

Stainless Steel 'Smart' Valve Controller

Exd flameproof

(کنترلر شیر هوشمند (استنلس استیل)

Valvescan Type VSD CF8M (316) stainless steel ATEX / IECEx dual Certified Ex d valve controller is an integrated valve information device for Emergency Shutdown (ESD) valves. Combining valve position monitoring and full stroke test (FST) or partial stroke test (PST) functionality, the VSD unit is an information hub for the ESD valve, enabling plant operators to verify the capabilities of the most critical valves in their installations without having to significantly modify existing operating methodologies.

کنترلر شیر مدل VSD CF8M استنلس استیل تصدیق شده با گواهی های ATEX / IECEx Dual Certified Ex d بخش اطلاعاتی شیر را جهت خاموش کردن اضطراری آن ادغام کرده است، (بصورت ادغام نظارت و کنترل وضعیت شیر و تست عملکرد حرکت کامل (FST) و حرکت بخشی شیر (PST) VSD یک مرکز اطلاعات برای شیر ESD می باشد که کاربر را قادر میسازد تا امکان وجود حساس ترین شیرها در کارخانه را بدون نیاز به تغییر محسوس در روش عملکرد شیر بررسی کنند.



گواهی IIC T4/6 flameproof / Ex d (ia) IEC T4/6 flameproof / ATEX / IECEx Dual Certified II 2 GD / Ex d (ia) IIC T4/6 flameproof for zone 1 & 2 hazardous areas.

گواهی IIC T4/6 flameproof / Ex d (ia) IEC T4/6 flameproof for zone 1 & 2 hazardous areas.

IP.66/67 CF8M (316) stainless steel enclosure for superior corrosion protection and mechanical resistive properties (Optional: CF3M (316L) stainless steel and coated anodised aluminium).

بدنه فولاد ضد زنگ IP.66/67 CF8M (316) جهت حفاظت بیشتر در برابر خوردگی و محافظت از قطعات مکانیکی داخلی (اختیاری: استنلس استیل با پوشش آلومینیوم آنادایز شده)

Valve position by a continuous feedback transmitter and/or discrete switches / sensors (mechanical or proximity).

وضعیت شیر توسط ترانسmitter بازخوردی متناوب یا سوئیچ و یا سنسورهای مجزا (مکانیکی و القایی)

Full or partial stroke test functionality with local or remote initiation. Various protocols can be used to communicate

تست عملکرد حرکت کامل و یا بخشی شیر بصورت محلی و یا از راه دور پروتکل های مختلفی جهت ارتباط با VSD به کار می رود.

with the VSD including HART, Modbus and Bluetooth (Optional: Foundation Fieldbus).

شامل: HART، بلوتوث و MODBUS (اختیاری: فیلد باس پایه)

Up to 6 conduit entries for easy connection options.

Smart calibration allows easy installation and configuration.

Stored valve stroke profile (initial 'as new' signature and 'last operation' signature) allows a predictive maintenance

۶ ورودی جهت سهولت ارتباط کالیبراسیون هوشمند موجب نصب و موتاژ آسان شده است.

regime to be effected (Optional: Extended memory for storing all ESD valve signatures).

پروفیل توپر شیرموجب پیشگیری نیاز به تعمیر و نگهداری شده است.

Low power requirements.

IEC 61508 / 61511 functional safety certified SIL1 to 4.

A screw-on cover ensures secure isolation of electrical components.

Compact design provides considerable space saving over similar equipment without compromising the ease

ملزومات با توان پایین (بدون نیاز به ملزومات با توان بالا) ایمنی عملکرد IEC 61508/61511 گواهی شده با 4 SIL1

of installation or maintenance.

پیچ نصب به روی درپوش موجب ایزولاسیون ایمنی تجهیزات الکترونیکی شده است.

High visibility red/green position indicator providing clear local indication of the current valve / actuator position.

