

Steuer- und Rückmeldekopf für den integrierten Anbau an Roboluxventile Typ 2036


 Typ 8685
 kombinierbar mit

 Typ 8686
 kombinierbar mit


Typ 2036

Roboluxventil

Rückmelder Typ 8685 und Steuerkopf Typ 8686 sind für den integrierten Anbau an pneumatisch betätigte Stellventile vom Typ 2036 Robolux optimiert. Über DIP-Schalter kann die Anpassung an die jeweilige Antriebsgröße erfolgen.

In einer kompakten Einheit übernehmen die Geräte die Automatisierungsfunktionen für die beiden voneinander unabhängig steuerbaren Antriebshälften.

Je nach Ausbaustufe sind das die elektrische und optische Stellungsrückmeldung mittels kontaktloser Schalter und Hochleistungs-LED, die pneumatische Ansteuerung der Antriebskolben durch integrierte Pilotventile und die Kommunikationsschnittstelle AS-interface. Mit dem Einsatz entsprechender Trennschaltverstärker und Ventilsteuerbausteinen ist die Ausführung nach Namur eigensicher. Damit wird ein komplett durchgängiges, dezentrales Automatisierungskonzept für die Prozesstechnik realisierbar.

Die kompakten Gehäuse zeichnen sich besonders durch hygienisches Design, gegenüber Reinigungsmitteln beständige Werkstoffe und einen praxisgerecht hohen IP-Schutz aus. Ein integrierter Zuluftfilter sichert zusätzlich die pneumatische Schaltfunktion beim Steuerkopf Typ 8686 gegenüber grober Verunreinigungen in der Druckluftversorgung.

- Kompaktes Edelstahl-Design
- Kontaktlose Ventilstellungserfassung
- Farblich leuchtende Statusanzeige (optional)
- Busschnittstelle AS- Interface (optional)
- Ausführung nach ATEX / IECEx

Technische Daten	
Werkstoffe:	Gehäuse Haube Dichtungen
	PPS, Edelstahl PC EPDM
Betriebsspannung	
Endlageng	24 VDC +/- 10% 8,2V DC (Ex-i-NAMUR-Trennschaltverstärker) U < 12V, Ii < 20mA, Pi < 60mW (Ex- Barriere)
Pilotventile	24V DC +/- 10% max. Eingangsspannung gemäß Fußnote ²⁾ auf Seite 2.
Pilotventil	Restwelligkeit 10%; Leistungsaufnahme 0,8W je Ventil. für Exi- Variante : nach Datenblatt II 2G Ex ia IIC T4 T5 T6 PTB01 ATEX 2048
Steuermedium	neutrale Gase, Luft DIN ISO 8573-1
Staubgehalt	Klasse 5 (<40µm Teilchengröße)
Teilchendichte	Klasse 5 (<10mg/m ³)
Drucktaupunkt	Klasse 3 (<-20°C)
Ölkonzentration	Klasse 5 (<25mg/ m ³)
Versorgungsdruck	3 bis 7 bar ¹⁾
Zuluftfilter	Tauschbar
Maschenweite	~0,1mm
Steuerluftanschlüsse	Muffenanschluss G1/8
Stellungsrückmeldung	Reedsensoren (kontaktlos)
Hubbereich Ventilspindel	RV50 = 6,0mm, RV70 = 9,5mm, Rv110 = 13,5mm
Umgebungstemperatur	0 bis +55 °C
Einbaulage	beliebig, vorzugsweise Antrieb nach oben
Schutzart	IP 65/67 nach EN 60529
Schutzklasse	3 nach VDE 0580
Busansteuerung	AS- Interface
Konformität	nach CE gemäß EMV2004/108/EG
Elektrischer Anschluss	
Multipol	M12 (8-polig), M12 (4-polig) mit 1m Kabel (AS- Interface)
Kabeldurchführung	M16x1,5 (Kabel-Ø6,5mm), Schraubklemmen (1,0 mm ²)

¹⁾ Der anliegende Versorgungsdruck muss 0,5 bis 1 bar über dem minimal erforderlichen Steuerdruck des Ventiltriebs liegen.

