

# Bedienungsanleitung



# Sprühventilcontroller VC1200

Version 2021/06-01 © VIEWEG GmbH



# Inhaltsverzeichnis

	1	Allgemeines
		1.1 Das VC 1200
DF		1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung
		1.3 Lieferumfang
	2	Sicherheitshinweise
		2.1 Allgemeines zur Sicherheit.
		2.2 Gefahren für den Bediener 5
		2.2 Geldineri full den bedienen vir Flaktrik
		2.5 Sicherheitshinweise zu Hilfe und Retriebestoffen 5
	C	
	3	Uber Inr ventilsteuergerät.
	4	Inbetriebnahme/
	5	Betrieb
		5.1 Standardanzeige
		5.2 Status LEDs
		5.3 Bedientasten
	6	Parameter
	7	Service Menü
		71 Anzeige 12
		7.2 Finstellungen 12
	Q	Wartung und Poinigung 14
	0	
	9	Entsorgung
	IC	Jiechnische Daten
	11	Elektrische Anschlüsse
		11.1 I/O-Port
		11.2 Fußschalter:
		11.3 Schaltungsdiagramme 17
	12	2 Konformitätserklärung



#### 1 Allgemeines

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für das Ventilsteuergerät VC 1200 entschieden haben. Um ein einwandfreies Funktionieren zu gewährleisten, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf, um auch zukünftig nachschlagen zu können.

Falls Sie weitere Informationen benötigen oder wenn Fragen auftreten sollten, die in dieser Bedienungsanleitung für Sie nicht ausführlich genug behandelt werden, dann wenden Sie sich bitte direkt an uns.

Ihre VIEWEG GmbH

#### 1.1 Das VC 1200

Die VC1200 Ventilsteuergeräteserie kann mit verschiedenen Optionen ausgeführt sein, welche sich technisch je nach Ausführung geringfügig unterscheiden. Aus diesem Grund wird im nachfolgenden nur vom VC1200 gesprochen.

Das digitale Ventilsteuergerät der Serie VC1200 dient zur präzisen Steuerung von pneumatisch gesteuerten Sprühventilen, wie z.B. dem Dosierventil SV-1000SS, welche über eine Steuerdruckluft mit einstellbarer Sprühluft betrieben werden. Das VC1200 steuert, je nach Ausführung sowohl die Sprühluft, als auch die Steuerluft für die eingesetzten Sprühventile.

Über den eingebauten Druckluftregler kann der Sprühluftdruck für das Dosierventil exakt eingestellt werden. Eine digitale Drucküberwachung incl. Anzeige des Eingangsdrucks erhöht zusätzlich die Prozesssicherheit.

#### 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist für den gewerblichen Gebrauch konzipiert und konstruiert. Es dient nur zum Dosieren von flüssigen Materialen wie Klebstoff, Paste, Fett, Öl, Silikon und ähnlichen. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Wird dieses Gerät für andere Zwecke eingesetzt, kann es zu Personen- oder Sachschäden kommen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Folgen aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung.

DE



Zu nicht bestimmungsgemäßer Verwendung zählen:

- Änderungen am Gerät und seinen Komponenten, die nicht ausdrücklich in der ٠ Bedienungsanleitung empfohlen werden
- Einsatz nicht kompatibler, oder beschädigter Ersatzteile DE
  - Verwendung von nicht zugelassenem Zubehör oder Hilfsgeräten
  - Überschreiten der zugelassenen und empfohlenen Drücke •

#### 1.3 Lieferumfang

Im Lieferumfang sind folgende Teile enthalten:



Bedienungsanleitung



Kaltgerätekabel 230V AC (Art.-Nr. 504576)



Anschlussschlauch für Drucklufteingang (Art.-Nr. 504572)



#### 2 Sicherheitshinweise

#### 2.1 Allgemeines zur Sicherheit



Wird dieses Gerät für andere Zwecke eingesetzt, als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann es zu Personen- oder Sachschäden kommen. Setzen Sie das Gerät nur gemäß der Anleitung ein.

#### 2.2 Gefahren für den Bediener



Vor Gebrauch die Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.

Tragen Sie immer die geeignete Schutzkleidung und Augenschutz.

Rauchen oder offenes Feuer sind bei der Dosierung brennbarer Medien untersagt.

Dieses Gerät ist nur für den Gebrauch in geschlossenen Räumen vorgesehen.

#### 2.3 Sicherheitshinweise zur Elektrik



#### Lebensgefahr durch Stromschlag

Innerhalb des Dosiergeräts besteht Lebensgefahr durch Netzspannung!



Das Gerät vor dem Öffnen von der Netzspannung durch Ziehen des Netzkabels trennen.

