

BEDIENUNGSANLEITUNG



ADACSHOT-SR-01 / -02

Head Office: ADACTECH Technologies GmbH
Nunsdorfer Ring 29
D-12277 BERLIN

Phone : 0049 30 81 86 58 18
Fax : 0049 30 81 86 58 19
info@adactech.com

Swiss Office: ADACTECH Technologies GmbH
Champ de l'Ombre 15a
CH-2605 SONCEBOZ-SOMBEVAL

Phone : 0041 32 489 28 51
Fax : 0041 32 489 28 52
www.adactech.com

Seite 1 von 17

ADACBOX SR-01 Dokumentation V1.2

Dosiercontroller für servomotorische VDH-Dosiersysteme.

Abmessungen L x B x H:	260 mm x 236 mm x 142 mm
Gewicht:	1-Komponenten Version ca. 4,5 kg 2-Komponenten Version ca. 5 kg
Stromversorgung:	110..230 V AC, max. 300 W

Head Office: ADACTECH Technologies GmbH
Nunsdorfer Ring 29
D-12277 BERLIN

Phone : 0049 30 81 86 58 18
Fax : 0049 30 81 86 58 19
info@adactech.com

Swiss Office: ADACTECH Technologies GmbH
Champ de l'Ombre 15a
CH-2605 SONCEBOZ-SOMBEVAL

Phone : 0041 32 489 28 51
Fax : 0041 32 489 28 52
www.adactech.com

Seite 2 von 17

KAPITEL INDEX **Seite**

Schnittstellen und Anschluss	04
Bedienung und Funktion	08
Befehlssatz und Programmierung	14
Firmware Update – Parameter Übertragung	17

Head Office: ADACTECH Technologies GmbH
Nunsdorfer Ring 29
D-12277 BERLIN

Phone : 0049 30 81 86 58 18
Fax : 0049 30 81 86 58 19
info@adactech.com

Swiss Office: ADACTECH Technologies GmbH
Champ de l'Ombre 15a
CH-2605 SONCEBOZ-SOMBEVAL

Phone : 0041 32 489 28 51
Fax : 0041 32 489 28 52
www.adactech.com

Seite 3 von 17

Schnittstellen und Anschluss

Stromversorgung (Kaltgerätestecker) → 110..230V AC, Absicherung 4 A träge

Motoranschluss (MOTOR A)

benötigter Stecker: D-Sub Mix 9W4 Stecker, Hersteller: z.B. Conec, FCT

Pin	Signal
A1	Motorphase U
A2	Motorphase V
A3	Motorphase W
A4	PE

Inkrementalgeberanschluß (ENCODER A)

Benötigter Stecker: 25-pol. D-Sub Stecker, Hersteller: diverse

Pin	Signal
1	+5V Encoderversorgung
2	Encoder A-
3	Encoder B-
4	Encoder I-
5	GND
6	Eingang 3 (24V)
7	+24V Versorgung
8	Temperatursensor -
9	+5V Encoderversorgung
10	Encoder U-
11	Encoder V-
12	Encoder W-
13	GND
14	+5V Encoderversorgung
15	Encoder A+
16	Encoder B+
17	Encoder I+
18	GND
19	Eingang 4 (24V)
20	Temperatursensor +
21	24V Ausgang für externes Umschaltventil
22	+5V Encoderversorgung
23	Encoder U+
24	Encoder V+
25	Encoder W+

Head Office: ADACTECH Technologies GmbH
Nunsdorfer Ring 29
D-12277 BERLIN

Phone : 0049 30 81 86 58 18
Fax : 0049 30 81 86 58 19
info@adactech.com

Swiss Office: ADACTECH Technologies GmbH
Champ de l'Ombre 15a
CH-2605 SONCEBOZ-SOMBEVAL

Phone : 0041 32 489 28 51
Fax : 0041 32 489 28 52
www.adactech.com

Seite 4 von 17

Limitschalter Dosierkopf (SLA, SDA)

Benötigter Stecker: steckbare Schraubklemme 3.5mm 3-pol.

Würth WR-TBL 3611 691 361 100 003

PTR AK1550/3-3.5-GRÜN 51550030001F

IMO 20.1550M/3

ähnliche Baureihen von Phoenix, Multicomp und anderen

SLA Sensor für Ladeposition
SDA Sensor für Dosierposition

Pin	Signal
1	+24V Versorgung
2	Signal (+24V = in Position)
3	GND

Anschluss externes Umschaltventil (VA)

Benötigter Stecker: steckbare Schraubklemme 3.5mm 2-pol.

Würth WR-TBL 3611 691 361 100 002

PTR AK1550/2-3.5-GRÜN 51550020001F

IMO 20.1550M/2

ähnliche Baureihen von Phoenix, Multicomp und anderen

Pin	Signal
1	+24V Ausgang
2	GND

24V Eingänge (I1..I4)

Benötigter Stecker: steckbare Schraubklemme 3.5mm 8-pol.

