

Bedienungsanleitung

Programmier-Kit CIS 68X






CIS 680



CIS 685

Wichtige Hinweise:

-  Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Programmier-Kits genau durch.
-  Diese Bedienungsanleitung ist zur weiteren Verwendung an einem zugänglichen Ort aufzubewahren.
-  Außerdem ist neben dieser Anleitung auch die Bedienungsanleitung DS 4 bzw. DS 6 zu beachten.



Das Programmier-Kit darf nur von Personen betrieben werden, die mit dieser Bedienungsanleitung sowie den geltenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind.

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	2
1.1 Informationen zur bestimmungsgemäßen Verwendung	2
1.2 Zielgruppe.....	3
1.3 Verwendete Symbole	3
1.4 Sicherheitshinweise	3
1.5 Verpackungsinhalt.....	3
2. Inbetriebnahme	3
2.1 Allgemeine Hinweise.....	3
2.2 Anschluss des Programmier-Kits an den Druckschalter	4
2.3 Softwareinstallation	4
3. Bedienung.....	6
3.1 Auslesen der Einstellungen vom Druckschalter.....	7
3.2 Übertragen der konfigurierten Werte in den Druckschalter	7
3.3 Konfigurationsschritte	8
3.4 Simulation.....	9
3.5 Simulationsbeispiel	10
4. Fehlerbehebung.....	11
5. Wartung	11
6. Entsorgung.....	11
7. Garantiebedingungen	11
8. Technische Daten	11

1. Allgemeines

1.1 Informationen zur bestimmungsgemäßen Verwendung

- Die Programmier-Kits CIS 680 und CIS 681 sind zur Konfiguration des Druckschalters DS 4 bestimmt.
- Mit den Programmier-Kits CIS 685 und CIS 686 kann der Druckschalter DS 6 konfiguriert werden.
- Neben der Simulationsfunktion bietet die mitgelieferte Software P-Set die Konfigurationsmöglichkeit für folgende Parameter:
 - Schaltausgang (Ein / Aus)
 - Schaltmodus (Hysteresemodus, Fenstermodus)
 - Ausschaltverzögerung (0 ... 99990 ms)
 - Einschaltverzögerung (0 ... 99990 ms)
 - Unterer Schaltpunkt (0,0 ... 99,9 % des Druckbereichs oder Eingabe als Wert)
 - Oberer Schaltpunkt (0,0 ... 99,9 % des Druckbereichs oder Eingabe als Wert)
- Zur Installation der Software ist ein PC mit Windows®-Betriebssystem (95, 98, ME, 2000, NT, XP) und serieller Schnittstelle (RS 232) erforderlich.
- Verwenden Sie das Programmier-Kit nur mit dem entsprechenden Druckschalter DS 4 bzw. DS 6 und der vorgegebenen Betriebsspannung!
- Bei unsachgemäßer Anwendung, Veränderung oder Beschädigung des Programmier-Kits wird keine Haftung übernommen und Garantieansprüche werden ausgeschlossen.

1.2 Zielgruppe

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an qualifiziertes Fachpersonal.

1.3 Verwendete Symbole



: Achtung!



: Hinweis

1.4 Sicherheitshinweise

Um Gefahren für den Bediener und sein Umfeld auszuschließen, sind folgende Hinweise zu beachten:



Das Programmier-Kit darf nur von Personen installiert, benutzt und gewartet werden, die mit dieser Bedienungsanleitung vertraut sind!



Geltende Vorschriften bezüglich Arbeitssicherheit, Unfallverhütung und landesspezifische Installationsstandards sind einzuhalten!



Das Gerät darf nur innerhalb der Spezifikation betrieben werden! (Vergleichen Sie hierzu die technischen Daten im Anhang.)



Installieren Sie das Gerät immer im stromlosen Zustand!



Es dürfen keine Veränderungen am Programmier-Kit vorgenommen werden!

1.5 Verpackungsinhalt

Stellen Sie sicher, dass alle aufgelisteten Teile im Lieferumfang enthalten sind und entsprechend Ihrer Bestellung geliefert wurden:

- Programmiersoftware "P-Set" auf CD
- Programmieradapter "Adapt 3"
- benötigte Anschlusskabel
- für CIS 680 und CIS 685 zusätzlich: 230 V_{AC}-Steckernetzteil
- diese Bedienungsanleitung

2. Inbetriebnahme

2.1 Allgemeine Hinweise

- Behandeln Sie das Programmier-Kit vorsichtig und sachgemäß, damit keine Beschädigungen verursacht werden.
- Schließen Sie das Programmier-Kit vorschriftsmäßig anhand der nachfolgenden Beschreibung an.
- Nach der Konfiguration sollte das Programmier-Kit wieder abgesteckt und zusammen mit der Bedienungsanleitung an einem geeigneten Platz aufbewahrt werden.
- Gehen Sie beim Abstecken des Programmier-Kits vorsichtig mit den einzelnen Bestandteilen um.
- Achten Sie beim Auseinanderziehen der Steckerverbindungen darauf, dass Sie nicht am Kabel ziehen.

