03.10

Fluidea

...we know how!

JOYSTICK ELECTRICOS DE UN EJE JEOPM

20.03

Indice del contenido:

Descripción:	Pag. 3
Aplicaciones:	Pag. 4
Características técnicas:	Pag. 5
Esquemas eléctricos y curvas de ajuste:	Pag. 6.7.8
Dimensiones de instalación:	Pag. 9.10.11
Configuración señales de salida:	Pag. 12
Empuñaduras de control:	Pag. 13
Fuelles de protección:	Pag. 14
Código para pedir:	Pag. 15

Descripción 1

Los joystick Fluidea modelo JEOPM están disponibles sólo en la versión de un eje. Sirven para manejar eléctricamente a la distancia funciones de actuación electríca o electrohidráulica tipo proporcional, como electroválvulas de control direccional, desviadores, actuadores, bombas y motores hidráulicos de cilindraje variable.

La señal de salida con voltaje variable se convierte normalmente en una señal digital en corriente pulsante PWM de frecuencia ajustable interponiendo un regulador electrónico que ya se encuentra en el sistema o disponible en nuestra gama ELR.

Regulador electrónico proporcional PWM aplicable al conector de control del solenoide proporcional que activa el cursor del actuador.

El movimiento de la leva de mando del joystick, mediante un robusto y comprobado cardán mecánico realizado con materiales antidesgaste, actúa potenciómetros lineares de larga duración, cuya carrera varía del ángulo de deflexión de la leva de mando y genera una señal de salida en tensión, proporcional al movimiento de la misma.

Este sistema de control remoto es particularmente adecuado para las aplicaciones donde hay muchas funciones en secuencia o simultaneas, que requieren un dispositivo de mando preciso, compacto y ergonómico, para permitir al operador el manejo de muchas funciones, de forma sencilla, precisa e intuitiva, con el mínimo esfuerzo. Además de simplificar y agilizar el ciclo de trabajo, se optimiza la seguridad del operador y del ambiente circundante, siendo su atención concentrada sobre las funciones operativas, sin la necesidad de quitar la mirada para buscar los mandos, como sucede frecuentemente cuando las levas y los pulsadores están desplazados por la cabina de mando.

Extremamente compactos y livianos, los joystick JEOP son, al mismo tiempo, robustos y confiables, porque se desarrollaron para el empleo en máquinas que trabajan en condiciones ambientales difíciles.

Se dedicó una atención especial a la elección de los componentes para asegurar la máxima duración, confiabilidad y asequibilidad. La precisa elección de los materiales, de los tratamientos superficiales antioxidantes y antidesgaste de todos los elementos metálicos y la impermeabilización del cuerpo, aseguran una protección optima en cualquier condición de empleo.

Pistón de accionamiento de los potenciometros lineares en acero inoxidable y bronce

Descripción 2 y aplicaciones

Todos los joystick JEOPM tienen un dispositivo de control versatil que se encuentra en la articulación de la leva de mando y permite insertar un disco opcional de fricción ajustable para convertir la función estándar con retorno en posición neutral en aquella con leva que se detiene en cualquier posición cuando el operador la suelta. Esta función es frecuentemente indispensable para los dispositivos que se movilizan a una velocidad constante fijada por el operador según las exigencias que se presentan de vez en cuando (máquinas para la recogida, translación de vehiculos automotores, cabrestantes, buque grúas).

Se pueden integrar microinterruptores “on-off” opcionales, que se aplican en cada uno de los dos movimientos direccionales Norte-Sur de la leva de mando y que se activan a la salida y al regreso en la posición neutral, para controlar unas señales auxiliares como dispositivos de señalización luminosa o acústica, o funciones complementarias para optimizar funcionalidad y seguridad.

A los joystick JEOP se pueden combinar todas las empuñaduras multifunción incluidas en la gama FLUIDEA, que incluye versiones palmares, cilíndricas y ergonómicas, que permiten de integrar otros controles “on-off” y proporcionales con pulsadores y roller para optimizar la ergonomía y el costo del sistema de control.

Aplicaciones típicas de los joystick proporcionales modelo JEOPM incluyen diferentes tipos de máquinas agrícolas, máquinas forestales, máquinas para la movilización y levantamiento de materiales, máquinas para la construcción, cabrestantes para teleféricos, maquinillas de arrastre para redes, buque grúas, aplicaciones industriales, máquinas, máquinas quitanieve y máquinas para el mantenimiento comunal.

