



- Black-Box-System
- Automatische Spülzeitberechnung
- WEB-Interface
- 3 x PT100/1000 Eingänge
- Sicherheitsgerichtete Steuerung

SIL 2

Explosionsschutz

Kennzeichnung ATEX	Ⓜ II 2(1)G Ex eb mb ib [ib pxb] [ja Ga] IIC T4 Gb Ⓜ II 2(1)D Ex tb [ib pxb] [ja Da] IIIC T130 °C Db
Prüfbescheinigung	BVS 19 ATEX E 015
Kennzeichnung IECEx	Ex eb mb ib [ib pxb] [ja Ga] IIC T4 Gb Ex tb [ib pxb] [ja Da] IIIC T130 °C Db
Prüfbescheinigung	IECEx BVS 19.0038X
Weitere Zulassungen und Prüfbescheinigungen finden Sie unter www.bartec.de	
Umgebungstemperatur	Lagerung -20 °C bis +60 °C Betrieb -25 °C bis +50 °C -50 °C bis +50 °C (HT) Bei HT-Version Beheizung in AC 230 V oder AC 110 V verfügbar. Mit Bestellung anzugeben.

Das Ex p Steuergerät APEX^{mpc} steuert und überwacht die Vorspül- und Betriebsphase von überdruckgekapselten Motoren, welche nach Zündschutzart px geschützt sind. Die Einstellung der Parameter erfolgt über das integrierte WEB-Interface oder dem optional verfügbaren p-Operator Panel. Das APEX^{mpc} verfügt über zwei Freigaberelais, eines Spannungsbehafet und eines mit potentialfreien Kontakten. Zusätzlich stehen 2 Signalrelais mit je einem Wechselkontakt zur Verfügung. Zur Temperaturüberwachung des Ex p geschützten Betriebsmittels stehen drei PT100/1000 Eingänge zur Verfügung. Diese können mit bis zu 3 Schaltwerten belegt werden. Im APEX^{mpc} sind alle benötigten Komponenten zum Aufbau der Ex px Überwachung und Spülgasventile integriert. Zusätzlich werden folgende Komponenten zum Aufbau einer Gesamtsteuerung benötigt:

- Auslass „Motor Purge Valve MPC“
- Optional kann ein p-Operator Panel angeschlossen werden

Technische Daten

Richtlinien	Richtlinie 2014/30/EU Richtlinie 2014/34/EU
Aufbau	Ex e Schutzgehäuse mit integrierter Ex mb/ib geschützter p-Steuerung
Gehäusewerkstoff	Edelstahl V4A
Schutzart	IP 66 nach EN/IEC 60529 IP 64 nach EN/IEC 60079-0
Anschlussklemmen	Ex e: 0,08 bis 2,5 mm ² , feindrätig, Zugfeder Ex i: 0,2 bis 1,5 mm ² , feindrätig, Push-In
Pneumatische Anschlüsse	Spülgasversorgung In: G 1 ½", Innengewinde Spülgasversorgung Out: G 1 ½", Aussengewinde Ansteuerung MPV: Rohranschluss 10 mm Druckmessung: 2 x Rohranschluss 10 mm
Druckmessbereich	0 bis 25 mbar (Standard) oder 0 bis 300 mbar (auf Anfrage)
Vorspülzeit	0 bis 120 min
Durchflussmenge	Leckausgleich Proportional, bis 11,5 Liter/Sekunde Spülgasmenge Digital, 0 bis 450 m ³ /Stunde
Gewicht	40 kg
Sicherheitsintegritätslevel	SIL2

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	DC 24 V bis DC 44 V, +/- 10 % oder AC 100 V bis AC 230 V, +/- 10 %
Leistungsaufnahme	Pv = ca. 19 Watt
Arbeitskontakte	K1 (SIL) Freigabe, max. 5 A (AC1) K2 (SIL) Freigabe potenzialfrei, max. AC 230 V/3 A (AC1) K3 und K4 Signalrelais, potentialfrei, Wechslerkontakt, max. 1 A (AC1)
Eingänge	3 x PT100/1000 1 x Bypass 1 x Hauptschalter 1x 4...20 mA [ib] – Drucksensor 1x 4...20 mA [ia] – Drucksensor

3



- Black-Box-System
- Automatische Spülzeitberechnung
- WEB-Interface
- 3 x PT100/1000 Eingänge

