

Diagnosesoftware TITANUS *PRO-SENS*[®]

Hilfetexte

WAGNER
Alarm- und Sicherungssysteme GmbH
Schleswigstraße 5
D-30853 Langenhagen
Telefon: + 49 / 511 / 97383-0
Telefax: + 49 / 511 / 97383-260
e-mail: support@wagner.de
internet: www.wagner.de

Ausgabe: 01/05
Ersetzt: --/--

Inhalt

1	Zustände	3
1.1	Anzeige Luftstrom	3
1.2	Anzeige Detektorzustand (aktuelle Luft- und Detektorverschmutzung)	3
2	Störungsmeldungen	4
2.1	Detektormodul defekt	4
2.2	Programmstörung	4
2.3	Detektormodul verschmutzt	5
2.4	Druck außerhalb gültigen Bereichs / Poti	6
2.5	Luftstromregler – Grenzwert erreicht	7
3	Einstellungen	7
3.1	Blinkcode Diagnose-LED	7
3.2	Einstellungen DIL-Schalter	8

1 Zustände

1.1 Anzeige Luftstrom

Der Luftstrommesswert des Detektormoduls wird als Bargraph und als Prozentzahl dargestellt. Bei Einsatz der Detektormodule ohne Luftstromüberwachung ist die Anzeige des Feldes „Luftstrom“ ausgeblendet.

Den aktuellen Luftstromwert markiert die blaue Raute im Bargraphen. Zusätzlich wird dieser Wert unterhalb des Bargraphen als Prozentzahl angegeben. Die Angabe 0% entspricht dem Luftstrom zum Zeitpunkt des Abgleichs. Weicht der Luftstromwert um $\pm 100\%$ oder mehr von diesem Wert ab, kommt es zur Luftstromstörung. Die blaue Raute befindet sich dann außerhalb des zulässigen Bereiches, der im Bargraphen gelb gekennzeichnet ist. Kleinere Abweichungen vom Sollwert sind zulässig. Diese können aufgrund von Veränderungen der Temperatur, des Luftdrucks oder des Feuchtegehalts der Luft im Vergleich zum Zeitpunkt des Abgleichs auftreten.

Bei positiver Abweichung hat sich der Luftstrom vergrößert. Eine starke Erhöhung des Luftstroms deutet auf eine Beschädigung des Rohrs (Bruch, Risse, gelöste Klebeverbindungen) oder gelöster bzw. erweiterter Ansaugöffnungen hin. Eine negative Abweichung gibt einen verringerten Luftstrom an. Mögliche Ursachen für eine starke Verringerung des Luftstroms können verstopfte Ansaugöffnungen, Verunreinigungen im Rohr oder ein verschmutzter Luftfilter sein.

1.2 Anzeige Detektorzustand (aktuelle Luft- und Detektorverschmutzung)

Die Anzeige stellt die Verschmutzung des Detektormoduls bzw. der angesaugten Luft dar. Sie wird als Bargraph dargestellt und als Prozentzahl angegeben. Der Wert 0% gibt den Neuzustand in sauberer Umgebungsluft an. Die blaue Raute zeigt den aktuellen Detektorzustand. Verlässt diese den gelben Bereich, kommt es zur Detektorstörung (Abweichung min. $\pm 100\%$).

Eine positive Abweichung deutet auf eine Verschmutzung (z.B. Staub) der angesaugten Luft hin. Dem lässt sich durch den Einsatz eines Luftfilters oder, wenn möglich, durch Umschaltung auf eine geringere Sensibilität entgegenwirken. Außerdem können Ablagerungen heller Schmutzpartikel im Inneren des Moduls zu einem Anstieg des Wertes führen.

Zur negativen Veränderung kommt es aufgrund einer abnehmenden Lichtleistung der Optik im Inneren des Detektormoduls. Die Gründe hierfür können eine Verschmutzung der Optik oder Ablagerungen dunkler Schmutzpartikel im Inneren des Moduls sein.