Würth WR-TBL 3611 691 361 100 008

PTR AK1550/8-3.5-GRÜN 51550080001D

IMO 20.1550M/8

ähnliche Baureihen von Phoenix, Multicomp und anderen

Potentialfreie 24V Optokopplereingänge, ca. 3.5mA.

Pin	Signal
1	I1+ Eingang 1 +
2	I1- Eingang 1 -
3	I2+ Eingang 2 +
4	I2- Eingang 2 -
5	I3+ Eingang 3 +
6	I3- Eingang 3 -
7	I4+ Eingang 4 +
8	I4- Eingang 4 -

Head Office: ADACTECH Technologies GmbH
Nunsdorfer Ring 29
D-12277 BERLIN

Phone : 0049 30 81 86 58 18
Fax : 0049 30 81 86 58 19
info@adactech.com

Swiss Office: ADACTECH Technologies GmbH
Champ de l'Ombre 15a
CH-2605 SONCEBOZ-SOMBEVAL

Phone : 0041 32 489 28 51
Fax : 0041 32 489 28 52
www.adactech.com

- Die Eingänge können mit folgenden Signalen belegt werden:
- Fehler löschen/Referenzfahrt auslösen/Liste zurücksetzen
- Dosieren Start. Es ist einstellbar, ob die steigende oder fallende Flanke relevant ist.

Druckwächter Eingänge (PSIN1, PSIN2)

Benötigter Stecker: steckbare Schraubklemme 3.5mm 3-pol.

Würth WR-TBL 3611 691 361 100 003

PTR AK1550/3-3.5-GRÜN 51550030001F

IMO 20.1550M/3

ähnliche Baureihen von Phoenix, Multicomp und anderen

Pin	Signal
1	+24V Versorgung
2	Signal 0..30V analog oder +24V digital
3	GND

Diese Eingänge können so programmiert werden, dass ein Unterschreiten einer einstellbaren Spannung einen Fehler auslöst.

24V Ausgänge (O1.. O4)

Benötigter Stecker: steckbare Schraubklemme 3.5mm 8-pol.

Würth WR-TBL 3611 691 361 100 008

PTR AK1550/8-3.5-GRÜN 51550080001D

IMO 20.1550M/8

ähnliche Baureihen von Phoenix, Multicomp und anderen

Potentialfreie Optokopplerausgänge. Schaltvermögen ca. 50 mA, 30V

Pin	Signal
1	O1+ Ausgang 1 +
2	O1- Ausgang 1 -
3	O2+ Ausgang 2 +
4	O2- Ausgang 2 -
5	O3+ Ausgang 3 +
6	O3- Ausgang 3 -
7	O4+ Ausgang 4 +
8	O4- Ausgang 4 -

Die Ausgänge sind mit folgenden Signalen belegt:

- O1: OK. Ausgang geschlossen, wenn der Controller betriebsbereit ist
- O2: geschlossen, solange ein Dosiervorgang (incl. Laden) durchgeführt wird
- O3: geschlossen, während eine Liste abgearbeitet wird.
- O4: geschlossen, solange dosiert wird (ohne Laden)

Head Office: ADACTECH Technologies GmbH
Nunsdorfer Ring 29
D-12277 BERLIN

Swiss Office: ADACTECH Technologies GmbH
Champ de l'Ombre 15a
CH-2605 SONCEBOZ-SOMBEVAL

Seite 6 von 17

Phone : 0049 30 81 86 58 18
Fax : 0049 30 81 86 58 19
info@adactech.com

Phone : 0041 32 489 28 51
Fax : 0041 32 489 28 52
www.adactech.com

RS232-Schnittstelle (RS232)

Benötigter Stecker: D-Sub 9-pol. Stecker, Hersteller: diverse
 Parameter: 115200 Baud, keine Parität, 8 Datenbits, 1 Stoppbit

Pin	Signal
1	
2	RXD
3	TXD
4	
5	GND
6	
7	RTS
8	CTS
9	

Steuersignale (CONTROL)

Benötigter Stecker: D-Sub 15-pol. Stecker, Hersteller: diverse

Pin	Signal
1	Geschwindigkeit analog 0..10V Eingang
2	Geschwindigkeit digital +
3	Encoder A1+
4	Encoder B1+
5	Encoder A2+
6	Encoder B2+
7	
8	
9	Analog GND
10	Geschwindigkeit digital -
11	Encoder A1-
12	Encoder B1-
13	Encoder A2-
14	Encoder B2-
15	

Pneumatikschlüsse (P-IN, PLA, PDA)

Anschluss Druckluftversorgung:	P-IN	6mm Außen kalibriert (max. 6 bar)
Anschluss Kolben in Dosierposition:	PDA	6mm Außen kalibriert
Anschluss Kolben in Ladeposition:	PLA	6mm Außen kalibriert

Head Office: ADACTECH Technologies GmbH
 Nunsdorfer Ring 29
 D-12277 BERLIN

Phone : 0049 30 81 86 58 18
 Fax : 0049 30 81 86 58 19
info@adactech.com

Swiss Office: ADACTECH Technologies GmbH
 Champ de l'Ombre 15a
 CH-2605 SONCEBOZ-SOMBEVAL

