

Type 8605

Digital control electronics for solenoid valves
Digitale Ansteuerelektronik für Magnetventile
Régulateur électronique numérique pour électrovanne



Quickstart

Inhaltsverzeichnis

1	Der Quickstart.....	11
2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	12
3	Grundlegende Sicherheitshinweise.....	13
4	Produktbeschreibung.....	14
5	Technische Daten.....	15
6	Montage.....	16
7	Konfiguration.....	18
8	Reinigung.....	18
9	Demontage.....	19
10	Transport, Lagerung, Entsorgung.....	19

1 DER QUICKSTART

Der Quickstart enthält in Kurzform die wichtigsten Informationen und Hinweise für den Gebrauch des Geräts. Den Quickstart am Einsatzort griffbereit aufbewahren.

Wichtige Informationen zur Sicherheit.

- ▶ Quickstart sorgfältig lesen. Vor allem Sicherheitshinweise, bestimmungsgemäße Verwendung und Einsatzbedingungen beachten.
- ▶ Personen, die Arbeiten am Gerät ausführen, müssen diese Anleitung lesen und verstehen.

1.1 Darstellungsmittel

- ▶ Markiert eine Anweisung zur Vermeidung einer Gefahr.
- Markiert einen Arbeitsschritt den Sie ausführen müssen.



GEFAHR

Unmittelbare Gefahr! Schwere oder tödlichen Verletzungen.



WARNUNG

Mögliche Gefahr! Schwere oder tödlichen Verletzungen.



VORSICHT

Gefahr! Mittelschwere oder leichten Verletzungen.

HINWEIS

Warnt vor Sachschäden.



Wichtige Tipps und Empfehlungen.



Verweis auf Informationen in dieser Bedienungsanleitung oder in anderen Dokumentationen.

1.2 Begriffsdefinition

Begriff	steht in dieser Anleitung stellvertretend für
Gerät	digitale Ansteuerelektronik für Magnetventile Typ 8605

1.3 Gewährleistung

Voraussetzung für die Gewährleistung ist der bestimmungsgemäße Gebrauch des Geräts unter Beachtung der spezifizierten Einsatzbedingungen.

2 BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Die digitale Ansteuerelektronik für Magnetventile Typ 8605 ist für die Ansteuerung von Bürkert Ventilen konzipiert.

- ▶ Gerät nur bestimmungsgemäß einsetzen. Bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz des Geräts können Gefahren für Personen, Anlagen in der Umgebung und die Umwelt entstehen.
- ▶ Gerät nicht im Außenbereich einsetzen.
- ▶ Gerät nicht der direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
- ▶ Voraussetzungen für den sicheren und einwandfreien Betrieb sind sachgemäßer Transport, sachgemäße Lagerung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung.
- ▶ Für den Einsatz die in den Vertragsdokumenten und der Bedienungsanleitung spezifizierten zulässigen Daten, Betriebs- und Einsatzbedingungen beachten.
- ▶ Gerät nur in Verbindung mit von Bürkert empfohlenen oder zugelassenen Fremdgeräten und Fremdkomponenten einsetzen.
- ▶ Um das Gerät als Ansteuerelektronik für Magnetventile zu nutzen, ist Konfiguration mit dem Bürkert Communicator erforderlich.

3 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

Diese Sicherheitshinweise berücksichtigen keine Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung auftreten können.

Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass die ortsbezogenen Sicherheitsbestimmungen, auch in Bezug auf das Personal, eingehalten werden.

GEFAHR

Verletzungsgefahr durch hohen Druck.

- ▶ Vor Arbeiten an Anlage oder Gerät, den Druck abschalten und Leitungen entlüften oder entleeren.

GEFAHR

Verletzungsgefahr durch Stromschlag.

- ▶ Vor Arbeiten an Anlage oder Gerät, die Spannung abschalten und vor Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Druckabfall.

- ▶ Druckabfall vermeiden.
- ▶ Druckversorgung möglichst großvolumig ausführen, auch bei vorgeschalteten Geräten wie z. B. Druckregeln, Wartungseinheiten, Absperrventilen.

