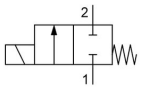
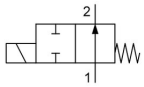
Partnership. With Guarantee.

# 2/2 - Putni elektromagnetni ventil - direktno upravljan Serija 21A




bez napona zatvoreno




normalno otvoren (NO)

| | |
|---|---|
| Konstrukcija | 2/2 elektromagnetni ventil sa elastičnim zaptivanjem, direktno upravljan, normalno zatvoren bez napajanja ili bez napona otvoreno |
| Priključak | G1/8"...G1/2" prema ISO228/1 |
| Materijali | Telo Mesing, Vodeća cev Nerđajući čelik, Unutrašnji delovi Nerđajući čelik slično 1.4104, Zaptivka NBR, EPDM, Rubin, FKM ili PTFE (samo za ventile zatvorene bez napona) |
| Način pričvršćivanja | Ugradnja u kruti cevovodni sistem odnosno preko montažnog navoja |
| Položaj ugradnje | proizvoljno |
| Područje primene | gasoviti i tečni mediji koji ne napadaju upotrebljene materijale |
| Viskoznost | maks. 12mm$^2$/s (cst) |
| Vreme preklapanja | 10...30ms |
| Temperatura medijuma | u zavisnosti od zaptivnog materijala i Elektromagnetna zavojnica |
| Temperatura okoline | vidi tabelu „Magnetne zavojnice“ |

## Električni podaci:

| | |
|---|---|
| Tip zavojnice | Tip BDA, Širina konektora 32mm (Standardni kalem)<br>Tip BDV, Širina konektora 32mm (Kalem za vlažnu okolinu)<br>Tip GDH/GDV, Širina konektora 32mm (Kalem za više pritiske, Kalem za vlažno okruženje) |
| Električni priključak | Utičnica uređaja prema EN175301-803-formi A (pogledajte sopstveni tehnički list) |
| Vrsta napona | Naizmenični i jednosmerni napon |
| Standardni napon | 230V/50-60Hz, 24V/50-60Hz, 24VDC |
| Specijalni naponi | 12...380V/50Hz ili 60Hz, 12...220VDC |
| Dozv. kolebanje napona | AC +10%/-15%  DC +10%/-5% |
| Potrošnja energije | vidi tabelu "Potrošnja snage magnetnih zavojnica" |
| Radni ciklus | 100% Radni ciklus (kontinuirani rad) |
| Stepen zaštite | IP65 prema EN 60529 pri propisno montiranoj uređajnoj utičnici (zaštita od prodora prašine i mlazne vode) |
| Napomena za primenu | Prilikom naručivanja navesti napon i vrstu struje. Preporučujemo da se uvek prethodno ugradi filter nečistoća, kako pri zaprljanju medijuma ne bi došlo do smetnji u radu.. Ovi ventili mogu se koristiti i za grubi vakuum. Maksimalni nazivni pritisak kućišta može iznositi 40bar. Maksimalni preklopni pritisak je diferencijalni pritisak između ulaza i izlaza ventila.<br>Kod jednosmerne struje navedene vrednosti diferencijalnog pritiska važe za temperaturu medija max. 80°C i temperaturu okoline 40°C. Pri višim temperaturama medijuma dozvoljeni diferencijalni pritisak se smanjuje za 0,4% po °Celsius.<br>ATEX: Ventili se smeju koristiti samo za medije koji nisu eksplozivni.. |



+381 11 2399521
balkan@stasto.eu
© STASTO Automatizacija d.o.o.