I dati riportati sul presente catalogo sono riferiti al prodotto standard; non sono impegnativi e il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche nel senso del miglioramento tecnico in qualsiasi momento, senza preavviso. Non si risponde dei danni arrecati a persone o cose

Características técnicas:

Joystick:

- Duración eléctrica	> $5x10^6$ ciclos
- Angulo de ajuste máximo	30°
- Material del cuerpo	Aleación de aluminio
- Material de los pistones	Acero inoxidable AISI 420
- Material de las guías pistones	Bronce
- Material de los soportes micro	Aleación de aluminio
- Material del fuelle	Neopreno
- Clase di protección	IP 64
- Voltaje de alimentación (V_{in}):	12 & 24 VDC, 250 VAC (micro interruptores)
- Temperatura ambiente	– 20 ÷ + 85 °

Potenciómetros:

- Voltaje máximo de alimentación:	30 VDC
- Duración eléctrica:	$5x10^6$ ciclos
- Duración mecánica:	1.000.000 di ciclos
- Clase de protección:	IP 40
- Temperatura ambiente:	desde - 40 hasta +125°C
- Carrera máxima total:	12,7 mm ± 0,38 mm
- Fuerza de accionamiento:	4,00 N max
- Material del cuerpo:	Polímero termoplástico

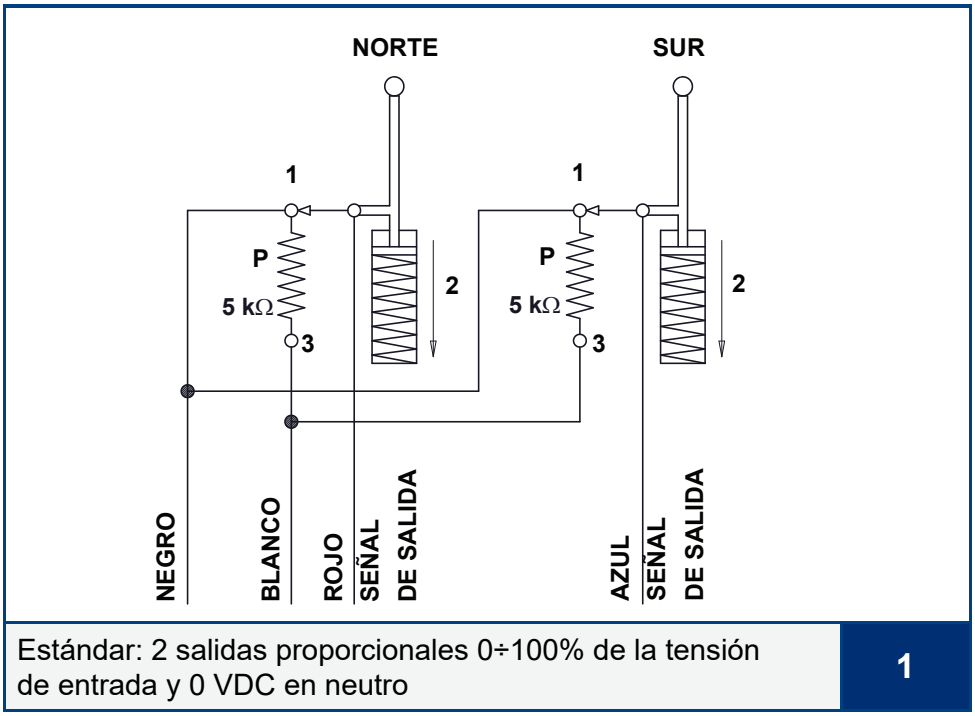
Micro interruptores:

- Corriente máxima:	10 A inductivos, 16 A resistivos
- Voltaje máximo de alimentación:	250 VAC
- Duración eléctrica:	100.000 ciclos a la corriente máxima
- Duración mecánica:	1.000.000 ciclos
- Clase de protección:	IP54
- Temperatura de funcionamiento:	desde - 55° hasta + 85°C
- Carrera máxima total:	2,4 mm máxima
- Fuerza de accionamiento:	3,00 N máxima
- Fuerza de soltar:	0,75 N mínima
- Material de los contactos:	Aleación de plata cadmiada Polímero
- Material del cuerpo:	termoplástico
- Aprobaciones:	CE, CSA, UL,VDE

Conductores:

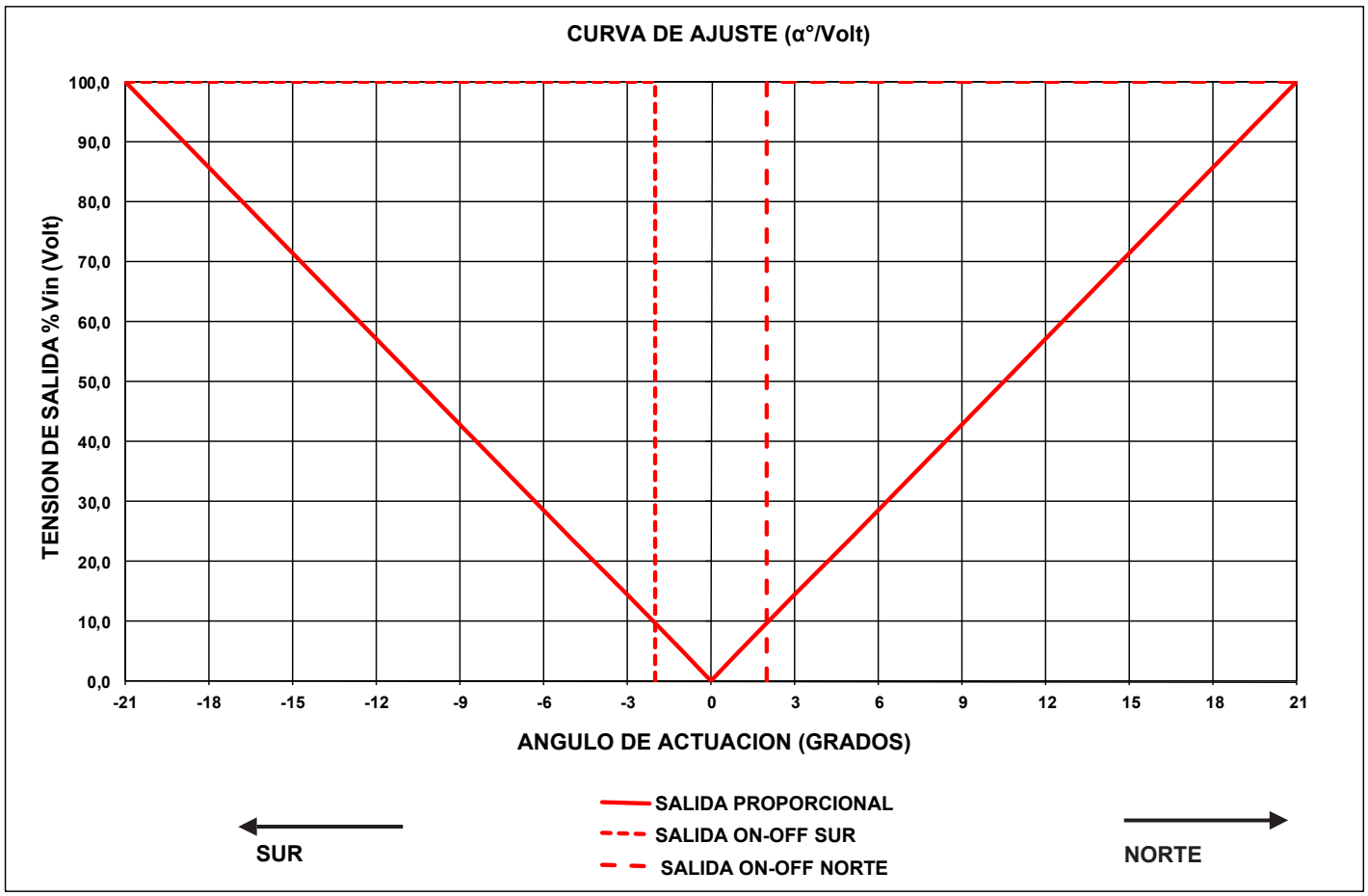
- Materiales de los conductores:	Trenzas de cobre estañado
- Material aislante externo:	PVC
- Material de la funda trenzada:	Fibra de poliéster
- Sección de los conductores:	0,50 mm^2
- Tipo de venas de cobre:	Clase 6 VDE 0295
- Aprobaciones:	UL - CSA - HAR
- Largo estándar:	500 mm

Esquemas eléctricos y curvas de ajuste 1



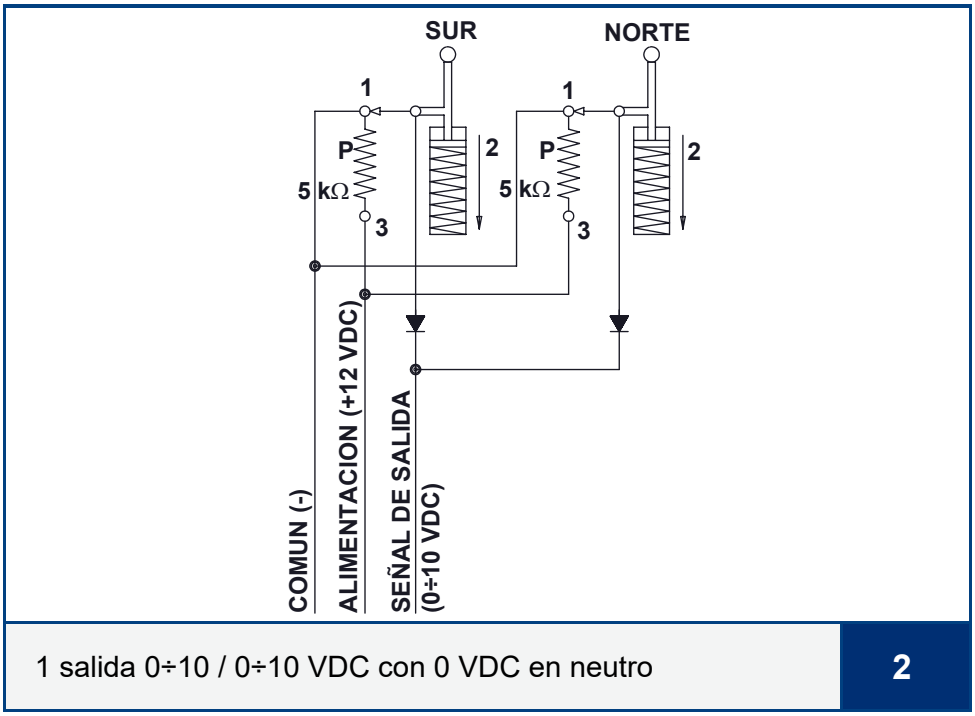
Estándar: 2 salidas proporcionales 0÷100% de la tensión de entrada y 0 VDC en neutro