VORSICHT

Allgemeine Gefahrensituationen.

Zum Schutz vor Verletzungen ist zu beachten:

- ▶ Gerät nur in einwandfreiem Zustand und unter Beachtung der Bedienungsanleitung einsetzen.
- ▶ Gerät oder Anlage vor ungewolltem Einschalten sichern.
- ▶ Nur geschultes Fachpersonal darf Installations- und Instandhaltungsarbeiten ausführen.
- ▶ Nach Unterbrechung der elektrischen Versorgung einen kontrollierten Wiederanlauf des Prozesses sicherstellen.
- ▶ Allgemeinen Regeln der Technik einhalten.

HINWEIS

Elektrostatisch gefährdete Bauelemente / Baugruppen.

Das Gerät enthält elektronische Bauelemente, die gegen elektrostatische Entladung (ESD) empfindlich reagieren. Berührung mit elektrostatisch aufgeladenen Personen oder Gegenständen gefährdet diese Bauelemente. Im schlimmsten Fall werden sie sofort zerstört oder fallen nach der Inbetriebnahme aus.

- ▶ Die Anforderungen nach EN 61340-5-1 beachten, um die Möglichkeit eines Schadens durch schlagartige elektrostatische Entladung zu minimieren bzw. zu vermeiden.
- ▶ Elektronische Bauelemente nicht bei anliegender Versorgungsspannung berühren.

4 PRODUKTBESCHREIBUNG

4.1 Vorgesehener Einsatzbereich

Der Typ 8605 ist für den dauerhaften Einsatz in Industrieumgebung konzipiert, insbesondere in den Bereichen der Steuer- und Regeltechnik.

4.2 Allgemeine Beschreibung

Die digitale Ansteuerelektronik Typ 8605 für Magnetventile steuert alle Bürkert-Ventile bis zu einem Maximalstrom von 1000 mA.

Das Magnetventil wird zunächst voll angesteuert (100 % Leistung). Nach einer festgelegten Zeit wird das Magnetventil in seine Halteleistung gefahren (reduzierte Leistung).



Bild 1: Typ 8605, Ansteuerelektronik mit Steckerbild A

Bei Betrieb der Ansteuerelektronik Typ 8605 in der Variante Gerätesteckdose wird der Betriebszustand durch zwei LEDs angezeigt.

Dem Anwender stehen folgende Optionen zur Verfügung:

- individuelle Einstellung der Farbe beim Schaltzustand des Ventils,
- standardisierte Namur-Anzeige oder
- eine Kombination aus Schaltzustand und Namur-Anzeige.

5 TECHNISCHE DATEN

5.1 Konformität

Das Gerät ist konform zu den EU-Richtlinien entsprechend der EU-Konformitätserklärung (wenn anwendbar).

5.2 Normen

Die angewandten Normen, mit welchen die Konformität zu den Richtlinien nachgewiesen wird, sind in der EU-Baumusterprüfbescheinigung und/oder der EU-Konformitätserklärung nachzulesen (wenn anwendbar).

5.3 Betriebsbedingungen

Betriebsspannung	12...24 V DC \pm 10 %
Restwelligkeit	5 %
Leistungsaufnahme	ca. 1 W
Ausgangsstrom (zum Ventil)	max. 1 A
Umgebungstemperatur	-10...+60 °C / +14...+140 °F
Störfestigkeit	nach EN 50082-2
Störausstrahlung	nach EN 50081-2
Strombereich für Magnetventile	bis zu 1000 mA

Technische Daten der Gerätesteckdose

Schutzart	IP65 (DIN EN 60529)
Werkstoffe	Polyamid / PC
Maße (LxBxH)	70 x 32 x 42,5 mm

6 MONTAGE



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch hohen Druck und Mediumsaustritt.

- ▶ Vor Arbeiten an Gerät oder Anlage den Druck abschalten. Leitungen entlüften oder entleeren.

Verletzungsgefahr durch Stromschlag.

