 29**)
- Kabel bzw. Stecker aus Sicherheitsgründen nicht in Richtung Polierscheibe montieren
- Absperrhahn wieder öffnen und Luft durch Öffnen der Entlüftungsschraube am Adapter entweichen lassen, bei Neuinstallation kann hierdurch die ganze Materialzufuhrleitung entlüftet werden
- Wenn möglich sollte die Pistole so montiert werden, dass die Entlüftungsschraube nach oben zeigt, um die Luft im System am höchsten Punkt entweichen zu lassen

Installation elektrisch

- Elektrisches Überwachungsmodul im Schaltschrank auf Normschiene montieren
- Kabelverbindung gemäß Schaltplan herstellen
- Für die Kabelverbindung nur abgeschirmtes Kabel verwenden
- Die Kabel nicht gemeinsam mit Leistungskabel verlegen
- Eine Kabellänge von 20 m sollte nicht überschritten werden