

Tipo	Válvulas direccionales de actuación neumática o eléctrica, con actuador manual monoestable.
Funciones	5/2 - 5/3 - 2 válvulas 3/2 en un sólo cuerpo.
Montaje	Unitario.
Conexiones	Trabajo: G 1/8" - Pilotaje: M3x0,5 - Escape de mandos eléctricos: M3x0,5
Temperatura ambiente ..	-5...50 °C (23...122 °F)
Temperatura del fluido ..	-10...60 °C (14...140 °F)
Fluido	Aire comprimido filtrado (se recomienda lubricación) - Gases inertes
Presión de trabajo	Ver para cada tipo de actuación
Caudal nominal	850 l/min (0,85 Cv) (en 5/2 y 3/2)
Frecuencia	24 Hz (con reacción neumática y 6 bar)
Materiales	Cuerpo de aluminio, distribuidor de acero inoxidable, sellos de NBR.



Descripción	Presión de trabajo	MiCRO	Kit de reparación
Válvula 5/2 mando neumático, reacción neumática	2,5...8 bar	0.251.001.311	0.200.000.958
Válvula 5/2 mando neumático, reacción a resorte	2,5...8 bar	0.251.001.511	0.200.000.958
Válvula 5/2 biestable por impulsos neumáticos	1...8 bar	0.251.001.711	0.200.000.958
Válvula 5/3 mando neumático, centro cerrado	2,5...8 bar	0.251.001.911	0.200.000.958
Válvula 5/3 mando neumático, centro abierto	2,5...8 bar	0.251.002.111	0.200.000.958
Válvula 5/3 mando neumático, centro a presión	2,5...8 bar	0.251.008.111	0.200.000.958
Electroválvula 5/2, reacción neumática	2,5...8 bar	0.251.002.311 / --	0.200.000.959
Electroválvula 5/2, reacción a resorte	2,5...8 bar	0.251.002.511 / --	0.200.000.959
Electroválvula 5/2, biestable por impulsos eléctricos	1...8 bar	0.251.002.711 / --	0.200.000.994
Electroválvula 5/3 centro cerrado	2,5...8 bar	0.251.002.911 / --	0.200.000.994
Electroválvula 5/3 centro abierto	2,5...8 bar	0.251.003.111 / --	0.200.000.994
Electroválvula 5/3 centro a presión	2,5...8 bar	0.251.008.311 / --	0.200.000.994

Para obtener el máximo caudal que disponen las válvulas VM15, se recomienda utilizar conectores con rosca G 1/8" con sección interna ampliada (ver página 2.2.4.11).

Para más características de los solenoides, ver el capítulo 5 de este manual.

En los códigos de las electroválvulas reemplazar los guiones luego de la barra por los valores de la tabla siguiente, según la tensión seleccionada para el solenoide.

Ejemplo: una válvula 0.251.002.311 / - - - con tensión 220V 50Hz, debe solicitarse: 0.251.002.311 / 901.

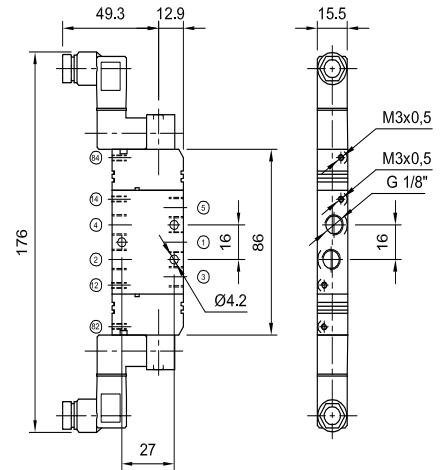
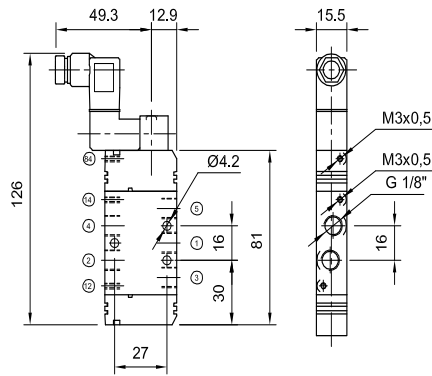
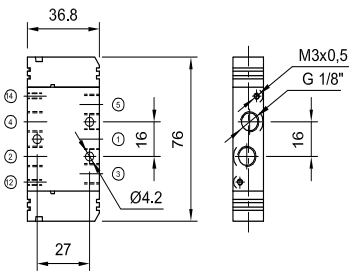
Código adicional / --	Tensión
901	220/230V - 50/60Hz
902	110V - 50/60Hz
937	48V - 50/60Hz
903	24V - 50/60Hz
923	24 Vcc
913	12 Vcc