2.2 Anschluss des Programmier-Kits an den Druckschalter

- Entnehmen Sie das Programmier-Kit vorsichtig der Verpackung. Legen Sie alle Teile einzeln vor sich ab.
- Verbinden Sie die mitgelieferten Verbindungskabel entsprechend der Abbildungen 1 bzw. 2 mit Druckschalter, PC und Adapt 3.
- Stecken Sie das Netzteil an einer 230 V_{AC}-Steckdose an.

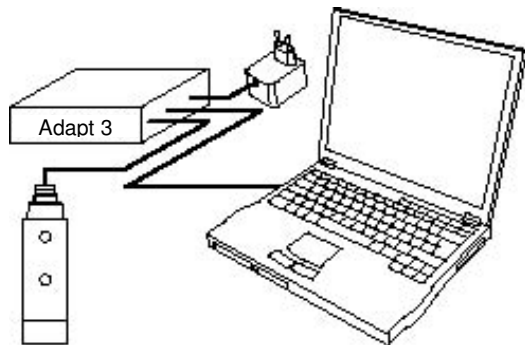


Abb. 1 Anschluss CIS 680/ CIS 685

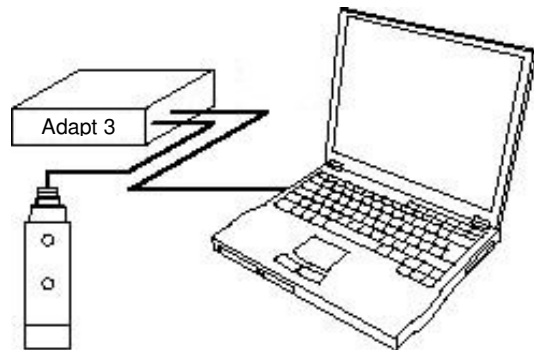


Abb. 2 Anschluss CIS 681/ CIS 686

2.3 Softwareinstallation

- Legen Sie die mitgelieferte Software-CD in Ihren PC ein
- Öffnen Sie die Datei "Setup P-Set"
- Installieren Sie das Programm

Das Installationsprogramm, das sich auf der beiliegenden CD befindet, wird durch einen Doppelklick auf die Datei "Setup P-Set" gestartet. Daraufhin wird eine Systemprüfung durchgeführt und es erscheinen nacheinander folgende Fenster:

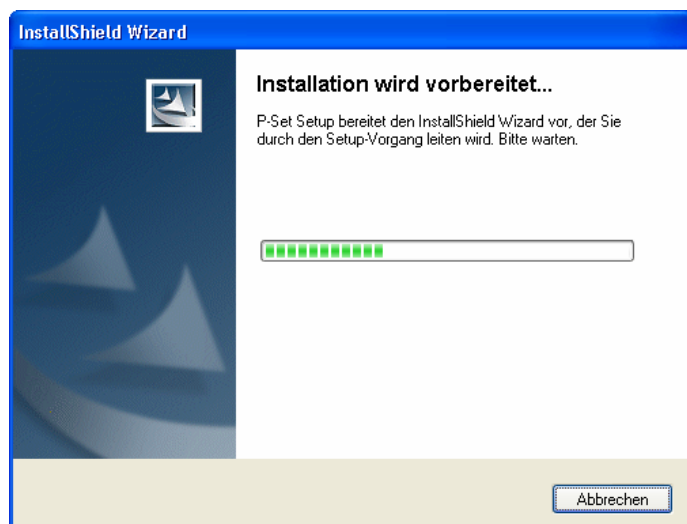


Abb. 3 Softwareinstallation

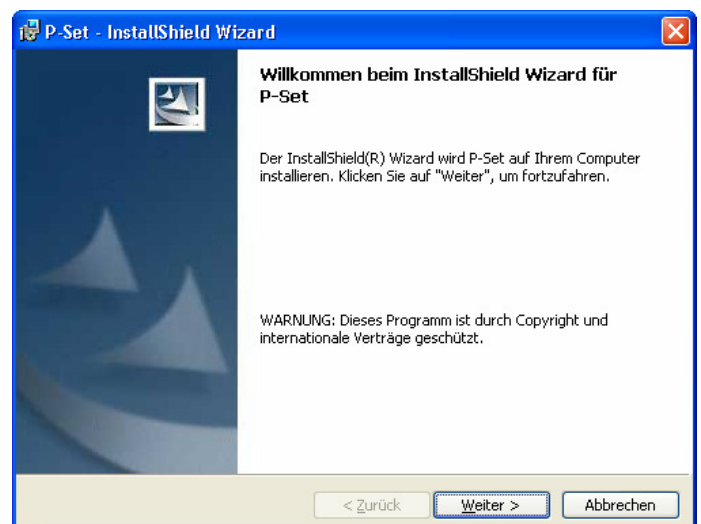


Abb. 4 Softwareinstallation

Im darauf folgenden Installationsschritt können Sie das Installationsverzeichnis festlegen, unter dem das Programm gespeichert werden soll. Standardmäßig ist das Verzeichnis auf "C:\Programme\BD SENSORS\P-Set" voreingestellt, durch das Drücken des Buttons "Ändern..." kann dieses jedoch beliebig verändert werden (Abb. 5). Nach dem Bestätigen von "Weiter" werden nochmals alle Einstellungen für das Setup angezeigt (Abb. 6). Durch Betätigen des Buttons "Installieren" werden alle notwendigen Dateien auf der Festplatte installiert.