Phone : 0041 32 489 28 51
 Fax : 0041 32 489 28 52
www.adactech.com

Bedienung und Funktion

Einschalten




Nach dem Einschalten des Dosiercontrollers überprüft dieser zunächst, ob der Druck für den Speisekolben hoch genug ist und ob sich die Kolben in der Dosierposition befinden. Dann kann man die Motorregelung durch Drücken der Start-Taste einschalten und der Controller führt automatisch eine Referenzfahrt durch. Ist diese erfolgreich beendet, wird die Standardanzeige dargestellt und es kann mit dem Dosieren begonnen werden. Statt der Start-Taste kann auch ein Signal auf den als Start-Eingang definierten Eingang gegeben werden.

Standardanzeige (Siehe Bild auf Seite 9)

Zeile 1	Name der aktuellen Konfiguration
Zeile 2	Dosiervolumen in mm ³
Zeile 3	Dosierzeit in Milli-Sekunden. Ohne Ladezeit und Wartezeiten.
Zeile 4	Piktogramm, das den Zustand des Controllers

In der Standardanzeige können Dosierzeit und Dosiermenge direkt geändert werden. Mit einer Unterstreichung der Bezeichnung wird gekennzeichnet, welcher Wert geändert werden kann, indem man die Eingabetaste drückt und dann neue Zahlen eingibt (ändern des alten Wertes) oder direkt neue Zahlen eingibt (überschreiben des alten Wertes). Welcher Wert geändert wird, kann durch Drücken der Pfeiltasten eingestellt werden.

Piktogrammen-Beschreibung :

-  **Controller ist aktiv**
-  **Controller ist gestoppt**
-  **Controller ist angehalten**

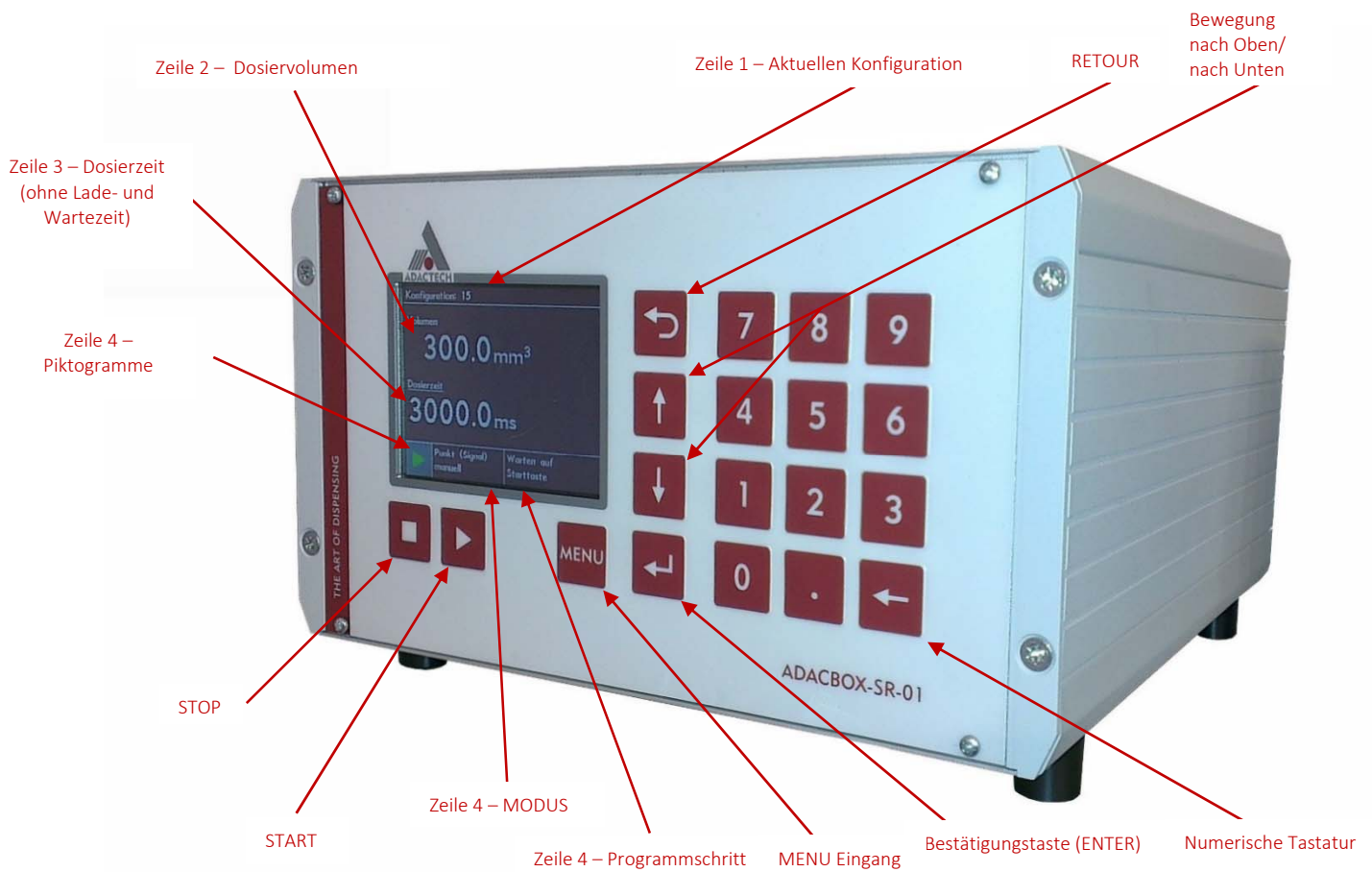
Head Office: ADACTECH Technologies GmbH
Nunsdorfer Ring 29
D-12277 BERLIN

