



Série

# FS

Diâmetros Nominais (mm)

## 52 62 80

Caixa e Capa em Aço Carbono Preto  
Visor de Vidro e Internos em Latão

Instrumentos com grande área de aplicação em indústrias e equipamentos, onde o meio ambiente não seja agressivo. Indicados para linhas pneumáticas e hidráulicas, podem ser fornecidos com flanges para sobreposição em painéis de máquinas e equipamentos, devido ao excelente acabamento. Os componentes internos em latão permitem alta durabilidade e excelente precisão.

- Caixa em aço carbono com acabamento preto
- Capa ou Flange cromados (opcionalmente pretos)
- Visor em vidro plano
- Elemento sensor (bourdon) em ligas de cobre (opcionalmente em aço inox)
- Soquete e mecanismo em latão (opcionalmente em aço inox)
- Mostrador fundo branco com inscrições em preto e/ou vermelho (outros sob consulta)
- Solda estanho
- Classe de precisão B ABNT (  $\pm 3/2/3\%$  FDE)
- Temperatura máxima para uso  $+60^{\circ}\text{C}$  (temperaturas superiores sob consulta)
- Faixas de pressão aplicáveis: vácuo, manovácuo e pressões de 1 à 400 bar
- Numerações e menores divisões de escalas conforme tabelas P2, P4, P6 e P8 nas páginas 6, 7 e 8

**Modelo FS-52/1 52 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/8"NPT	46.5	QUADR. 9/16"
1/4"NPT	47.5	
1/4"BSP	46.5	

**Modelo FS-52/2 52 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/8"NPT	45.0	QUADR. 9/16"
1/4"NPT	46.0	
1/4"BSP	45.0	

**Modelo FS-52/4 52 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/8"NPT	45.0	QUADR. 9/16"
1/4"NPT	46.0	
1/4"BSP	45.0	

FURO DO PAINEL: Ø54.0±0.5

**Modelo FS-52/9 52 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/8"NPT	46.5	QUADR. 9/16"
1/4"NPT	47.5	
1/4"BSP	46.5	

FURO DO PAINEL: Ø54.0±0.5

**Modelo FS-62/1 62 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/8"NPT	50.0	QUADR. 9/16"
1/4"NPT	53.0	
1/4"BSP	52.0	

**Modelo FS-62/2 62 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/8"NPT	52.0	QUADR. 9/16"
1/4"NPT	55.0	
1/4"BSP	54.0	

**Modelo FS-62/3 62 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/8"NPT	50.0	QUADR. 9/16"
1/4"NPT	53.0	
1/4"BSP	52.0	

**Modelo FS-62/4 62 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/8"NPT	52.0	QUADR. 9/16"
1/4"NPT	55.0	
1/4"BSP	54.0	

FURO DO PAINEL: Ø65.0±1.0

**Modelo FS-62/7 62 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/8"NPT	52.0	QUADR. 9/16"
1/4"NPT	55.0	
1/4"BSP	54.0	

**Modelo FS-62/9 62 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/8"NPT	50.0	QUADR. 9/16"
1/4"NPT	53.0	
1/4"BSP	52.0	

FURO DO PAINEL: Ø65.0±1.0

**Modelo FS-80/1 80 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/4"NPT	62.5	QUADR. 9/16"
1/4"BSP	61.5	
3/8"NPT	* 71.0	SEXT. 3/4"
3/8"BSP	* 70.0	
1/2"NPT	* 72.5	SEXT. 7/8"
1/2"BSP	* 73.0	

\* MEDIDAS COM ADAPTADOR

**Modelo FS-80/2 80 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/8"NPT	54.0	QUADR. 9/16"
1/4"NPT	55.5	
1/4"BSP	56.0	
3/8"NPT	* 77.5	SEXT. 3/4"
3/8"BSP	* 77.5	
1/2"NPT	* 78.5	SEXT. 7/8"
1/2"BSP	* 79.5	

