

ProTool DE

Programmiersoftware für DE04 und DE10

DEUTSCH

1. Gewährleistungshinweise

- Bitte lesen Sie vor der Installation und der Inbetriebnahme dieses Dokument sorgfältig durch und beachten Sie alle Hinweise.
- Für den Betrieb gelten die angegebenen Spezifikationen und technischen Daten als Bedingung.
- Für weitere Fragen steht Ihnen die Firma SIKO GmbH gerne zur Verfügung.
- Garantieansprüche gelten nur für Produkte der Firma SIKO GmbH. Bei dem Einsatz in Verbindung mit Fremdprodukten besteht für das Gesamtsystem kein Garantieanspruch.

2. Kurzbeschreibung

Die Programmier-Software ProTool DE bietet unter Windows 98/NT/2000/XP/Vista/7 die Möglichkeit, die Positionsanzeige schon vor der Montage mit entsprechenden Parametern zu programmieren. Der Umgang mit dem Programm ist sehr einfach, da die Funktionen mit Bezeichnungen benannt sind, die aus den Bestellmerkmalen der Positionsanzeige bekannt sind. Die Werte werden direkt eingegeben oder mittels Schaltflächen ausgewählt. Die Eingabe von unzulässigen Werten wird von der Software erkannt.

3. Installation

Vor dem Einsatz von ProTool DE müssen die entsprechend Treiber passend zur verwendeten Windows-Version installiert werden.

3.1 Treiberinstallation

Die Installation der USB-Treiber ist pro Rechner nur einmalig notwendig. Passend zur jeweiligen Windows-Version befinden sich verschiedene Ordner auf der Installations-CD. Im entsprechenden Ordner findet sich die Anwendungsdatei "CDM 2.04.06.EXE", die zu starten ist. Dadurch werden die Treiber auf dem Rechner automatisch installiert.



Hinweis: Zur korrekten Installation des Treibers, muss das Anschlusskabel am USB-Anschluss des Computers eingesteckt sein.

3.2 Programminstallation

Die Datei "ProToolDE.EXE" kann wahlweise direkt von der CD aufgerufen werden oder mit Hilfe des Windows-Explorers in ein beliebiges Verzeichnis (z.B. auch auf den Desktop) kopiert werden. Das Programm ist ohne weitere Files direkt lauffähig.

4. Anschluss

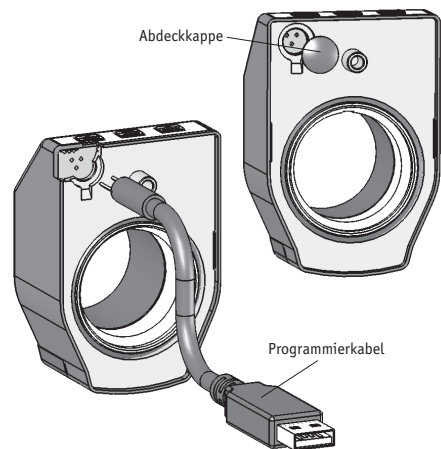
Anschluss am Computer

Die Programmierung der digitalen Positionsanzeige erfolgt über das mitgelieferte Programmierkabel. Für die Anbindung an die Programmier-Software muss das Kabel mit einem USB-Anschluss am Computer verbunden werden.

