

Bedienungsanleitung für Ventil-Messadapter MA1-1X/6+PE



Stand: Januar 2015

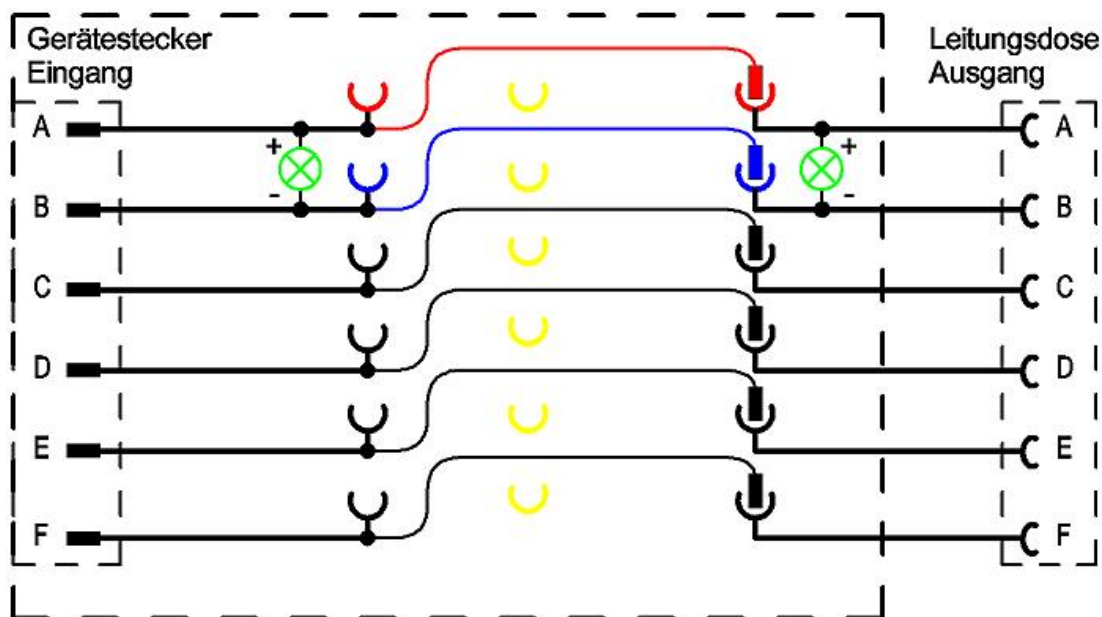
Beschreibung

Das von Fa. hydromotion entwickelte Testgerät MA1, dient als Messadapter für hydraulische Stetigventile (Proportionalventile) mit integrierter Ventilelektronik. Das Gerät läßt sich mit ein paar Handgriffen in einen Steuerkreis einfügen und ermöglicht somit eine schnelle Diagnose Ihres hydraulischen Motor- oder Zylinderantriebs mit zusätzlichen Messgeräten, die nicht im Lieferumfang enthalten sind.

Voraussetzung ist, daß die Ventile mit 24V Gleichspannung (Kontakt A=24V DC, Kontakt B=0V) versorgt werden.

Die 2mm Messbuchsen ermöglichen einen parallelen Abgriff für übliche Spannungsmessgeräte oder das Einschleifen eines Strommessgerätes durch eine entsprechende Brückenkonfiguration des Messadapters.

Die Signalbelegung des Gerätesteckers, sowie die der nach DIN EN 175201-804 ausgeführten Kabeldose, entspricht der üblichen Anschlußbelegung diverser Ventilhersteller. (siehe Anhang **Ventiltypen**)



Die elektrischen Leitungsbrücken verbinden die Geräteingangsseite direkt mit der gegenüberliegenden Ausgangsseite.

Um die Signaleingangsseite von der Signalausgangsseite elektrisch zu trennen, kann der entsprechende 2mm Stecker in die mittlere Buchsenreihe eingesteckt werden.

Die mittlere Buchsenreihe hat keine Signalanbindung und dienen ausschließlich zur sicheren Unterbringung der 2mm Stecker während einer Signalunterbrechung.