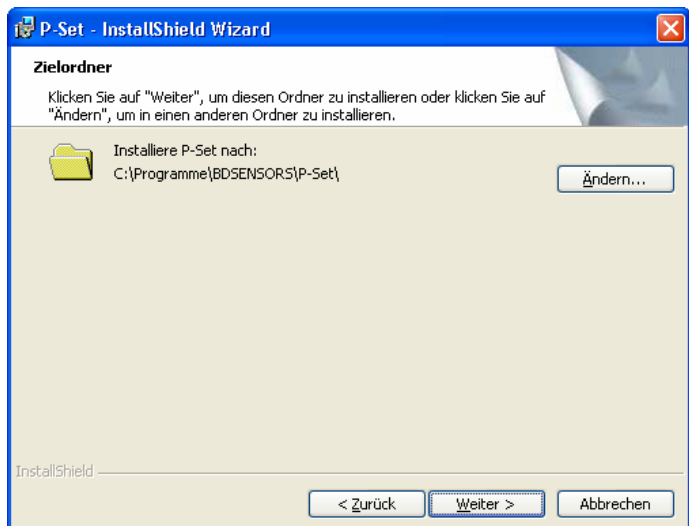


Abb. 5 Softwareinstallation

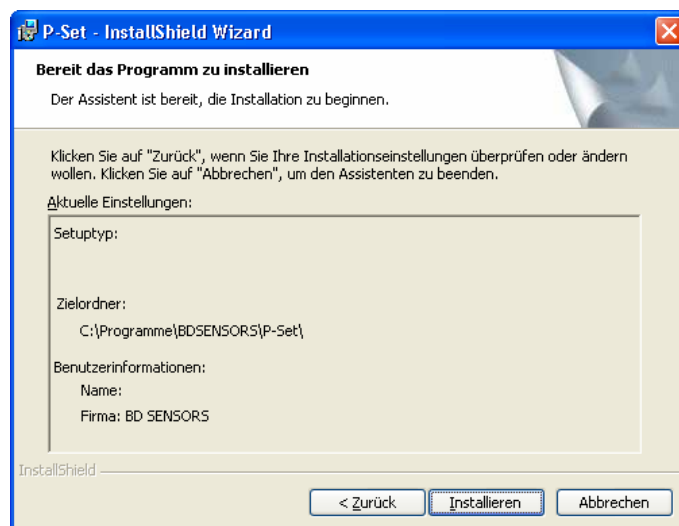


Abb. 6 Softwareinstallation

Nach erfolgreich durchgeführter Installation wird nachfolgendes Fenster angezeigt:

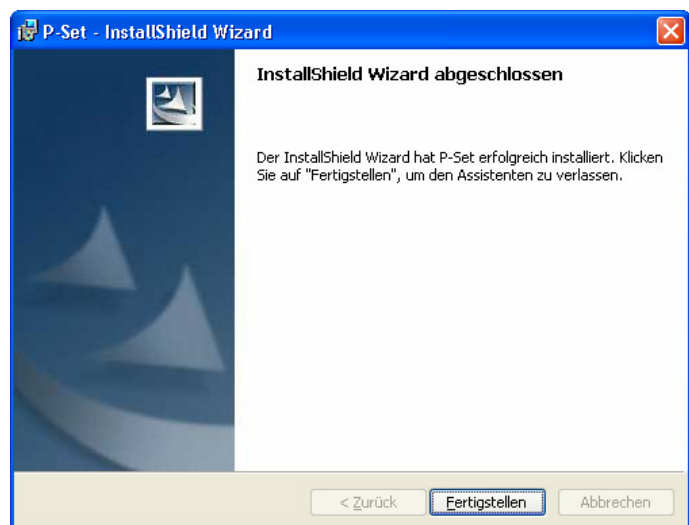


Abb. 7 Softwareinstallation

Um die Installation zu beenden, bestätigen Sie bitte mit dem Button "Fertigstellen". In der Taskleiste finden Sie jetzt unter Menü "Start" → "Programme" → "BD SENSORS" einen neuen Eintrag mit dem Namen "P-Set".

3. Bedienung

Die Bedienung des Programms ist sehr einfach. Öffnen Sie zum Starten des Programms die Datei "P-Set". Diese kann über die Taskleiste unter "Start" → "Programme" → "BD SENSORS" aufgerufen werden. Außerdem finden Sie die Anwendung unter dem bei der Installation angegebenen Pfad.