Anschluss an Positionsanzeige

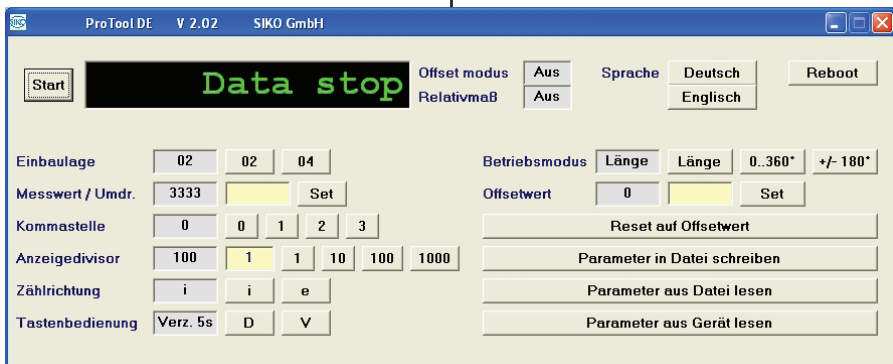
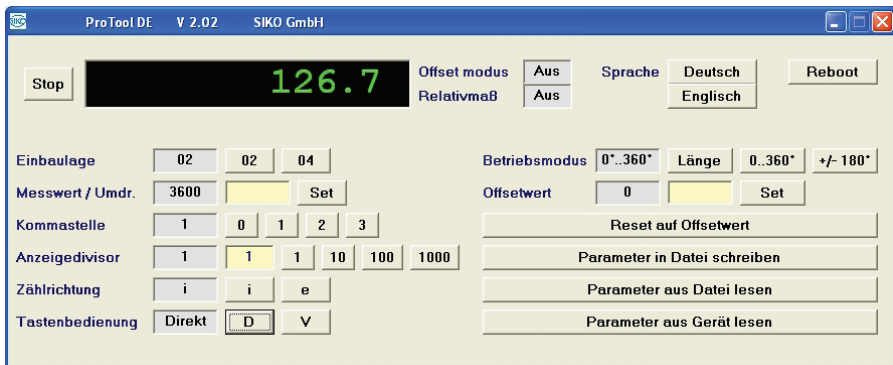
Auf der Rückseite des Geräts befindet sich eine runde Abdeckkappe, die z.B. mit einem Schraubendreher leicht entfernt werden kann. Nach Entfernen der Abdeckkappe kann der Steckanschluss mit den drei Metallstiften in die dafür vorgesehenen Bohrungen auf der Leiterplatte eingesteckt werden. Dabei ist zu beachten, dass der längere der drei Pins in die untere Bohrung gesteckt wird.

Hinweis: Ein falsch positioniertes Einstecken der drei Pins führt nicht zu einer Beschädigung des Geräts. Jedoch wird dabei keine funktionierende Verbindung zwischen Positionsanzeige und Programmiersoftware hergestellt.



Hinweis: Das Programmierkabel darf nur bei deaktivierter Kommunikation gesteckt oder getrennt werden ! Das Umschalten erfolgt mit dem Button „Start“ bzw „Stop“.





Trennen der Anschlüsse

Nach erfolgter Programmierung wird das Programmierkabel von der Positionsanzeige und dem USB-Anschluss getrennt. Anschließend wird die Öffnung auf der Geräterückseite mit der Abdeckkappe verschlossen und die lose beigelegte Dichtungsplatte aufgeklebt.

5. Funktionsbeschreibung



Hinweis: Die Parametrierung ist nur möglich, wenn die Datenkommunikation eingeschaltet ist!

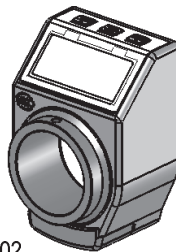
Software-Version

Die Software-Version wird in der Kopfzeile des Programm-Fensters angezeigt (z.B. V2.02). Auswahl der deutschsprachigen Programmierversion durch Betätigen der Schaltfläche Sprache "Deutsch".

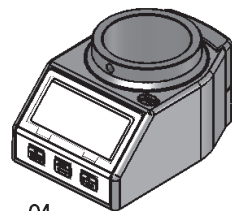
5.1 Einbaulage

Durch Betätigung einer der Schaltflächen wird die Lesbarkeit des Displays zwischen Einbaulage 02 (horizontale Wellenlage) und Einbaulage 04 (vertikale Wellenlage) geändert. Die jeweils program-

mierte Ausführung wird im Feld neben der Schaltfläche angezeigt.



02



04

5.2 Messwert/Umdrehung

Der Messwert/Umdr. ist Grundlage für den Anzeigewert, der nach einer Umdrehung am Gerät angezeigt werden soll. Zulässig sind ganze Zahlen zwischen 2...90000. Durch Betätigen der Schaltfläche "Set" wird der eingetragene Wert übergeben.

5.3 Kommastelle

Durch Betätigung einer der Schaltflächen wird der Wert an die Positionsanzeige übergeben und im nebenstehenden Infocfeld angezeigt.

Beispiel:	Kommastelle	Anzeige
1080	0	1080
	1	108.0
	2	10.80
	3	1.080

5.4 Anzeigedivisor

Zur Angabe des Anzeigewerts nach einer Umdrehung sind die Parameter "Anzeigedivisor" und "Messwert/Umdr." in Verbindung zu betrachten. Im Eingabefeld "Messwert/Umdr." ist der Anzeigewert nach erster Umdrehung als ganze Zahl zu erfassen. Mit den Schaltflächen beim Parameter "Anzeigedivisor" kann der Wert 1 – 10 – 100 oder 1000 als Anzeigedivisor gewählt werden. Je nach gewähltem Anzeigedivisor werden bis zu 3 Stellen (bei Divisor 1000) des Messwertes in den nicht sichtbaren Bereich des Displays verschoben (siehe hierzu nachfolgendes Beispiel).