Das Gerät darf nur von autorisiertem Elektro-Fachpersonal geöffnet werden.

Betreiben Sie das Gerät ausschließlich mit den maximal zugelassenen Nennleistungen / Einstellungen.

#### 2.4 Sicherheitshinweise zu Hilfs- und Betriebsstoffen



Einzelheiten hinsichtlich der ordnungsgemäßen Handhabung und Sicherheitsvorkehrungen finden Sie im Sicherheitsdatenblatt des verwendeten Dosiermaterials.



EWEG





WICHTIG



### 3 Über Ihr Ventilsteuergerät



- 1 Manometer f. Druckluftausgang
- 2 Druckregler
- 3 Bedientasten
- 4 Display
- 5 Status LEDs

- 6 Anschluss Fußschalter
- 7 Netzschalter
- 8 Sprühluft gepulst
- 9 Steuerluft gepulst
- 10 Sicherung 2AT
- 11 Netzeingang
- 12 I/O-Port
- 13 Drucklufteingang





#### 4 Inbetriebnahme

- Schließen sie das Netzkabel an den Netzanschluss auf der Rückseite des Geräts an.
- Schließen sie die Hauptdruckluftzuleitung vom Kompressor an den Luftanschluss (Drucklufteingang) auf der Rückseite des VC1200 an.
- Schließen sie den Fußschalter (optional P/N 562032) oder das Steuerkabel vom Dosierroboter an den Fußschalteranschluss auf der Rückseite des VC1200 an.
- Schließen Sie den Steuerluftausgang an den Steuereingang Ihres Sprühventils an.
- Schalten Sie das Gerät ein. Es erscheint der Startbildschirm und zeigt die installierte Softwareversion. Nach etwa 5 Sekunden schaltet das System automatisch auf den Standardbildschirm zur Einstellung des Gerätes um. Das Gerät ist nun betriebsbereit.
- Überprüfen Sie ggfls. im Bildschirm rechts unten die Druckluftanzeige (z.B. P-IN: 5.6 bar) ob die Druckluftversorgung tatsächlich am Drucklufteingang anliegt.



#### 5 Betrieb

5.1 Standardanzeige

#### DE



#### 5.2 Status LEDs

Unterhalb des Displays befinden sich die Status-LED's des VC 1100.





#### 5.3 Bedientasten



Durch drücken der PROG-Taste können Sie zwischen sieben Programmen wählen. Beim Betätigen der Taste wird das jeweils nächste Programm aufgerufen.



Mit der SAVE - Taste können Sie die eingestellten Werte in ein Programm übernehmen. Zum abspeichern drücken Sie die SAVE - Taste für min. 2 Sekunden. Mit den UP und DOWN - Tasten kann das Programm selektiert werden, in das die Parameter durch nochmaliges Drücken der SAVE-Taste abgespeichert werden. Bei Nichtbetätigung der SAVE-Taste erfolgt eine automatische Speicherung in das aktuelle Programm.



Sie können einen Dosiervorgang manuell durch drücken der PURGE - Taste starten.

Durch drücken der UP - Taste können Sie den Wert erhöhen. Einmaliges Drücken erhöht den Wert der letzten Stelle um eins. Längeres Drücken der UP - Taste erhöht den Wert zyklisch.

Das Drücken der DOWN - Taste können Sie den Wert verkleinern. Einmaliges Drücken verringert den Wert der letzten Stelle um eins. Längeres Drücken der DOWN - Taste verringert den Wert zyklisch.

Durch Drücken der SELECT - Taste wird der Markierungsstern um eine Zeile nach unten verschoben.









#### 6 Parameter

#### Einstellung der Betriebsart / Programm

Durch Drücken der Taste PROG kann man auf das nächste Programm, bzw. Betriebsart umschalten.

Manuell: In dieser Betriebsart wird die Dosierzeit nicht gespeichert. Jede neue Dosierung läuft solange das Dosiersignal (Fußschalter / Spülen / I/O-Start) anliegt und beginnt anschließend wieder bei 0.00 sec. Diese Betriebsart wird gewählt, wenn der VC1200 von einem externen Gerät oder Fußschalter gesteuert werden soll.

 PROG 1-7: Ist eines der internen Programme 1 – 7 gewählt, so läuft jede Dosierung mit der im jeweiligen Programm abgespeicherten Dosierzeit ab, unabhängig wie lange das Dosiersignal (Fußschalter / Spülen / I/O-Start) anliegt.
 Diese Betriebsart wird gewählt, wenn der das Dosierventil immer die gleiche Menge ausbringen soll.

#### Einstellung der Dosierzeit:

Die Dosierzeit kann über die UP/DOWN Tasten eingestellt werden. Für die Dauer dieser Dosierzeit leuchtet die Betriebs-LED DISPENSE. Dieser Wert kann von 0,01 bis 999,99 sec eingestellt werden.