Phone : 0049 30 81 86 58 18
Fax : 0049 30 81 86 58 19
info@adactech.com

Swiss Office: ADACTECH Technologies GmbH
Champ de l'Ombre 15a
CH-2605 SONCEBOZ-SOMBEVAL

Phone : 0041 32 489 28 51
Fax : 0041 32 489 28 52
www.adactech.com

Seite 8 von 17



Head Office: ADACTECH Technologies GmbH
Nunsdorfer Ring 29
D-12277 BERLIN

Phone : 0049 30 81 86 58 18
Fax : 0049 30 81 86 58 19
info@adactech.com

Swiss Office: ADACTECH Technologies GmbH
Champ de l'Ombre 15a
CH-2605 SONCEBOZ-SOMBEVAL

Phone : 0041 32 489 28 51
Fax : 0041 32 489 28 52
www.adactech.com

Fehlermeldungen

Tritt während des Betriebes ein Fehler auf, so wird der aktuelle Vorgang abgebrochen und eine Fehlermeldung angezeigt. Ist die Fehlerursache behoben, kann der Fehler mit der Start-Taste oder dem Start-Eingang quittiert werden. Während des Fehlers wird der OK-Ausgang geöffnet, nach Quittierung wieder geschlossen. Möglich Fehler sind:

- Speisedruck zu niedrig (in der Regel sind mindestens 3 bar nötig)
- Kolben nicht in der richtigen Position (Verkabelung oder Verschlauchung falsch)
- Fehler bei der Referenzfahrt (möglicherweise fehlerhafte Mechanik)
- Motorfehler (zu hoher Volumenstrom bei zu zähflüssiger Medium, mechanischer Blockade, Verschmutzung etc.)
- Druckwächter 1 oder 2 aktiviert
- Zeitüberschreitung bei Kolbenbewegung (Drosselventil zu sehr geschlossen)

Dosier- und Ladevorgang

Wenn alle Dosierparameter eingestellt sind, kann der Dosiervorgang durch das Hauptmenü oder durch Drücken der Start-Taste begonnen werden. Da sich nach dem Einschalten kein Material im Dosierkolben befindet, muss zunächst geladen werden. Dazu berechnet der Controller die Lademenge, bringt den Speisekolben in die Ladeposition und lädt die entsprechende Materialmenge in den Dosierkolben. Dann wird der Speisekolben in die Dosierposition zurück bewegt. Nach dem Ladevorgang wird dosiert, und unmittelbar danach wieder geladen. Das bedeutet, normalerweise ist die zu dosierende Menge im Kolben geladen und der Dosiervorgang kann sofort bei Drücken der Start-Taste oder auf externes Signal hin beginnen. Sollte zwischen dem Laden und dem Dosieren die Dosiermenge verändert werden, wird allerdings ggf. nachgeladen.

Im Listenbetrieb wird jeweils die Menge geladen, die für die nächsten Dosiervorgänge, zwischen denen nicht geladen werden soll, nötig ist (falls das möglich ist).

Das maximale Dosiervolumen ist durch die Kolbengröße begrenzt. Werden größere Werte angegeben, werden diese auf den Maximalwert korrigiert. Die minimale Dosierzeit ergibt sich aus der Dosiermenge und dem maximalen Volumenstrom. Dabei werden die Beschleunigungs- und Abbremsphasen der Kolbenbewegung nicht berücksichtigt, d.h. bei kleinen Hüben und langsamen Beschleunigungen kann es zu Abweichungen von der gewünschten Dosierzeit kommen.

Für die Ladezeit ist neben der Zeit für die Speisekolbenbewegung auch der eingestellte Ladevolumenstrom entscheidend. Dieser kann bei den Ladeeinstellungen eingegeben werden.

Nach dem Dosiervorgang kann durch eine Rückwärtsbewegung des Dosierkolbens Material wieder in die Dosiernadel zurückgezogen werden. Der Volumenstrom und die Menge des Rückzugvolumens können eingestellt werden.