Válvulas 2 x 3/2	Descripción	Presión de trabajo	MiCRO	Kit de reparación
	2 Válvulas 3/2 normal cerradas, mando neumático	2,5...8 bar	0.251.008.511	0.200.000.958
	2 Válvulas 3/2 normal abiertas, mando neumático	2,5...8 bar	0.251.008.711	0.200.000.958
	2 Válvulas 3/2 NA + NC, mando neumático	2,5...8 bar	0.251.008.911	0.200.000.958
	2 Válvulas 3/2 normal cerradas, mando eléctrico	2,5...8 bar	0.251.009.111 / ---	0.200.000.994
	2 Válvulas 3/2 normal abiertas, mando eléctrico	2,5...8 bar	0.251.009.311 / ---	0.200.000.994
	2 Válvulas 3/2 NA + NC, mando eléctrico	2,5...8 bar	0.251.009.511 / ---	0.200.000.994

Mando neumático

Mando electroneumático simple

Mando electroneumático doble

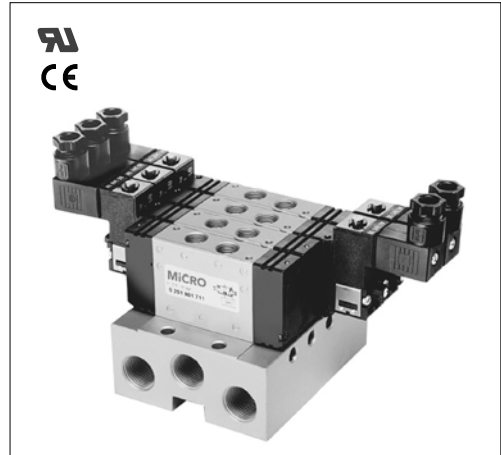


Conexión neumático

Se pueden utilizar cualquiera de los conectores mostrados en el Capítulo 7 de este manual. Sin embargo, para maximizar el caudal, se recomienda usar el conector G 1/8" mostrado abajo, el que posee secciones de pasaje aumentadas.

Tipo	Rosca	Ø ext. tubo	MiCRO
Recto	M3x0,5	4	0.431.010.409
Codo	M3x0,5	4	0.431.990.409
Recto	G 1/8"	8	0.431.010.811

Tipo	Válvulas direccionales de actuación neumática o eléctrica, con actuador manual monoestable (mono y biestable en las estaciones).
Funciones	5/2 - 5/3 - 2 válvulas 3/2 en un sólo cuerpo.
Montaje	Para uso múltiple mediante Base manifold, Estación multipolo o Estación bus de campo.
Conexiones	De trabajo: G 1/8" - De pilotaje: M3x0,5
Temperatura ambiente ..	-5...50 °C (23...122 °F)
Temperatura del fluido ..	-10...60 °C (14...140 °F)
Fluido	Aire comprimido filtrado (se recomienda lubricación) - Gases inertes
Presión de trabajo	Ver para cada tipo de actuación
Caudal nominal	850 l/min (0,85 Cv) (en 5/2 y 3/2)
Frecuencia	24 Hz (con reacción neumática y 6 bar)
Materiales	Cuerpo de aluminio, distribuidor de acero inoxidable, sellos de NBR.



