

Typ 6519 NAMUR Standard (mit Steckerfahnen nach DIN EN 175301-803 Form A, ohne Gerätesteckdose)



Typ 6519 NAMUR Standard

Die Ventilgehäuse vom Typ 6519 NAMUR sind mit den EEx m-Varianten identisch. Der Unterschied besteht in den Spulen, die verschiedenen ausgelegt und zugelassen sind. Durch Wechsel der Spule auf dem Ventilgehäuse ist eine Umrüstung vom Nicht-Ex-Betrieb zum Ex-Betrieb (oder umgekehrt) sehr einfach möglich. Die Spulenausführungen sind übergesteckt und können in 4 x 90° versetzten Positionen arretiert und dazwischen beliebig positioniert werden.

| Technische Daten | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Nennweite | DN 6,0 |
| Gehäusewerkstoffe | |
| Vorsteuer- und Hauptventil | Polyamid (PA) |
| Werkstoff der Anschlussbuchsen | Messing, vernickelt oder Edelstahl |
| Dichtwerkstoff | NBR und PUR |
| Pneumatischer Anschluss | |
| Versorgungsanschlüsse 1,3,5 | Muffe G 1/4 |
| Arbeitsanschlüsse 2 und 4 | NAMUR-Flansch |
| Elektrischer Anschluss | Steckerfahnen nach DIN EN 175301-803 Form A (bisher DIN 43650) |
| Schutzart | IP65 mit Gerätesteckdose |
| Betriebsspannung | 24/110/230 V/UC (Gleich- oder Allstrom) |
| Spannungstoleranz | ±10% |
| Nennbetriebsart | Dauerbetrieb 100 % ED |
| Umgebungstemperatur | -25 bis +55°C |
| Medien | Druckluft, Stickstoff, Instrumentenluft |
| Umgebungsbedingungen | leicht aggressiv, auch Freiluft |

| Elektrische Leistungsaufnahme | | | Schaltzeiten ¹⁾ | |
|-------------------------------|-----------------------|--------|----------------------------|---------|
| Anzug | Betrieb (warme Spule) | | Öffnen | 20 [ms] |
| AC [VA] | AC [VA/W] | DC [W] | Schließen | 40 [ms] |
| 11 | 6/2 | 2 | | |

¹⁾ Messung am Ventilausgang bei 6 bar und +20°C nach ISO 12238.
Öffnen: Druckaufbau 0 bis 90%,
Schließen: Druckabbau 100 bis 10%

Bestell-Tabelle Ventile mit Handnotbetätigung (ohne Handnotbetätigung auf Anfrage)

| Wirkungsweise | Nennweite [mm] | Dichtwerkstoff Gehäuse | Werkstoff Anschlussbuchsen ¹⁾ | Leitungsanschluss Muffe | Q _{90°} -Wert Luft ²⁾ [l/min] | Druckbereich ³⁾ [bar] | Masse [g] | Elektrische Nennleistung [W] | Spannung/Frequenz [V/Hz] | Bestell-Nr. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------|------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------|-----------|------------------------------|--------------------------|-------------|
| C 3/2-Wege-Ventil, mit Abluftrückführung, stromlos Anschluss 2 intern rückgeführt | 6,0 | NBR und PUR | Edelstahl | G 1/4 | 900 | 2-8 | 460 | 2 | 024/DC | 131 425 |
| | | | | | | | | | 024/50-60 | 131 426 |
| | | | | | | | | | 110/50-60 | 131 427 |
| | | | | | | | | | 230/50-60 | 131 428 |
| H 5/2-Wege-Ventil, vorgesteuert, stromlos Druckanschluss 1 mit Ausgang 2 verbunden, Ausgang 4 entlüftet | 6,0 | NBR und PUR | Messing, vernickelt | G 1/4 | 900 | 2-8 | 460 | 2 | 024/DC | 131 421 |
| | | | | | | | | | 024/50-60 | 131 422 |
| | | | | | | | | | 110/50-60 | 131 423 |
| | | | | | | | | | 230/50-60 | 131 424 |

¹⁾ Bei Anschlussbuchsen aus Edelstahl sind die Befestigungsschrauben ebenfalls aus Edelstahl

²⁾ Durchfluss: Q_{90°}-Wert Luft [l/min]: Messung bei +20°C, 6 bar Druck am Ventileingang, 1 bar Druckdifferenz

³⁾ Druckangaben [bar]: Überdruck zum Atmosphärendruck

Alle in der Tabelle aufgeführten Ventile sind sowohl in Wirkungsweise C als auch in WW H einzusetzen. Den Geräten liegt eine so genannte „Wechselplatte“ bei, die dann den Einsatz in beiden WW ermöglicht.