Head Office: ADACTECH Technologies GmbH
Nunsdorfer Ring 29
D-12277 BERLIN

Phone : 0049 30 81 86 58 18
Fax : 0049 30 81 86 58 19
info@adactech.com

Swiss Office: ADACTECH Technologies GmbH
Champ de l'Ombre 15a
CH-2605 SONCEBOZ-SOMBEVAL

Phone : 0041 32 489 28 51
Fax : 0041 32 489 28 52
www.adactech.com

Seite 10 von 17

Betriebsarten

Der Controller kann in unterschiedlichen Betriebsarten arbeiten. In der Betriebsart Punkt (Signal) wird ein Dosiervorgang ausgelöst, wenn die Start-Taste gedrückt wird oder ein externes Startsignal angelegt wird. In der Betriebsart Punkt (Auto) werden auf ein Startsignal (Taste oder extern) hin eine programmierbare Anzahl von Dosiervorgängen mit programmierbarer Wartezeit ausgelöst.

Für kompliziertere Dosiervorgänge können Listen mit bis zu 16 Dosierpunkten angelegt werden, bei denen jeweils einzeln Dosierzeit und Dosiervolumen eingestellt werden können. In der Betriebsart Punkt (Liste) gibt man die Wartezeit zwischen den einzelnen Dosiervorgängen in einer Liste an, in der Betriebsart Punkt (Liste, Signal) wird die Liste auf externe Signale hin abgearbeitet.

Menüstruktur

Durch Drücken der Menü-Taste gelangt man ins Hauptmenü. Die mit * gekennzeichneten Menüpunkte werden nur beim 2-Komponentensystem angezeigt, bzw. nur dann, wenn auch 2 Komponenten verwendet werden.

Hauptmenü:

Dosieren einschalten	Dosieren ein- und ausschalten. Hat die gleiche Wirkung wie das Drücken der Start/Stop-Tasten. Inaktiviert reagiert der Controller nicht auf externe Signale
Kolben laden	Kolben wird geladen
Kolben leeren	Kolben wird geleert
Dosiereinstellungen	Untermenü Dosiereinstellungen
Systemeinstellungen	Untermenü Systemeinstellungen

Systemeinstellungen:

Kolbentyp A	Kolbentyp Kolben A
Kolbentyp B *	Kolbentyp Kolben B (falls 2-Komponentensystem)
Kolben B aktiv	Hier kann bei einem 2-Komponentensystem der 2. Kolben abgeschaltet werden
Sprache	Menü-Spracheinstellung
Signalquelle (Start)	Eingang für das Fehler löschen/Referenzfahrt auslösen/Liste zurücksetzen-Signal. Manuell bedeutet, dass die Funktion über die Start-Taste oder über die serielle Schnittstelle ausgelöst werden kann
Signalmodus (Start)	Auswahl steigende/fallende Flanke
Signalquelle (Dosieren)	Eingang für das Dosiersignal
Signalmodus (Dosieren)	Auswahl steigende/fallende Flanke
Diagnose	Anzeige diverser Parameter statt Standard-Anzeige

Head Office: ADACTECH Technologies GmbH
Nunsdorfer Ring 29
D-12277 BERLIN

Phone : 0049 30 81 86 58 18
Fax : 0049 30 81 86 58 19
info@adactech.com

Swiss Office: ADACTECH Technologies GmbH
Champ de l'Ombre 15a
CH-2605 SONCEBOZ-SOMBEVAL

Phone : 0041 32 489 28 51
Fax : 0041 32 489 28 52
www.adactech.com

Seite 11 von 17

RS232-Baudrate	Baudrate der RS232-Schnittstelle
Min. Druck [Bar]	minimal zulässiger Speisedruck (sollte > 3 Bar sein)
Wächter 1 [V]	Einstellung der Minimalspannung für Druckwächter 1. Einstellbar sind 0..30 V, bei 0 ist die Überwachung ausgeschaltet
Wächter 2 [V]	Einstellung der Minimalspannung für Druckwächter 2.
Version	Es wird die aktuelle Programmversion angezeigt

Dosiereinstellungen:

Welche Menüpunkte bei den Dosiereinstellungen angezeigt werden, hängt von der Betriebsart ab. Generell können alle Dosierparameter als Dosierprogramm gespeichert und geladen werden.

Einstellungen laden	Es wird ein gespeichertes Dosierprogramm geladen, die aktuellen Einstellungen werden überschrieben
Einstellungen speichern	Die aktuellen Einstellungen werden gespeichert. Es stehen 247 Programm-Speicherplätze zur Verfügung, diese können individuell benannt werden. Zur Benennung wird ein Tastenfeld eingeblendet, um die Texteingabe zu erleichtern. Die Eingabe erfolgt ähnlich der Texteingabe über eine Mobiltelefon-Tastatur
Programm löschen	Ein gespeichertes Dosierprogramm wird aus dem Speicher gelöscht
Betriebsart	Auswahl der Betriebsart (siehe oben)
Medieneinstellungen	Untermenü Medieneinstellungen
Ladeeinstellungen	Untermenü Ladeeinstellungen
Rückzugeinstellungen	Untermenü Rückzugeinstellungen
Einzelschritt	Im Einzelschrittbetrieb wird der Dosier- und Ladeprozeß in einzelne Phasen zerlegt, die separat mit der Start-Taste bestätigt werden müssen.
Volumen	Volumenangabe des Dosiervorgangs bzw. Untermenü zu einer Liste von Volumina
Dosierzeit	Dosierzeitangabe
Anzahl	Anzahl der Dosierzyklen (max. 999999) bzw. Länge der Liste (max. 64).
Wartezeit	Zeit zwischen dem Beginn zweier aufeinanderfolgenden Dosierzyklen (z.B. 5000ms -> alle 5s wird ein Dosierzyklus begonnen).