Descripción	Presión de trabajo	MiCRO	Kit de reparación
Válvula 5/2 mando neumático, reacción neumática	2,5...8 bar	0.252.001.311	0.200.000.958
Válvula 5/2 mando neumático, reacción a resorte	2,5...8 bar	0.252.001.511	0.200.000.958
Válvula 5/2 biestable por impulsos neumáticos	1...8 bar	0.252.001.711	0.200.000.958
Válvula 5/3 mando neumático, centro cerrado	2,5...8 bar	0.252.001.911	0.200.000.958
Válvula 5/3 mando neumático, centro abierto	2,5...8 bar	0.252.002.111	0.200.000.958
Válvula 5/3 mando neumático, centro a presión	2,5...8 bar	0.252.008.111	0.200.000.958
Electroválvula 5/2, reacción neumática	2,5...8 bar	0.252.002.311 / --	0.200.000.959
Electroválvula 5/2, reacción a resorte	2,5...8 bar	0.252.002.511 / --	0.200.000.959
Electroválvula 5/2, biestable por impulsos eléctricos	1...8 bar	0.252.002.711 / --	0.200.000.994
Electroválvula 5/3 centro cerrado	2,5...8 bar	0.252.002.911 / --	0.200.000.994
Electroválvula 5/3 centro abierto	2,5...8 bar	0.252.003.111 / --	0.200.000.994
Electroválvula 5/3 centro a presión	2,5...8 bar	0.252.008.311 / --	0.200.000.994

Para obtener el máximo caudal que disponen las válvulas VM15, se recomienda utilizar conectores con rosca G1/8" con sección interna ampliada (ver página 2.2.4.11).

Para más características de los solenoides, ver el capítulo 5 de este manual.

En los códigos de las electroválvulas reemplazar los guiones luego de la barra por los valores de la tabla siguiente, según la tensión seleccionada para el solenoide.

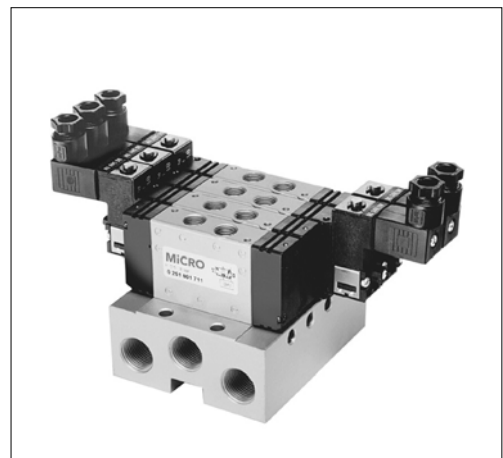
Ejemplo: una válvula 0.252.002.311 / - - - con tensión 220V 50Hz, debe solicitarse: 0.252.002.311 / 901.

Código adicional / --	Tensión
901	220/230V - 50/60Hz
902	110V - 50/60Hz
937	48V - 50/60Hz
903	24V - 50/60Hz
923	24 Vcc
913	12 Vcc

Válvulas 3/2	Descripción	Presión de trabajo	MiCRO	Kit de reparación
	2 Válvulas 3/2 normal cerradas, mando neumático	2,5...8 bar	0.252.008.511	0.200.000.958
	2 Válvulas 3/2 normal abiertas, mando neumático	2,5...8 bar	0.252.008.711	0.200.000.958
	2 Válvulas 3/2 NA + NC, mando neumático	2,5...8 bar	0.252.008.911	0.200.000.958
	2 Válvulas 3/2 normal cerradas, mando eléctrico	2,5...8 bar	0.252.009.111 / ---	0.200.000.994
	2 Válvulas 3/2 normal abiertas, mando eléctrico	2,5...8 bar	0.252.009.311 / ---	0.200.000.994
	2 Válvulas 3/2 NA + NC, mando eléctrico	2,5...8 bar	0.252.009.511 / ---	0.200.000.994