Technische Daten

Ohne Busansteuerung

Technische Daten	
Betriebsspannung	24 VDC
Restwelligkeit bei DC	10%
Spannungstoleranz	±10 %
Leistungsaufnahme	< 2W
Ausgang	max. 100mA je Ausgang/ kurzschlussfest
Elektrischer Anschluss	
Multipol	M12 (8-polig)
Kabeldurchführung	M12x1,5 (Kabel-Ø6,5mm), Schraubklemmen (1,0 mm ² / max. Leitungsquerschnitt 0,25mm ²)

Typ 8685/8686 2G II Ex ia IIC T4 Gb

Technische Daten	
Zündschutz	IIG Ex ia IIC T4 Gb (BVS 13 ATEX E 039 X) Ex ia IIC T4 Gb (IECEx BVS 13.0047 X)
Betriebsbedingungen	Mediumtemperatur des adaptierten Prozessventiles Typ 2036 T(Medium) : 0... 130°C (Sicherheitstechnischer Wert)
Betriebsspannung	
Endlagen	Betrieb mit Ex- i-NAMUR- Trennschaltverstärker: 8,2VDC Betrieb mit Ex- Barriere ¹⁾ : max. Eingangsspannung U _i < 12VDC
Pilotventil	Ventilsteuerbaustein für Ex- Ventilsolen ²⁾
Endlagen- Meldung	nur elektrische Rückmeldung
Stromaufnahme	Betrieb mit Ex- i-NAMUR- Trennschaltverstärker: < 1,2mA (Endlage erreicht) >2,1mA (Endlage nicht erreicht) Betrieb mit Ex- Barriere ¹⁾ : max. Eingangsstrom I _i < 50mA
Elektrischer Anschluss	Kabeldurchführung M12x1,5 (Kabel- Ø 6,5mm); Schraubklemmen 1,0mm ² /max. Leitungsquerschnitt: 8685: 0,25mm ² , 8686: 0,14mm ²

¹⁾ Versorgung durch eigensichere Stromkreise der Zündschutzart Ex ia IIC
Jeder Kanal (Endlage) hat dabei folgende sicherheitstechnische Maximalwerte:
Max. Eingangsspannung U_i = 12VDC / Max. Eingangsstrom I_i = 50mA
Max. Eingangsleistung P_i = 60mW
Interne Kapazität und Induktivität vernachlässigbar

²⁾ Versorgung Ventile
Max. Eingangsleistung P_i = 1,1mW
Max. Eingangsspannung und maximaler Eingangsstrom gemäß folgender Tabelle

U _i [V]	15	18	20	22	25	28	30	35
I _i [mA]	900	440	309	224	158	120	101	73

Interne Kapazität und Induktivität vernachlässigbar

Mit Busansteuerung; AS- Interface Typ 8685

Technische Daten	
Profil	S-O.A.E (A/B slave, max 62 slaves/master)
Betriebsspannung	29,5 bis 31,6 VDC
über Busleitung	gemäss Spezifikation
vom Bussignal getrennt	auf Anfrage
Max. Stromaufnahme	35 mA
(2 Endstellungen erreicht)	
Elektrischer Anschluss	M12 4-polig mit 1m Kabel auf Flachkabelklemme
Programmierdaten	siehe Bedienungsanleitung

Mit Busansteuerung; AS- Interface - Typ 8686

Technische Daten	
Profil	S-7.A.E (A/B slave, max 62 slaves/master)
Betriebsspannung	29,5 bis 31,6 VDC
über Busleitung	gemäss Spezifikation
vom Bussignal getrennt	auf Anfrage
Max. Stromaufnahme	120 mA
max. Stromaufnahme (2 Ventile angesteuert und 2 Rückmelder aktiv)	
Ausgänge	
Schaltleistung	≤ 2x0,8W über AS- Interface
Wach-dog Funktion	integriert
Eingänge	
Sensorbetriebsspannung	24 V ±10% (über AS- Interface)
Strombelastbarkeit	≤ 50 mA kurzschlussfest
Schaltpegel High	≥ 10 V
Eingangsstrom High	≤ 1,5 mA
Eingangsstrom Low	≤ 0,1 mA
Elektrischer Anschluss	M12 4-polig mit 1m Kabel auf Flachkabelklemme
Programmierdaten	siehe Bedienungsanleitung

Bestell-Hinweis für TopControl-Stellventil-Systeme

Ein komplettes Stellventilsystem Typ 8806 besteht aus einem Steuerkopf Typ 8686 bzw. Rückmelder Typ 8685, einem Stellventil Typ 2036 Robolux und einem Adaptionssset.