Das Ex p Steuergerät SILAS^{mpc} steuert und überwacht die Vorspül- und Betriebsphase von überdruckgekapselten Motoren, welche nach Zündschutzart px geschützt sind. Die Einstellung der Parameter erfolgt über das integrierte WEB-Interface oder dem optional verfügbaren p-Operator Panel. Das SILAS^{mpc} verfügt über zwei Freigaberelais, eines Spannungsbehaltet und eines mit potentialfreien Kontakten. Zusätzlich stehen 2 Signalrelais mit je einem Wechselkontakt zur Verfügung. Zur Temperaturüberwachung des Ex p geschützten Betriebsmittels stehen drei PT100/1000 Eingänge zur Verfügung. Diese können mit bis zu 3 Schaltwerten belegt werden. Im SILAS^{mpc} sind alle benötigten Komponenten zum Aufbau der Ex px Überwachung und Spülgasventil integriert. Zusätzlich werden folgende Komponenten zum Aufbau einer Gesamtsteuerung benötigt:

- Auslass „Motor Purge Valve MPC“
- Optional kann ein p-Operator Panel angeschlossen werden

Explosionsschutz

Kennzeichnung ATEX	Ⓜ II 3 G Ex ec mc ic [ic pzc] IIC T4 Gb Ⓜ II 3 D Ex tc [ic pzc] IIIC T130 °C Db
Prüfbescheinigung	BVS 19 ATEX E 016
Kennzeichnung IECEx	Ex ec mc ic [ic pzc] IIC T4 Gb Ex tc [ic pzc] IIIC T130 °C Db
Prüfbescheinigung	IECEx BVS 19.0038X
Weitere Zulassungen und Prüfbescheinigungen finden Sie unter www.bartec.de	
Umgebungstemperatur	Lagerung -20 °C bis +60 °C Betrieb -25 °C bis +50 °C -50 °C bis +50 °C (HT) Bei HT-Version Beheizung in AC 230 V oder AC 110 V verfügbar. Mit Bestellung anzugeben.

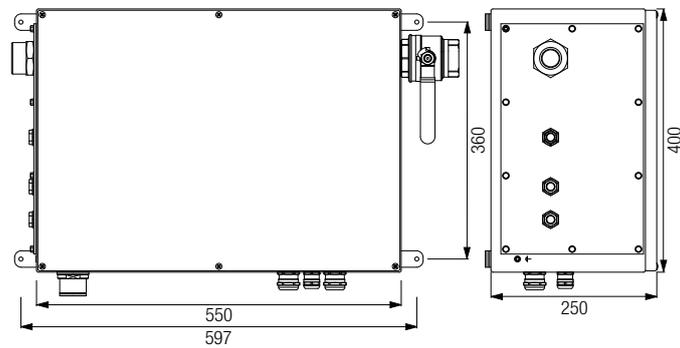
Technische Daten

Richtlinien	Richtlinie 2014/30/EU Richtlinie 2014/34/EU
Aufbau	Ex e Schutzgehäuse mit integrierter Ex mb/ib geschützter p-Steuerung
Gehäusewerkstoff	Edelstahl V4A
Schutzart	IP 66 nach EN/IEC 60529 IP 64 nach EN/IEC 60079-0
Anschlussklemmen	Ex e: 0,08 bis 2,5 mm ² , feindrätig, Zugfeder Ex i: 0,2 bis 1,5 mm ² , feindrätig, Push-In
Pneumatische Anschlüsse	Spülgasversorgung In: G 1 ½", Innengewinde Spülgasversorgung Out: G 1 ½", Aussengewinde Ansteuerung MPV: Rohranschluss 10 mm Druckmessung: 2 x Rohranschluss 10 mm
Druckmessbereich	0 bis 25 mbar (Standard) oder 0 bis 300 mbar (auf Anfrage)
Vorspülzeit	0 bis 120 min
Durchflussmenge	Leckausgleich mechanisch, bis 11,5 Liter/Sekunde Spülgasmenge digital, 0 bis 450 m ³ /Stunde
Gewicht	40 kg

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	DC 24 V bis DC 44 V, +/- 10 % oder AC 100 V bis AC 230 V, +/- 10 %
Leistungsaufnahme	Pv = ca. 19 Watt
Arbeitskontakte	K1 Freigabe, max. 5 A (AC1) K2 Freigabe potenzialfrei, max. AC 230 V/3 A (AC1) K3 und K4 Signalrelais, potentialfrei, Wechslerkontakt, max. 1 A (AC1)
Eingänge	3 x PT100/1000 1 x Bypass 1 x Hauptschalter

Abmessungen



Bestellangaben

Versorgungsspannung Controller	Kennziffer	Temperaturbereich, Uv Beheizung	Kennziffer
DC 24 V bis 44 V, +/- 10 %	1	-25 °C bis +50 °C	0
AC 100 V bis 230 V, +/- 10 %	2	-50 °C bis +50 °C, AC 230 V	1
		-50 °C bis +50 °C, AC 110 V	2

Komplett-Bestellnummer Zone 1, 21 07-37A2-2211/ M5
 Zone 2, 22 A7-37S2-2111/ M5

Bitte Kennziffer einsetzen.

Das Zubehör mit Bestellangaben finden Sie auf den Zubehörseiten.

Technische Änderungen vorbehalten.