Typ 6519 NAMUR EEx m (mit angegossenem Kabel) oder EEx me (mit Klemmenkasten)



Typ 6519 NAMUR EEx m

Typ 6519 NAMUR EEx m ist ein auch bei voller Drosselbarkeit zuverlässig schaltendes Ventil für die Anlagentechnik. Das aus hochwertigem Polyamid gefertigte Ventil kann durch unterschiedliche Anbaulage der seitlichen Wechselplatte als 5/2 oder als 3/2-Wege-Ventil betrieben werden. Als Vorsteuerventil dient ein Magnetventil vom Typ 6014 mit für explosionsgefährdete Zonen zugelassener Spule. Das NAMUR-Flanschbild ermöglicht eine einfache Feldmontage direkt am pneumatischen Antrieb.

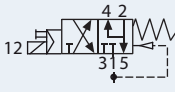
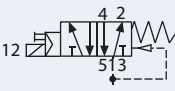
Die Ventilgehäuse sind mit denen der Standardvarianten Typ 6519 NAMUR identisch. Der Unterschied zwischen den Typen besteht in den Spulen, die verschiedenen ausgelegt und zugelassen sind. Durch Wechsel der Spule auf dem Ventilgehäuse ist eine Umrüstung vom Nicht-Ex-Betrieb zum Ex-Betrieb (oder umgekehrt) sehr einfach möglich. Beide Spulenausführungen (mit angegossenem Kabel oder mit Klemmenkasten) sind übergesteckt und können in 4 x 90° versetzten Positionen arretiert und dazwischen beliebig positioniert werden.

| Technische Daten | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Nennweite | DN 6,0 |
| Gehäusewerkstoffe | |
| Vorsteuer- und Hauptventil | Polyamid (PA) |
| Werkstoff der Anschlussbuchsen | Messing, vernickelt oder Edelstahl |
| Dichtwerkstoff | NBR und PUR |
| Pneumatischer Anschluss | |
| Versorgungsanschlüsse 1,3,5 | Muffe G 1/4 |
| Arbeitsanschlüsse 2 und 4 | NAMUR-Flansch |
| Elektrischer Anschluss | Steckerfahnen nach DIN EN 175301-803 Form A (bisher DIN 43650) |
| Schutzart | IP65 mit Gerätesteckdose |
| Zulassung | II 2G EEx m II T 5 PTB 00 ATEX 2129X II 2DIP 65T 100°C |
| Betriebsspannung | 24/110/230 V/UC (Gleich- oder Allstrom) |
| Spannungstoleranz | ±10% |
| Nennbetriebsart | Dauerbetrieb 100 % ED |
| Umgebungstemperatur | -25 bis +55°C |
| Medien | Druckluft, geölt und ungeölt, Stickstoff, Instrumentenluft |
| Umgebungsbedingungen | leicht aggressiv, auch Freiluft |

| Schaltzeiten ¹⁾ | |
|----------------------------|---------|
| Öffnen | 20 [ms] |
| Schließen | 40 [ms] |

¹⁾ Messung am Ventilausgang bei 6 bar und +20°C nach ISO 12238.
Öffnen: Druckaufbau 0 bis 90%,
Schließen: Druckabbau 100 bis 10%

Bestell-Tabelle Ventile mit Handnotbetätigung (ohne Handnotbetätigung auf Anfrage)