1

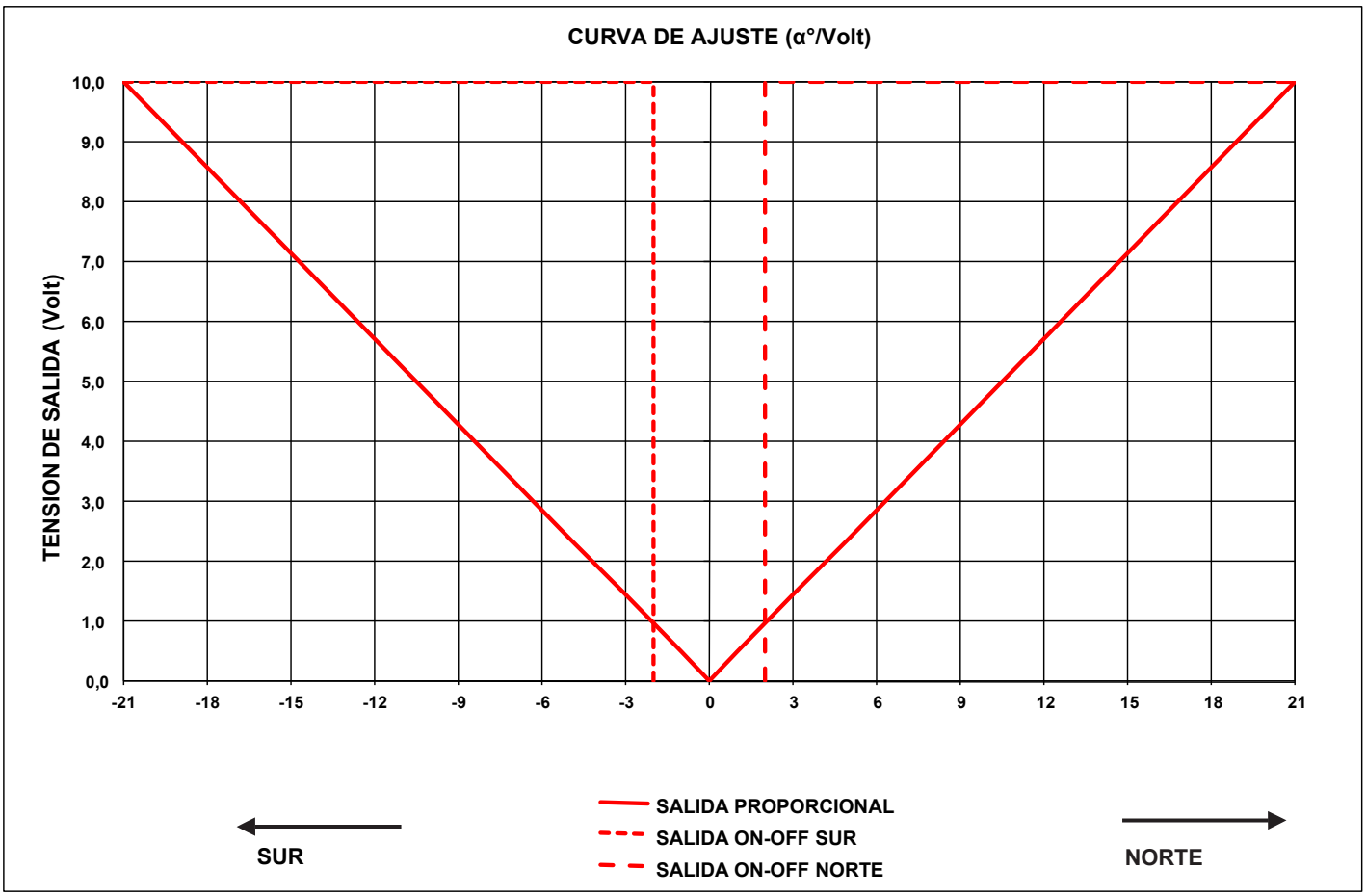


El ángulo de activación de los micros direccionales es 2° a Norte y a Sur

Esquemas eléctricos y curvas de ajuste 2

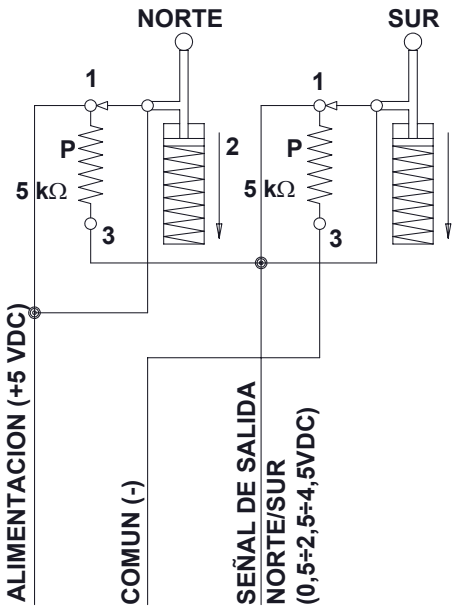