Sicherheitshinweise

- **Der Ventil-Messadapter MA1 darf nur von autorisiertem Fachpersonal benutzt werden.**
- **Die Funktionen der zu überprüfenden Hydraulikanlage und des Messadapters MA1 müssen eindeutig bekannt sein.**
- **Der Gebrauch des Messadapters MA1, an einer laufenden Maschine ist nur erlaubt, wenn sich die Prüfperson über die Risiken der Überprüfung bewußt ist.**
- **Bevor der Messadapter in einen Ventilsteuerkreis eingebaut wird, muß der zu überprüfende Anlagenteil drucklos gemacht- und die Betriebsspannung abgeschaltet werden.**
- **Für entstandene Anlagen- oder Personenschäden, in Folge unsachgemäßer oder fahrlässiger Handhabung des Messadapters MA1 und Nichtbeachtung der maschinenspezifischen Sicherheitsbestimmungen, übernimmt der Hersteller des Messadapters MA1 keine Haftung.**

Bei eventuellen Beschädigungen oder Fehlfunktionen des Messadapters, darf dieser nicht weiter verwendet werden.

MA1 Ventil-Messadapter in Verbindung mit SG2D Ventiltestgerät



Folgende Ventiltypen, mit 24V Spannungsversorgung, können am MA1-Messadapter angeschlossen werden.

(Nur für Ventile mit Geräteanschluss 6+PE nach Din EN 175201-804)

Atos (Proportional-Druckventil):

RZMO-A*-010	RZMO-A*-030
RZMO-TERS(AERS)-010	HZMO-A*-030
RZGO-A*-010	RZMO-TERS(AERS)-030
RZGO-TERS(AERS)-010	RZGO-A*-033
AGMZO-A*	HZGO-031
AGMZO-TERS(AERS)	HZGO-033
AGRCZO-TERS(AERS)	RZGO-TERS(AERS)-033

Atos (Proportional-Wegeventil):

DHZE-A	DHZO-T*	DLHZO-T*
DKZE-A	DKZOR-T*	DLKZOR-T*

DHZO-A*	DPZO-A*
DKZOR-A*	DPZO-T*
	DPZO-L*

Atos (Proportional-Einbauventil):

LICZO-A*	LICZO-TERS(AERS)
LIMZO-A*	LIMZO-TERS(AERS)
LIRZO-A*	LIRZO-TERS(AERS)

Bosch Rexroth (Proportional Wegeventil, direkt gesteuert):

4WRAE6...	4WREEM10...
4WRAE10...	

4WREE6...	4WREF6...
4WREE10...	4WREF10...

Bosch Rexroth (Proportional Wegeventil, vorgesteuert):

4WRZE10...	4WRKE10...	4WRBKE10...	4WRZEM10...
4WRZE16...	4WRKE16...	4WRBKE16...	4WRZEM16...
4WRZE16...	4WRKE25...	4WRBKE27...	4WRZEM25...
4WRZE32...	4WRKE27...	4WRBKE35...	
4WRZE52...	4WRKE32...	4WRKE35...	

Bosch Rexroth (2-Wege proportional Drosselventil):

FESXE...

Bosch Rexroth (Proportional Stromregelventil):

3FREEZ6...

3FREEZ10...

Bosch Rexroth (Proportional Druckbegrenzungsventil, direkt gesteuert):

DBETA...

DBETBEX...

DBETE...

Bosch Rexroth (Proportional Druckbegrenzungsventil, vorgesteuert):

DBEBE6...

DBEBE10...

(Z)DBEE6...

DBEME10...

DBEME20...

DBEME30...

Bosch Rexroth (Proportional Druckreduzierventil, direkt gesteuert):

3DREPE6...

Bosch Rexroth (Proportional Druckreduzierventil, vorgesteuert):

DREE10...

DREBE6X...

DRE(M)E10...

DREBE10Z...

DRE(M)E20...

DRE(M)E30)...

Bosch Rexroth (Regel-Wegeventil, direkt gesteuert):

4WRPEH6...

4WRSE6...

4WESEH6...

4WRPEH10...

4WRSE10...

4WRSEH10...

Bosch Rexroth (Regel-Wegeventil, vorgesteuert):

4WRLE10...

4WRTE10...

4WRDE10...

4WRLE16...

4WRTE16...

4WRDE16...

4WRLE25...

4WRTE25...

4WRDE25...

4WRLE27...

4WRTE27...

4WRDE27...

4WRLE35...

4WRTE32...

4WRDE32...

4WRTE35...

4WRDE35...

4WRVE10...

4WRGE10...

4WRVE16...

4WRGE16...

4WRVE25...

4WRGE25...

4WRVE27...