\* MEDIDAS COM ADAPTADOR

**Modelo FS-80/3 80 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/4"NPT	62.5	QUADR. 9/16"
1/4"BSP	61.5	
3/8"NPT	* 71.0	SEXT. 3/4"
3/8"BSP	* 70.0	
1/2"NPT	* 72.5	SEXT. 7/8"
1/2"BSP	* 73.0	

\* MEDIDAS COM ADAPTADOR

**Modelo FS-80/4 80 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/8"NPT	54.0	QUADR. 9/16"
1/4"NPT	55.5	
1/4"BSP	56.0	
3/8"NPT	* 77.5	SEXT. 3/4"
3/8"BSP	* 77.5	
1/2"NPT	* 78.5	SEXT. 7/8"
1/2"BSP	* 79.5	

FURO DO PAINEL: Ø82.5±1.0

\* MEDIDAS COM ADAPTADOR

**Modelo FS-80/7 80 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/8"NPT	54.0	QUADR. 9/16"
1/4"NPT	55.5	
1/4"BSP	56.0	
3/8"NPT	* 77.5	SEXT. 3/4"
3/8"BSP	* 77.5	
1/2"NPT	* 78.5	SEXT. 7/8"
1/2"BSP	* 79.5	

\* MEDIDAS COM ADAPTADOR

**Modelo FS-80/9 80 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/4"NPT	62.5	QUADR. 9/16"
1/4"BSP	61.5	
3/8"NPT	* 71.0	SEXT. 3/4"
3/8"BSP	* 70.0	
1/2"NPT	* 72.5	SEXT. 7/8"
1/2"BSP	* 73.0	

FURO DO PAINEL: Ø82.5±1.0

\* MEDIDAS COM ADAPTADOR

Série

# FS

Diâmetros Nominais (mm)

**100 160 200**

Caixa e Capa em Aço Carbono Preto  
Visor de Vidro e Internos em Latão



São indicados para utilização, onde são necessários, precisão, maior vida útil e melhor nível de leitura que os instrumentos de diâmetros menores. Fabricados com elemento sensor (bourdon) de material refinado e mecanismo com ajuste de angularidade e linearidade, possuem alta durabilidade e excelente repetibilidade nas medições.

- Caixa em aço carbono com acabamento preto
- Capa ou Flange pretos (opcionalmente aço inox)
- Visor em vidro plano
- Elemento sensor (bourdon), em ligas de cobre para pressões até 70 bar (inclusive) e aço inox para pressões superiores
- Soquete e mecanismo em latão (opcionalmente em aço inox)
- Mostrador fundo branco com inscrições em preto e/ou vermelho (outros sob consulta)
- Solda, estanho para bourdon em latão e solda prata para bourdon em aço inox
- Classe de precisão A ABNT (  $\pm 2/1/2\%$  FDE)
- Temperatura máxima para uso, +60°C para bourdon em liga de cobre e +120°C para bourdon em aço inox
- Faixas de pressão aplicáveis: vácuo, manovácuo e pressões de 0,6 à 1000 bar
- Numerações e menores divisões de escalas conforme tabelas P3, P5, P7 e P9 nas páginas 6, 7 e 8

**Modelo FS-100/1 100 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A±1.0	CHAVE
1/4"NPT	75.0	SEXT.
1/4"BSP	75.0	7/8"
* 3/8"NPT	92.0	SEXT.
* 3/8"BSP	92.0	3/4"
1/2"NPT	80.5	SEXT.
1/2"BSP	81.0	7/8"

QUADR. 7/8"

**Modelo FS-100/2 100 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A±1.0	CHAVE
1/4"NPT	75.0	SEXT.
1/4"BSP	72.5	7/8"
* 3/8"NPT	92.0	SEXT.
* 3/8"BSP	92.0	3/4"
1/2"NPT	80.5	SEXT.
1/2"BSP	81.0	7/8"

QUADR. 7/8"