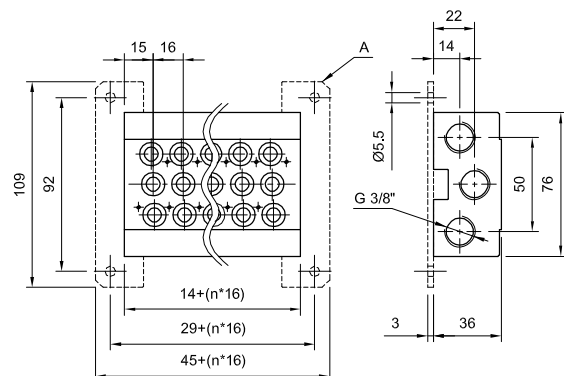
Base Manifold

La letra "n" equivale al número de posiciones disponibles para válvulas.
Al especificar un manifold, solicitar "n" válvulas y el accesorio seleccionado para las "n" válvulas.



Cantidad de válvulas	Base Manifold
4	0.200.000.944
6	0.200.000.946
8	0.200.000.948
10	0.200.000.950
12	0.200.000.952

Accesorios	MiCRO
Placa ciega	0.200.000.941
Separad. de presión	0.200.000.955
SopORTE fijación plano (A)	0.200.000.956
SopORTE p/riel DIN	0.200.000.957

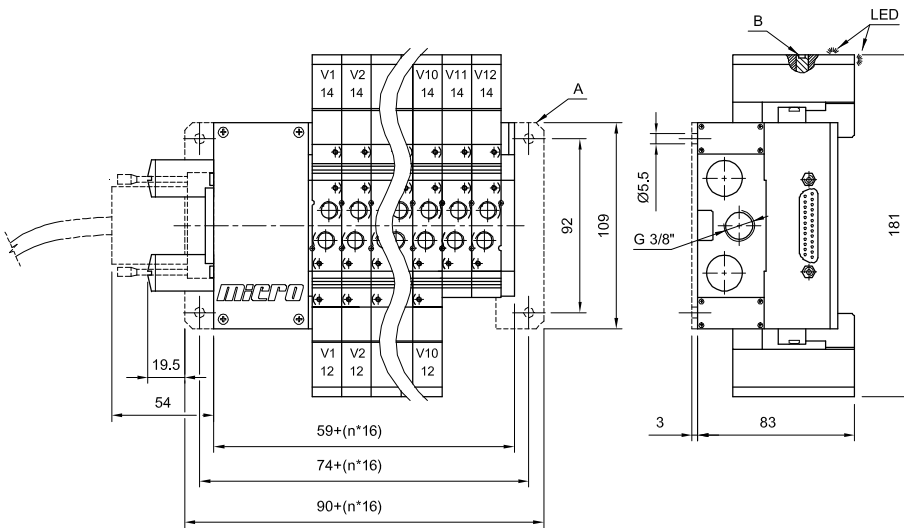


Tipo	Estación de válvulas neumáticas con conexión eléctrica multipolo
Conexión eléctrica	Conector tipo SUB-D de 25 pines para cable multifilar Ø 10 mm con 25 conductores de 0,20 mm ²
Tensión válvulas	24 Vcc
Indicadores	Cada solenoide posee LED indicador de estado y circuito de protección
Grado de protección	IP65 según IEC 529 (con la ficha colocada y ajustada)
Conexión neumática	Alimentación: G 3/8" - Trabajo: G 1/8" - Pilotaje y escape de mandos eléctricos: M3x0,5 (el conjunto incluye 2 silenciadores de escape y 3 tapones G 3/8")
Válvulas	Utilizar las válvulas mencionadas en pág. 2.2.4.20 y 2.2.4.21
Temperatura ambiente	-5...50 °C (23...122 °F)



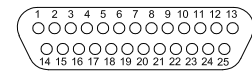
Nota: las Estaciones Multipolo se entregan de fábrica totalmente montadas, conectadas eléctricamente y probadas. Solicite asistencia de un Asesor MiCRO o pida el asistente software de codificación para codificar al conjunto.