Anzeigedivisor:

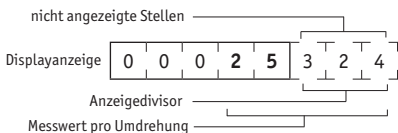
Durch den Divisor (Teiler) kann die Anzeige des Messwertes im Display beeinflusst werden. Der Divisor verschiebt Stellen des Messwertes in den nicht sichtbaren Bereich der Anzeige. Die Stellen werden nicht angezeigt, werden aber von der Elektronik mitgerechnet und mathematisch korrekt gerundet.

Anzeigewertberechnung, Beispiel Bestelltext:

Messwert pro Umdrehung: 25324

Anzeigedivisor: 1000

	Displayanzeige	Messwert
1. Umdrehung	25	25324
2. Umdrehung	51	50648
3. Umdrehung	76	75972



5.5 Zählrichtung

Durch Betätigung einer der Schaltflächen kann die Zählrichtung der Positionsanzeige geändert werden. Die Auswahl "i" führt zu einer aufsteigenden Zählweise bei Drehung der Hohlwelle im Uhrzeigersinn. Die Auswahl "e" führt entsprechend zu aufsteigender Zählung bei Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn.

Die jeweils programmierte Ausführung wird im Feld neben der Schaltfläche angezeigt.

5.6 Tastenbedienung

Die Funktionstaste "Reset" an der Positionsanzeige dient zur Rücksetzung des Anzeigewerts auf den gespeicherten Offset-Wert. Wahlweise kann diese Reset-Funktion bei sofortigem Drücken der reset-Taste oder erst nach andauerndem Betätigen über 5 Sekunden durchgeführt werden.

Durch Betätigen einer der Schaltflächen kann zwischen sofortigem ("D") oder verzögertem ("V") Reset umgeschaltet werden. Die jeweils programmierte Version wird im Feld neben der Schaltfläche angezeigt.

5.7 Betriebsmodus

Die drei vorhandenen Schaltflächen dienen zur Auswahl des Linearmodus, des Winkelmodus 0...360° oder des Winkelmodus -180°...+180°. Der jeweils ausgewählte Modus wird im Feld neben den Schaltflächen angezeigt.

Bei Auswahl des Winkelmodus 0° ... 360° bzw. -180° ... +180° ist folgende weitere Parametrierung zu wählen:

Messwert: 3600

Kommastelle: 1

Anzeigedivisor: 1

ProTool DE V 2.02 SIKO GmbH

Stop 126.7 Offset modus Aus Relativmaß Aus Sprache Deutsch Reboot Englisch

Einbaulage 02 02 04

Messwert / Umdr. 3600 Set

Kommastelle 1 0 1 2 3

Anzeigedivisor 1 1 1 10 100 1000

Zählrichtung i i e

Tastenbedienung Direkt D V

Betriebsmodus 0°..360° Länge 0.360° +/- 180°

Offsetwert 0 Set

Reset auf Offsetwert

Parameter in Datei schreiben

Parameter aus Datei lesen

Parameter aus Gerät lesen

5.8 Offset-Wert

Ein Offset-Wert dient zur Maßkorrektur oder als Kalibrierwert. Bei Betätigen der "Reset"-Taste an der Positionsanzeige wird der Anzeigewert auf den gespeicherten Offset-Wert zurückgesetzt. Im Eingabefeld kann ein Offset-Wert zwischen -19999...99999 als ganze Zahl erfasst werden. Durch Betätigen der Taste "Set" wird der Wert an die Positionsanzeige übergeben und als gespeicherter Wert im Infofeld angezeigt.



Hinweis: Beim Erfassen eines Offset ist zu beachten, dass die Positionsanzeige einen Anzeigebereich zwischen -19999 ... 99999 darstellen kann. Der Offset muss so gewählt werden, dass die Summe aus Offset und Ist-Positionswert innerhalb der Anzeigebereichs der Positionsanzeige liegt.

