

Variable Volumenstromregelung VVS-Regelgeräte

Einstellgeräte



Für Service und Inbetriebnahme

Einstellgeräte für Service und Inbetriebnahme elektronischer Volumenstromregler. Zur Anzeige aktueller Werte und Parameter sowie zur Funktionsprüfung.

- Anzeige von Istwerten und Sollwerten
- Anzeige und Verändern von Parametern und Betriebsarten
- Einfacher Anschluss an die Servicebuchse des Reglers oder an eine Klemme im Schaltschrank
- Einfache Bedienung
- Tragbare Geräte für den Einsatz vor Ort

Allgemeine Informationen	2	Varianten	4
Bestellschlüssel	3	Elektrische Verdrahtung	8

Allgemeine Informationen

Anwendung

- Einstellgeräte für VVS-Regelgeräte zur Vereinfachung von Service und Inbetriebnahme
- Lesen aktueller Istwerte und Sollwerte
- Lesen und Verändern von Parametern
- Lesen und Setzen von Betriebsarten
- Funktionsprüfung
- Einstellung von Kommunikationsparametern bei busfähigen Regelkomponenten

Bauteile und Eigenschaften

- Einstellgerät
- Anschlussleitung

Inbetriebnahme

- Zum Betrieb des Einstellgerätes erfolgt die Spannungsversorgung typischerweise von der Regelkomponente
- Einzelne Modelle ermöglichen auch einen Akku- oder Batteriebetrieb

Bestellschlüssel

AT-VAV – B
| |
1 2

1 Serie

AT-VAV Einstellgeräte für VVS-Regelgeräte

2 Varianten

Bestellbeispiel: AT-VAV-S

Einstellgeräte AST20 für Volumenstrom-Regelgeräte mit Siemens Regelkomponente

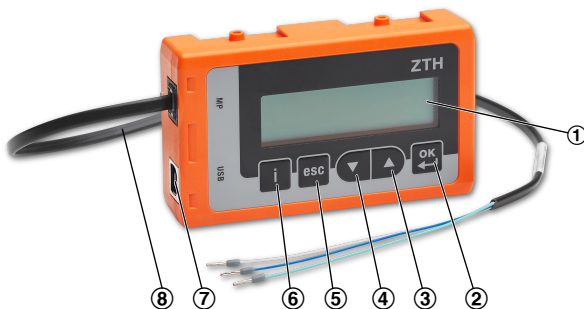
B ZTH-EU für Volumenstromregler TROX/Belimo
G GUIV2-A für Volumenstromregler TROX/Gruner
G3 GUIV3-M für Volumenstromregler TROX TVE
S AST20 für Volumenstromregler Siemens

Varianten

Allgemeine Funktionsbeschreibung

Die Einstellgeräte kommunizieren mit der Regelkomponente des VVS-Regelgerätes entweder über einen zusätzlichen Anschluss (Servicebuchse) oder bei einigen Regelkomponenten auch über die normale Signalleitung z.B. Istwertsignal. Die Einstellgeräte erkennen den angeschlossenen Reglertyp und ermöglichen den Zugriff auf die jeweils verfügbaren Betriebswerte und Parameter. Die Werte sind auf einem Display dargestellt. Die Bedienung erfolgt an Tasten.

Einstellgerät ZTH für Produktvariante AT-VAV-B



- ① Display
- ② OK Menüauswahl/Einstellwert bestätigen
- ③ Menüauswahl/Einstellwert erhöhen
- ④ Menüauswahl/Einstellwert verringern
- ⑤ ESC Menü verlassen/Eingabe abbrechen
- ⑥ i Anzeige zusätzlicher Informationen
- ⑦ MP Anschlussbuchse für Reglerkommunikation mit ZK1-GEN, ZK2-GEN
- ⑧ USB Anschlussbuchse für PC-Kommunikation

Anwendung

- Einstellgerät Typ ZTH-EU für VVS-Regelgeräte mit TROX/Belimo Volumenstromreglern zur Vereinfachung von Service und Inbetriebnahme
- Lesen aktueller Istwerte und Sollwerte
- Lesen und Verändern von q_{vmin} und q_{vmax}
- Lesen und Verändern der Signalspannungsbereiche
- Lesen und Setzen der Betriebsart
- Zurücksetzen der Parameter auf Werkseinstellungen
- MP-Bus-Test
- Messen und Anzeige der Versorgungsspannung
- Integriertes Interface (ZIP-USB-Funktion) zum Anschluss an ein Notebook mit installiertem Belimo PC-Tool