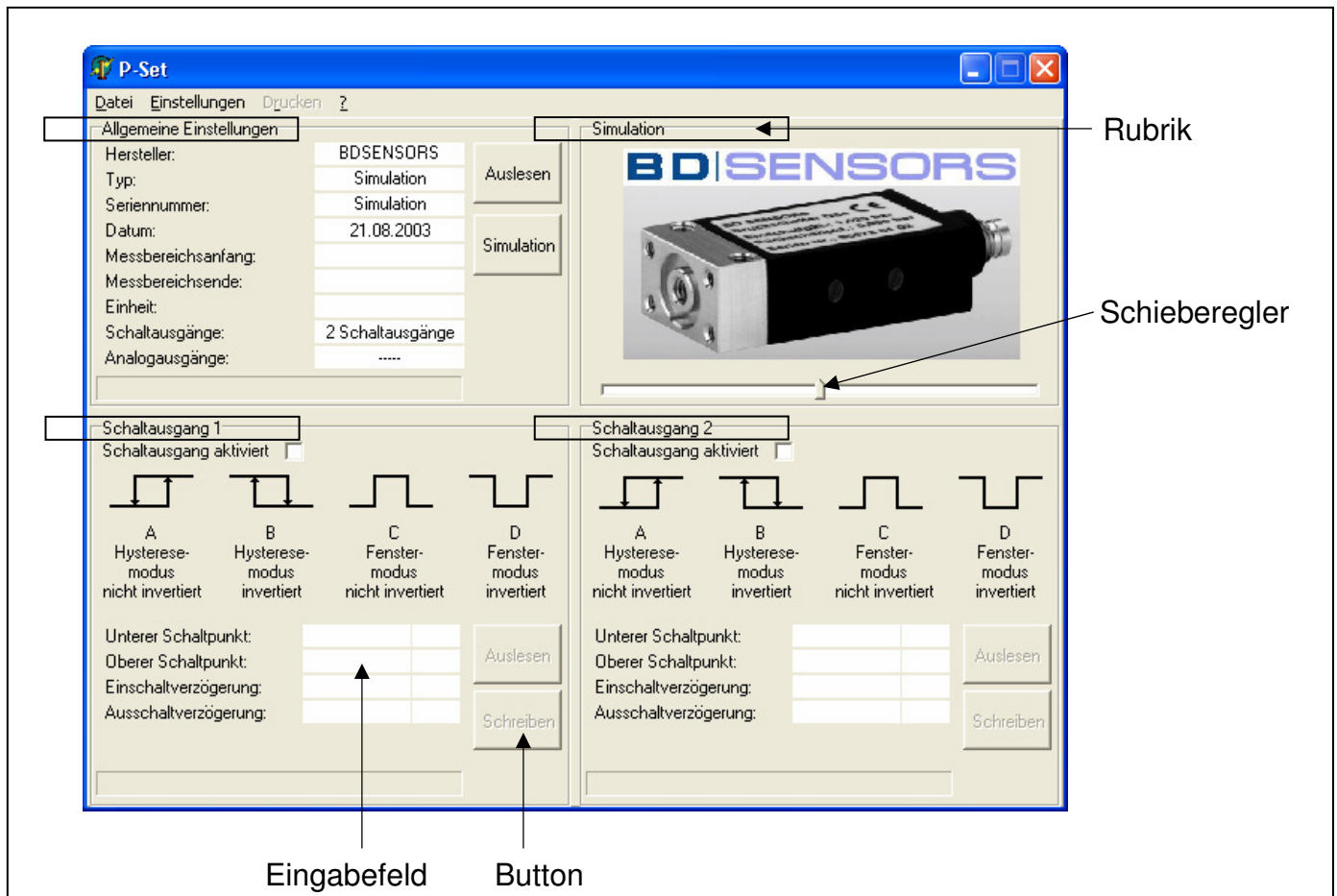


Abb. 8 Programmiersoftware P-Set

Über die Menüleiste können Sie das Programm konfigurieren.

Hauptmenü	Untermenü	Funktion
Datei	Beenden	beendet das Programm
Einstellungen	Kommunikation	ermöglicht die Wahl der seriellen Schnittstelle
Einstellungen	Sprache	ermöglicht die Sprachwahl zwischen Deutsch und Englisch
Drucken	-	druckt die aktuelle Konfiguration des Druckschalters
?	-	öffnet ein Infofenster mit wichtigen Programmdateien und der Supportadresse

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen des Programms kurz beschrieben:

Rubrik	Button	Funktion
Allgemeine Einstellungen	Auslesen	liest die im Druckschalter gespeicherten Daten (z. B. Hersteller, Typ, Seriennummer usw.) aus und schreibt diese in die entsprechenden Felder
Allgemeine Einstellungen	Simulation	schaltet das Programm in den Simulationsmodus; die Eingabefelder, die zur Kommunikation benötigt werden, werden deaktiviert
Simulation (Schieberegler)	-	es wird ein bestimmter Druckwert simuliert, der mit Hilfe des Schiebereglers verändert werden kann
Schaltausgang 1	Auslesen	liest die eingestellten Parameter für den Schaltausgang 1 aus und zeigt diese in den entsprechenden Feldern an
Schaltausgang 1	Schreiben	überträgt und speichert die angezeigten Parameter für den Schaltausgang 1 im Druckschalter
Schaltausgang 2	Auslesen	liest die eingestellten Parameter für den Schaltausgang 2 aus und zeigt diese in den entsprechenden Feldern an
Schaltausgang 2	Schreiben	überträgt und speichert die angezeigten Parameter für den Schaltausgang 2 im Druckschalter