1 salida 0÷10 / 0÷10 VDC con 0 VDC en neutro	**2**

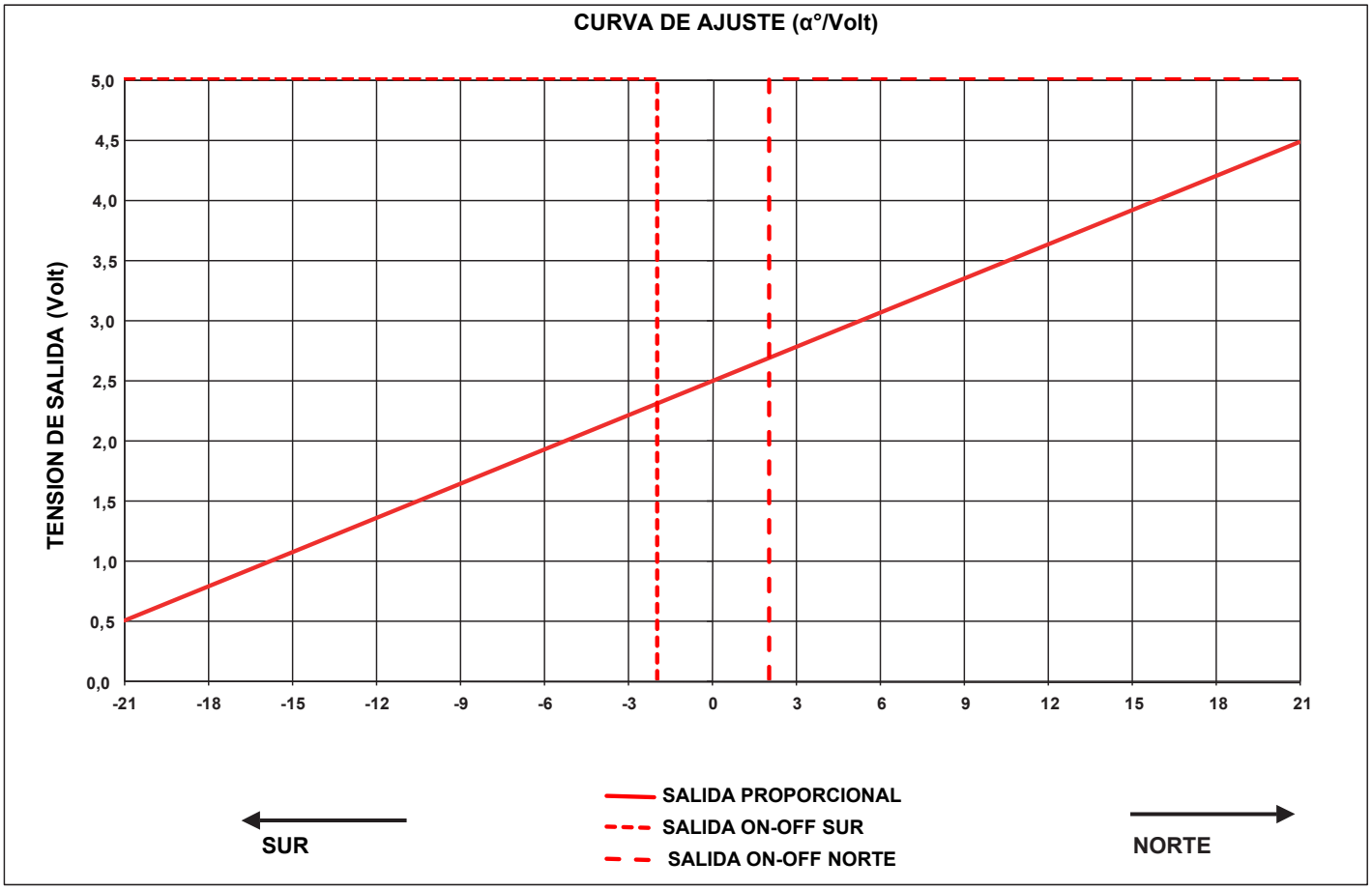


El ángulo de activación de los micros direccionales es 2° a Norte y a Sur

Esquemas eléctricos y curvas de ajuste 3