| Wirkungsweise | Nennweite [mm] | Dichtwerkstoff Gehäuse | Werkstoff-Anschlussbuchsen ¹⁾ | Leitungsanschluss Muffe | Q _W -Wert Luft ²⁾ [l/min] | Druckbereich ³⁾ [bar] | Masse [g] | Elektrische Nennleistung [W] | Spannung/Frequenz [V/Hz] | Bestell-Nr. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------|------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|-----------|------------------------------|--------------------------|-------------|
| Ausführung nach EEx m, mit angegossenem 3 m-Kabel | | | | | | | | | | |
|  C 3/2-Wege-Ventil, mit Abluftrückführung, stromlos Anschluss 2 intern rückgeführt | 6,0 | NBR und PUR | Edelstahl | G 1/4 | 900 | 2-8 | 650 | 3 | 024/UC | 131 631 |
| | | | | | | | | | 110/UC | 131 632 |
| | | | Messing, vernickelt | G 1/4 | 900 | 2-8 | 650 | 3 | 024/UC | 131 627 |
| | | | | | | | | | 110/UC | 131 628 |
| 230/UC | 131 629 | | | | | | | | | |
| Ausführung nach EEx me, mit Klemmenkasten ohne Sicherung (siehe Zubehör auf S. 10) | | | | | | | | | | |
|  H 5/2-Wege-Ventil, vorgesteuert, stromlos Druckanschluss 1 mit Ausgang 2 verbunden, Ausgang 4 entlüftet | 6,0 | NBR und PUR | Edelstahl | G 1/4 | 900 | 2-8 | 690 | 3 | 024/UC | 139 067 |
| | | | | | | | | | 110/UC | 139 068 |
| | | | Messing, vernickelt | G 1/4 | 900 | 2-8 | 690 | 3 | 024/UC | 427 978 |
| | | | | | | | | | 110/UC | 139 065 |
| 230/UC | 139 066 | | | | | | | | | |

1) Bei Anschlussbuchsen aus Edelstahl sind die Befestigungsschrauben ebenfalls aus Edelstahl

2) Durchfluss: QN-Wert Luft [l/min]: Messung bei +20°C, 6 bar Druck am Ventileingang, 1 bar Druckdifferenz

3) Druckangaben [bar]: Überdruck zum Atmosphärendruck

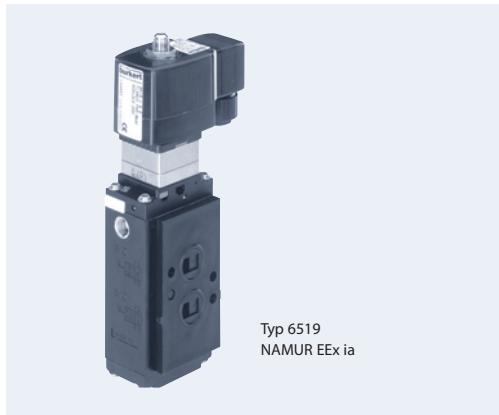
Alle in der Tabelle aufgeführten Ventile sind sowohl in Wirkungsweise C als auch in WW H einzusetzen. Den Geräten liegt eine sogenannte „Wechselplatte“ bei, die dann den Einsatz in beiden WW ermöglicht.

Blockaufbau siehe Seite 8

Zehör siehe Seite 10

Abmessungen siehe Seite 15

Typ 6519 NAMUR EEx i (mit Steckerfahnen nach DIN EN 175301-803 Form A, ohne Gerätesteckdose)

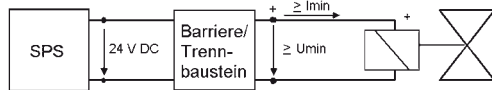


Typ 6519
NAMUR EEx ia

Typ 6519 NAMUR EEx i dient zur pneumatischen Ansteuerung von doppelt- oder einfachwirkenden Antrieben mit NAMUR-Flansch. Die Wirkungsweise kann durch einfaches Drehen der Wechselplatte geändert werden. In der 3/2-Wege-Funktion erfolgt eine Abluftrückführung in den Federraum des Armaturen-antriebs. Die membransteuerten Ventilsitze arbeiten extrem reibungsarm und schalten auch sicher nach langen Stillstandszeiten und bei Umgebungstemperaturen unter Null Grad Celsius. Das Ventil arbeitet ohne ständigen Luftverbrauch.

Hinweis

Die Geräte dürfen in explosionsgefährdeter Atmosphäre nur in der von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) genehmigten Weise eingesetzt werden, d.h. die zulässigen elektrischen Höchstwerte sind einzuhalten. Dazu stehen geeignete Barrieren und Trennbausteine zur Verfügung.