MEDIDAS COM ADAPTADOR

**Modelo FS-100/3 100 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A±1.0	CHAVE
1/4"NPT	75.0	SEXT.
1/4"BSP	75.0	7/8"
* 3/8"NPT	92.0	SEXT.
* 3/8"BSP	92.0	3/4"
1/2"NPT	80.5	SEXT.
1/2"BSP	82.5	7/8"

QUADR. 7/8"

**Modelo FS-100/4 100 mm**

FURO DO PAINEL: Ø104.0±2.0

CONEXÕES PADRONIZADAS	A±1.0	CHAVE
1/4"NPT	75.0	SEXT.
1/4"BSP	72.5	7/8"
* 3/8"NPT	92.0	SEXT.
* 3/8"BSP	92.0	3/4"
1/2"NPT	80.5	SEXT.
1/2"BSP	81.0	7/8"

MEDIDAS COM ADAPTADOR

**Modelo FS-100/5 100 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A±1.0	CHAVE
1/4"NPT	75.0	SEXT.
1/4"BSP	72.5	7/8"
* 3/8"NPT	92.0	SEXT.
* 3/8"BSP	92.0	3/4"
1/2"NPT	80.5	SEXT.
1/2"BSP	81.0	7/8"

MEDIDAS COM ADAPTADOR

**Modelo FS-100/6 100 mm**

FURO DO PAINEL: Ø104.0±2.0

CONEXÕES PADRONIZADAS	A±1.0	CHAVE
1/4"NPT	75.0	SEXT.
1/4"BSP	72.5	7/8"
* 3/8"NPT	92.0	SEXT.
* 3/8"BSP	92.0	3/4"
1/2"NPT	80.5	SEXT.
1/2"BSP	81.0	7/8"

MEDIDAS COM ADAPTADOR

**Modelo FS-100/7 100 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A±1.0	CHAVE
1/4"NPT	75.0	SEXT.
1/4"BSP	72.5	7/8"
* 3/8"NPT	92.0	SEXT.
* 3/8"BSP	92.0	3/4"
1/2"NPT	80.5	SEXT.
1/2"BSP	81.0	7/8"

MEDIDAS COM ADAPTADOR

**Modelo FS-100/8 100 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A±1.0	CHAVE
1/4"NPT	75.0	SEXT.
1/4"BSP	72.5	7/8"
* 3/8"NPT	92.0	SEXT.
* 3/8"BSP	92.0	3/4"
1/2"NPT	80.5	SEXT.
1/2"BSP	81.0	7/8"

MEDIDAS COM ADAPTADOR

**Modelo FS-160/1 160 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A±1.0	CHAVE
1/4"NPT	102.0	SEXT.
1/4"BSP	101.0	QUADR.
1/2"NPT	108.0	7/8"
1/2"BSP	108.0	

**Modelo FS-160/2 160 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A±1.0	CHAVE
1/4"NPT	75.0	SEXT.
1/4"BSP	72.5	7/8"
* 3/8"NPT	92.0	SEXT.
* 3/8"BSP	92.0	3/4"
1/2"NPT	80.5	SEXT.
1/2"BSP	81.0	7/8"

\* MEDIDAS COM ADAPTADOR

**Modelo FS-160/3 160 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A±1.0	CHAVE
1/4"NPT	102.0	SEXT.
1/4"BSP	101.0	QUADR.
1/2"NPT	108.0	7/8"
1/2"BSP	108.0	

**Modelo FS-160/4 160 mm**

FURO DO PAINEL: Ø154.0±2.0

CONEXÕES PADRONIZADAS	A±1.0	CHAVE
1/4"NPT	75.0	SEXT.
1/4"BSP	72.5	7/8"
* 3/8"NPT	92.0	SEXT.
* 3/8"BSP	92.0	3/4"
1/2"NPT	80.5	SEXT.
1/2"BSP	81.0	7/8"