3.1 Auslesen der Einstellungen vom Druckschalter

Um die im Druckschalter gespeicherten Informationen auszulesen, müssen Sie das Programmier-Kit wie unter "2.3" beschrieben angeschlossen haben und Ihre serielle Schnittstelle einstellen. Klicken Sie anschließend in der gewünschten Rubrik (Allgemeine Einstellungen, Schaltausgang 1 oder Schaltausgang 2) auf den Button "Auslesen". Alle Felder werden während des Auslesevorgangs deaktiviert. Wie weit der Auslesevorgang fortgeschritten ist, erkennt man an der blauen Fortschrittsanzeige. Die allgemeinen Einstellungen sind gerätespezifisch und können daher nicht verändert werden. Tritt während der Kommunikation ein Fehler auf, wird dies durch eine entsprechende Meldung signalisiert und der Vorgang wird abgebrochen.

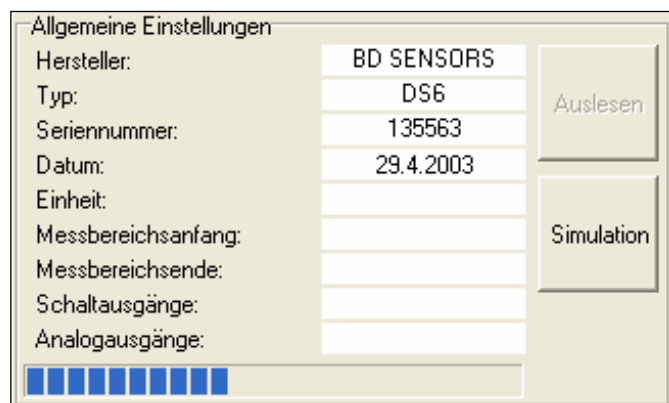


Abb. 9 Auslesen der Allgemeinen Einstellungen

3.2 Übertragen der konfigurierten Werte in den Druckschalter

Alle Parameter der Schaltausgänge können unabhängig voneinander verändert und mit Hilfe des Buttons „Schreiben“ zum Druckschalter übertragen und dort gespeichert werden. Während des Schreibvorganges zeigt die blaue Balkenanzeige wieder den Fortschritt an. Beachten Sie, dass das Programmier-Kit wie unter "2.3" beschrieben angeschlossen und die serielle Schnittstelle eingestellt sein muss.

3.3 Konfigurationsschritte

Um die Parameter der Schaltausgänge zu konfigurieren, fahren Sie mit dem Mauszeiger über das entsprechende Feld, bis sich der Mauszeiger in eine Hand verwandelt. Betätigen Sie anschließend die linke Maustaste, öffnet sich ein Eingabefenster für die Konfiguration.

Der jeweilige **Schaltausgang** ist aktiviert, wenn ein Haken im dazugehörigen Kästchen zu sehen ist.

Der **untere Schaltpunkt** (Rückschaltpunkt) kann entweder in Prozent (mit einer Nachkommastelle) oder in der eingestellten Einheit (maximal drei Nachkommastellen) eingegeben werden.

Der **obere Schaltpunkt** (Einschaltpunkt) kann entweder in Prozent (mit einer Nachkommastelle) oder in der eingestellten Einheit (maximal drei Nachkommastellen) eingegeben werden.

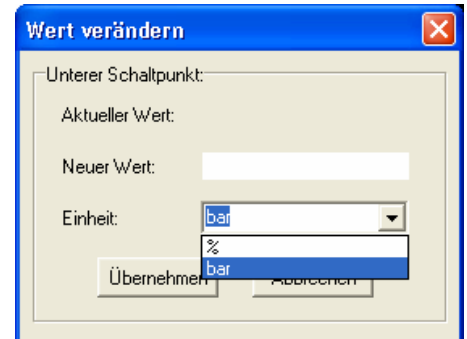


Abb. 10 Schaltpunkt einstellen

Bei der Einstellung des **Schaltmodus** haben Sie vier verschiedene Möglichkeiten zur Auswahl. Um den für Sie passenden Modus auszuwählen, klicken Sie mit der Maus auf den entsprechenden Button. Achten Sie darauf, dass der Haken bei "Schaltausgang aktiviert" sichtbar ist, da sonst der Ausgang nicht eingeschaltet ist.

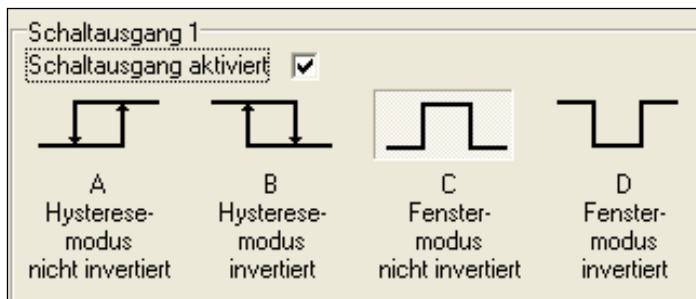


Abb. 11 Auswahlfeld Schaltmodus

In folgender Abbildung wird der Unterschied zwischen Hysterese- und Vergleichsmodus sowie deren Invertierung dargestellt.