Zur Auswahl eines kompletten Systems sind folgende Angaben erforderlich:

- Bestellnummer des gewünschten Steuerkopfes Typ 8686 oder Rückmelders Typ 8685
- Bestellnummer des gewünschten Stellventils Typ 2036 Robolux

Sie bestellen zwei Komponenten und erhalten ein komplett geprüftes Stellventilsystem.

Klicken Sie bitte auf die Box "Mehr Infos"... Sie werden zu unserer Webseite für dieses Produkt weitergeleitet, wo Sie das Datenblatt herunterladen können.

Beispiele für Stellventilsysteme

Rückmeldekopf Typ 8685



Gewünschte Stellventile, Beispiel



**Mehr
Infos**

Komplettes Stellventilsystem



**Prozessventilsystem
mit Rückmelder
On/Off Robolux
Typ 8806-DI-S
2036+8685**



**Prozessventilsystem
mit Steuerkopf
On/Off Robolux
Typ 8806-DI-T
2036+8686**

Bestell-Tabelle (weitere Ausführungen auf Anfrage)

Typ	Kommunikation	El. Anschluss	Pneumatische Funktion	Stellungsrückmeldung	Steuerluftanschlüsse	Bestell-Nr.
8685	ohne	Kabelverschraubung	ohne	2 Schaltpunkte	Muffenanschluss G1/8	231 306
	AS- Interface A/B	Kabelverschraubung mit 1m Kabel auf Flachkabelklemme	ohne	2 Schaltpunkte	Muffenanschluss G1/8	231 307
	Exi (Namur)	Kabelverschraubung	ohne	2 Schaltpunkte	Muffenanschluss G1/8	242 249
8686	ohne	M12 (8-polig)	2x einfachwirkend DN3,0	2 Schaltpunkte	Muffenanschluss G1/8	231 292
	AS- Interface A/B	Kabelverschraubung mit 1m Kabel auf Flachkabelklemme	2x einfachwirkend DN3,0	2 Schaltpunkte	Muffenanschluss G1/8	231 293
	Exi (Namur)	Kabelverschraubung	2x einfachwirkend DN3,0	2 Schaltpunkte	Muffenanschluss G1/8	242 250

i Weitere Ausführungen auf Anfrage

- Typ 8686 ASI- Variante mit externer Spannungsversorgung
- Typ 8686 24 VDC- Variante mit Kabeldurchführung

Bestell-Tabelle Anbausätze (muss separat bestellt werden)

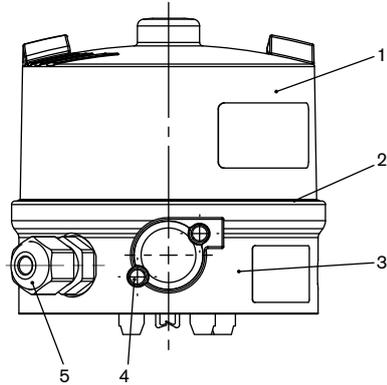
Bezeichnung	Antriebsgröße	Bestell-Nr.
Adaptionsset für Typ 8685	RV50, RV70, RV110	684 267
Adaptionsset für Typ 8686	RV50, RV70, RV110	684 268

Bestell-Tabelle Zubehör

Bezeichnung	Bestell-Nr.
M12 Buchse, 8-polig, 5m konfektioniertes Kabel	919 267
M12 Buchse, 8-polig, 2 m konfektioniertes Kabel	919 061
ASI-Flachkabelklemme mit VA-Buchse M12 (Ersatzteil)	799 646
Schalldämpfer G1/8 Muffenanschluss	780 779
Hilfswerkzeug zur Deckelmontage	674 077