\* MEDIDAS COM ADAPTADOR

**Modelo FS-160/5 160 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A±1.0	CHAVE
1/4"NPT	75.0	SEXT.
1/4"BSP	72.5	7/8"
* 3/8"NPT	92.0	SEXT.
* 3/8"BSP	92.0	3/4"
1/2"NPT	80.5	SEXT.
1/2"BSP	81.0	7/8"

\* MEDIDAS COM ADAPTADOR

**Modelo FS-160/6 160 mm**

FURO DO PAINEL: Ø154.0±2.0

CONEXÕES PADRONIZADAS	A±1.0	CHAVE
1/4"NPT	75.0	SEXT.
1/4"BSP	72.5	7/8"
* 3/8"NPT	92.0	SEXT.
* 3/8"BSP	92.0	3/4"
1/2"NPT	80.5	SEXT.
1/2"BSP	81.0	7/8"

\* MEDIDAS COM ADAPTADOR

**Modelo FS-200/1 200 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A±1.0	CHAVE
1/2"NPT	131.5	QUADR.
1/2"BSP	133.0	7/8"

**Modelo FS-200/3 200 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A±1.0	CHAVE
1/2"NPT	131.5	QUADR.
1/2"BSP	133.0	7/8"

**Modelo FS-200/5 200 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A±1.0	CHAVE
1/4"NPT	77.0	SEXT.
1/4"BSP	76.0	7/8"
* 3/8"NPT	92.0	SEXT.
* 3/8"BSP	92.0	3/4"
1/2"NPT	82.5	SEXT.
1/2"BSP	83.0	7/8"

\* MEDIDAS COM ADAPTADOR



Série

# FSG

Diâmetros Nominais (mm)

## 100 160

Caixa e Capa em Aço Carbono Preto e Internos em Latão com Enchimento de Líquido Anti Vibração

Destinados à equipamentos pesados e de porte, onde há ocorrência de impactos e vibrações. O líquido de preenchimento auxilia na absorção destas vibrações, permitindo leituras mais rápidas e precisas. A alta qualidade do processo de fabricação e dos componentes internos resulta em alta durabilidade e excelente repetibilidade.

- Caixa em aço carbono com acabamento preto
- Capa ou Flange pretos (opcionalmente aço inox)
- Visor em vidro plano
- Elemento sensor (bourdon), em ligas de cobre para pressões até 70 bar (inclusive) e aço inox para pressões superiores
- Soquete e mecanismo em latão (opcionalmente em aço inox)
- Mostrador fundo branco com inscrições em preto e/ou vermelho (outros sob consulta)
- Solda, estanho para bourdon em latão e solda prata para bourdon em aço inox
- Líquido de enchimento: glicerina bi-destilada (outros sob consulta)
- Classe de precisão A ABNT (  $\pm 2/1/2\%$  FDE)
- Temperatura máxima para uso, +60°C para bourdon em liga de cobre e +120°C para bourdon em aço inox
- Faixas de pressão aplicáveis: vácuo, manovácuo e pressões de 0,6 à 1000 bar
- Numerações e menores divisões de escalas conforme tabelas P3, P5, P7 e P9 nas páginas 6, 7 e 8

**Modelo FSG-100/1 100 mm**

Diâmetro 100mm

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/4"NPT	76.0	
1/4"BSP	75.0	
3/8"NPT	75.0	QUADR.
3/8"BSP	74.5	7/8"
1/2"NPT	82.5	
1/2"BSP	83.0	

**Modelo FSG-100/2 100 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/4"NPT	75.0	SEXT.
1/4"BSP	72.5	7/8"
* 3/8"NPT	92.0	SEXT.
* 3/8"BSP	92.0	3/4"
1/2"NPT	80.5	SEXT.
1/2"BSP	81.0	7/8"

\* MEDIDAS COM ADAPTADOR

**Modelo FSG-100/3 100 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/4"NPT	76.0	
1/4"BSP	75.0	
3/8"NPT	75.0	QUADR.
3/8"BSP	74.5	7/8"
1/2"NPT	82.5	
1/2"BSP	83.0	