5.9 Neustart der Positionsanzeige

Mit der Schaltfläche "Reboot" kann eine Positionsanzeige neu gestartet werden. Dabei ist zuvor das Gerät entsprechend Abschnitt 4 mit dem ProTool DE zu verbinden.

5.10 Parameter in Datei schreiben

Eine einmal vorgenommene Parameter-Einstellung kann durch Betätigen der Schaltfläche "Parameter in Datei schreiben" gespeichert werden. Die frei zu benennende Datei kann in ein beliebiges Verzeichnis Ihres PC's abgelegt werden.

5.11 Parameter aus Datei lesen

Eine entsprechend Kapitel 5.10 gespeicherte Parameter-Einstellung kann durch Betätigen der Schaltfläche "Parameter aus Datei lesen" geladen werden. Durch Öffnen der Datei werden die Parameter direkt an die Positionsanzeige übergeben.

5.12 Auslesen von Gerätedaten

Mit der Schaltfläche "Parameter aus Gerät lesen" können die gespeicherten Parameter von einem bereits programmierten Gerät ausgelesen werden. Dabei ist zuvor das Gerät entsprechend Abschnitt 4 mit dem ProTool DE zu verbinden. Die im Gerät gespeicherten Werte werden in den grau unterlegten Info-Feldern bei jedem Parameter angezeigt.

5.13 Fehlerbeschreibung

Meldung: In der Anzeige "Pos" erscheint "Timeout".

Abhilfe:

- a) Überprüfung, ob 3-pol. Stecker richtig in das DE04/DE10 eingesteckt ist.
- b) Überprüfung, ob USB-Treiber korrekt installiert worden sind (Gerätmanager des PC's).

Meldung: In der Anzeige "Pos" erscheint "No USB Adapter".

Abhilfe: Überprüfung, ob Programmierkabel in USB-Anschluss des PC's eingesteckt ist.

ProTool DE

Programming Software DE04 and DE10

ENGLISH

1. Warranty information

- In order to carry out installation correctly, we strongly recommend that this document is read very carefully.
- Never use the components under conditions which do not comply with the conditions stipulated in this document.
- If any information is missing or unclear, please contact the SIKO sales staff.
- Warranty can only be claimed for components supplied by SIKO. If the system is used together with other products, there is no warranty for the complete system.

2. Summary description

The programming software ProTool DE offers the possibility to program the position indicator with the relevant parameters under Windows 98/NT/2000/XP/Vista/7 already before mounting. Handling of the program is very easy since the names of the functions are known from the position indicator's ordering characteristics. The values are entered directly or selected via buttons. The software recognizes attempts at entering illegal values.

3. Installation

Before using ProTool DE, the corresponding drivers required for the Windows version used must be installed.

3.1 Driver installation

Installation of the USB drivers is required only once for every computer. The installation CD contains several folders for the different Windows versions. The executable file "CDM 2.04.06.EXE", which must be started is found in the respective folder. The drivers will be automatically installed when this file is started.



Note: For correct driver installation, the connection cable must be plugged into the USB port of the computer.

3.2 Program installation

The file "ProToolDE.EXE" can be started either directly from the CD or copied into the preferred hard disk directory (also on the desktop) by means of Windows-Explorer. The program is executable without requiring additional files.

4. Connection

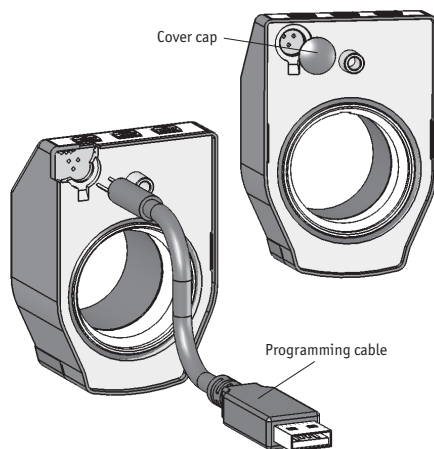
Connection to PC

Use enclosed programming cable for programming position indicator. For linking to the programming software, the cable must be connected to the computer via a USB port.

