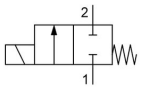
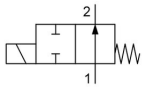
Partnership. With Guarantee.

# Válvula solenoide 2/2 vías - accionamiento directo Serie 21A





sin corriente cerrado



normalmente abierto (NO)

| | |
|---|---|
| Tipo de construcción | Válvula solenoide 2/2 vías con estanqueidad elástica, accionamiento directo, normalmente cerrado (NC) o sin corriente abierto |
| Conexión | G1/8"...G1/2" según ISO228/1 |
| Materiales | Cuerpo Latón, Tubo guía Acero inoxidable, Piezas internas Acero inoxidable similar 1.4104, Junta de estanqueidad NBR, EPDM, Rubí, FKM o PTFE (solo para válvulas normalmente cerradas (NC)) |
| Tipo de fijación | Montaje en sistema de tuberías rígido o mediante rosca de fijación |
| Posición de montaje | cualquiera |
| Campo de aplicación | medios gaseosos y líquidos que no ataquen los materiales utilizados |
| Viscosidad | máx. 12mm$^2$/s (cst) |
| Tiempo de conmutación | 10...30ms |
| Temperatura del medio | dependiendo del material de sellado y Bobina magnética |
| Temperatura ambiente | ver Tabla "Bobinas magnéticas" |

## Datos eléctricos:

| | |
|---|---|
| Tipo de bobina | Tipo BDA, Ancho del conector 32mm (Bobina estándar)<br>Tipo BDV, Ancho del conector 32mm (Bobina para ambiente húmedo)<br>Tipo GDH/GDV, Ancho del conector 32mm (Bobina para presiones más altas, Bobina para entorno húmedo) |
| Conexión eléctrica | Toma de aparato según EN175301-803-Forma A (véase la ficha técnica correspondiente) |
| Tipo de tensión | Tensión alterna y continua |
| Tensión estándar | 230V/50-60Hz, 24V/50-60Hz, 24VDC |
| Tensiones especiales | 12...380V/50Hz o 60Hz, 12...220VDC |
| Fluctuación de tensión admisible | AC +10%/-15%  DC +10%/-5% |
| Consumo de potencia | ver tabla "Consumo de potencia de las bobinas magnéticas" |
| Ciclo de trabajo | 100% Ciclo de trabajo (funcionamiento continuo) |
| Grado de protección | IP65 según EN 60529 con conector de equipo montado correctamente (protección contra la entrada de polvo y agua a chorro) |
| Nota de aplicación | Al realizar el pedido indicar tensión y tipo de corriente por favor. Recomendamos instalar siempre un filtro de suciedad aguas arriba, para que en caso de contaminación del medio no se produzcan fallos de funcionamiento. Estas válvulas también pueden utilizarse para vacío grueso.. La presión nominal máxima de la carcasa puede ser de 40bar. La presión máxima conmutable es la presión diferencial entre la entrada y la salida de la válvula.<br>En corriente continua, los valores de presión diferencial indicados son válidos para una temperatura del medio de máx. 80°C y una temperatura ambiente de 40°C. A temperaturas más altas del medio, la presión diferencial admisible disminuye un 0,4% por °Celsius..<br>ATEX: Las válvulas solo deben utilizarse para medios que no sean explosivos.. |


+43 512 52076
austria@stasto.eu
© STASTO Automation KG

## Código de tipo

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 21A | 3 | K | V | 25 | - | M | - | BDA | - | 230V/50-60Hz |
| | | G1/8" | 3 | | | | | | | | | |
| | | G1/4" | 2 | | | | | | | | | |
| | | G3/8" | 5 | | | | | | | | | |
| | Conexión | G1/2" | 8 | | | | | | | | | |
| | | sin corriente cerrado | | K | | | | | | | | |
| | Función | sin corriente abierto | | Z | | | | | | | | |
| | | NBR | | | B | | | | | | | |
| | | EPDM | | | E | | | | | | | |
| | | PTFE solo para válvulas normalmente cerradas (NC) | | | T | | | | | | | |
| | | FKM | | | V | | | | | | | |
| | Junta de estanqueidad | Rubí | | | R | | | | | | | |
| | | 1,5mm | | | | 15 | | | | | | |
| | | 2,0mm | | | | 20 | | | | | | |
| | | 2,5mm | | | | 25 | | | | | | |
| | | 3,0mm | | | | 30 | | | | | | |
| | | 4,5mm | | | | 45 | | | | | | |
| | Diámetro nominal | 5,5mm | | | | 55 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | sin accionamiento manual (Dejar en blanco) | | | | | | | | | | |
| | Accionamiento manual de emergencia | accionamiento manual mecánico (solo para válvulas normalmente cerradas (NC), solo diámetro nominal 2 y 3 mm) | | | | | | M | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | BDA Bobina estándar - Aprobación CE | | | | | | | | BDA | | |
| | | BDV Bobina para ambiente húmedo - Aprobación CE-CSA-UL-VDE | | | | | | | | BDV | | |
| | | GDV Bobina para presiones más altas - Bobina para ambiente húmedo - Aprobación CE-CSA-UL-VDE | | | | | | | | GDV | | |
| | | GDH Bobina para presiones más altas - Bobina para ambiente húmedo - Aprobación CE | | | | | | | | GDH | | |
| | | Y1 Bobina para ATEX Zonas con cable de 3 m (solo para válvulas normalmente cerradas (NC)) | | | | | | | | Y1 | | |
| | Bobina | Y2 Bobina para ATEX Zonas con cable de 3 m (solo para válvulas normalmente cerradas (NC)) | | | | | | | | Y2 | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | 230V/50-60Hz | | | | | | | | | | 230V/50-60Hz |
| | | 24V/50-60Hz | | | | | | | | | | 24V/50-60Hz |
| | | 24VDC | | | | | | | | | | 24VDC |
| | | 12...380V/50Hz o 60Hz | | | | | | | | | | |
| | Tensión | 12...220VDC | | | | | | | | | | |