Kompatible Volumenstromregler

Volumenstromregler sind als Anbauteile des Volumenstrom-Regelgerätes definiert

- BC0; BF0: LMV-D*-MP, NMV-D*-MP
- BL0: LMV-D3LON, NMV-D3LON
- BM0: LMV-D3-MOD*, NMV-D3-MOD*
- BP1, BP3, BPB, BPG; BR1, BR3, BRB, BRG;
BS1, BS3, BSB, BSG: VRP-M
- B11, B13, B1B; B27: VRD3

Bauteile und Eigenschaften

- Einstellgerät ZTH-EU
- Anschlussleitung 1 (ZK1-GEN) für Regler mit Belimo-Rundstecker
- Anschlussleitung 2 (ZK2-GEN) mit offenen Leitungsenden für Klemmen- oder Schaltschrankanschluss
- Anschlusskabel USB 2.0 für PC's mit Belimo PC-Tool
- Versorgung vom VVS-Regler mit 24 V AC/DC erforderlich

Einstellgerät GUIV2-A für Produktvariante AT-VAV-G



- ① Display
- ② Tasten Einstellwert +/-
- ③ Taste Bestätigung
- ④ Taste Menüsteuerung Zurück (Esc)
- ⑤ Tasten Menüauswahl
- ⑥ Kontrollleuchten
- ⑦ PC-Anschluss (Mini USB)
- ⑧ Regleranschluss

Anwendung

- Einstellgerät Typ GUIV2-A für VVS-Regelgeräte mit TROX/Gruner Volumenstromreglern zur Vereinfachung von Service und Inbetriebnahme
- Lesen aktueller Istwerte und Sollwerte
- Lesen und Verändern von q_{vmin} und q_{vmax}
- Lesen und Verändern der Signalspannungsbereiche
- Lesen und Setzen der Betriebsart
- Zurücksetzen der Parameter auf Werkseinstellungen
- Integriertes Interface (ersetzt GUIV-S) zum Anschluss an ein Notebook mit installierter Gruner VAV Tool Software

Kompatible Volumenstromregler

Volumenstromregler sind als Anbauteile des Volumenstrom-Regelgerätes definiert

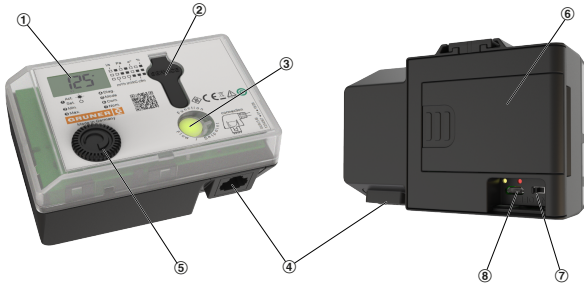
- XB0, XG0: 227V-024-**
- XB4: GUAC-DM3
- XC3: GUAC-D3
- XD0: 227V-024-10-DS3
- XD1, XD3: GUAC-S3
- XD4: GUAC-SM3
- XE1, XE3: GUAC-P1
- XF0: 227P-024-15-DS6
- XF1, XF3: GUAC-P6
- XF4: GUAC-PM6

Bauteile und Eigenschaften

- Einstellgerät
- Anschlussleitung 1 mit Stecker für den Anschluss am Compactregler/GUAC-Serie
- Anschlussleitung 2 mit offenen Leitungsenden für den Anschluss an Klemmen

- GUIV USB-Kabel (USB auf Micro-USB)
- Versorgung vom VVS-Regler mit 24 V AC/DC erforderlich

Einstellgerät GUIV3-M (nur TVE) für Produktvariante AT-VAV-G3



- ① Display
- ② Anschlussbuchse Service
- ③ Status LED-Taste
- ④ RJ45 Stecker zur Verbindung mit dem Regler
- ⑤ Bedienelement Drehauswahlschalter
- ⑥ Batteriefach
- ⑦ ON/OFF Schalter
- ⑧ Micro-USB-Anschluss

Anwendung

- Einstellgerät Typ GUIV3-M für Inbetriebnahme und Service VVS Regelgeräte Serie TVE
- Lesen aktueller Istwerte und Sollwerte
- Lesen und Verändern von q_{vmin} und q_{vmax}
- Lesen und Verändern der Signalspannungsbereichen 0...10 V / 2...10 V
- Lesen und Setzen von Betriebsarten
- Lesen und Setzen von Modbus-Kommunikationsparametern (bei Reglern mit Modbus-RTU Schnittstelle)
- Auslösen von Zwangssteuerungen und Testfahrten
- Messen und Anzeigen von Spannungssoll- und Istwert
- Variables Konzept für die Spannungsversorgung: Einstellarbeiten auch ohne Spannungsversorgung vom VVS-Regler möglich durch Batterie/Akkubetrieb