2 Störungsmeldungen

2.1 Detektormodul defekt

Zur Fehlerbehebung sind die folgenden Schritte in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

Schritt	Mögliche Ursache	Diagnose	Maßnahmen
1	Detektormodul defekt	Es liegt ein Defekt des Detektormoduls vor.	Detektormodul ersetzen
2	Ist eine Fehlerbehebung nach Durchführung des angegebenen Schrittes nicht möglich, bitte die aktuellen Diagnosedaten speichern. Kontaktieren Sie mit einer Fehlerbeschreibung sowie den gespeicherten Diagnosedaten WAGNER Alarm- und Sicherungssysteme GmbH .		

2.2 Programmstörung

Zur Fehlerbehebung sind die folgenden Schritte in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

Schritt	Mögliche Ursache	Diagnose	Maßnahmen
1	Detektormodul defekt	<ul style="list-style-type: none"> - Gerät spannungslos schalten. - Detektormodul ersetzen. - Betriebsspannung einschalten und Gerät mind. 5 Minuten laufen lassen. Tritt der Fehler nicht mehr auf, so war die Ursache hierfür ein Defekt des Detektormoduls.	Detektormodul ersetzen
2	Externe Störeinflüsse (EMV)	<ul style="list-style-type: none"> - Umgebung auf Störeinflüsse untersuchen. - Das Gerät zeitweise in anderer Umgebung betreiben. Tritt der Fehler hier nicht auf, kann von externen Störeinflüssen am Ursprungsort ausgegangen werden. 	Wenn möglich: Einwirkung von externen Störquellen verhindern bzw. Gerät an einem Ort mit geringen Störeinflüssen montieren.
3	Ist eine Fehlerbehebung nach Durchführung der angegebenen Schritte nicht möglich, bitte die aktuellen Diagnosedaten speichern. Kontaktieren Sie mit einer Fehlerbeschreibung sowie den gespeicherten Diagnosedaten WAGNER Alarm- und Sicherungssysteme GmbH .		

2.3 Detektormodul verschmutzt

Zur Fehlerbehebung sind die folgenden Schritte in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

Schritt	Mögliche Ursache	Diagnose	Maßnahmen
1	Zu große Verunreinigungen der Umgebungsluft	<p>Das Detektormodul und die angesaugte Luft werden auf Verschmutzung hin überwacht.</p> <p>Der Bargraph „Detektorzustand“ im Register „Zustände“ ist ein Indiz für eine zu große Verschmutzung der Umgebungsluft bzw. des Detektormoduls. Bei zu großen Verunreinigungen überschreitet der Bargraph die Markierung „Max.“ (+100 %).</p> <p>- Um verschmutzte Luft als Ursache festzustellen, ist das Detektormodul zeitweise in anderen Räumlichkeiten mit sauberer Umgebungsluft zu betreiben. Ist dieses nicht möglich, kann der Lüfter an der Grundplatte zeitweise abgeklemmt werden. So gelangen keine neuen Schmutzpartikel in das Detektormodul.</p> <p><u>Achtung:</u> Bei abgeklemmten Lüfter ist keine Rauchdetektion im Überwachungsbereich des Gerätes möglich!</p> <p>Beginnt der Bargraph des Detektorzustands nach einiger Zeit zu sinken, dann ist die Verunreinigung der Umgebungsluft Ursache der Störung.</p>	<p>Durch den Einsatz eines Luftfilters im Rohrsystem lässt sich die Belastung des Detektormoduls verringern.</p> <p>Wenn möglich: Durch Umschalten auf eine geringere Sensibilität ist das Detektormodul in der Lage größere Verunreinigungen auszugleichen.</p>
2	Detektormodul verschmutzt	Tritt der Fehler auch nach den Maßnahmen aus Schritt 1 weiterhin auf, so ist das Detektormodul verschmutzt.	Detektormodul ersetzen
3	Ist eine Fehlerbehebung nach Durchführung der angegebenen Schritte nicht möglich, bitte die aktuellen Diagnosedaten speichern. Kontaktieren Sie mit einer Fehlerbeschreibung sowie den gespeicherten Diagnosedaten WAGNER Alarm- und Sicherungssysteme GmbH .		