Base estación multipolo	4 posiciones	6 posiciones	8 posiciones	10 posiciones	12 posiciones
Válv. simple solenoide	0.200.000.960	0.200.000.961	0.200.000.962	0.200.000.963	0.200.000.964
Válv. doble solenoide	0.200.000.965	0.200.000.966	0.200.000.967	0.200.000.968	-



A: Soporte de fijación plano
B: Actuador manual

Conexión del Conector



Pin	Color cable	Posic.	Solen.	Función
1	Rojo	V1	14	24 Vcc
2	Naranja		12	
3	Verde claro	V2	14	
4	Amarillo		12	
5	Violeta	V3	14	
6	Rosa claro		12	
7	Marrón claro	V4	14	
8	Blanco		12	
9	Gris	V5	14	
10	Azul oscuro		12	
11	Marrón oscuro	V6	14	
12	Verde oscuro		12	
13	Celeste	V7	14	
14	Negro + Amarillo		12	
15	Marrón oscuro + Amarillo	V8	14	
16	Verde amarillento		12	
17	Verde claro + Amarillo	V9	14	
18	Negro		12	
19	Rosa oscuro	V10	14	
20	Marrón claro + Amarillo		12	
21	Gris + Negro	V11	14	
22	Azul claro	-	-	Libre
23	Gris + Amarillo	V12	14	24 Vcc
24	Azul + Amarillo	-	-	0 V
25	Blanco amarillento	-	-	0 V

Accesorios	MiCRO
Placa ciega (válvula)	0.200.000.941
Separad. de presión	0.200.000.955
Placa ciega (eléctrica)	0.200.000.954
Ficha SUB-D 25	0.200.000.981
Ficha con cable 5 m	0.200.000.982
Ficha con cable 10 m	0.200.000.983
Soporte fijación plano (A)	0.200.000.956
Soporte p/riel DIN	0.200.000.957

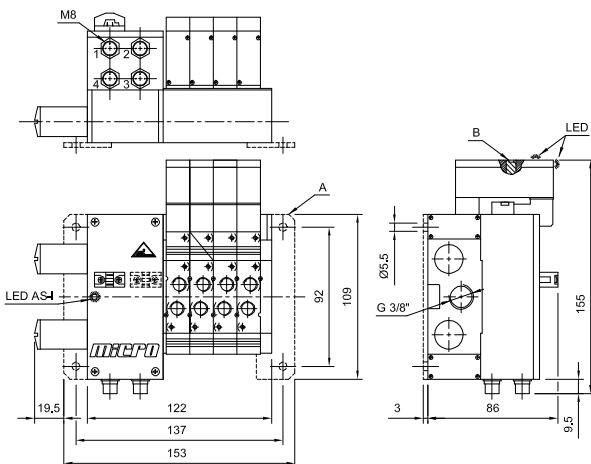
- Tipo Estación de válvulas neumáticas para bus de campo con protocolo AS-i
- Conexión eléctrica Cable plano AS-i amarillo (opción cable AS-i negro para alimentación externa)
Entradas: conector M8 (sensores PNP)
- Alimentación eléctrica .. Fuente AS-i vía cable plano AS-i amarillo
- Corriente de reposo ≤ 20 mA (con entrada = 0, salida = 0)
- Umbral conmutación entradas . ≤ 1,5 mA (nivel bajo) - ≥ 5 mA (nivel alto)
- Indicadores Cada solenoide posee LED indicador de estado y circuito de protección
- Grado de protección IP65 según IEC 529
- Conexiones Alimentación: G 3/8" - Trabajo: G 1/8" - Pilotaje y escape de mandos eléctricos: M3x0,5 (el conjunto incluye 2 silenciadores de escape y 3 tapones G 3/8")
- Válvulas Utilizar las válvulas mencionadas en pág. 2.2.4.20 y 2.2.4.21
- Temperaturas -5...50 °C (23...122 °F)