**Modelo FSG-100/4 100 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/4"NPT	75.0	SEXT.
1/4"BSP	72.5	7/8"
* 3/8"NPT	92.0	SEXT.
* 3/8"BSP	92.0	3/4"
1/2"NPT	80.5	SEXT.
1/2"BSP	81.0	7/8"

MEDIDAS COM ADAPTADOR

**Modelo FSG-100/5 100 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/4"NPT	75.0	SEXT.
1/4"BSP	72.5	7/8"
* 3/8"NPT	92.0	SEXT.
* 3/8"BSP	92.0	3/4"
1/2"NPT	80.5	SEXT.
1/2"BSP	81.0	7/8"

\* MEDIDAS COM ADAPTADOR

**Modelo FSG-100/6 100 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/4"NPT	75.0	SEXT.
1/4"BSP	72.5	7/8"
* 3/8"NPT	92.0	SEXT.
* 3/8"BSP	92.0	3/4"
1/2"NPT	80.5	SEXT.
1/2"BSP	81.0	7/8"

MEDIDAS COM ADAPTADOR

**Modelo FSG-100/7 100 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/4"NPT	75.0	SEXT.
1/4"BSP	72.5	7/8"
* 3/8"NPT	92.0	SEXT.
* 3/8"BSP	92.0	3/4"
1/2"NPT	80.5	SEXT.
1/2"BSP	81.0	7/8"

MEDIDAS COM ADAPTADOR

**Modelo FSG-100/8 100 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/4"NPT	75.0	SEXT.
1/4"BSP	72.5	7/8"
* 3/8"NPT	92.0	SEXT.
* 3/8"BSP	92.0	3/4"
1/2"NPT	80.5	SEXT.
1/2"BSP	81.0	7/8"

MEDIDAS COM ADAPTADOR

**Modelo FSG-160/1 160 mm**

Diâmetro 160mm

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/4"NPT	102.0	
1/4"BSP	101.0	
1/2"NPT	108.0	7/8"
1/2"BSP	108.0	

**Modelo FSG-160/2 160 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/4"NPT	75.0	SEXT.
1/4"BSP	72.5	7/8"
* 3/8"NPT	92.0	SEXT.
* 3/8"BSP	92.0	3/4"
1/2"NPT	80.5	SEXT.
1/2"BSP	81.0	7/8"

\* MEDIDAS COM ADAPTADOR

**Modelo FSG-160/3 160 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/4"NPT	102.0	
1/4"BSP	101.0	QUADR.
1/2"NPT	108.0	7/8"
1/2"BSP	108.0	

**Modelo FSG-160/4 160 mm**

Diâmetro 160mm

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/4"NPT	75.0	SEXT.
1/4"BSP	72.5	7/8"
* 3/8"NPT	92.0	SEXT.
* 3/8"BSP	92.0	3/4"
1/2"NPT	80.5	SEXT.
1/2"BSP	81.0	7/8"

\* MEDIDAS COM ADAPTADOR

**Modelo FSG-160/5 160 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/4"NPT	75.0	SEXT.
1/4"BSP	72.5	7/8"
* 3/8"NPT	92.0	SEXT.
* 3/8"BSP	92.0	3/4"
1/2"NPT	80.5	SEXT.
1/2"BSP	81.0	7/8"

\* MEDIDAS COM ADAPTADOR

**Modelo FSG-160/6 160 mm**

CONEXÕES PADRONIZADAS	A <sup>±1.0</sup>	CHAVE
1/4"NPT	75.0	SEXT.
1/4"BSP	72.5	7/8"
* 3/8"NPT	92.0	SEXT.
* 3/8"BSP	92.0	3/4"
1/2"NPT	80.5	SEXT.
1/2"BSP	81.0	7/8"

\* MEDIDAS COM ADAPTADOR