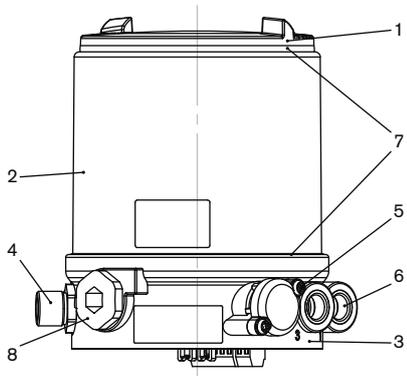
Materialangaben - Typ 8686

Typ 8685



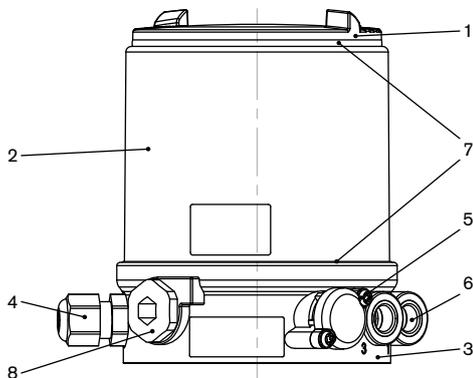
1	Deckel	PC
2	Dichtung	EPDM
3	Grundgehäuse	PPS
4	Schrauben	VA
5	Kabeldurchführung	PA

Typ 8686



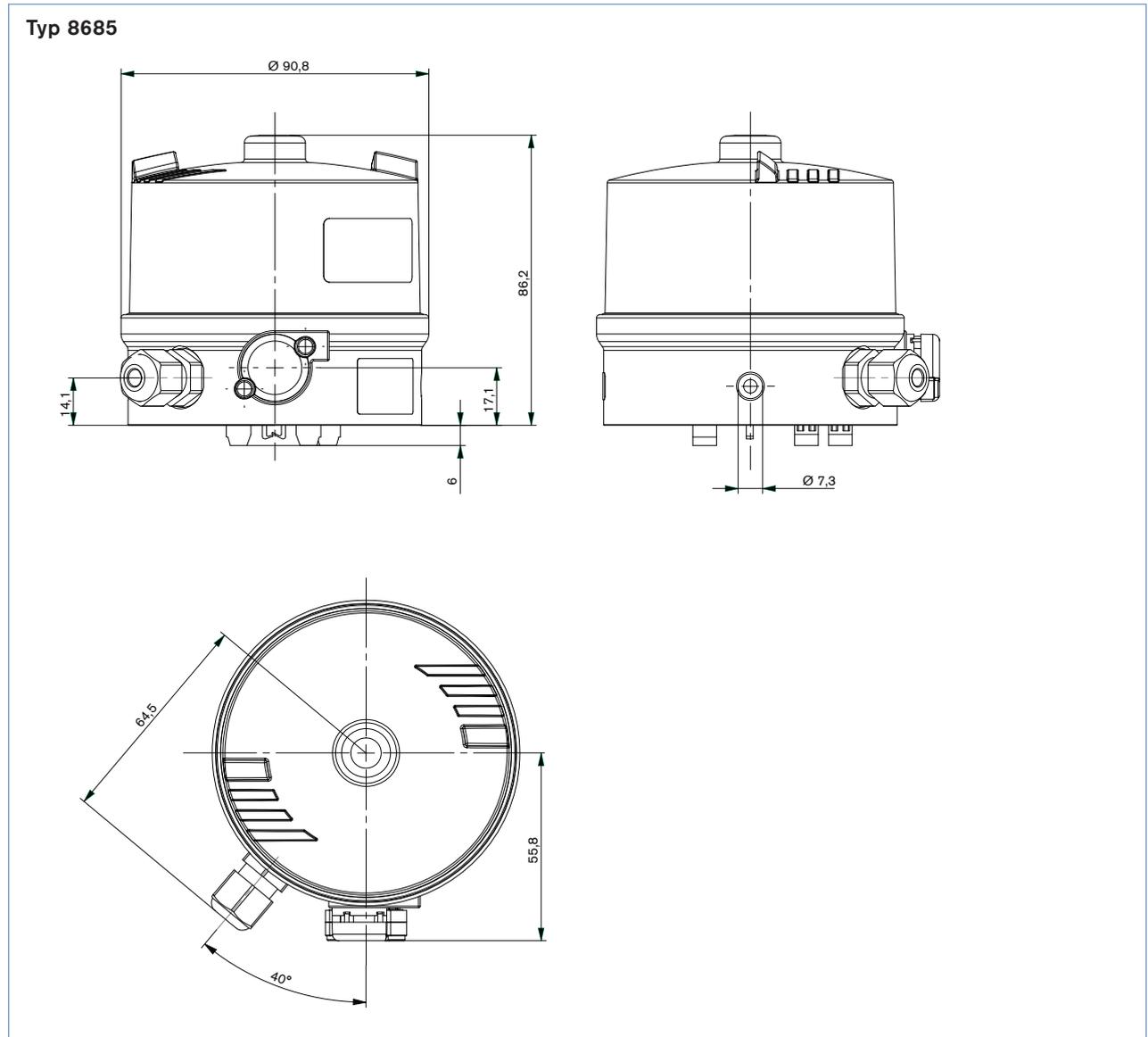
1	Haube	PC
2	Gehäusemantel	EPDM
3	Grundgehäuse	PPS
4	Steckverbinder M12	MS vernickelt
5	Schrauben	VA
6	Einschraubmuffen G1/8	VA
7	Dichtung	EPDM
8	Blindstopfen	PA