Connection of position indicator

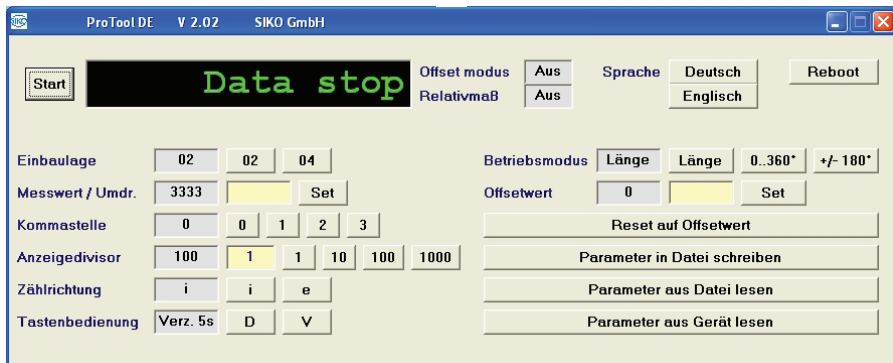
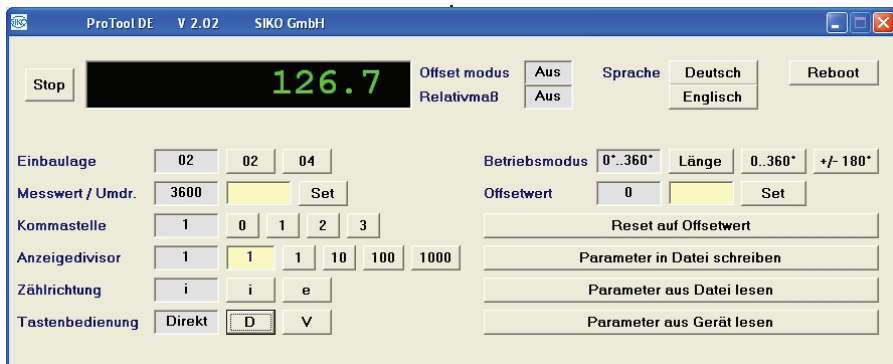
A round cover cap that can be easily removed, e.g., by means of a screwdriver, is on the rear of the device. After removing the cover cap, the plug-in connection with its three metal pins can be plugged into the fitting bores on the printed board. Care should be taken that the longer pin is inserted in the lower bore.

Note: The device will not be damaged if the three pins are inserted wrongly. However, there will be no working connection between the position indicator and the programming software.



Note: Only plug/unplug programming cable when communication is inactive! Switch-over is made via "start" and "stop" button respectively.





Disconnection

After programming, the programming cable is removed from indicator and USB port. Afterwards, the opening on the rear of the device is closed by means of the cover cap and the loose gasket provided with the device glued on.

5. Functional description



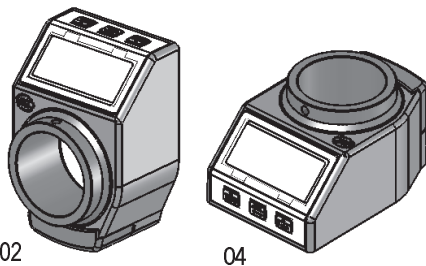
Note: Parameter programming is only possible when data communication is activated!

Software-Version

The software version is shown in the header of the program window (e.g. V2.02). Selection of the English programming language by pressing the "English" language button.

5.1 Mounting position

By actuating one of the buttons, the reading position of the display can be changed from mounting position 02 (horizontal shaft position) to mounting position 04 (vertical shaft position) and vice versa. The programmed version is indicated in the field next to the button.



5.2 Measurement value/turn

The measurement value/rev. forms the basis of the value to be displayed on the device after one revolution. Integers between 2...90000 are admissible. The value entered is transferred by pressing the "Set" button.

5.3 Decimal place

By actuating one of the buttons, the value will be passed to the position indicator and displayed in the adjoining info field.

Example:	Decimal place	Display
1080	0	1080
	1	108.0
	2	10.80
	3	1.080

5.4 Display divisor

For indicating the display value after one revolution, the parameters "Display divisor" and "Meas. value/turn" are to be considered in combination. In the input field "Meas. value/turn", the display value after the first revolution is to be recorded as an integer. By means of the buttons for the parameter "Display divisor", the values 1 – 10 – 100 or 1000 can be chosen as the display divisor. Depending on the display divisor chosen, up to 3 places of the measurement value (in case of divisor 1000) will be shifted into the none-visible area of the display (see the example below).

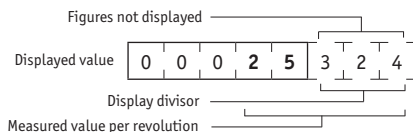
Display divisor:

The indication of the measured value on the display can be influenced by means of the divisor (divider). The divisor shifts figures of the measured value into the invisible sector of the display unit. Although the figures are not displayed, they are also calculated by the electronics unit and mathematically correct rounded.