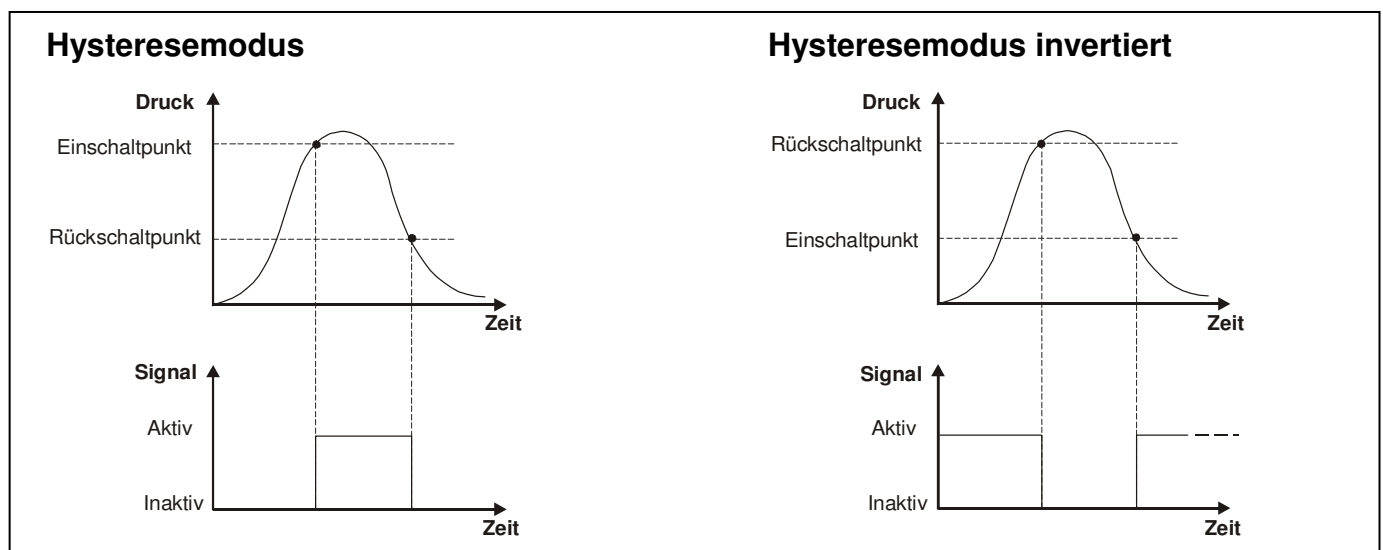


Abb. 12 Hysteresemodus

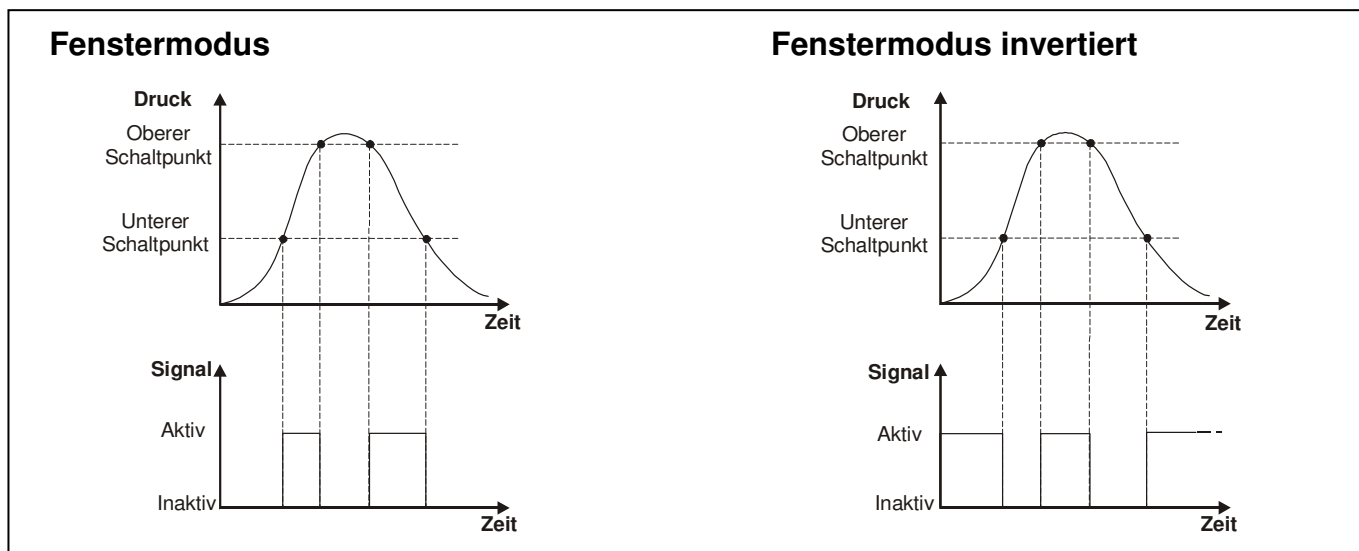


Abb. 13 Fenstermodus

Die **Einschaltverzögerung** kann in 10 ms-Schritten zwischen 0 und 600000 ms eingestellt werden.