Kompatible Volumenstromregler

TVE Anbauteile

- Easy: TR0VE-024T-05I-DD15 (nur zu Diagnosezwecken, nicht zur Verstellung)
- XB0: TR0V-024T-05I-DD15
- XM0, XM0-J6: TR0VM-024T-05I-DD15-MB
- XS0, XS0-J6: TR0VM-024T-05I-DS10-MB

Bauteile und Eigenschaften

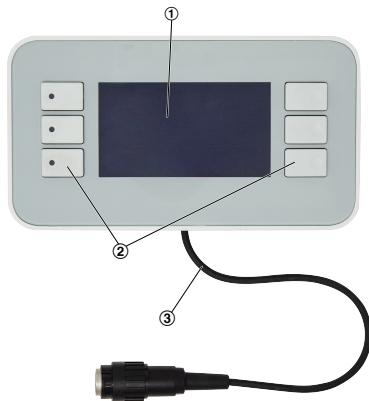
- Einstellgerät mit 3 Zeichendisplay
- Bedienung über Handrad und Einstelltaste
- Anschlussbuchse für Adapterleitung Volumenstromregler (RJ45)
- Micro-USB-Anschluss (nur Ladefunktion bei Akkubetrieb)
- Ein-/Aus-Schalter für integrierte Versorgungsspannung des Einstellgerätes
- Anschlussleitungen im Lieferumfang enthalten: Anschlussadapter VVS-Regler TVE - RJ45 Einstellgerät
- Versorgung vom VVS-Regler mit 24 V AC/DC

Alternative Versorgungsmöglichkeiten:

- 2 x 1,5 V Batterien Typ AA (nicht im Lieferumfang enthalten)
- 2 x 1,2 V Akku Typ AA (nicht im Lieferumfang enthalten)

- Versorgung und Akkuaufladung via Micro-USB-Buchse

Einstellgerät AST20 für Produktvariante AT-VAV-S



- ① Display
- ② Bedientasten links und rechts neben dem Display. Belegung individuell je nach Dialog, dargestellt durch Belegungsanzeige im Display
- ③ Anschlusskabel mit 3-poligem Steckverbinder zur Adaption mitgelieferter/optionaler Anschlussleitungen

Anwendung

- Einstellgerät AST20 für VVS-Regelgeräte mit Siemens Volumenstromreglern zur Vereinfachung von Service und Inbetriebnahme
- Lesen aktueller Istwerte und Sollwerte
- Lesen und Verändern von q_{vmin} und q_{vmax}
- Lesen und Setzen der Betriebsart
- Einstellen von Kommunikationsparametern für Compactregler mit Busschnittstelle
- Zurücksetzen der Parameter auf Werkseinstellungen

Kompatible Volumenstromregler

Volumenstromregler sind als Anbauteile des Volumenstrom-Regelgerätes definiert

- LN0, LY0: GLB181.1E/3
- LK0: GLB181.1E/KN
- Auch für Siemens Compactregler GLB181.1E/BA (BACnet MS/TP) und GLB181.1E/MO (Modbus RTU) sowie jeweiligen 5 Nm Derivate GLD181.1E/xx geeignet

Bauteile und Eigenschaften

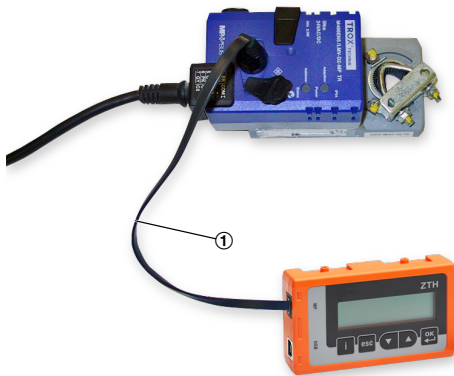
- Einstellgerät
- Anschlussleitung 1 mit 3-poliger Buchse und 6-poligem Steckverbinder für Regler bis einschließlich Serie D
- Anschlussleitung 2 mit 3-poliger Buchse und 7-poligem Steckverbinder für Regler ab Serie E
- Schaltschrankkabel mit offenen Leitungsenden für Compactregler mit 0/2 – 10 V DC Stellsignal sind beim Hersteller als Artikel 4 424 0125 0 erhältlich
- Versorgung vom VVS-Regler mit 24 V AC/DC erforderlich