#### Einstellung der Vorsprühzeit: (Vorsprühen)

Die Vorsprühzeit kann über die UP/DOWN Tasten eingestellt werden. Dieser Wert kann von 0,01 bis 005,00 sec eingestellt werden. Die Vorsprühzeit dient dem Vorreinigen der Sprühdüse bevor das Ventil tatsächlich Material dosiert.

#### Einstellung der Nachsprühzeit: (Nachsprühen)

Die Nachsprühzeit kann über die UP/DOWN Tasten eingestellt werden. Dieser Wert kann von 0,01 bis 005,00 sec eingestellt werden. Die Nachsprühzeit dient dem Reinigen der Sprühdüse nachdem das Ventil Material dosiert hat.

٠



#### • Einstellung der Teach-In Funktion:

Die Teach-In Funktion kann ON / OFF gestellt werden und ist nur in der Betriebsart MANUELL verwendbar. Bei aktivierter Funktion wird mit jedem Dosiersignal die aktuelle Dosierzeit aufaddiert und nicht auf 0,00 sec. zurückgesetzt. Dadurch kann man sich an eine unbekannte Dosiermenge für eine bestimmte Anwendung herantasten und diese dann in einem Programm abspeichern und hinterlegen. Ein Rücksetzen der aktuellen Dosierzeit auf 0,00 sec. ist die über die Tastenkombination SAVE + DOWN möglich. Bei Verwendung der Teach-In Funktion wird empfohlen die Vor- und Nachsprühzeit auf einen minimalen Wert < 0,05 sec. einzustellen.

#### • Zykluszähler:

Der Zykluszähler zählt die Anzahl der durchgeführten Dosierungen nach dem Einschalten. Dabei handelt es sich um einen flüchtigen Zähler, der nach dem Ausschalten wieder auf 000000 gesetzt wird.

#### Tastensperre:

Durch Drücken der Tastenkombination SAVE + PRG kann für den VC1200 eine Tastensperre aktiviert werden um versehentliches Verstellen der Dosierparameter durch nicht authorisiertes Personal zu verhindern. Die Tastensperre wird über ein kleines Symbol eines Schlosses im Dispay rechts unten angezeigt.

Über die gleiche Tastenkombination SAVE + PRG kann die Tastensperre wieder aufgehoben werden.

DE



#### 7 Service Menü

In das Service Menü gelangen Sie, wenn Sie bei ausgeschaltetem Gerät die Tasten UP und DOWN gleichzeitig gedrückt halten und dann das Gerät einschalten.

DE

Durch drücken der Taste SAVE werden Ihre Einstellungen übernommen.

#### 7.1 Anzeige

SERVICE					
Sprache		D		-	Gewählte Sprache
P-Einheit		BAR			Gewählte Druckeinheit
P-Alarm		5.6 BAR		-	Gewähltes Drucklimit
Service	:	00000239		•	Servicezähler

#### 7.2 Einstellungen

Durch betätigen der SELECT-Taste kann zwischen den Menüpunkten umgeschaltet werden (signalisiert durch das Sternchen)

#### • Sprache:

Durch Betätigen der Tasten UP/DOWN kann die Menüsprache zwischen Deutsch und Englisch umgeschaltet werden

• P-Einheit:

Durch Betätigen der Tasten UP/DOWN kann die Einheit für die digitale Druckanzeige, sowie den Druckalarm zwischen PSI und BAR umgeschaltet werden.



#### • P-Alarm:

Durch Betätigen der Tasten UP/DOWN kann das Limit für die digitale Drucküberwachung eingestellt werden. Eingestellt wird der Druck der mindestens am Luftdruckeingang anliegen muss damit das Gerät funktioniert. Dabei wird der Druck **DE** vor jedem Dosiervorgang überprüft. Sollte der Eingangsdruck unter den Solldruck fallen, so schaltet das Gerät auf ALARM und lässt keine weitere Dosierung mehr zu. Erst nach Anlegen des notwendigen Luftdrucks an den Dosiereingang kann mit dem Gerät wieder dosiert werden. Dabei bleibt die Fehlermeldung solange im Bild stehen, bis eine erneute Dosierung angestossen wird.

#### Service:

Hierbei handelt es sich um einen Servicezähler, der die Anzahl der Dosierungen zählt, die das Gerät bisher durchgeführt hat. Dieser Servicezähler ist nicht durch den Bediener nicht rücksetzbar.



#### 8 Wartung und Reinigung

Das Produkt ist wartungsfrei.

Lassen Sie eine Reparatur nur durch den Hersteller durchführen.