Die **Ausschaltverzögerung** kann in 10 ms-Schritten zwischen 0 und 600000 ms eingestellt werden.

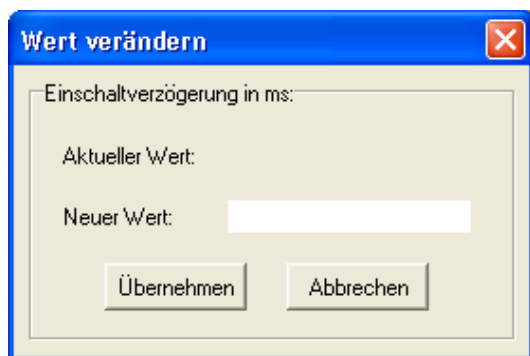


Abb. 14 Einschaltverzögerung einstellen

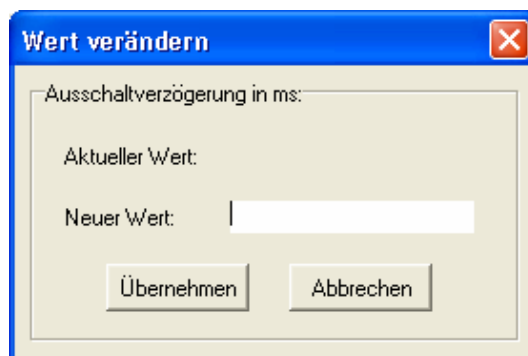


Abb. 15 Ausschaltverzögerung einstellen

3.4 Simulation

Der Simulationsmodus ist für den Betrieb ohne Druckschalter gedacht und dient dazu, dessen Funktionen nachzubilden. Das Programm lässt sich durch Betätigung des Buttons "Simulation" in diesen Modus umschalten. Alle Schaltflächen, die zur Kommunikation dienen, werden dabei deaktiviert. In den Feldern Typ und Seriennummer steht jetzt "Simulation" (Abb. 8).

Um eine Simulation erstellen zu können, gehen Sie folgendermaßen vor:

Alle leeren Eingabefelder, die bisher noch nicht ausgefüllt wurden, müssen für eine Simulation von Ihnen korrekt ausgefüllt werden. Dazu fahren Sie mit dem Mauszeiger über das entsprechende Feld, bis sich der Mauszeiger in eine Hand verwandelt. Betätigen Sie anschließend die linke Maustaste, öffnet sich ein Eingabefenster für die Konfiguration. Zusätzlich zu der Konfigurationsmöglichkeit der Schaltausgänge können für die Simulation Einheit, Messbereichsanfang und -ende eingestellt werden.

Die gewünschte **Einheit** kann über eine "Drop-Down-Box" ausgewählt werden.

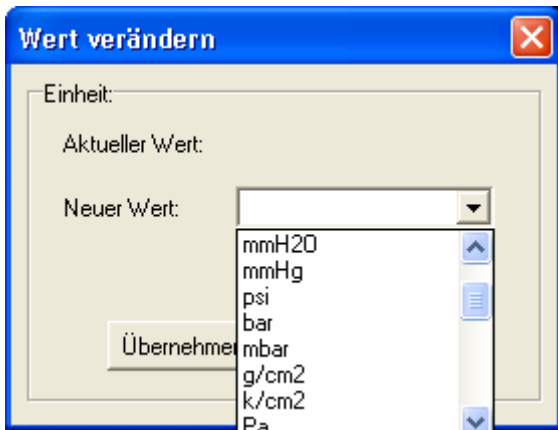


Abb. 16 Einheit einstellen

Der **Messbereichsanfang** ist durch Werteingaben in die weißen Felder anzugeben. Der einstellbare Wert liegt zwischen 0 und 9999 und bezieht sich auf die zuvor festgelegte Einheit. (Der Messbereichsanfang legt den Anfangswert fest, ab der die Simulation beginnen soll.)

Der **Messbereichsende** ist durch Werteingaben in die weißen Felder anzugeben. Der einstellbare Wert liegt zwischen 0 und 9999 und bezieht sich auf die zuvor festgelegte Einheit. (Das Messbereichsende legt den Endwert für die Simulation und den Bezugswert für die in Prozent angegebenen Schaltpunkte fest.)

3.5 Simulationsbeispiel

In der folgenden Abbildung ist eine vollständige Parametrisierung des Druckschalters dargestellt. In der rechten oberen Abbildungshälfte erkennt man, dass ein Druckwert von 4,336 bar simuliert wird. Die grüne Leuchtdiode (links) signalisiert den aktuellen Schaltzustand des Schaltausganges 1. Die gelbe Leuchtdiode (rechts) signalisiert den aktuellen Schaltzustand des Schaltausganges 2. Sie können jetzt mit dem Schieberegler einen Druckwert und darauf die Reaktion des Druckschalters simulieren. Der aktuelle Druckwert wird im rechten unteren Bildteil angezeigt.