Calculation of displayed value, example of ordering text:

Measured value per rev.: 25324
 Display divisor: 1000

	Displayed value	Mesasured value
1 st revolution	25	25324
2 nd revolution	51	50648
3 rd revolution	76	75972



5.5 Count direction

The position indicator's counting direction can be reversed by pressing one of the buttons. Counting is ascending with clockwise rotation of the hollow shaft if "i" is selected. Accordingly, counting is ascending with counter-clockwise rotation of the hollow shaft if "e" is selected.

The programmed version is indicated in the field next to the button.

5.6 Key operation

The "Reset" function key on the position indicator serves for resetting the displayed value to the stored offset value. Optionally, this reset function may be executed either immediately when pressing the reset button or only after prolonged pressing for 5 seconds.

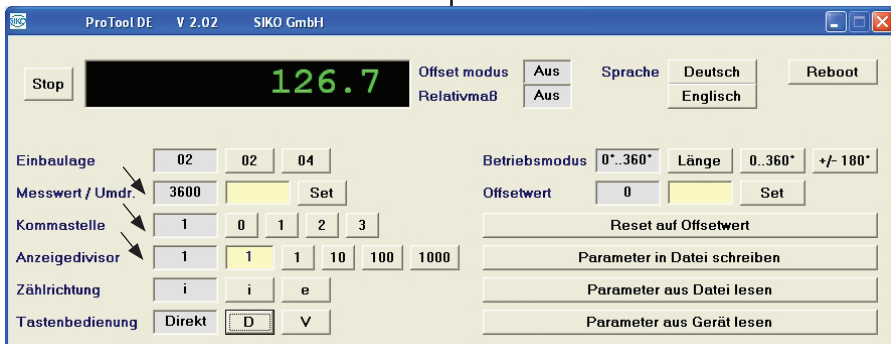
Switching between immediate ("D") or delayed ("V") is possible by actuating one of the buttons. The programmed version is indicated in the field next to the button.

5.7 Operation mode

The three available buttons serve for selecting the linear mode, the angular mode 0...360° or the angular mode -180°...+180°. The mode selected is indicated in the field next to the button.

When selecting the angular mode 0° ... 360° or -180° ... +180°, the following additional parameterization shall be selected:

Meas. value/turn: 3600
 Decimal place: 1
 Display divisor: 1



5.8 Offset value

An offset value serves for measurement correction or as a calibration value. By pressing the "Reset" key on the position indicator, the display value will be reset to the stored offset value. An offset value between -19999...99999 can be recorded as an integer in the input field. By pressing the "Set" key, the value will be passed to the position indicator and displayed in the info field as the stored value.



Note: When recording an offset value it should be noted that the position indicator can display a range of -19999 ... 99999. Therefore, the offset chosen must ensure that the sum of offset and actual position values will be inside the display range of the position indicator.

5.9 Restarting the position indicator

A position indicator can be restarted by means of the "Reboot" button when the device has been connected with the ProTool DE as described in section 4.

5.10 Write parameters in a file

A parameter set can be saved by pressing the "Write parameters in a file" button. File name and directory can be freely chosen.

5.11 Read parameters from a file

The parameter setting saved according to chapter 5.10 can be loaded via the "Read parameters from a file" button. By opening the file, the parameters will be transferred directly to the position indicator.

5.12 Reading device data

The stored parameters of a pre-programmed device can be read by actuating the "Read parameters from device" button. The device must have been connected with the ProTool DE in advance as described in section 4. The stored values in the unit for every parameter are displayed in the grayed info field.

5.13 Description of errors

Message: "Timeout" appears in the display "Pos".

Remedy:

- Check that the 3-pin connector has been correctly plugged into the DE04/DE10.
- Check that USB drivers have been correctly installed (device manager of the PC).

Message: "No USB Adapter" appears in the display "Pos".

Remedy: Check that the programming cable has been plugged into the USB port of the PC.

SIKO GmbH

Werk / Factory:

Weihermattenweg 2
79256 Buchenbach-Unterribental

Postanschrift / Postal address:

Postfach 1106
79195 Kirchzarten

Telefon/Phone

+49 7661 394-0

Telefax/Fax

+49 7661 394-388

E-Mail

info@siko.de

Internet

www.siko.de

Service

support@siko.de