Elektrische Verdrahtung

Einbau und Inbetriebnahme

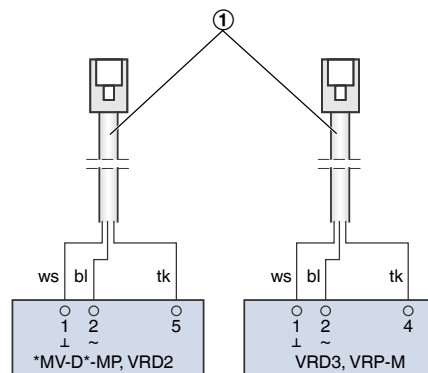
- Empfehlung: Signalleitung für den Anschluss der Einstellgeräte an einer gut zugänglichen Stelle verbinden, im Servicefall brauchen dann keine Decken geöffnet werden
- Geeignete Stellen sind: Schaltschrank, Etagenverteiler oder eine nicht beschaltete Klemme am Raumtemperatur-Regler (je nach Variante des Einstellgerätes)
- Darauf achten, dass auch die Masse (und eventuell 24 V) zur Verfügung steht (je nach Variante des Einstellgerätes)

Anschluss an die Servicebuchse des Reglers für Produktvariante AT-VAV-B



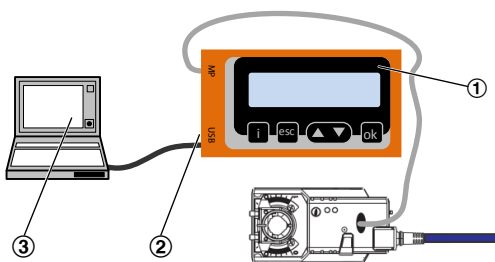
① Anschlussleitung ZK1-GEN

Anschluss an die Klemmen des Reglers oder an Klemmen im Schaltschrank



① Anschlussleitung

Anschluss PC-Tool für Produktvariante AT-VAV-B



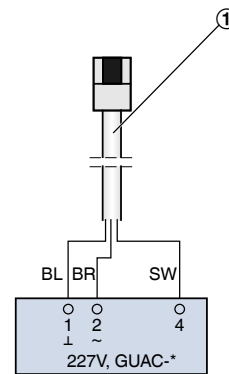
- ① ZK1-GEN
- ② USB 2.0
- ③ PC-Tool

Anschluss an die Servicebuchse des Reglers für Produktvariante AT-VAV-G



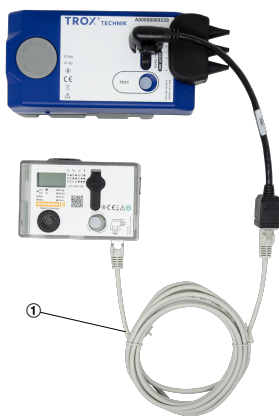
- ① Anschlussleitung zur Verbindung zwischen Regler und Einstellgerät
- ② Spannungsversorgung für den Regler
- ③ Mögliche alternative Spannungsversorgung für Reglerparametrierung

Anschluss an die Klemmen des Reglers oder an Klemmen im Schaltschrank



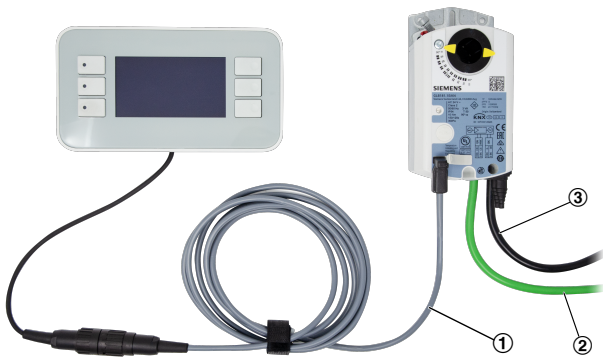
- ① Anschlussleitung

Anschluss an die Servicebuchse des Reglers für Produktvariante AT-VAV-G3



- ① Anschlussleitung zur Verbindung zwischen Regler und Einstellgerät

Anschluss an die Servicebuchse des Reglers für Produktvariante AT-VAV-S



- ① Anschlussleitung zur Verbindung zwischen Regler und Einstellgerät
- ② Busanbindung
 - Grünes Kabel: KNX
 - Blaues Kabel: BACnet MS/TP
- ③ Spannungsversorgung für den Regler