Die Ventile sind zum Betrieb an 24 V DC Ausgängen unter Zwischenschaltung eines zugehörigen eigensicheren Betriebsmittel (Trennbaustein oder Barriere) bestimmt. Bei Bedarf bitte Datenblatt "Empfohlene Barrieren und Trennbausteine" anfordern.

| Technische Daten | |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nennweite | DN 6,0 |
| Gehäusewerkstoffe | Edelstahl 1.4305 oder Messing |
| Vorsteuerventil | Polyamid, glasfaserverstärkt |
| Hauptventil | Edelstahl oder Messing, vernickelt |
| Gewindebuchsenwerkstoffe | FPM, NBR und PUR |
| Dichtwerkstoffe | Muffe G 1/4 |
| Pneumatischer Anschluss | NAMUR-Flansch nach VDI/VDE 3845 |
| Versorgungsanschlüsse 1,3,5 | Steckerfahnen nach DIN EN 175301-803 Form A (bisher DIN 43650) für Gerätesteckdose Typ 2508 (siehe Zubehör), auf richtige Polung achten |
| Arbeitsanschlüsse 2 und 4 | IP65 mit Gerätesteckdose |
| Elektrischer Anschluss | -25 bis +55°C |
| Schutzart | Medien |
| Umgebungstemperatur | Druckluft geölt und ungeölt, Instrumentenluft, Stickstoff |
| Umgebungsbedingungen | Freiluft, Chemieatmosphäre |

| Schaltzeiten ¹⁾ | [ms] |
|----------------------------|------|
| Öffnen | 75 |
| Schließen | 115 |

¹⁾ Messung am Ventilausgang bei 6 bar und +20°C nach ISO 12238.
Öffnen: Druckaufbau 0 bis 90%
Schließen: Druckabbau 100 bis 10%

| Elektrische Daten | | | |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|--------|
| Zulassung | II 2G EEx ia IIC T6 PTB 01 ATEX 2101 II 2D Ex ia D21 T 80°C | | |
| Funktionswerte für Schaltfunktion Ventil ¹⁾ | bei +20°C | bei +55°C | |
| | Mindestschaltstrom | 29 mA | 29 mA |
| | Nennwiderstand Spule | 310 Ω | 360 Ω |
| | Mindestklemmenspannung | 9,0 V | 10,4 V |
| Sicherheitstechnische Höchstwerte | | | |
| Ui | 35 V | | |
| Ii | 0,9 A | | |
| Pi | 1,1 W | | |

¹⁾ Mit hochohmiger Spule auf Anfrage

Bestell-Tabelle Ventile ohne Handnotbetätigung (mit Handnotbetätigung und hochohmiger Spule auf Anfrage)

| Wirkungsweise | Nennweite [mm] | Dichtwerkstoff Gehäuse | Leistungsanschluss Muffe | Q _{Nn} -Wert Luft ¹⁾ [l/min] | Druckbereich ²⁾ [bar] | Masse [g] | Gehäusewerkstoff Vorsteuerventil | Werkstoff Steuerluftbuchse | Bestell-Nr. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------|-----------|----------------------------------|----------------------------|-------------|
| C 3/2-Wege-Ventil, mit Abluftrückführung, stromlos Anschluss 2 intern rückgeführt | 6,0 | NBR und PUR (Polyamid)) | G 1/4 | 900 | 2-8 | 670 | VA 1.4305 | VA | 144 482 |
| | | | | | | | | Messing, vernickelt | 144 483 |
| or H 5/2-Wege-Ventil, vorgesteuert, stromlos Druckanschluss 1 mit Ausgang 2 verbunden, Ausgang 4 entlüftet | | | | | | | Messing | Messing, vernickelt | 147 244 |

1) Durchfluss: Q_{Nn}-Wert Luft [l/min]: Messung bei +20°C, 6 bar Druck am Ventileingang, 1 bar Druckdifferenz
2) Druckangaben [bar]: Überdruck zum Atmosphärendruck

Alle in der Tabelle aufgeführten Ventile sind sowohl in Wirkungsweise C als auch in WW H einzusetzen. Den Geräten liegt eine sogenannte „Wechselplatte“ bei, die dann den Einsatz in beiden WW ermöglicht. Alle Ventile mit Wechselplatte und mit Steckerfahnen nach DIN EN 175301-803 Form A (bisher DIN 43650), ohne Gerätesteckdose (siehe Zubehör auf S. 10)