Medieneinstellungen:

Max. Volumenstrom	Einstellung des maximalen Volumenstromes
Komponentenzahl	Anzahl der Komponenten
Anteil Komponente A	Anteil von Komponente A
Anteil Komponente B	Anteil von Komponente B

Head Office: ADACTECH Technologies GmbH
Nunsdorfer Ring 29
D-12277 BERLIN

Phone : 0049 30 81 86 58 18
Fax : 0049 30 81 86 58 19
info@adactech.com

Swiss Office: ADACTECH Technologies GmbH
Champ de l'Ombre 15a
CH-2605 SONCEBOZ-SOMBEVAL

Phone : 0041 32 489 28 51
Fax : 0041 32 489 28 52
www.adactech.com

Seite 12 von 17

Die Komponentenanteile können mit 2 Hinterkommastellen angegeben werden. Sollte eine feinere Auflösung nötig sein, dann müssen die Anteile mit einer Zehnerpotenz multipliziert werden. Beispiel: Mischungsverhältnis 1.003:1.000 wird dann eingegeben als 10.03 für Anteil A und 10.00 für Anteil B.

Ladeeinstellungen:

Volumenstrom	Einstellung des Ladevolumenstromes
Vordosierzeit	Einstellbare Wartezeit zwischen dem Ende des Ladevorganges und dem Beginn des Dosiervorganges.
Vorladezeit	Einstellbare Wartezeit zwischen dem Ende des Dosiervorganges und dem Beginn des Ladevorganges
Laden nach Dosieren	hier kann im Listenmodus eingestellt werden, ob nach dem Dosiervorgang geladen werden soll. Wenn nicht, wird vor diesem Dosiervorgang die Menge geladen, die ausreichend für die nächsten Dosiervorgänge ohne Ladezyklus ist. Dadurch kann eine schnellere Dosierfrequenz erreicht werden.

Rückzegeinstellungen:

Volumenstrom	Einstellung des Rückzugvolumenstromes
Rückzugvolumen	Einstellung des Rückzugvolumens
Rückzug nach Dosieren	hier kann im Listenmodus eingestellt werden, ob nach dem Dosieren zurückgezogen werden soll oder nicht

Head Office: ADACTECH Technologies GmbH
Nunsdorfer Ring 29
D-12277 BERLIN

Phone : 0049 30 81 86 58 18
Fax : 0049 30 81 86 58 19
info@adactech.com

Swiss Office: ADACTECH Technologies GmbH
Champ de l'Ombre 15a
CH-2605 SONCEBOZ-SOMBEVAL

Phone : 0041 32 489 28 51
Fax : 0041 32 489 28 52
www.adactech.com

Seite 13 von 17

Befehlssatz und Programmierung

Der Controller kann über die serielle Schnittstelle programmiert werden. Die Kommunikation erfolgt über eine einfache Kommandozeile. Jede Zeile besteht aus einem Befehl (1-2 Buchstaben) und den dazugehörigen Parametern. Die Zeilen werden mit ASCII-Code 13 (CR, Carriage Return) abgeschlossen. Der Controller liefert ein Prompt „>“, wenn er bereit ist, einen neuen Befehl auszuführen. Da die Befehle teilweise länger dauern können (z.B. Parameter speichern), muss vor einem neuen Befehl auf das Prompt gewartet werden. Die Baudrate der RS232-Schnittstelle beträgt standardmäßig 115200 Baud. Die Baudrate kann aber über den Befehl SX 51 oder über das Systemeinstellungen-Menü geändert werden.

