



BESCHREIBUNG

Kompakte, einfache **Filterventilsteuerung für JET-Filter** für 24 VDC Ventile, mit einer einstellbaren **IMPULS-** und **PAUSE**zeit sowie Steuereingang für unsere Differenzdruck-Regler Typen: DDD*, DDU* und DDP*.

Beispiele: JET - Filteranlagen, bei denen die Filter über Luftventile mit Druckluftimpulsen abgereinigt werden.

Die Filterabreinigung kann durch Schaltung der Netzspannung EIN-AUS oder durch einen externen Kontakt, z.B. einem Differenzdruckregler, (Brücke an Klemmen 15, 32 geschlossen) mit **IMPULS** und **PAUSE** für die Ventile gestartet werden. Letztere Steuerungsart hat den Vorteil, dass das zuletzt angesteuerte Ventil im TRANS-FILTER-SCANNER gespeichert bleibt und beim nächsten START der Steuerung das dann in Reihenfolge liegende Ventil zuerst angesteuert wird.

Die START-STOP **Funktion** ist auch mit 24 VDC Signalen z.B. aus einer SPS, DDC usw. oder mit unseren Differenzdruckreglern **fernsteuerbar**.

Über einen Relaisausgang (Option -A-) ist eine Störmeldung bei Spannungsausfall möglich.

TRANS-FILTER-SCANNER gesteuerter Reinigungsprozess garantiert längere Lebensdauer für die Filter und ökonomischen Umgang mit Energie, spart Druckluft für die Abreinigung, sorgt für einen wirtschaftlichen Betrieb der Filteranlage und der Anlagenaggregate.

MERKMALE

- 20 FilterventilAusgänge programmierbar 11 - 20, 24 V-, 23 - 46 Watt, kurzschlußfest
- Impuls : 20 ms - 10 s
- Pause : 5 s - 60 s x1, x2, x8, x16 programmierbar
- ALARM-Kontakt zur Störmeldung bei Spannungsausfall
- Expander-Relaiskontakt zur Erweiterung auf mehr als 20 Ventilausgänge durch zusätzliche TFS 20-S-E
- Gehäuseausführungen auch für EX-Schutz
- Hohe Zuverlässigkeit durch „burn in“