2.4 Druck außerhalb gültigen Bereichs / Poti

Zur Fehlerbehebung sind die folgenden Schritte in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

Schritt	Mögliche Ursache	Diagnose	Maßnahmen
1	Potentiometer R53 zur Einstellung des druckabhängigen Luftstromabgleichs verstellt	<p>Beim Einsatz von zwei Detektormodulen ist der Fehler bei beiden Modulen aktiv.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Messen Sie mit einem Multimeter die Spannung (DC) an den Messpunkten MP1 (+) und MP4 (-). <p>Standardmäßig beträgt die Spannung +1,2 V. Aufgrund eines durchgeführten luftdruckabhängigen Abgleichs des Luftstroms kann es zu Abweichungen kommen.</p> <p>Liegt die gemessene Spannung außerhalb des Bereichs von +0,5 V und +1,9 V, so ist die Einstellung des Potentiometers R53 fehlerhaft.</p> <p><u>Hinweis:</u> Störung tritt bei einer Spannung kleiner +0,2 V oder größer +2,2 V auf.</p>	<p>Stellen Sie mit dem Potentiometer R53 die Spannung zwischen den Messpunkten MP1 (+) und MP4 (-) erneut ein.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bei luftdruckunabhängigem Abgleich: +1,2 V - Bei luftdruckabhängigem Abgleich: Spannungswert gemäß Handbuch (Luftdruckkorrekturtabelle im Anhang) <p>Weitere Informationen finden Sie im Handbuch TITANUS PRO·SENS® Kapitel 7.1.</p>
2	Grundplatine defekt	<p>Die Spannung lässt sich in Schritt 1 nicht einstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gerät spannungslos schalten. - Anschlusskabel der Detektormodule an Grundplatine abziehen. - Betriebsspannung einschalten und Gerät mind. 5 Minuten laufen lassen. <p>Die Grundplatine ist defekt, wenn sich die Spannung an den Messpunkten MP1 und MP4 mittels Potentiometer R53 nicht einwandfrei einstellen lässt.</p>	Grundplatine ersetzen
3	Anschlusskabel defekt	<ul style="list-style-type: none"> - Gerät spannungslos schalten. - Anschlusskabel des 1. Detektormoduls ersetzen. - Betriebsspannung einschalten und Gerät mind. 5 Minuten laufen lassen. <p>Tritt der Fehler nicht mehr auf, so war die Ursache hierfür ein defektes Anschlusskabel.</p> <p>Bei Verwendung von zwei Detektormodulen ist der Vorgang für das zweite Modul zu wiederholen.</p>	Anschlusskabel ersetzen
4	Detektormodul defekt	Tritt der Fehler auch nach den Maßnahmen aus Schritt 3 weiterhin auf, so ist das Detektormodul defekt.	Detektormodul ersetzen
5	Ist eine Fehlerbehebung nach Durchführung der angegebenen Schritte nicht möglich, bitte die aktuellen Diagnosedaten speichern. Kontaktieren Sie mit einer Fehlerbeschreibung sowie den gespeicherten Diagnosedaten WAGNER Alarm- und Sicherungssysteme GmbH .		

2.5 Luftstromregler – Grenzwert erreicht

Die Störung kann nur bei Detektormodulen mit Luftstromüberwachung auftreten.