Typ 8686 Exi (Namur)



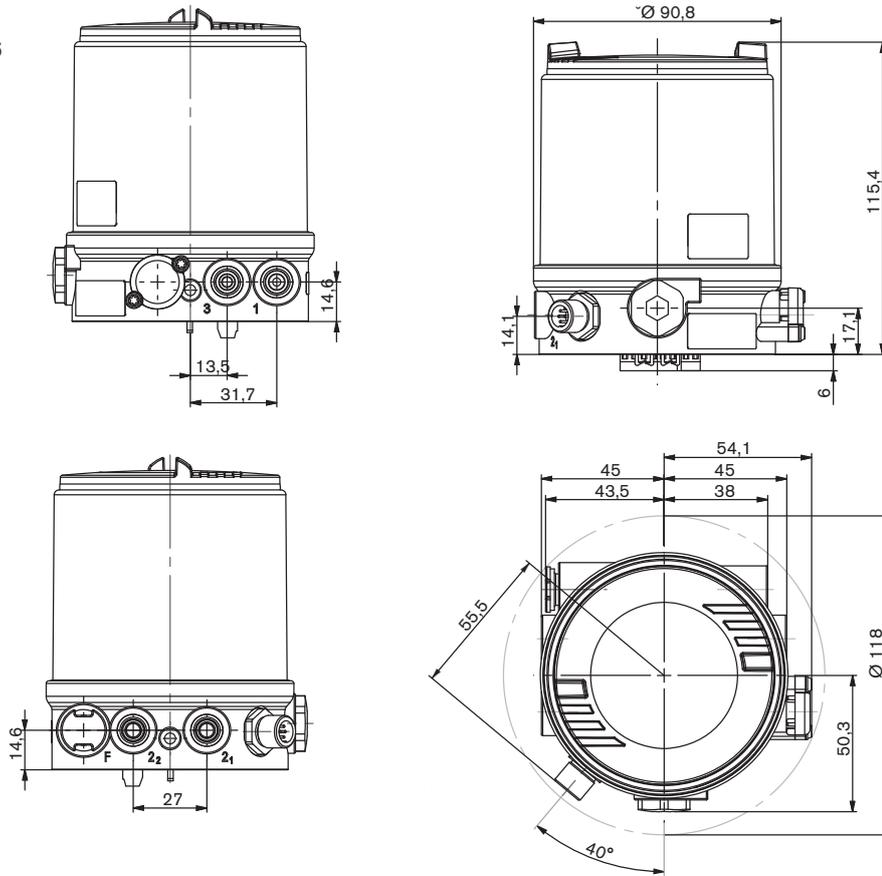
1	Haube	PC
2	Gehäusemantel	EPDM
3	Grundgehäuse	PPS
4	Kabelverschraubung	PA
5	Schrauben	VA
6	Einschraubmuffen G1/8	VA
7	Dichtung	EPDM
8	Blindstopfen	PA

Abmessungen [mm]