- ▶ Vor Arbeiten an Gerät oder Anlage die Spannung abschalten. Vor Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Geltende Unfallverhütungsbestimmungen und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.



WARNUNG

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Montage.

- ▶ Die Montage darf nur geschultes Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug durchführen.
- ▶ Anlage vor unbeabsichtigtem Betätigen sichern.
- ▶ Nach der Montage einen kontrollierten Wiederanlauf gewährleisten.

6.1 Elektrischer Anschluss

Der Typ 8605 mit Gerätesteckdose wird über eine 4-polige Klemmleiste im Gerät elektrisch angeschlossen.

Kabeldurchmesser	6...8 mm
Kabelquerschnitt	max. 0,75 mm
Kabelanschluss	Steckverbinder M12, 5-polig

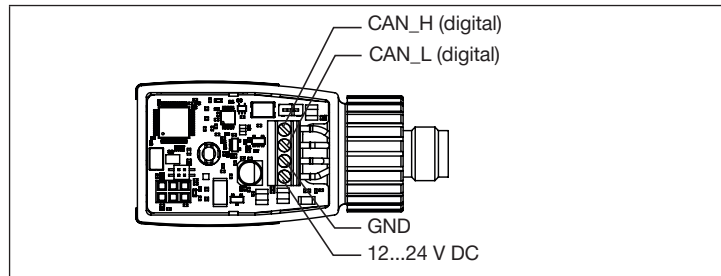


Bild 2: Anschluss Klemmleiste

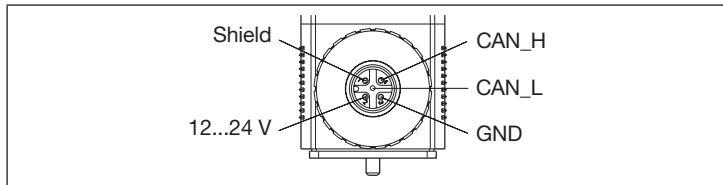


Bild 3: Anschluss Steckverbinder, digital

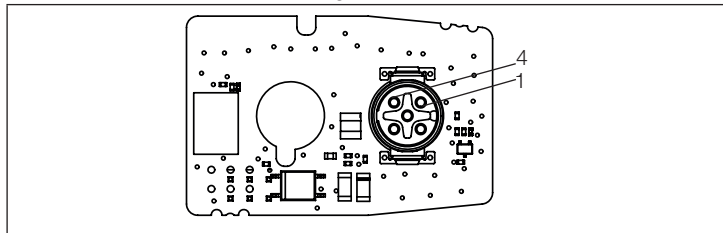


Bild 4: Anschluss Eingangsplatine

Pin	Belegung	Pin	Belegung
1	24 V DC	3	GND
2	DI2 (Digitaleingang, Frequenzeingang) 24 V DC	4	AI1/DI1 (Analogeingang, Digitaleingang)

Tab. 1: Pinbelegung der Eingangsplatine

6.2 Montage der Ansteuerelektronik

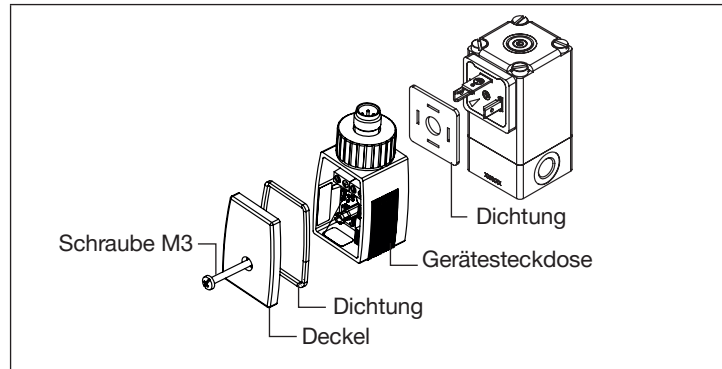


Bild 5: Montage der Ansteuerelektronik an das Ventil

! Beim Verschrauben der Gerätesteckdose mit dem Ventil auf einwandfreien Sitz der Dichtung achten.