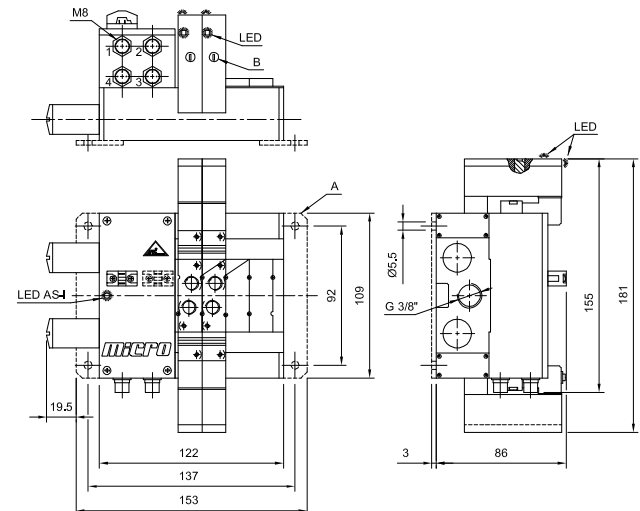
Bases para estaciones ASI	Entradas y Salidas	Sin alimentación externa	Con alimentación externa
Simple solenoide	4I / 4O	0.200.000.979	0.200.001.101
Doble solenoide (*)	4I / 4O	0.200.000.980	0.200.001.102
Simple solenoide	8I / 4O	0.200.000.995	0.200.001.104
Simple solenoide	8I / 8O	0.200.000.996	0.200.001.105
Doble solenoide	8I / 8O	0.200.000.997	0.200.001.106
Simple solenoide	16I / 8O	0.200.000.998	0.200.001.107

(*) Se montan sólo 2 válvulas, incluye placas para anular posiciones sobrantes.