## Ključ tipa

| | | 21A | 3 | K | V | 25 | - | M | - | BDA | - | 230V/50-60Hz |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | G1/8" | 3 | | | | | | | | | |
| | | G1/4" | 2 | | | | | | | | | |
| | | G3/8" | 5 | | | | | | | | | |
| | Priključak | G1/2" | 8 | | | | | | | | | |
| | | bez napona zatvoreno | | K | | | | | | | | |
| | Funkcija | bez napona otvoreno | | Z | | | | | | | | |
| | | NBR | | | B | | | | | | | |
| | | EPDM | | | E | | | | | | | |
| | | PTFE samo za normalno zatvorene ventile (bez napona) | | | T | | | | | | | |
| | | FKM | | | V | | | | | | | |
| | Zaptivka | Rubin | | | R | | | | | | | |
| | | 1,5mm | | | | 15 | | | | | | |
| | | 2,0mm | | | | 20 | | | | | | |
| | | 2,5mm | | | | 25 | | | | | | |
| | | 3,0mm | | | | 30 | | | | | | |
| | | 4,5mm | | | | 45 | | | | | | |
| | Nazivni prečnik | 5,5mm | | | | 55 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | bez ručnog upravljanja (Ostaviti prazno) | | | | | | | | | | |
| | Ručna pomoćna aktivacija | mehaničko ručno upravljanje (samo za normalno zatvorene ventile (bez napona), samo nazivni prečnik 2 i 3 mm) | | | | | | M | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | BDA Standardni kalem - Odobrenje CE | | | | | | | | BDA | | |
| | | BDV Kalem za vlažnu okolinu - Odobrenje CE-CSA-UL-VDE | | | | | | | | BDV | | |
| | | GDV Kalem za više pritiske - Kalem za vlažnu okolinu - Odobrenje CE-CSA-UL-VDE | | | | | | | | GDV | | |
| | | GDH Kalem za više pritiske - Kalem za vlažnu okolinu - Odobrenje CE | | | | | | | | GDH | | |
| | | Y1 Kalem za ATEX Područja sa 3m kablom (samo za normalno zatvorene ventile (bez napona)) | | | | | | | | Y1 | | |
| | Kalem | Y2 Kalem za ATEX Područja sa 3m kablom (samo za normalno zatvorene ventile (bez napona)) | | | | | | | | Y2 | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | 230V/50-60Hz | | | | | | | | | | 230V/50-60Hz |
| | | 24V/50-60Hz | | | | | | | | | | 24V/50-60Hz |
| | | 24VDC | | | | | | | | | | 24VDC |
| | | 12...380V/50Hz ili 60Hz | | | | | | | | | | |
| | Napon | 12...220VDC | | | | | | | | | | |

## Dostupne nominalne širine u zavisnosti od navoja i zaptivke sedišta

| Priključni navoj | DN 1,5 mm | DN 2 mm | DN 2,5 mm | DN 3 mm | DN 4,5 mm | DN 5,5 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1/8" | B, E, V, R, T | B, E, V, R, T | B, E, V, R, T | B, E, V, R, T | | |
| G 1/4" | | B, E, V, R, T | B, E, V, R, T | B, E, V, R, T | B, E, V, T | B, E, V, T |
| G 3/8" | | | | | B, E, V, T | B, E, V, T |
| G 1/2" | | | | | B, E, V, T | B, E, V, T |

## Mogućnosti primene pojedinačnih zaptivnih materijala

| Materijal | Temperatura medijuma | Primeri primene |
|---|---|---|
| NBR | -10...+90°C | Vazduh, Voda, neutralni gasovi i tečnosti |
| EPDM | -10...+140°C | Topla voda, Para, Kiseonik |
| Rubin* | -40...+180°C | Lož ulje teško, agresivni mediji |
| PTFE* | -40...+180°C | agresivni mediji |
| FKM | -10...+140°C | Benzin, Dizel, Vazduh, Ulja, Voda, neutralni gasovi i tečnosti |

*Kod tvrdih zaptivnih materijala kao što su rubin i PTFE može doći do normalnog, blagog curenja od 2cm³/min pri pritisku od 1bar.