طراحی جمع و جور جهت صرفه جویی در فضا و همچنین تعمیر و نگهداری آسان نشانگر وضعیت با وضوح بالا قرمز- سبز جهت نمایش واضحی از وضعیت شیر و عمل کننده نصب آسان، سریع و ایمن به روی عمل کننده های پنوماتیک شامل عمل کننده ها با استاندارد VDI/VDE.3845

Simplified mounting arrangements allow quick and secure mounting

to most types of pneumatic actuators

including VDI/VDE.3845 top works actuators.

Ex marking:

II 2 GD
Ex d (ia) IIC T4/T6 Gb
Ex tb IIIc T135°C / T85°C Db
Tamb = -40°C to +60°C T6 / -40°C to +85°C T4

Certificate Number:
TRAC 13ATEX0005X
IECEX TRC 13.004X
TR CU RU C-GB-MI-062.B.00729

گواهینامه ها
TRAC 13ATEX0005X
IECEX TRC 13.004X
TR CU RU C-GB-MI-062.B.00729

نشان EX
II 2 GD
Ex d (ia) IIC T4/T6 Gb
Ex tb IIIc T135°C / T85°C Db
Tamb = -40°C to +60°C T6 / -40°C to +85°C T4

Notes:
• The input parameters markings for the intrinsically safe components shall be determined from their respective certificate numbers depending upon whether they are required for ATEX and/or IECEx.

• Care should be taken to ensure that the minimum and maximum temperature information on the intrinsically safe components used within the VSD valve controller is observed and satisfies the Tamb parameters and the T-class for the VSD units, respectively for ATEX/IECEx certificates as per relevance.

• The minimum ambient markings will depend on approved intrinsically safe components, if fitted, as will the parameters.

Units will be marked accordingly at the point of manufacture in line with their individual intrinsically safe equipment approvals.

However minimum permitted ambient in all cases is -40°C.

Stainless Steel 'Smart' Valve Controller Exd flameproof

نکته ها : پارامترهای ورودی برای قطعات ایمنی می بایستی از گواهی مربوطه و بسته به اینکه ATEX / IECEx نیاز دارد یا خیر مشخص شود. توجه شود که حداقل و حداکثر دمای قطعات ایمنی داخلی کنترلر VSD می بایستی با پارامترهای Tamb - Tclass (طبق گواهی های مربوطه / IECEx) متناسب باشد.

حداقل دمای محیط متناسب و در راستای تجهیزات داخلی تایید شده و در هنگام ساخت محاسبه و در نظر گرفته می شود، با این حال حداقل دمای مجاز در تمامی کلاس ها ۴۰- درجه می باشد.

Type	Electrical Function	Material of Construction	Conduit Size	Output Drive	Visual Indicator	Communication	Power	Feature
VSD	16	S	Y	S	R	1	P	IOO