DE Verwenden Sie zur Reinigung des Gehäuses nur trockene oder feuchte Tücher, niemals Reinigungsmittel wie Benzin oder Verdünner.

#### 9 Entsorgung

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.



Elektrotechnische Teile dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Nach Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) sind diese an den dafür eingerichteten Sammelstellen abzugeben um einer Wiederverwendung zugeführt zu werden.

#### 10 Technische Daten

Äußere Abmessungen (B x H x T)	235 x 75 x 210 mm
Gewicht	ca. 1,65 kg
Dosierzeit	0,01 bis 999 Sekunden
Spannungsversorgung:	85 bis 264 V AC 50/60 Hz
Interne Spannung	24 V DC
Steuerspannung Spindelventil	0 bis 24 V DC (PWM)
Druckluft am Eingang	5 bis 7 bar
Druckluft am Ausgang (Material- bzw. Dosierdruck)	<ul> <li>Sprühluft 0 bis 7 bar (Druckminderer)</li> <li>Steuerluft max. 7 bar (Eingangsdruck)</li> </ul>
Parametereinstellungen und -auswahl	128 x 64 Pixel Grafikdisplay
Programme	8 Programmplätze



# 11 Elektrische Anschlüsse

#### 11.1 I/O-Port

Тур:	15-pol. SubD Buchse 2-reihig
Belegung:	siehe nachfolgende Tabelle

Pin Nr.	Input / Output	Beschreibung	Bemerkung:
1		Reserviert	Reserviert
2		GND	GND
3		24 V DC	24 V DC
4	Ausgang	BUSY	Gerät dosiert
5		GND	GND
6	Eingang	START	Startet Dosiervorgang
7	Eingang	PRG1	Programmselect Bit #1
8	Eingang	PRG3	Programmselect Bit #3
9		Reserviert	Reserviert
10		Reserviert	Reserviert
11	Ausgang	READY	Bereit Signal
12	Ausgang	ERROR	Fehlerausgang
13	Eingang	REMOTE	Fernsteuerung aktivieren
14	Eingang	ERROR-IN	Externer Fehlereingang
15	Eingang	PRG2	Programmselect Bit #2

# Externe Programmwahl: (Übernahme erfolgt mit REMOTE Eingangssignal)

Programm Nr.	PRG-Selectbit #1	PRG-Selectbit #2	PRG-Selectbit #3
Manuell	0	0	0
Programm 1	1	0	0
Programm 2	0	1	0
Programm 3	1	1	0
Programm 4	0	0	1
Programm 5	1	0	1
Programm 6	0	1	1
Programm 7	1	1	1



#### 11.2 Fußschalter:

Belegung: Schliesskontakt zwischen Pin 1 + 3 startet den Dosiervorgang



Das Fußschaltereingangssignal wird aktiviert, wenn der Eingangspin (1) mit dem GND-Pin (3) kurzgeschlossen wird.



Legen Sie hier **keine** externe Versorgungsspannung an! Dies kann zu einem Defekt im Gerät führen.

WICHTIG



#### 11.3 Schaltungsdiagramme

#### Digitale Eingänge:

Das Eingangssignal ist aktiv, wenn der Optokoppler eingeschaltet ist.

Die Eingänge sind aktiviert, wenn der Eingangspin mit dem GND-Pin kurzgeschlossen ist.



#### Digitale Ausgänge:

lst der digitale Ausgang gesetzt, so ist der Optokoppler leitend.



#### Fußschalter:

Das Fußschaltereingangssignal ist aktiviert, wenn der Eingangspin (1) mit dem GND-Pin (3) kurzgeschlossen ist.

Legen Sie hier **keine** externe Versorgungsspannung an! Dies kann zu einem Defekt im Gerät führen.





12 Konformitätserklärung

# CE Konformitätserklärung

- EG-Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU

Hiermit erklären wir, dass das folgend genannte Produkt den Bestimmungen der oben gekennzeichneten Richtlinien und aufgrund seiner Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen Bestimmungen entspricht.

Produkt: Dosiergerät VC 1200 Serie Typ:

Hersteller:

VIEWEG Dosier- und Mischtechnik Gewerbepark 13 85402 Kranzberg Tel.: +49 8166 6784 -0 Fax: +49 8166 6784 -20

Folgende harmonisierte europäische Normen wurden angewandt:

DIN EN ISO 61000-6-3

DIN EN ISO 61000-6-2

Störaussendungen Störfestigkeit



Till Vieweg, Geschäftsführer

Kranzberg, 08.05.2021





# www.dosieren.de

VIEWEG GmbH Dosier- und Mischtechnik

Gewerbepark 13 85402 Kranzberg Deutschland / Germany

Tel. +49 8166 6784 -0 info@dosieren.de www.dosieren.de