Bosch Rexroth (Regel-Wegeventil, vorgesteuert):

2WRCE32... (nur mit Versorgungsspannung UB=24V)
2WRCE40... (nur mit Versorgungsspannung UB=24V)
2WRCE50... (nur mit Versorgungsspannung UB=24V)
2WRCE63... (nur mit Versorgungsspannung UB=24V)
2WRCE80... (nur mit Versorgungsspannung UB=24V)
2WRCE100... (nur mit Versorgungsspannung UB=24V)
2WRCE125... (nur mit Versorgungsspannung UB=24V)
2WRCE160... (nur mit Versorgungsspannung UB=24V)

3WRCE32... (nur mit Versorgungsspannung UB=24V)
3WRCE40... (nur mit Versorgungsspannung UB=24V)
3WRCE50... (nur mit Versorgungsspannung UB=24V)
3WRCE63... (nur mit Versorgungsspannung UB=24V)
3WRCE80... (nur mit Versorgungsspannung UB=24V)
3WRCE100... (nur mit Versorgungsspannung UB=24V)
3WRCE125... (nur mit Versorgungsspannung UB=24V)
3WRCE160... (nur mit Versorgungsspannung UB=24V)

3WRCBEE25...
3WRCBEE32...
3WRCBEE50...

Bosch Rexroth (Servo-Wegeventil):

4WSE3E16... (nur mit Versorgungsspannung UB=24V)
4WSE3E25... (nur mit Versorgungsspannung UB=24V)
4WSE3E32... (nur mit Versorgungsspannung UB=24V)

Duplomatic (Proportional Druckventil):

PRE*G...
PRE*J...
PRED3G...
PRED3J...

Duplomatic (Proportional Wegeventil):

DSE3G... DSE3J...
DSE5G... DSE5J...
DSPE*G...

EMG:

Servoventil SV1-06

EATON Vickers (Druckbegrenzungsventil):

KBCG-3

KBCG-6

KBCG-8

KBX(C) G-6

KBX(C) G-8

EATON Vickers (Proportional Wegeventil):

KBFDG5V-5 KBD/T-3 KBFD/TG4V-3

KBFDG5V-7 KBDG5V5 KBSDG4V-3

KBFDG5V-8 KBDG5V7 KBFD/TG4V-5

KBFDG5V-10 KBDG5V8 KBSDG4V-5

 KBDG5V10 KBHDG5V-5

 KBHDG5V-7

 KBHDG5V-8

 KBHDG5V-10

Grieger (Proportional Druckventil):

DBV OBE NG06

DBV OBE NG10

Grieger (Proportional Wegeventil):

OBE NG06

OBE NG10

OBE NG16

HYDAC (Proportional Wegeventil):

P4WEE6...

P4WEE10...

Moog (Direktgesteuertes Servoventil):

D633...

D634...

Moog (Direktgesteuertes Servoventil mit optionaler Feldbusschnittstelle):

D636...

D637...

Moog (Vorgesteuertes Proportionalventil):

D661...

D662...

D663...

D664...

D665...

Moog (Vorgesteuertes Servoventil mit optionaler Feldbusschnittstelle):

D671...

D672...

D673...

D674...

D675...

Moog (Vorgesteuertes Proportionalventil):

D681... D684...

D682... D685...

D683...

Parker Hannifin (Proportional Wegeventil):

“standart”	“hohe Genauigkeit”	“für geregelte Anwendungen”
D1FB...	D31FH...	D1FP...
D3FB...	D41FH...	D3FP...
D31FB...	D81FH...	D30FP...
D41FB...	D91FH...	D31FP...
D91FB...	D111FH...	D41FP...
D111FB...	D31FE...	D91FP...
D1FV*3...	D41FE...	D111FP...
	D81FE...	
	D91FE...	
	D111FE...	

Parker Hannifin (Proportional Druckbegrenzungsventile):

RE06M*T...

R4V...

R6V...

RE*E*T...

Parker Hannifin (Proportional Drosselventil):

TDP...

TEP...

TPQ...

Tiefenbach (direktgesteuert):
2/2-Wege Sitzventil NG (NW)10

Schneider Kreuznach:
HVM 025

HVM 061 (NG6)
HVM 062 (NG6)
HVM 063 (NG6)
HVM 064 (NG6)

HVM 057 (NG10)
HVM 067 (NG10)
HVM 090 (NG10)

HVM 188 (NG25)
HVM 250 (NG25)

Mit Sonderlochbild HVM 106
 HVM 107

Yuken (Proportional Wegeventil):
ELDFG-01EH
ELDFG-03EH

Yuken (Servoventil):
LSVHG-03EH
LSVHG-04EH
LSVHG-06EH