HINWEIS

Beschädigung des Geräts.

Zu großes Anziehdrehmoment führt zur Verformung der Gerätesteckdose.

► Schraube M3 mit dem Anziehdrehmoment von 0,3 Nm anschrauben.

6.3 LED-Anzeige

Bei Betrieb der Ansteuerelektronik in der Variante Gerätesteckdose ohne Bedieneinheit wird der Betriebszustand durch 2 LEDs angezeigt.

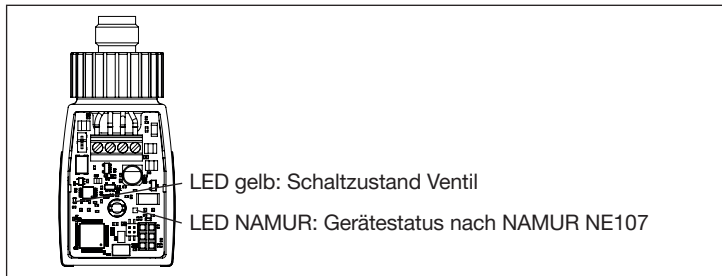


Bild 6: LED-Anzeige der Ansteuerelektronik ohne Bedieneinheit

7 KONFIGURATION

Die Konfiguration der Ansteuerelektronik erfolgt mit der Software Bürkert Communicator.



Die Software Bürkert Communicator und die dazugehörige allgemeine Beschreibung finden Sie auf der Bürkert-Homepage.



Die genaue Beschreibung der Konfiguration finden Sie in der separaten Software-Bedienungsanleitung auf der Bürkert-Homepage www.buerkert.de → Typ 8605.

8 REINIGUNG

Die Ansteuerelektronik Typ 8605 mit den üblichen Reinigungsmitteln reinigen. Keine alkalischen Reiniger verwenden, da diesen schädigende Auswirkungen auf die verwendeten Werkstoffe haben.

9 DEMONTAGE



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch hohen Druck und Mediumsaustritt.

- ▶ Vor Arbeiten an Gerät oder Anlage den Druck abschalten. Leitungen entlüften oder entleeren.

Verletzungsgefahr durch Stromschlag.

- ▶ Vor Arbeiten an Gerät oder Anlage die Spannung abschalten. Vor Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Geltende Unfallverhütungsbestimmungen und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.



WARNUNG

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Demontage.

- ▶ Demontage darf nur geschultes Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug durchführen.

9.1 Demontage der Ansteuerelektronik

- System entlüften.
- Spannungsversorgung abschalten.
- Ansteuerelektronik demontieren.
- Ansteuerelektronik in die Verpackung legen.

10 TRANSPORT, LAGERUNG, ENTSORGUNG

HINWEIS!

Transportschäden bei unzureichend geschützten Geräten.

- ▶ Gerät vor Nässe und Schmutz geschützt in einer stoßfesten Verpackung transportieren.
- ▶ Zulässige Lagertemperatur einhalten.

Falsche Lagerung kann Schäden am Gerät verursachen.

- ▶ Gerät trocken und staubfrei lagern.
- ▶ Lagertemperatur: -40...+55 °C.

Umweltschäden durch von Medien kontaminierte Geräteteile.

- ▶ Gerät und Verpackung umweltgerecht entsorgen. Geltende Entsorgungsvorschriften und Umweltbestimmungen einhalten.

Bürkert Fluid Control Systems
Sales Center
Christian-Bürkert-Str. 13-17
D-74653 Ingelfingen
Tel. + 49 (0) 7940 - 10-91 111
Fax + 49 (0) 7940 - 10-91 448
E-mail: info@burkert.com

International address
www.burkert.com

Manuals and data sheets on the Internet : www.burkert.com
Bedienungsanleitungen und Datenblätter im Internet: www.buerkert.de
Manuels d'utilisation et fiches techniques sur Internet: www.burkert.fr

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2020
Operating Instructions 2003/04_EU-ML_00810714 / Original DE

www.burkert.com