Válvulas simple solenoide 4I / 4O

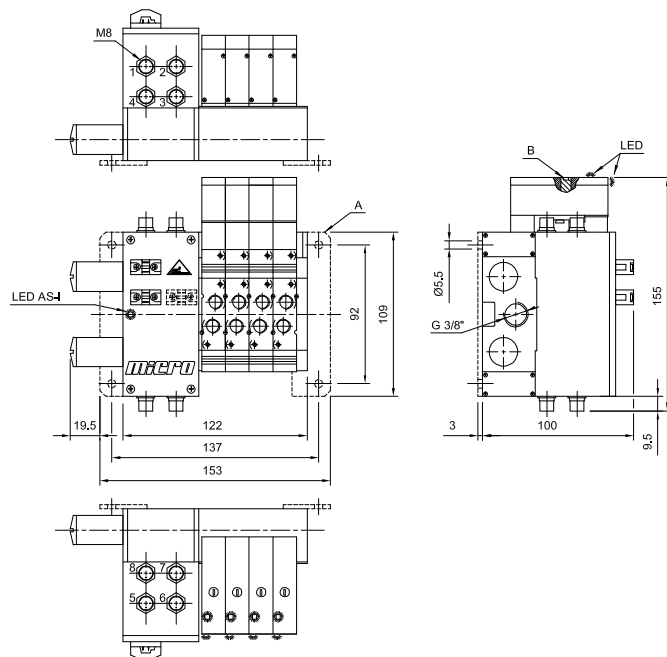


Válvulas doble solenoide 4I / 4O

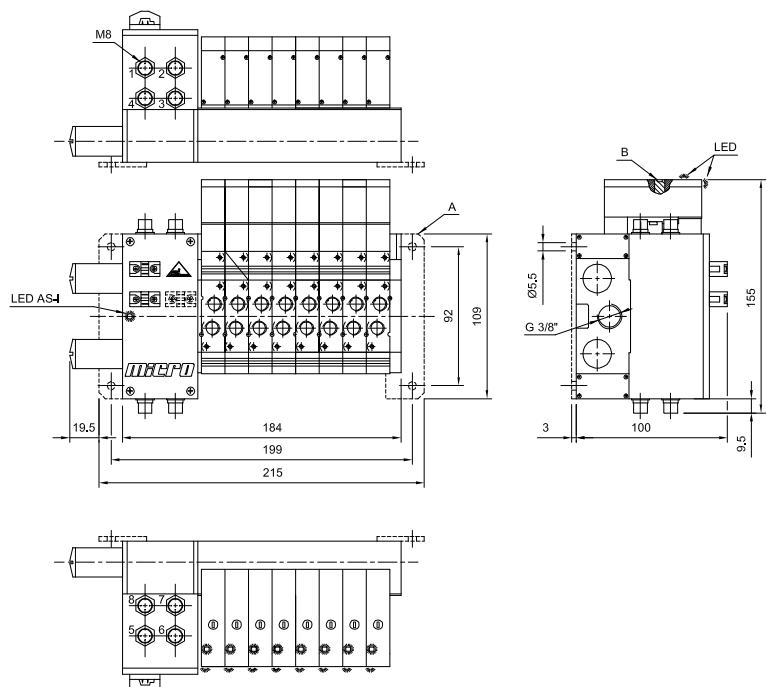


A: Soporte de fijación plano
B: Actuador manual

Válvulas simple solenoide 8I / 4O

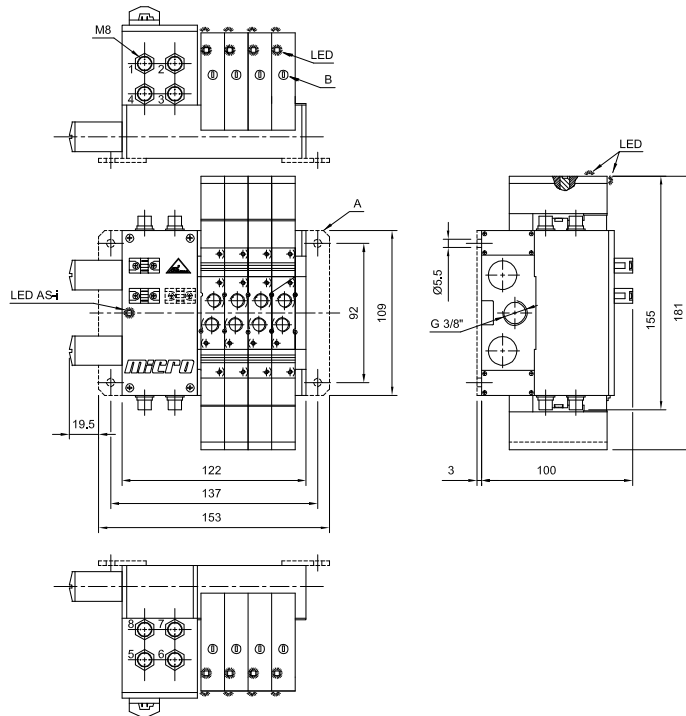


Válvulas simple solenoide 8I / 8O

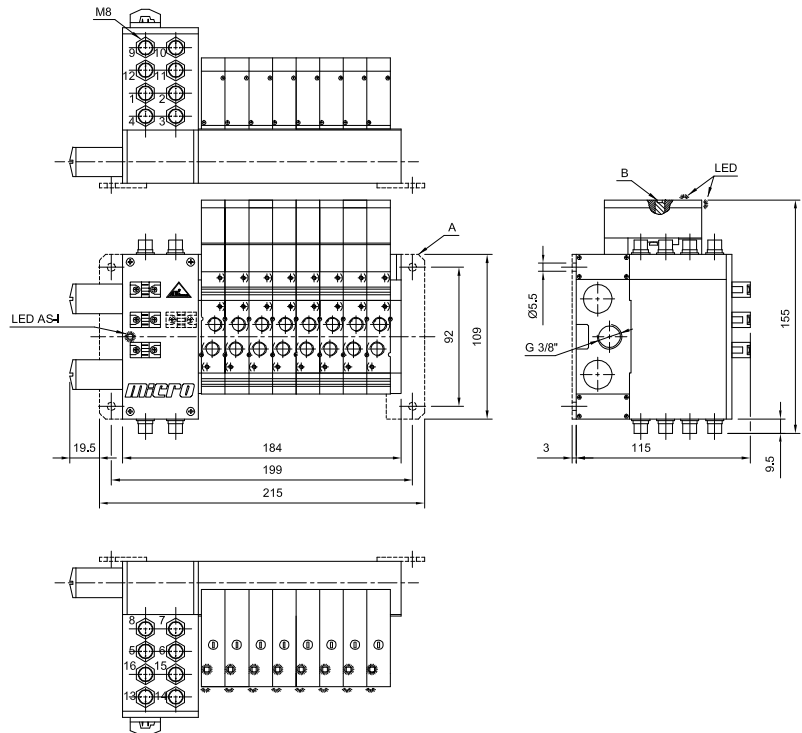


A: Soporte de fijación plano
B: Actuador manual

Válvulas doble solenoide 8I / 8O



Válvulas simple solenoide 16I / 8O



A: Soporte de fijación plano
B: Actuador manual

Accesorios	MiCRO
Placa ciega	0.200.000.941
Separad. de presión	0.200.000.955
Soporte fijación plano (A)	0.200.000.956
Soporte p/riel DIN	0.200.000.957

Nota: las Estaciones Bus de campo AS-i se entregan de fábrica totalmente montadas, conectadas eléctricamente y probadas. Solicite asistencia de un Asesor MiCRO para codificar al conjunto.

Codificación

Para solicitar una estación de válvulas VM15 completa y ya montada, utilizar el siguiente sistema de identificación para especificar las opciones disponibles:

0.200.000.960 - AR - AR - AR - AR - AR - AR - AR - AR - AR - AR - AR - AR - K - N

<p>Estaciones multipolo</p> <p>0.200.000.960 4 posiciones simple solenoide 0.200.000.961 6 posiciones simple solenoide 0.200.000.962 8 posiciones simple solenoide 0.200.000.963 10 posiciones simple solenoide 0.200.000.964 12 posiciones simple solenoide 0.200.000.965 4 posiciones doble solenoide 0.200.000.966 6 posiciones doble solenoide 0.200.000.967 8 posiciones doble solenoide 0.200.000.968 10 posiciones doble