Zur Fehlerbehebung sind die folgenden Schritte in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

Schritt	Mögliche Ursache	Diagnose	Maßnahmen
1	Geschwindigkeit des Luftstroms zu gering	<p>Prüfung, ob der Fehler auf das Rohrsystem oder das Gerät zurückzuführen ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trennen Sie das Rohrsystem vom Gerät und schließen ein Prüfrohr an. - Verschließen Sie nur die 4,6 mm Bohrung am Prüfrohr und führen Sie den Abgleich des Luftstroms durch. Nähere Angaben hierzu im Handbuch TITANUS PRO·SENS®. <p>Tritt die Störung jetzt nicht mehr auf, so ist das Rohrsystem bzw. dessen Projektierung zu überprüfen.</p> <p><u>Hinweis:</u> Die Geschwindigkeit des Luftstroms muss bei einem Ansaugrohr mit einem Außendurchmesser von 25 mm mindestens 1 m/s betragen. Gegebenenfalls ist die Luftstromgeschwindigkeit mit einem geeignetem Messgerät zu überprüfen.</p>	<p>Rohrsystem überprüfen (insbesondere auf Verstopfungen). Hierbei auch auf evtl. verstopfte Luftfilter oder geschlossene Kugelhähne/Ventile achten.</p> <p>Die Rohrprojektierung ist auf Verwendung der passenden Ansaugreduzierungen zu überprüfen.</p>
2	Detektormodul defekt	Tritt der Fehler in Schritt 1 auch in Verbindung mit dem Prüfrohr auf, dann ist das Detektormodul defekt.	Detektormodul ersetzen
3	Ist eine Fehlerbehebung nach Durchführung der angegebenen Schritte nicht möglich, bitte die aktuellen Diagnosedaten speichern. Kontaktieren Sie mit einer Fehlerbeschreibung sowie den gespeicherten Diagnosedaten WAGNER Alarm- und Sicherungssysteme GmbH .		

3 Einstellungen

3.1 Blinkcode Diagnose-LED

Die Diagnose-LED am Detektormodul gibt den aktuellen Zustand des Moduls an. Sie kann zur Fehlerdiagnose ergänzend zu den Störungsinformationen der Diagnosesoftware hilfreich sein. Die Tabelle gibt die möglichen Blinkcodes an.

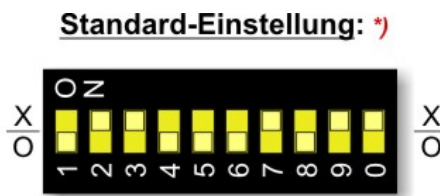
Blinkcodes der Diagnose-LED auf dem Detektormodul	
Anzahl	Bedeutung
2 x Blinken	Luftstrom zu klein (Verstopfung)
3 x Blinken	Luftstrom zu groß (Bruch)
4 x Blinken	Software - Init
Ständiges Leuchten	Detektormodul defekt

3.2 Einstellungen DIL-Schalter

Im Register „Einstellungen Modul“ werden die aktuell vorgenommenen Einstellungen für das entsprechende Detektormodul dargestellt.

Die Schalterstellungen der DIL-Schalter am Detektormodul haben folgende Bedeutung:
 rot – Schalterstellung OFF (O)
 grün – Schalterstellung ON (X)

Die nachfolgende Übersicht zeigt die möglichen Einstellungen.



Sensibilität	1 2									
1/1 Nenn-Sensibilität (z.B. 0,25 %/m) (Standard) *)	O O									
1/2 Nenn-Sensibilität (z.B. 0,5 %/m)	X O									
1/4 Nenn-Sensibilität (z.B. 1 %/m) (Standard)	O X									
1/8 Nenn-Sensibilität (z.B. 2 %/m)	X X									
Alarmverzögerung	3 4									
0 s	O O									
10 s (Standard)	X O									
30 s	O X									
60 s	X X									
Luftstrombereich	5 6									
klein	X O									
mittel	O X									
groß (Standard)	O O									
sehr groß	X X									
Störungsverzögerung	7 8									
30 s	O X									
2 min (Standard)	X O									
15 min	X X									
60 min	O O									
Störung speichernd	9									
Aus	O									
Ein (Standard)	X									
LOGIC-SENS	10									
Aus	O									
Ein (Standard)	X									

*) Standard für Detektor-Module DM-TP-80: 1=OFF, 2=OFF