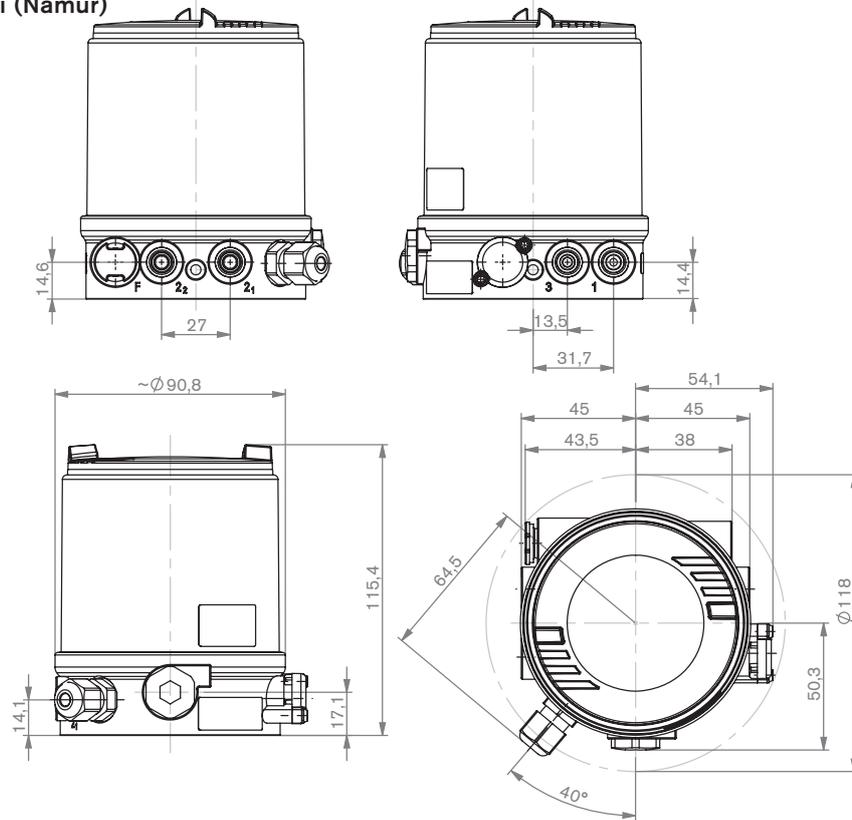


Abmessungen [mm]

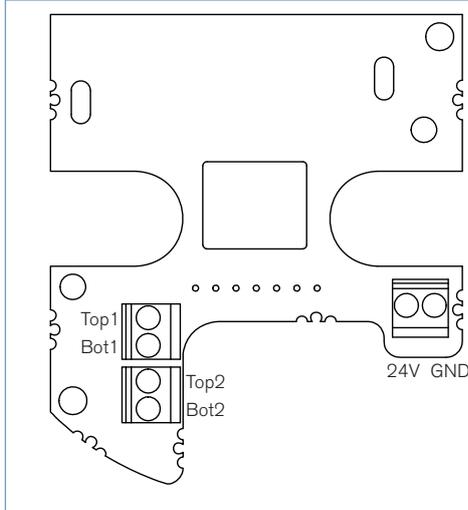
Typ 8686



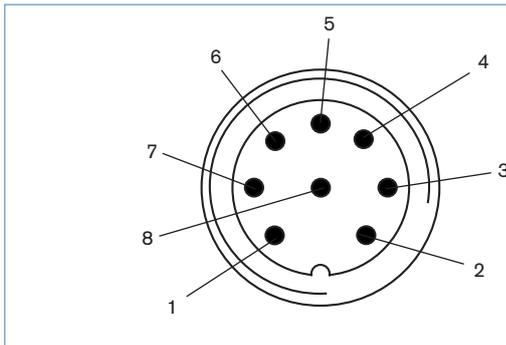
Typ 8686 Exi (Namur)



Anschlussmöglichkeiten

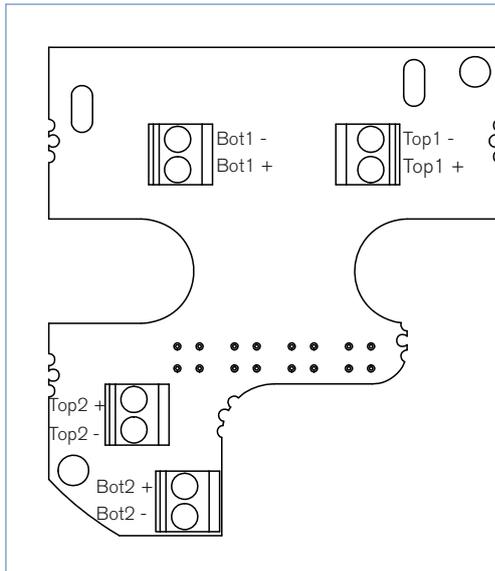
Ohne Busansteuerung
Kabeldurchführung - Typ 8685