MIKRO-MESS-GMBH

D - 31275 Lehrte,

Phone: ++49 (0)5136 880 990 8,
Internet: www.mikro-mess.de

Am Südende 15 - Steinwedel

FAX: ++49 (0)5136 880 990 0

E-Mail: info@mikro-mess.de

TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DATA

Zeitbereiche Time ranges	:	IMPULS / PULSE PAUSE / INTERVAL	:	20 ms - 300 ms und / and 300 ms - 10 s 5 s - 960 s
Programmierbarkeit Programmability	:	Ventile / Valves Ventile / Valves IMPULS / PULSE PAUSE / INTERVAL	:	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 20 ms - 300 ms, 300 ms - 10 s 5 s - 60 s x1, x2, x8, x16
Signaleingänge Signal inputs	:	Mit externen Kontakten oder externer Spannung 24VDC, 10 mA, ist die START-STOP Funktion fernsteuerbar. With external contacts or an external voltage: 24 VDC, 10 mA, the START-STOP function can be remote-controlled.		
Signalausgänge Signal outputs	:	Digital: 1 - 20 Ventilausgänge , 24 V-, kurzschlussfest, Anzahl angeben..... ORDER-INDEX: -VENT- 1 - 20 valve outputs, 24 V-, short circuit-safe. Please indicate the number of outputs..... ORDER-INDEX: -VALV- Ventilleistung pro Ausgang bei Netzspannung von / Nominal valve power per output by power supply: 120 / 240V : 23 Watt (W), bitte angeben / please indicate the required valve power..... ORDER-INDEX: -W- 24 VAC/DC : 23, 46 Watt (W) bitte angeben / please indicate the required valve power... ORDER-INDEX: -W- 1x ALARM-Relais , potentialfreier Schliesserkontakt zur Spannungsausfallmeldung, bei Spannung EIN geschlossen, bei Spannung AUS geöffnet..... ORDER-INDEX: -A- 1x Relay ALARM , NO contact (without potential) to indicate: 'no voltage/power OFF', closed when the power is ON, open when the power is OFF. ORDER-INDEX: -A- 1x Expander-Relais , potentialfreier Wechslerkontakt zur Erweiterung auf mehr als 20 Ventilausgänge durch zusätzliche Geräte TFS 20-S-E..... ORDER-INDEX: -E- 1x Expansion-Relay , changeover contact without potential for expansion the valveoutputs, more than 20 valves with additional units TFS 20-S-E..... ORDER-INDEX: -E- Es kann nur -A- oder alternativ -E- gewählt werden. / You can choose -A- or alternative -E- Belastung für alle Kontakte / load for all of the contacts: 2 A cos phi = 1, 24 - 255 V, 50 - 60 Hz, ≥24 VDC - 48 VDC. LEDs , rot, für Ventile / LEDs (red) for valves.		
Betriebstemperatur Operating temperature	:	-20°C bis +60°C. -20°C bis +40°C bei Geräten für den Einsatz in Ex-Zonen, Sondergeräte: -40°C bis +50°C -4°F to +140°F. -4°F to +104°F for units installed in Ex-Zones, special units: -40°C to +50°C		
Lagertemperatur Storage temperature	:	-20°C bis +70°C. -20°C bis +50°C bei Geräten für den Einsatz in Ex-Zonen, Sondergeräte: -40°C bis +50°C -4°F to +158°F. -4°F to +122°F for units installed in Ex-Zones, special units: -40°F to +122°F		
Stromversorgung Power supply	:	240 V_≈, 50 - 60 Hz umschaltbar auf / changeable to: 120 V_≈, 50 - 60 Hz :..... ORDER-INDEX: -VAC- (220 V _≈ -10% + 15% ,50 - 60Hz wenn -20 °C < Betriebstemperatur < 45°C und Impuls ≤ 300ms und Pause ≥ 15s und max. Ventil-Leistung ≤ 18 W) (220 V _≈ -10% + 15% ,50 - 60Hz if -20 °C < operating temperature < 45°C and Impulse ≤ 300ms and Interval ≥ 15s and max. valve-power ≤ 18 W) 24 VAC und / and 24 VDC universal ORDER-INDEX: -VAC+DC-		
Nennleistung Nominal power	:	50 VA, 50 W, je nach Ventilleistung / depending on the valve power		
Elektr. Anschluss Electric connection	:	Schraubklemmen, max. Drahtquerschnitt 2,5 mm² Screw terminal, max. cross section of wire AWG 14		
Gehäuse 1 Case 1	:	Abmessungen / dimensions : 200 x 120 x 55 mm, B x H x T (Width x Height x Depth) Material / material : ABS . Farbe / colour: grau / grey. Gewicht / weight : 1500 g		
Kabelverschraubungen Cable-connectors	:	Bitte geben Sie die Anzahl der Kabelverschraubungen für die Ventile an, 2x M25. Please order the number of cable-connectors for the valves, 2x M25.		
Gehäuse 2 Case 2	:	Abmessungen / dimensions : 278 x 188 x 130 mm, B x H x T (Width x Height x Depth) Material / material : Polycarbonat(e) . Farbe / colour: grau / grey. Gewicht / weight : 2000 g		
Kabelverschraubungen Cable-connectors	:	Bitte geben Sie die Anzahl der Kabelverschraubungen für die Ventile an, 10 - 20x M16 oder 2xM25. Please order the number of cable-connectors for the valves, 10 - 20x M16 or 2x M25.		
Gehäuse 3 Case 3	:	Abmessungen / dimensions : 257 x 157 x 75 mm, B x H x T (Width x Height x Depth) Material / material : ABS . Farbe / colour: grau / grey. Gewicht / weight : 1500 g Flanschplatte für Schalttafeleinbau / Panel for panelmounting Schutzart / protection class : IP 65:..... ORDER-INDEX: -AB-		
Gehäuse 4 Case 4	:	Abmessungen / dimensions : 260 x 160 x 90 mm, B x H x T / Width x Height x Depth Material / material : Aluminium . Farbe / color: grau / grey. Gewicht / weight : 2800 Gramm Schutzart / protection class : IP 65, ATEX Ex-Zone 21 ORDER-INDEX: -AL21-EEEx-tD-II-T6 mit EG-Baumusterprüfbescheinigung / with EC-Type Examination Certificate		
Gehäuse 5 Case 5	:	Abmessungen / dimensions : 260 x 160 x 90 mm, B x H x T / Width x Height x Depth Material / material : Aluminium . Farbe / color: grau / grey. Gewicht / weight : 2800 Gramm Schutzart / protection class : IP 65, ATEX Ex-Zone 22 ORDER-INDEX: -AL22-EEEx-tD-II-T6 mit Herstellerbescheinigung / with Manufacturer Certificate.		
Gehäuse 6 Case 6	:	Abmessungen / dimensions : 325 x 484 x 185 mm, B x H x T (Width x Height x Depth) Material / material : Aluminium . Farbe / colour: grau / grey. Gewicht / weight : 25 kg Schutzart / protection class : IP 65, ATEX Ex-Zone 1 ORDER-INDEX: -AL1-EEEx-de-IIC-T6 mit EG-Baumusterprüfbescheinigung / with EC-Type Examination Certificate		
Gehäuse 7 Case 7	:	Abmessungen / dimensions : 260 x 160 x 90 mm, B x H x T / Width x Height x Depth Material / material : Aluminium . Farbe / color: grau / grey. Gewicht / weight : 2800 Gramm Schutzart / protection class : IP 65, ATEX Ex-Zone 2 ORDER-INDEX: -AL2-EEEx-nR-IIC-T6 mit Herstellerbescheinigung / with Manufacturer Certificate.		
Ohne Gehäuse Without Case	:	Platine auf Normschienehalter montiert / Print mounted at a holder for normrail Abmessungen / dimensions : 200 x 120 x 55 mm, B x H x T (Width x Height x Depth) Material / material : ABS . Farbe / colour: grün / green. Gewicht / weight : 1000 g Schutzart / protection class : IP 00:..... ORDER-INDEX: -TS35-		
Vorschriften / Rules	:	EN 60 204.1. EN 55011. EN 50 014:2000, EN 50281-1-1:1999, EN 50021. EN 61000-4-ff. IEC 60079-15. BGV A2. Ex. CE.		

Bestell-Nr.	:	TFS 20-S	Ausgänge	-	Spannung	-	AC -	Watt	-	Gehäuse	-	CE
			Outputs				- DC -			Halter f. Normschiene		
			ALARM - Ventil-									
			Relais ausgänge									
			Relay Valve							Holder f. normrail		
			- Expand. - outputs	-	Voltage	-		Watt	-	Case	-	CE
ORDER-INDEX	:	TFS 20-S	- 0	- VENT	-	V	- AC/DC	- W	-	AB	-	CE
Beispiel 1 / example 1	:	TFS 20-S	- A	- 12	-	240	- AC	- 23	-	AB	-	CE
Beispiel 2 / example 2	:	TFS 20-S	- E	- 20	-	24	- AC+DC	- 46	-	TS35	-	CE