n: Ganzzahl-Parameter f: Fließkomma-Parameter

D		Dosieren. Wenn der Dosiereingang auf „manuell“ konfiguriert ist, kann mit dem Befehl D ein Dosiervorgang ausgelöst werden.
DD		Dosierprogramm löschen. Mit dem Befehl DD kann ein Dosierprogramm gelöscht werden. Beispiel: DD 15 → Dosierprogramm 15 wird gelöscht
DX		Alle Dosierprogramme löschen. Mit dem Befehl DX können alle Dosierprogramme gelöscht werden. Die Befehlsausführung dauert einige Sekunden. Es muss Sicherheitshalber der Parameter 12345 angegeben werden. DX 12345 → alle Dosierprogramme werden gelöscht
H		Referenzfahrt. Mit dem Befehl H wird eine Referenzfahrt ausgelöst.
LX/SX		Controllerparameter lesen/setzen. Mit dem Befehl SX können verschiedene Controllerparameter gesetzt werden. Achtung: im Gegensatz zur Einstellung der Parameter über die Tastatur werden die eingestellten Werte nicht gespeichert. Dazu kann der Befehl WD verwendet werden. Die aktuellen Werte der Parameter können mit dem Befehl LX ausgelesen werden (gleiche Syntax wie SX, ohne den letzten Parameter). Mit * gekennzeichnete Parameter können erst nach einer Freigabe mit dem Befehl SX 9999 123456 geändert werden. Änderungen an Parametern werden erst nach Ausführung des W-Befehls dauerhaft gespeichert.
LX 2		Seriennummer (nur lesen)
LX 10		Aktuelle Programmversion (nur lesen)
SX 12 n	*	Tastatursignal ein (n=1) oder aus (n=0)
SX 13 f	*	Minstdruck für den Speisekolben. Angabe in Bar, f=0 schaltet Überwachung aus.
SX 14 n	*	serielles Echo ein (n=1) oder aus (n=0)
SX 16 n		n=1 schaltet die Diagnose-Anzeige ein
SX 17 n		Signaleingang Start-Eingang (0= manuell)
SX 18 n		Signalmodus Start-Eingang (0=steigende Flanke)
SX 19 n		Signaleingang Dosier-Eingang (0= manuell)
SX 20 n		Signalmodus Dosier-Eingang (0=steigende Flanke)

Head Office: ADACTECH Technologies GmbH
Nunsdorfer Ring 29
D-12277 BERLIN

Swiss Office: ADACTECH Technologies GmbH
Champ de l'Ombre 15a
CH-2605 SONCEBOZ-SOMBEVAL

Seite 14 von 17

Phone : 0049 30 81 86 58 18
Fax : 0049 30 81 86 58 19
info@adactech.com

Phone : 0041 32 489 28 51
Fax : 0041 32 489 28 52
www.adactech.com

SX 33 f	Schaltspannung für Druckwächte-Eingang 1. Angabe in V, f=0 schaltet die Überwachung aus.
SX 34 f	Schaltspannung für Druckwächtereingang 2. Angabe in V, f=0 schaltet die Überwachung aus.
SX 41 n	* n=1: Zweikomponentensystem (nur auf 1 setzen, wenn es um 2K-System handelt)
SX 42 f	Kolbenbewegungs-Maximalzeit Komponente A (in ms)
SX 43 f	Verzögerung nach Kolbenanschlag Ladeposition Kolben A
SX 45 n	Kolben B aktiv (n=1) oder inaktiv (n=0)
SX 46 f	Kolbenbewegungs-Maximalzeit Komponente B (in ms)
SX 47 f	Verzögerung nach Kolbenanschlag Ladeposition Kolben B
SX 49 n	Kolbentyp A n=0: Kolben 0007 n=1: Kolben 0015 n=2: Kolben 0030 n=3: Kolben 0040 n=4: Kolben 0060 n=5: Kolben 0350
SX 50 n	Kolbentyp B n=0: Kolben 0007 n=1: Kolben 0015 n=2: Kolben 0030 n=3: Kolben 0040 n=4: Kolben 0060 n=5: Kolben 0350
SX 51 n	Baudrate der RS232-Schnittstelle
SX 9999 123456	Parameteränderung freigegeben
LD/SD	Dosierparameter lesen/setzen Mit dem Befehl SD können verschiedene Dosierparameter gesetzt werden. Der Index ermöglicht den Zugriff auf die Parameter einer Liste. In Betriebsmodi ohne Liste muss der Wert 0 verwendet werden. Achtung: im Gegensatz zur Einstellung der Parameter über die Tastatur werden die eingestellten Werte nicht gespeichert. Dazu kann der Befehl WD verwendet werden. Die aktuellen Werte der Parameter können mit dem Befehl LD ausgelesen werden (gleiche Syntax wie SD, ohne den letzten Parameter).
SD 1	“Name“. Setzt die Bezeichnung des aktuellen Dosierprogramms
SD 4 n	Setzt die Medienzahl
SD 6 f	Anteil Komponente A
SD 7 f	Anteil Komponente B
SD 9 f	Maximaler Volumenstrom Komponente A
SD 10 f	Beschleunigung
SD 11 f	Ladevolumenstrom Komponente A

Head Office: ADACTECH Technologies GmbH
Nunsdorfer Ring 29
D-12277 BERLIN

Swiss Office: ADACTECH Technologies GmbH
Champ de l’Ombre 15a
CH-2605 SONCEBOZ-SOMBEVAL