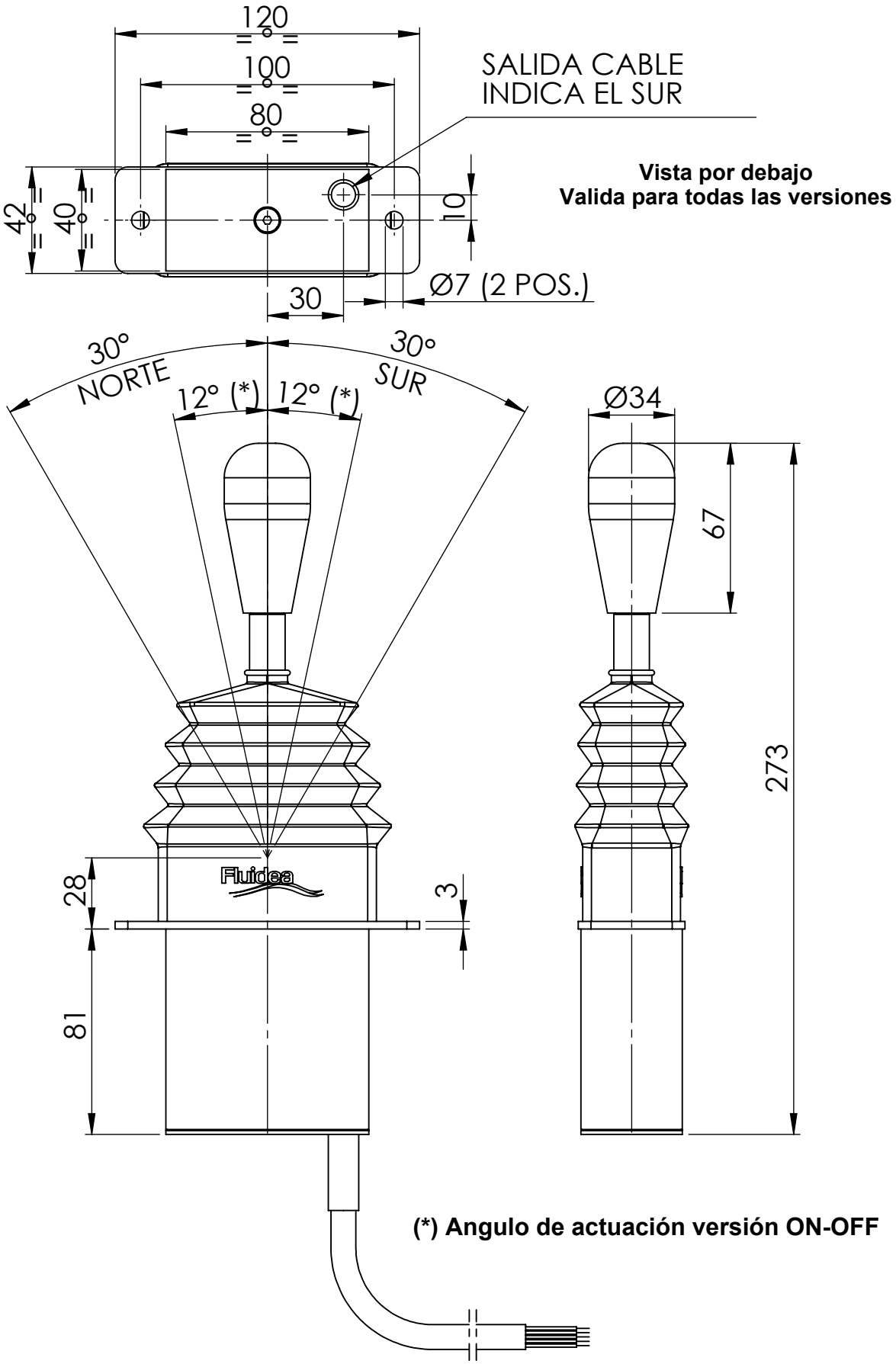
1 salida 2,5÷0,5 / 2,5÷4,5 VDC con 2,5 VDC en neutro **3**



El ángulo de activación de los micros direccionales es 2° a Norte y a Sur

Dimensiones de instalación:

Mando de un eje estándar con empuñadura de pomo

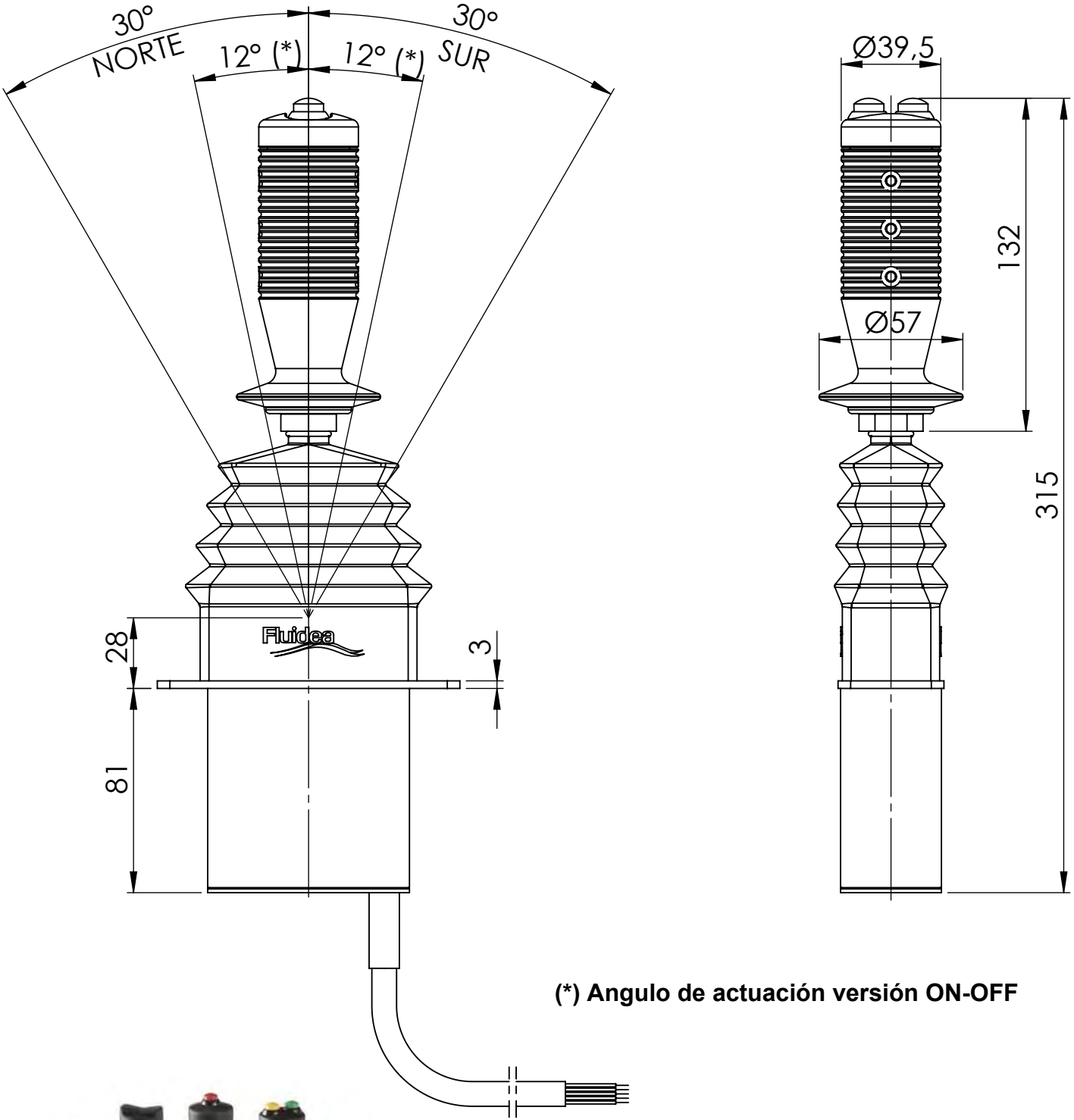


Vista por debajo
Valida para todas las versiones

(*) Angulo de actuación versión ON-OFF

Dimensiones de instalación:

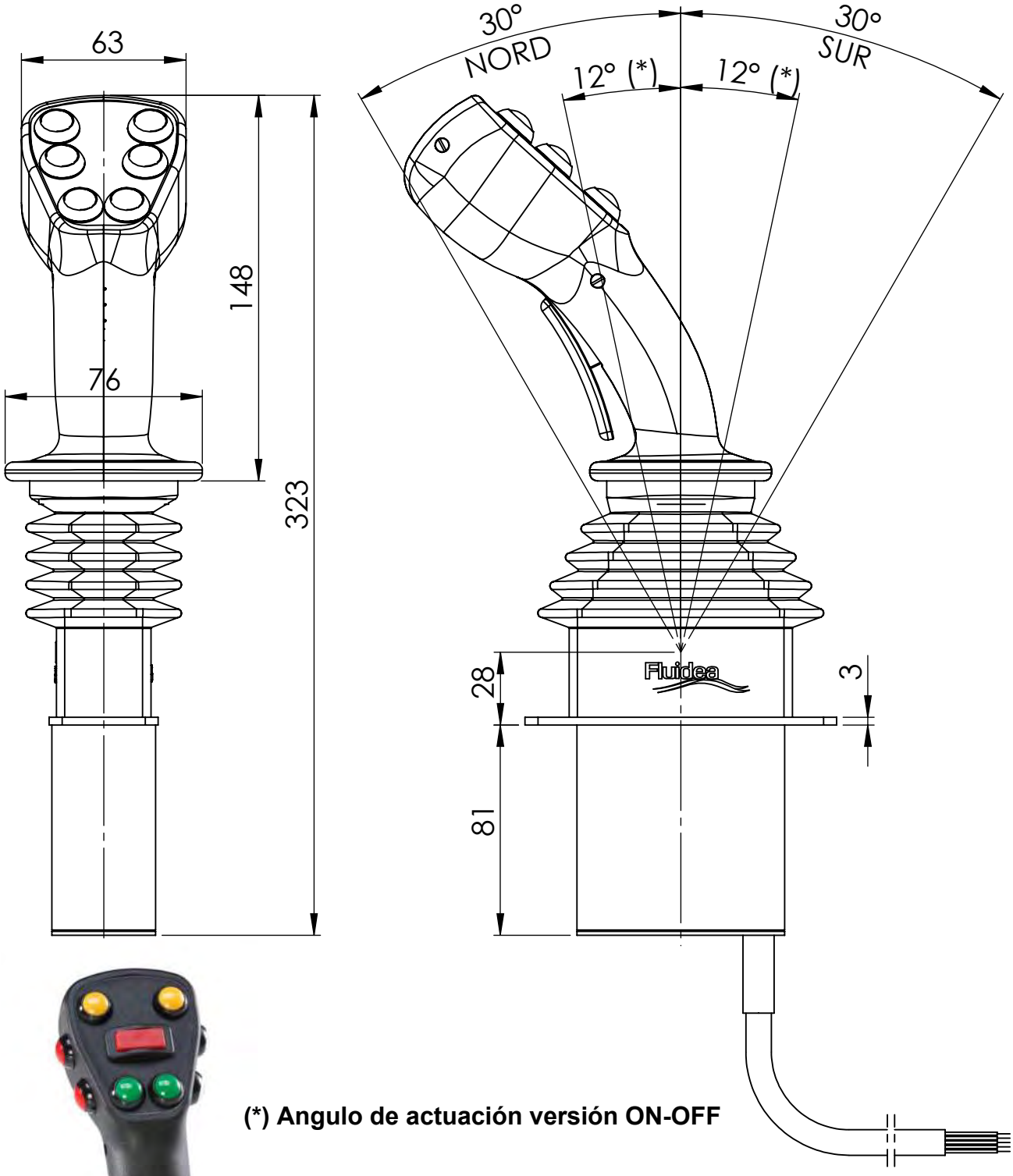
Mando de un eje estándar con empuñadura cilíndrica IC2