solenoide</p> <p>Estaciones bus de campo AS-i</p> <p>0.200.000.979 4I / 4O simple solenoide 0.200.000.980 4I / 4O doble solenoide 0.200.000.995 8I / 4O simple solenoide 0.200.000.996 8I / 8O simple solenoide 0.200.000.997 8I / 8O doble solenoide 0.200.000.998 16I / 8O simple solenoide 0.200.001.101 4I / 4O simple solenoide alim. ext. 0.200.001.102 4I / 4O doble solenoide alim. ext. 0.200.001.104 8I / 4O simple solenoide alim. ext. 0.200.001.105 8I / 8O simple solenoide alim. ext. 0.200.001.106 8I / 8O doble solenoide alim. ext. 0.200.001.107 16I / 8O simple solenoide alim. ext.</p>	<p>Conexiones neumáticas (*)</p> <p>R Recta tubo 8mm (sección ampliada) S Recta tubo 8mm (sección normal) T Recta tubo 6mm U Recta tubo 4mm V Codo tubo 8mm W Codo tubo 6mm X Codo tubo 4mm Y Sin conexiones</p>
<p>Tipo de válvula por posición (*)</p> <p>A 5/2 reacción neumática </p> <p>B 5/2 reacción a resorte </p> <p>C 5/2 doble solenoide </p> <p>D 5/3 centro cerrado </p> <p>E 5/3 centro abierto </p> <p>F 5/3 centro a presión </p> <p>G 2 x 3/2 normal cerradas </p> <p>H 2 x 3/2 normal abiertas </p> <p>I 3/2 NC + 3/2 NA </p> <p>J posición anulada </p>	<p>Tipo de fijación</p> <p>K Soporte de fijación plano L Soporte para riel DIN M Sin soporte</p>
	<p>Conector eléctrico</p> <p>N Conector SUB-D 25 O Conector SUB-D 25 con cable 5 m P Conector SUB-D 25 con cable 10 m Q Sin conector</p>

(*) Completar cada una de las posiciones (dependiendo de la estación seleccionada) con el código de la válvula seguido del código de la conexión neumática deseada para cada posición.