Seite 15 von 17

Phone : 0049 30 81 86 58 18
Fax : 0049 30 81 86 58 19
info@adactech.com

Phone : 0041 32 489 28 51
Fax : 0041 32 489 28 52
www.adactech.com

SD 12 n	Anzahl
SD 13 f	Rückzugvolumen
SD 14 f	Rückzugvolumenstrom
SD 15 f	Vordosierzeit (ms)
SD 16 f	Vorladezeit (ms)
SD 21 f	Maximaler Volumenstrom Komponente B
SD 22 f	Ladevolumenstrom Komponente B
SD 40 n f	Dosiervolumen n wird auf den Wert v gesetzt
SD 41 n f	Dosierzeit n wird auf den Wert t gesetzt
SD 42 n f	Wartezeit n wird auf den Wert t gesetzt
SD 43 n1 n2	n2=1: Laden nach Dosieren, n2=0: nicht Laden
SD 44 n1 n2	n2=1: Rückzug nach Dosieren, n2=0: kein Rückzug

WD Dosierprogramm speichern
 Mit dem Befehl WD kann das aktuelle Dosierprogramm gespeichert werden. Dabei stehen 247 Speicherplätze zur Verfügung. Speicherplatz 0 wird für die aktuellen Einstellungen verwendet, die restlichen Speicherplätze sind frei für beliebige Programme.

WD 0 Die aktuellen Einstellungen werden gespeichert

WD 2 Die aktuellen Einstellungen werden als Programm 2 gespeichert

RD Dosierprogramm laden
 Mit dem Befehl RD kann ein Dosierprogramm von einem der 247 Speicherplätze geladen werden.

L Laden/Leeren
 Mit dem Befehl L 1 wird der Kolben mit der aktuell benötigten Materialmenge geladen. Mit L 0 wird der Kolben geleert.

W Konfigurationsdaten schreiben
 Mit dem Befehl W 123 werden die mit SX geänderten Konfigurationsdaten dauerhaft geschrieben.

Head Office: ADACTECH Technologies GmbH
 Nunsdorfer Ring 29
 D-12277 BERLIN

Phone : 0049 30 81 86 58 18
 Fax : 0049 30 81 86 58 19
info@adactech.com

Swiss Office: ADACTECH Technologies GmbH
 Champ de l'Ombre 15a
 CH-2605 SONCEBOZ-SOMBEVAL

Phone : 0041 32 489 28 51
 Fax : 0041 32 489 28 52
www.adactech.com

Seite 16 von 17

Firmware Update – Parameter Übertragung

Update der Controller-Firmware

Die Controller-Firmware kann über die serielle Schnittstelle aktualisiert werden. Dazu muss der Controller an einen Windows-PC mit serieller Schnittstelle angeschlossen werden (ggf. über USB-seriell-Adapter). Der Controller wird dann eingeschaltet, während man gleichzeitig den mit UPD beschrifteten Taster an der Rückseite des Controllers gedrückt hält. Das Display des Controllers bleibt dann schwarz, der Bootloader ist aktiv.

Zur Übertragung der neuen Firmware dient das Programm CRBoot.exe. Um die Übergabe der Kommandozeilenparameter zu erleichtern, wird dieses über die Batch-Datei „run COMx 1 (Master).bat“ aufgerufen, indem man die Firmware-Datei (z.B. „ADST1100V0.96.hex“ per Drag&Drop auf die .bat-Datei verschiebt. Es öffnet sich dann ein DOS-Kommandofenster, in dem man nach der COM-Schnittstelle gefragt wird, an der der Controller angeschlossen ist. Hier gibt man dann z.B. COM1 ein. Über diese Schnittstelle startet dann ein Kommunikationsversuch, bei dem die Hardwarekennung des Controllers ausgelesen wird. Die Richtigkeit ist dann mit Y zu bestätigen, anschließend wird das Controller-Update durchgeführt. Nach Beendigung des Updates wird der Controller neu gestartet. Nach einem Update sollten die Standard-Parameter übertragen und gespeichert werden, falls sich Änderungen oder Ergänzungen ergeben haben, die bei den alten Daten noch nicht berücksichtigt werden konnten.

Übertragung der Standard-Parameter

Um die Standard-Parameter zu übertragen, muss der Controller mit einem PC mit serieller Schnittstelle verbunden werden. Dann wird auf dem PC die Datei „Standardwerte 1K.bat“ bzw. „Standardwerte 2K.bat“ (für 2-Komponenten-System) aufgerufen. Die Übertragung dauert einige Sekunden. Damit auch die aktuellen Dosierparameter abgespeichert werden, drückt man die Eingabetaste auf dem Steuerungsdisplay zweimal (bei der Standardanzeige).

Head Office: ADACTECH Technologies GmbH
Nunsdorfer Ring 29
D-12277 BERLIN

Phone : 0049 30 81 86 58 18
Fax : 0049 30 81 86 58 19
info@adactech.com

Swiss Office: ADACTECH Technologies GmbH
Champ de l'Ombre 15a
CH-2605 SONCEBOZ-SOMBEVAL

Phone : 0041 32 489 28 51
Fax : 0041 32 489 28 52
www.adactech.com

Seite 17 von 17