## Magnetni kalemovi

| Tip | Stepen zaštite | Umetak | Temperatura okoline | Odobrenja |
|---|---|---|---|---|
| BDA | IP65 | Temperatura medijuma do maks. 120°C | -10...+40°C | CE |
| BDV | IP65 | Temperatura medija do maks. 180°C, visoka vlažnost vazduha | -20...+60°C | CE-CSA-UL-VDE |
| GDV.....S | IP65 | Temperatura medija do maks. 180°C, visoka vlažnost vazduha | -20...+60°C | CE |
| GDV.....Y | IP65 | Temperatura medija do maks. 180°C, visoka vlažnost vazduha | -20...+60°C | CE-CSA-UL-VDE |
| GDH | IP65 | Temperatura medija do maks. 180°C, visoka vlažnost vazduha | -20...+40°C | CE |
| Y1/Y2 | Ex II 2G Ex mb IIC T4 Ex II 2D Ex mb tb IIIC T130°C | u eksplozivno ugroženom području, zone 1/2/21/22, grupa paljenja-T4, maks. 80°C temperatura medijuma | -20...+50°C | ATEX |

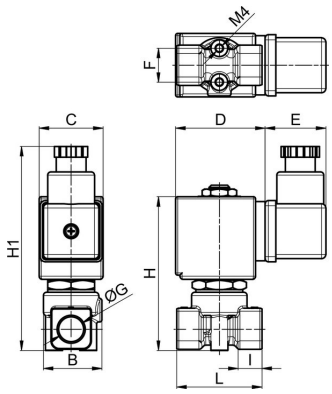
## Potrošnja snage magnetnih zavojnica

| Napon | Sila zatezanja (Naizmenična struja) VA | Sila držanja (Naizmenična struja) VA | Sila držanja (Jednosmerna struja) radne temperature W | Tip |
|---|---|---|---|---|
| 220-230V/50-60Hz | 25 | 14,5 | - | BDA08223DS |
| 24V/50-60Hz | 25 | 14,5 | - | BDA08024DS |
| 24VDC | - | - | 8 | BDA08024CS |
| 380V/50-60Hz | 25 | 14,5 | - | BDA08380DS |
| 115V/60Hz | 25 | 14,5 | - | BDA08115BS |
| 110V/50-60Hz | 25 | 14,5 | - | BDA08110DS |
| 48V/50Hz | 25 | 14,5 | - | BDA08048AS |
| 42V/50Hz | 25 | 14,5 | - | BDA08042AS |
| 110VDC | - | - | 8 | BDA08110CS |
| 12VDC | - | - | 8 | BDA08012CS |
| 230V/50Hz 240V/60Hz | 25 | 16 | - | BDV08230AY |
| 24V/50-60Hz | 25 | 17 | - | BDV08024DY |
| 24VDC | - | - | 11 | BDV08024CY |
| 110V/50Hz 120V/60Hz | 25 | 15 | - | BDV08110AY |
| 12VDC | - | - | 14 | GDH14012CS |
| 48VDC | - | - | 14 | GDH14048CS |
| 230V/50Hz 240V/60Hz | 43 | 27 | - | GDV14230AY |
| 24V/50-60Hz | 43 | 26 | - | GDV14024DY |
| 24VDC | - | - | 14 | GDV14024CY |
| 110V/50Hz 120V/60Hz | 43 | 23 | - | GDV14110AY |
| 220VDC | - | - | 14 | GDV14220CS |
| 220-240V/50-60Hz | - | maks. 9,2 | - | Y1220-240V/50-60Hz |
| 24VDC | - | - | 10,1 | Y124VDC |
| 220-240V/50-60Hz | - | maks. 9,2 | - | Y2220-240V/50-60Hz |
| 24VDC | - | - | 10,1 | Y224VDC |

