



BESCHREIBUNG

Kompakte **Filterventilsteuerung** für 110/230 VAC und 24 VAC Wechselstrom-Ventile, einstellbaren Impuls- und Intervallzeiten, und Steuereingang für unsere Differenzdruck-Regler Typen: DDD*, DDU*, DDP*, DFC* und DPQ*. Bis zu 25 Ventilausgänge in einem Gerät, erweiterbar.

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

Bei geringer Filterverschmutzung - Filter sauber - läuft der TFS-12 mit dem langen **INTERVALL 2** - auch abschaltbar -, das zwischen 5 s - 60 min eingestellt werden kann und sorgt für gelegentliche Abreinigungs-**IMPULSE**, die separat für **INTERVALL 1 und 2** von 20 ms - 5 s programmierbar sind. Die **IMPULSE** werden durch LED's angezeigt. Die Impuls- und Pausenzeiten sind sehr genau über die Tasten PAR, ENT, ↓ und ↑ digital programmierbar.

Steigt die Filterverschmutzung an, kann durch einen externen Kontakt (Brücke Klemme 11 und 15) auf das kürzere **INTERVALL 1** umgeschaltet und der Filter in kürzeren Zeitabständen abgereinigt. Alternativ kann auch durch ein 24 VDC Signal an Klemme 11 und 14, z.B. von einer SPS, auf das Intervall 1 umgeschaltet werden.

Zur Sammelstörmeldung steht ein potentialfreier Relaiskontakt ALARM zur Verfügung. Die LED ALARM signalisiert den ALARM zusätzlich optisch.

Die Filterventilsteuerung TFS-12 ist mit bis zu 25 Ventilausgängen in einem Gerät lieferbar. Werden mehr Ventilausgänge benötigt, können mehrere TFS-12 hintereinandergeschaltet werden (Expanderbetrieb).

Die robusten Relaisausgänge für die Ventile sind durch Sicherung gegen Überlast, z.B. durch Ventilkurzschluß, geschützt.

Mit **TRANS-FILTER-SCANNER TFS-12** gesteuertem Reinigungsprozess wird eine längere Lebensdauer für die Filter und ökonomischer Umgang mit Energie erreicht. Druckluft für die Abreinigung wird gespart, ein wirtschaftlicher Betrieb der Filteranlage und der Anlagenaggregate wird möglich.

MERKMALE

- Bis zu 25 FilterventilAusgänge in einem Gerät, für Ventile mit Spannung von 24V / 110V / 230V, 50-60 Hz. Die Anzahl der Ausgänge ist programmierbar
- Expanderbetrieb mit weiteren TFS-12 bei mehr als 25 Ventilen
- **IMPULS 1 und 2** : 20 ms - 5 s, separat für jedes **INTERVALL** programmierbar
- **INTERVALL 1** : 5 s - 999 s
- **INTERVALL 2** : 5 s - 60 min (abschaltbar)
- Signaleingänge für Fernsteuerung: HAND, STOP, EXP (für Expanderbetrieb)
- Signalausgang: OUT (für Expanderbetrieb), ALARM Relais
- Gehäuseschutzart IP 65
- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG und EMV-Richtlinie 2004/108/EG erfüllt
- Hohe Zuverlässigkeit durch "burn in"