Bezeichnung auf Leiterplatte	Bezeichnung
24 V	Betriebsspannung + (24VDC)
GND	Betriebsspannung - (GND)
Top1	Endstellung oben- Top Antrieb1
Bot1	Endstellung unten- Bot Antrieb1
Top2	Endstellung oben- Top Antrieb2
Bot2	Endstellung unten- Bot Antrieb2

24 V DC
Multipolanschluss M12, 8-polig - Typ 8686

Pin	Bezeichnung	Belegung
1	Endschalter 3	Endstellung unten- Bot Antrieb2
2	Endschalter 4	Endstellung oben- Top Antrieb2
3	Endschalter 1	Endstellung unten- Bot Antrieb1
4	Endschalter 2	Endstellung oben- Top Antrieb1
5	Ventil 2	Ventilansteuerung Y2+
6	Ventil1	Ventilansteuerung Y1+
7	GND	Betriebsspannung -
8	24V DC	Betriebsspannung +

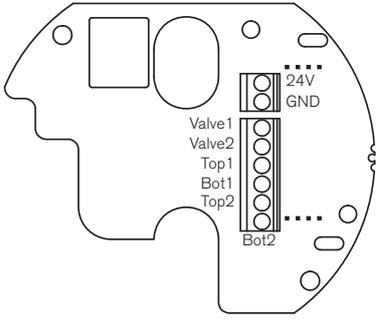
Hinweis: Nur gerade Kabelbuchse verwenden

Exi (Namur)
Kabeldurchführung - Typ 8685

Bezeichnung auf Leiterplatte	Bezeichnung
Top1+	Endstellung oben+ Antrieb1
Top1-	Endstellung oben- Antrieb1
Bot1+	Endstellung unten+ Antrieb1
Bot1-	Endstellung unten- Antrieb1
Top2+	Endstellung oben+ Antrieb2
Top2-	Endstellung oben- Antrieb2
Bot2+	Endstellung unten+ Antrieb2
Bot2-	Endstellung unten- Antrieb2

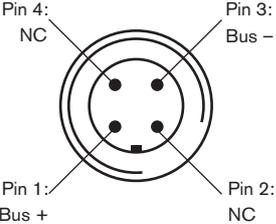
Anschlussmöglichkeiten

24V DC Kabeldurchführung - Typ 8686



Bezeichnung auf Leiterplatte	Belegung
Bot2	Endstellung unten- Bot Antrieb2
Top2	Endstellung oben- Top Antrieb2
Bot1	Endstellung unten- Bot Antrieb1
Top1	Endstellung oben- Top Antrieb1
Ventil2	Ventilansteuerung Y2+ (Antrieb 2 betätigt)
Ventil1	Ventilansteuerung Y1+ (Antrieb 1 betätigt)
GND	Betriebsspannung -
24VDC	Betriebsspannung +

AS-Interface - Typ 8685 und 8686

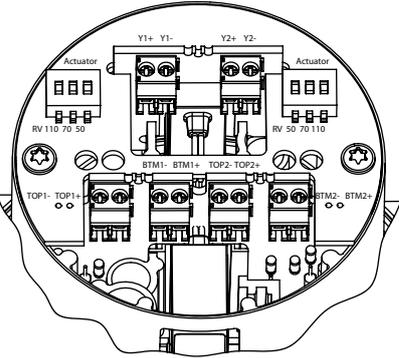



Steuerkopf Typ 8686



Rückmeldekopf Typ 8685

Exi (Namur) - Typ 8686



Bezeichnung auf Leiterplatte	Bezeichnung
TOP1+	Endstellung oben+ Antrieb1
TOP1-	Endstellung oben- Antrieb1
BTM1+	Endstellung unten+ Antrieb1
BTM1-	Endstellung unten- Antrieb1
TOP2+	Endstellung oben+ Antrieb2
TOP2-	Endstellung oben- Antrieb2
BTM2+	Endstellung unten+ Antrieb2
BTM2-	Endstellung unten- Antrieb2
Y1+	Zuleitung Ventil1
Y1-	Rückleitung Ventil1
Y2+	Zuleitung Ventil2
Y2-	Rückleitung Ventil2

Klicken Sie bitte hier, um die für Sie zuständige Bürkert Niederlassung in Ihrer Nähe zu finden → www.burkert.com

Bei speziellen Anforderungen beraten wir Sie gerne.

Änderungen vorbehalten.
© Christian Bürkert GmbH & Co. KG

1308/0_DE-de_00898193