## Dozvoljeni diferencijalni pritisci u bar i Kv vrednosti

| Zaptivka sedišta | Nazivni prečnik DN[mm] | bez napona zatvoreno NC | | | | | | bez napona otvoreno NO | | KV vrednost [$m^3$/h Voda] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Kalem BD. | | Kalem Y1/Y2 | | Kalem GD. | | Kalem BD., Y1/Y2 | Kalem GD. | |
| | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | AC i DC | AC i DC | |
| B, E, V, T | 1,5 | 30 | 18 | 25 | 18 | 40 | 30 | 25 | 35 | 0,08 |
| R | 1,5 | 35 | 15 | 22 | 10 | 40 | 40 | 35 | 35 | 0,08 |
| B, E, V, T | 2,0 | 22 | 16 | 14 | 8 | 35 | 30 | 20 | 30 | 0,12 |
| R | 2,0 | 25 | 9 | 11 | 6 | 40 | 25 | 30 | 34 | 0,12 |
| B, E, V, T | 2,5 | 14 | 9 | 10 | 7 | 30 | 25 | 14 | 17 | 0,19 |
| R | 2,5 | 14 | 5 | 9 | 5 | 40 | 20 | 16 | 17 | 0,19 |
| B, E, V, T | 3 | 10 | 6 | 4 | 2 | 25 | 20 | 10 | 15 | 0,24 |
| R | 3 | 10 | 4 | 5 | 2,5 | 20 | 15 | 10 | 15 | 0,24 |
| B, E, V | 4,5 | 5 | 2 | 1,3 | 0,3 | 12 | 8 | 4 | 6 | 0,39 |
| T | 4,5 | 5 | 1,5 | 1,3 | 0,3 | 12 | 6 | 4 | 6 | 0,39 |
| B, E, V | 5,5 | 3 | 1 | 0,9 | 0,2 | 10 | 5 | - | 3,5 | 0,54 |
| T | 5,5 | 3,5 | 1 | 0,9 | 0,2 | 7 | 5 | - | 3,5 | 0,54 |

## Dimenzije




| Priključak G | B | C | D | E | F | H | H1 | I | L | Težina [cca. kg] | Kalem | Tip |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G1/8" | 28 | 30 | 42 | 36 | 16 | 78 | 92 | 7 | 40 | 0,32 | BD. | 21A3 |
| G1/8" | 28 | 52 | 55 | 36 | 16 | 78 | 92 | 7 | 40 | 0,60 | GD. | 21A3 |
| G1/8" | 28 | 36 | 47 | 25 | 16 | 78 | 114 | 7 | 40 | 0,44 | Y1/Y2 | 21A3 |

| Priključak G | B | C | D | E | F | H | H1 | I | L | Težina [cca. kg] | Kalem | Tip |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G1/4" | 28 | 30 | 42 | 36 | 16 | 78 | 92 | 7 | 40 | 0,32 | BD. | 21A2 |
| G1/4" | 28 | 52 | 55 | 36 | 16 | 78 | 92 | 7 | 40 | 0,60 | GD. | 21A2 |
| G1/4" | 28 | 36 | 47 | 25 | 16 | 78 | 114 | 7 | 40 | 0,44 | Y1/Y2 | 21A2 |

| Priključak G | B | C | D | E | F | H | H1 | I | L | Težina [cca. kg] | Kalem | Tip |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G3/8" | 26 | 30 | 42 | 36 | 16 | 76 | 90 | 10 | 46 | 0,37 | BD. | 21A5 |
| G3/8" | 26 | 52 | 55 | 36 | 16 | 76 | 90 | 10 | 46 | 0,65 | GD. | 21A5 |
| G3/8" | 26 | 36 | 47 | 25 | 16 | 76 | 112 | 10 | 46 | 0,49 | Y1/Y2 | 21A5 |

| Priključak G | B | C | D | E | F | H | H1 | I | L | Težina [cca. kg] | Kalem | Tip |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G1/2" | 26 | 30 | 42 | 36 | 16 | 76 | 90 | 10 | 58 | 0,37 | BD. | 21A8 |
| G1/2" | 26 | 52 | 55 | 36 | 16 | 76 | 90 | 10 | 58 | 0,65 | GD. | 21A8 |
| G1/2" | 26 | 36 | 47 | 25 | 16 | 76 | 112 | 10 | 58 | 0,49 | Y1/Y2 | 21A8 |



+381 11 2399521
balkan@stasto.eu


© STASTO Automatizacija d.o.o.

Ilustracije neobavezujuće
Zadržavamo pravo na konstruktivne, dimenzione i promene materijala





+381 11 2399521
balkan@stasto.eu
© STASTO Automatizacija d.o.o.