MIKRO-MESS-GMBH

D - 31275 Lehrte,

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

Am Südennde 15 - Steinwedel

FAX: +49 (0)5136 880 990 0
E-Mail: info@mikro-mess.de

TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DATA

Anzeige, Display	:	Digital 3-stellig, 7-Segment-LED rot, 14 mm hoch. Digital, 3-digit, 7-segment - LED, red, 14 mm high
Zeitbereiche Time ranges	:	IMPULS 1-2 / PULSE 1-2: 20 ms - 5 s INTERVALL 1 : 5 s - 999 s INTERVALL 2 : 5 s - 60 min
Signaleingänge	:	Digital : - HAND = Dauerabreinigung mit IMPULS 1 und INTERVALL 1 - STOP Ventilansteuerung verriegelt - EXP für Expanderbetrieb mit weiteren TFS-12 Aktivierung durch externen Kontakt, der 5 mA bei 5 VDC schalten kann oder durch eine externe Spannung 24 VDC, 10 mA.
Signal inputs	:	Digital : - HAND, continues cleaning with PULSE and INTERVAL 1 - STOP = valve activity is blocked - EXP for expander operation with additional TFS-12 Activation with external switches which can switch 5 mA, 5 VDC, reliable or with external voltage 24 VDC, 10 mA.
Signalausgänge Signal output	:	Digital: Relais ALARM, 1x Schließerkontakt, potentialfrei. Relay ALARM, 1x NO contact potential-free OUT für Expanderbetrieb mit weiteren TFS-12. OUT for expander operation with additional TFS-12 Belastung für Relais-Kontakt ALARM / load for relay-switch ALARM: min 10 mA, max. 2 A cos phi = 1, 24 - 255 V, 50 - 60 Hz, ≥24 VDC. LED: ALARM, INTERVALL 1, INTERVALL 2, EXP.
Signalausgänge Signal output	:	Digital: 12, 18 oder 25 Hochstrom-Relaiskontakte, potentialfreie Schließer / 12, 18 or 25 high current relay contacts, NO, potential-free. Zahl der Ventilausgänge angeben / Indicate number of valve outputs..... ORDER-INDEX:-VENT-
Stromversorgung Gerät Power supply appliance	:	24 VDC, 3.3W und 110-120 / 230-240 V _~ , 50 - 60 Hz, 5 VA..... ORDER-INDEX:-240AC-
Stromversorgung Ventile Power supply valves	:	24 VDC, 3.3W und 110-120 / 230-240 V _~ , 50 - 60 Hz, 5 VA 230-240 V _~ , 50 - 60 Hz, max. 100 VA
Stromversorgung Gerät Power supply appliance	:	24 VDC, 3.3W und 110-120 / 230-240 V _~ , 50 - 60 Hz, 5 VA..... ORDER-INDEX:-110AC-
Stromversorgung Ventile Power supply valves	:	110-120 V _~ , 50 - 60 Hz, max. 100 VA 110-120 V _~ , 50 - 60 Hz, max. 100 VA
Stromversorgung Gerät Power supply appliance	:	24 VDC, 3.3W und 12 / 24 V _~ , 50 - 60 Hz, 5 VA..... ORDER-INDEX:-24AC-
Stromversorgung Ventile Power supply valves	:	24 V _~ , 50 - 60 Hz, max. 48 VA 24 V _~ , 50 - 60 Hz, max. 48 VA
Elektr. Anschluss Electric connection	:	Schraubklemmen, max. Drahtquerschnitt 2,5 mm ² Screw terminal, max. cross section of wire AWG 14
Gehäuse Housing	:	Abmessungen / dimensions: 287 x 188 x 130 mm, B x H x T (Width x Height x Depth). Schutzart / protection class : IP 65. Material / material : Polycarbonat(e) . Farbe / colour: grau / grey.
Kabelverschraubungen Cable glands	:	1.1. Kabelverschraubungen zur Sammelverdrahtung der Ventilleitungen: 2x M20, 1x M20 blind und 2x M32 für Ventile..... ORDER-INDEX: -PG- Cable glands for common wiring of the valve-lines:2x M32 1.2. Kabelverschraubungen zur Einzelverdrahtung der Ventilleitungen, geben Sie bitte die Anzahl xx an: 12, 18, 25 x M16 z.B. PG25 ORDER-INDEX: -PGxx- Cable glands for a separate wiring of the valve-cables, please name the number xx of cable-connectors: 12, 18, 25 x M16 1.3. Kabelverschraubungen M40 mit jeweils 9 Mehrfacheinführungen für Kabel mit Durchmesser bis 6,9 mm zur Einzelverdrahtung der Ventilleitungen..... ORDER-INDEX: -PG40- Cable glands M40 each with 9 multiple inlets for cable with diameter up to 6,9 mm for a separate wiring of the valve-cables
Vorschriften / Rules	:	EN 60 204-1, EN 61010, EN 61000, BGV A2.

Bestell-Nr.	:	TFS-12 - Volt - Ventile - Gehäuse - CE
	:	- - VENT - -
ORDER-INDEX	:	TFS-12 - Voltage - Valves - Housing - CE
Beispiel 1 / example 1	:	TFS-12 - 240AC - 12 - PG - CE
Beispiel 2 / example 2	:	TFS-12 - 24 AC - 18 - PG18 - CE
Beispiel 3 / example 3	:	TFS-12 - 110AC - 25 - PG40 - CE

Änderungen vorbehalten / subject to change Z1216001_003_TFS12, Stand 03.07.2015, **µmes** Made in Germany

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