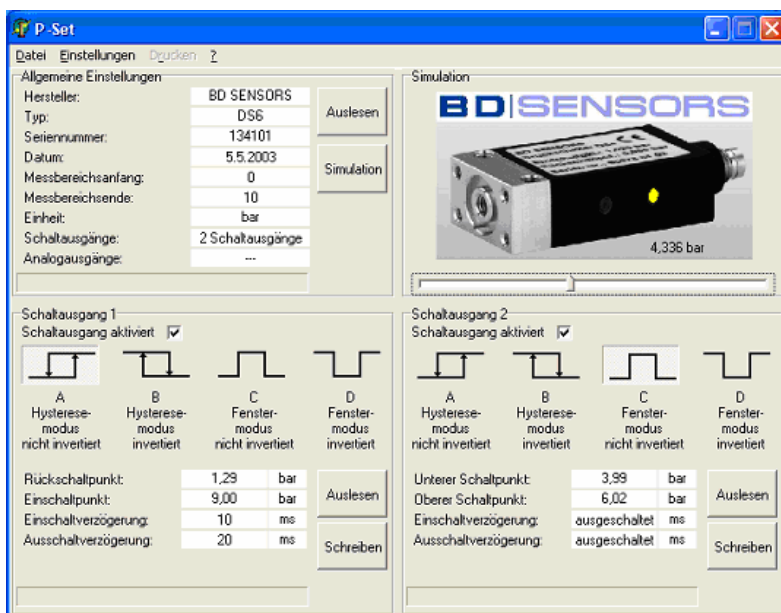


Abb. 17 Simulationsbeispiel

4. Fehlerbehebung

Treten Probleme auf, so überprüfen Sie bitte die Kompatibilität mit Ihrem Betriebssystem, die Einstellung der Schnittstelle sowie den Anschluss des Programmier-Kits.

5. Wartung

Das Programmier-Kit ist wartungsfrei.

6. Entsorgung

Das Programmier-Kit ist gemäß der Europäischen Richtlinien 2002/96/EG und 2003/108/EG (Elektro- und Elektronik-Altgeräte) zu entsorgen. Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll gelangen!



7. Garantiebedingungen

Die Garantiebedingungen unterliegen der gesetzlichen Gewährleistungsfrist von 24 Monaten, gültig ab Auslieferdatum. Bei unsachgemäßer Verwendung, Veränderung oder Beschädigung des Gerätes schließen wir jegliche Garantieansprüche aus. Es besteht kein Anspruch auf Garantieleistungen, wenn die Mängel aufgrund des normalen Verschleißes entstanden sind.

8. Technische Daten

Allgemeines

Betriebsspannung U_B	CIS 680 / CIS 685 ¹ : CIS 681 / CIS 686:	8,5 ... 17 V _{AC} oder 12 ... 24 V _{DC} über USB-Anschlusskabel
Schutzart	IP 20	

Anschlussbelegungstabelle

Elektrische Anschlüsse	Stecker am "Adapt 3"	Verbindungskabel Druckschalter / Interface (Belegung am Druckschalter)	
	M12x1 (5-polig) Metall	CIS 680 / CIS 681: M8x1 (4-polig) Kunststoff	CIS 685 / CIS 686: M12x1 (5-polig) Kunststoff
Versorgung + ²	1	1	1
Versorgung –	3	3	3
Schaltausgang 1 ²	4	4	4
Schaltausgang 2	5	-	5
Analogsignal (optional)	-	2	2

¹ Sollte das mitgelieferte Netzteil nicht verwendet werden können, so müssen die angegebenen Spannungsbereiche eingehalten werden. Da das Gerät einen integrierten Gleichrichter besitzt, muss die Polarität der Hilfsenergie nicht beachtet werden.

² wird zur Datenkommunikation zwischen Programmieradapter "Adapt 3" und dem Druckschalter verwendet
Windows[®] ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation

BD SENSORS GmbH
BD-Sensors-Str. 1
95199 Thierstein

Telefon +49 (0) 92 35 / 98 11- 0
Telefax +49 (0) 92 35 / 98 11- 11

Die Adressen unserer Auslandsvertretungen finden Sie unter **www.bdsensors.de**. Außerdem werden Ihnen auf unserer Homepage Datenblätter, Bedienungsanleitungen, Bestellschlüssel und Zertifikate zum Download angeboten.

unsere Vertretungen finden Sie in

EUROPA

- Belgien
- Dänemark
- Deutschland
- England
- Frankreich
- Griechenland
- Italien
- Litauen
- Luxemburg
- Niederlande
- Norwegen
- Polen
- Rumänien
- Russland
- Schweden
- Schweiz
- Slowakei
- Spanien
- Tschechien
- Türkei
- Ukraine

ASIEN

- Iran
- Israel
- Kasachstan
- Taiwan
- Thailand

AUSTRALIEN

- Queensland



Diese Bedienungsanleitung ist inhaltlich auf dem Stand, der zum Druckzeitpunkt vorlag. Sie wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Trotzdem ist es möglich, dass sich Fehler eingeschlichen haben. Für fehlerhafte Angaben und deren Folgen können wir leider keine Haftung übernehmen.

– Technische Änderungen vorbehalten –