## Diámetros nominales disponibles en función de la rosca y de la junta de asiento

| Rosca de conexión | 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 |

## Aplicaciones posibles de los distintos materiales de sellado

| Material | Temperatura del medio | Ejemplos de aplicación |
|---|---|---|
| NBR | -10...+90°C | Aire, Agua, gases neutros y líquidos |
| EPDM | -10...+140°C | Agua caliente, Vapor, Oxígeno |
| Rubí* | -40...+180°C | Fuelóleo pesado, medios agresivos |
| PTFE* | -40...+180°C | medios agresivos |
| FKM | -10...+140°C | Gasolina, Diésel, Aire, Aceites, Agua, gases neutros y líquidos |

*En materiales de sellado duros como rubí y PTFE puede producirse una fuga normal y ligera de 2cm³/min a una presión de 1bar.

## Bobinas magnéticas

| Tipo | Grado de protección | Inserto | Temperatura ambiente | Homologaciones |
|---|---|---|---|---|
| BDA | IP65 | Temperatura del medio hasta máx. 120°C | -10...+40°C | CE |
| BDV | IP65 | Temperatura del medio hasta máx. 180°C, alta humedad del aire | -20...+60°C | CE-CSA-UL-VDE |
| GDV.....S | IP65 | Temperatura del medio hasta máx. 180°C, alta humedad del aire | -20...+60°C | CE |
| GDV.....Y | IP65 | Temperatura del medio hasta máx. 180°C, alta humedad del aire | -20...+60°C | CE-CSA-UL-VDE |
| GDH | IP65 | Temperatura del medio hasta máx. 180°C, alta humedad del aire | -20...+40°C | CE |
| Y1/Y2 | Ex II 2G Ex mb IIC T4<br>Ex II 2D Ex mb tb IIIC T130°C | en zona con riesgo de explosión, zonas 1/2/21/22, grupo de ignición T4, máx. 80°C temperatura del medio | -20...+50°C | ATEX |

## Consumo de potencia de las bobinas magnéticas

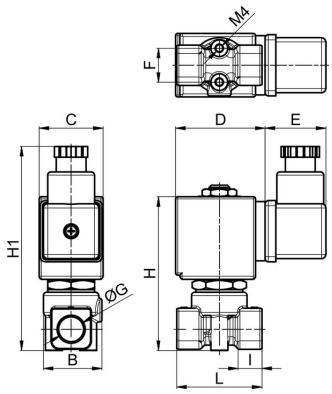
| Tensión | Potencia de apriete (Corriente alterna) VA | Fuerza de retención (Corriente alterna) VA | Fuerza de retención (Corriente continua) a temperatura de servicio W | Tipo |
|---|---|---|---|---|
| 220-230V/50-60Hz | 25 | 14,5 | - | BDA08223DS |
| 24V/50-60Hz | 25 | 14,5 | - | BDA08024DS |
| 24VDC | - | - | 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<br>240V/60Hz | 25 | 16 | - | BDV08230AY |
| 24V/50-60Hz | 25 | 17 | - | BDV08024DY |
| 24VDC | - | - | 11 | BDV08024CY |
| 110V/50Hz<br>120V/60Hz | 25 | 15 | - | BDV08110AY |
| 12VDC | - | - | 14 | GDH14012CS |
| 48VDC | - | - | 14 | GDH14048CS |
| 230V/50Hz<br>240V/60Hz | 43 | 27 | - | GDV14230AY |
| 24V/50-60Hz | 43 | 26 | - | GDV14024DY |
| 24VDC | - | - | 14 | GDV14024CY |
| 110V/50Hz<br>120V/60Hz | 43 | 23 | - | GDV14110AY |
| 220VDC | - | - | 14 | GDV14220CS |
| 220-240V/50-60Hz | - | máx. 9,2 | - | Y1220-240V/50-60Hz |
| 24VDC | - | - | 10,1 | Y124VDC |
| 220-240V/50-60Hz | - | máx. 9,2 | - | Y2220-240V/50-60Hz |
| 24VDC | - | - | 10,1 | Y224VDC |


© STASTO Automation KG

## Diferencias de presión admisibles en bar y Valores Kv

| Junta de asiento | Diámetro nominal DN[mm] | sin corriente cerrado NC | | | | | | sin corriente abierto NO | | Valor KV [$m^3$/h Agua] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Bobina BD. | | Bobina Y1/Y2 | | Bobina GD. | | Bobina BD., Y1/Y2 | Bobina GD. | |
| | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | AC y DC | AC y 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 |

## Dimensiones




| Conexión G | B | C | D | E | F | H | H1 | I | L | Peso [aprox. kg] | Bobina | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 |

| Conexión G | B | C | D | E | F | H | H1 | I | L | Peso [aprox. kg] | Bobina | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 |

| Conexión G | B | C | D | E | F | H | H1 | I | L | Peso [aprox. kg] | Bobina | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 |

| Conexión G | B | C | D | E | F | H | H1 | I | L | Peso [aprox. kg] | Bobina | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 |



+43 512 52076
austria@stasto.eu


© STASTO Automation KG

Ilustraciones no vinculantes
Reservado el derecho a modificaciones de diseño, dimensiones y materiales





+43 512 52076
austria@stasto.eu
© STASTO Automation KG