Code	Electrical Function	Code	Material of Construction (Enclosure)
01	Base Model Only No additional switches/sensors	S	316SS Cover & Housing
xxP	Positioner Variant of Electronics 'P' added after feature number indicates that the positioner variant of the electronics board is used	L	316L SS Cover & Housing
xxL	Line Break Variant of Electronics 'L' added after feature number indicates that the line break variant of the electronics board is used	9	Anodised Aluminium Powder Coated
14	DPDT Mechanical Switch up to 10 amps @ 125/250 VAC up to 0.5 amps @ 125 VDC Not Recommended for I.S. Circuits	Z	Conduit Size (6) M20 x 1.5
16	SPDT Mechanical Switch up to 10 amps @ 125/250 VAC up to 0.5 amps @ 125 VDC Not Recommended for I.S. Circuits	Y	(3) M25 x 1.5 & (3) M20 x 1.5
17	SPDT Gold Contact Mechanical Switch up to 1 amp @ 125 VAC up to 0.5 amps @ 30VDC Suitable for I.S. Circuits - See I.S. Parameters on Unit	X	(2) M25 x 1.5 & (4) M20 x 1.5
25	SPDT Reed Switch Max Current: 3 Amps Max Power: 100 Watts/VA Suitable for I.S. Circuits - See I.S. Parameters on Unit	W	(1) M25 x 1.5 & (5) M20 x 1.5
40	SPST Reed Switch 0.15 Amps @ 125VAC/30VDC Suitable for I.S. Circuits - See I.S. Parameters on Unit	V	(6) 1/2" NPT
42	V3 Style Proximity Sensor Op Voltages (sensor dependent) 10 to 60VDC 10 to 250VAC Op Current (sensor dependent) 2 to 400mA Some Sensors Suitable for I.S. Circuits - See I.S. Parameters on Unit	U	(3) 3/4" NPT & (3) 1/2" NPT
43	Non V3 Style Proximity Sensor Op Voltages (sensor dependent) 10 to 60VDC 10 to 250VAC Op Current (sensor dependent) 2 to 400mA Some Sensors Suitable for I.S. Circuits - See I.S. Parameters on Unit	T	(2) 3/4" NPT & (4) 1/2" NPT
70	Position Transmitter 4-20mA @ 10 - 40 VDC monitor may include up to 2 additional switch/sensors from functions 16, 17, 25, 40, 42 or 43 Transmitter Suitable for I.S. Circuits - See Criteria on Unit	S	(1) 3/4" NPT & (5) 1/2" NPT
90	Non V3 Style Proximity Sensor With Fieldbus Communication Not Suitable for I.S. Circuits		Output Drive S - 2 Pin Drive N - NAMUR Drive
			Visual Indicator*
		R	Red (Closed) / Green (Open)
		B	Blue (Closed) / White (Open)
		E	Red (Closed) / Yellow (Open)
		Y	Red (Closed) / Green (Open)
		O	No Visual Indicator
			*ABS material of construction
			Communication
		0	No Additional Comms
		1	Foundation Fieldbus
		2	HART
		3	Bluetooth
		4	Wireless HART
		5	Modbus
		6	Other (use Feature)
			Unit Power
		P	Internal (SOV Parasite)
		E	External Power Supply
		C	Additional Capacitor
			Feature
		Ixx	Exd ia Feature Designator Non I.S. Components See Note ¹
		Axx	Exd ia Feature Designator ATEX Only See Note ¹
		Bxx	Exd ib Feature Designator ATEX and IECEx See Note ¹

NOTES

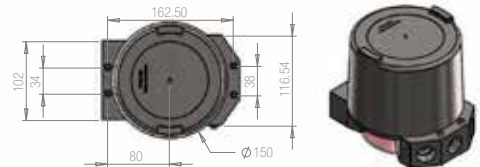
- The exact detail of switches/sensors/transmitters fitted in the monitor is not fully specified by the basic part number. The 'feature designator' provides a mechanism for cross-referencing to a centralised log establishing the make Op Voltages (sensor dependent) 10 to 60VDC and model of parts fitted in a given unit.
- The 'base' VSD Unit comprises a main board with electronics. The VSD variant normally includes a separate, internally wired 4-20mA transmitter.

نکته ها:

- جزئیات دقیق سوئیچ ها سنسورها و ترانسیمیترهای متناسب با مانیتور، توسط شماره قطعه بصورت کامل قابل تعیین نمی باشد. بنابراین طراح سیستم مکانیزی می به عنوان مرجع، جهت ایجاد ولتاژ 10-60 VSD (وابسته به سنسور) و شناسایی مشخصات مورد نیاز شما ارائه داده است.
- کنترلر VSD همیشه شامل برد کنترل اصلی الکترونیکی می باشد که بطور معمول شامل ترانسیمیتر با سیم ورودی 4-20mA می باشد.

Imtex / Badran Controls Limited is constantly improving the specifications, design and production of its products and alterations take place continually. Whilst every effort is made to produce up to date literature this leaflet should not be regarded as an infallible guide to current specifications. E & OE.

بادران/ Imtex همیشه در پی ارتقاء طراحی و تولید محصولات خود بوده که منجر به تغییرات بسزائی شده است. ما تمام تلاش خود جهت گردآوری بروزترین اطلاعات در این بروشور را بکار گرفته ایم ولی اطلاعات مادام در حال بروز رسانی هستند.



Badran Imtex team / Tel: +98 (21) 66 92 21 70 / Email: Info@Badran-co.com

www.badran-co.com | www.imtex-controls.com