(*) Angulo de actuación versión ON-OFF

Dimensiones de instalación:

Mando de un eje estándar con empuñadura multifunción IE2

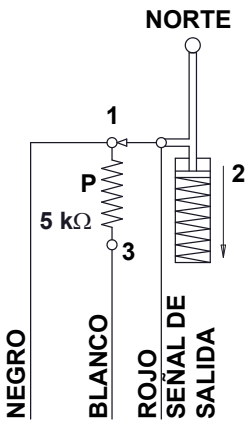


(*) Angulo de actuación versión ON-OFF

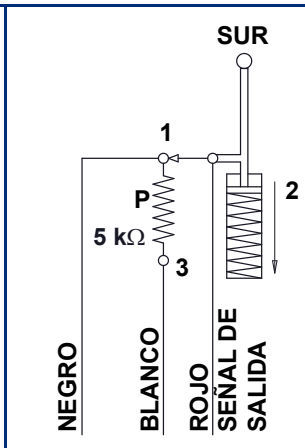
Configuración del esquema eléctrico

Configuración salida proporcional

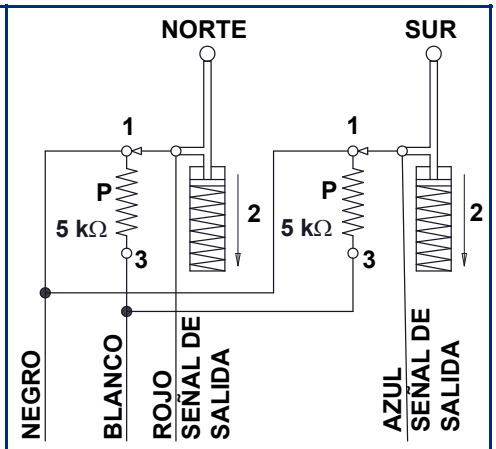
Sin potenciómetros	00



1 salida proporcional NORTE — **N**



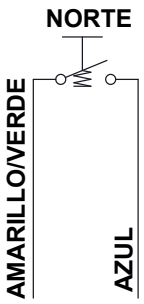
1 salida proporcional SUR — **S**



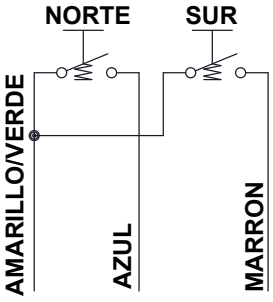
2 salidas proporcionales NORTE-SUR — **NS**

Configuración micro interruptores de fuera de centro o configuración ON-OFF

Sin micro interruptores	00



Un micro interruptor de fuera de centro: **1** + especificar la dirección **N** (norte) - **S** (sur) — **1N**



Dos micro interruptores de fuera de centro — **2X**

Empuñaduras de mando:

Para la configuración en detalle de la empuñadura consultar el catálogo técnico del modelo escogido.

Sin empuñadura	Z

Pomo	IP1

Ergonómica multifunción	IE2

Cilíndrica estándar	IC1

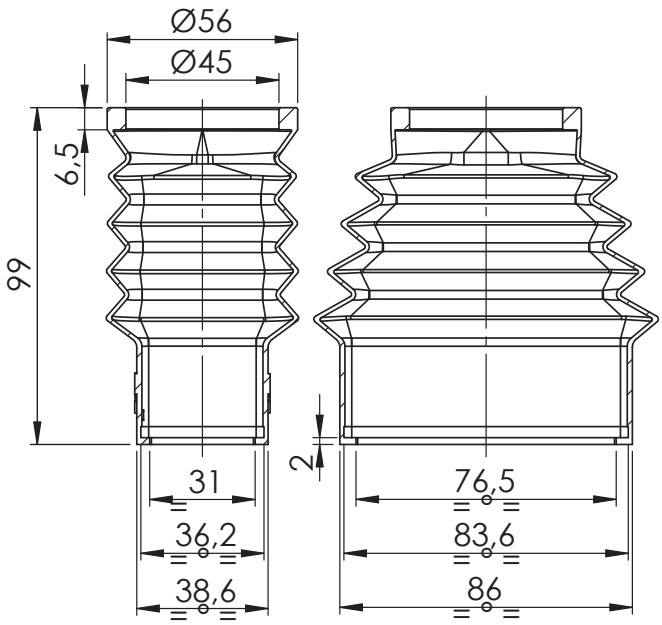
Cilíndrica multifunción	IC2

Fuelles de protección:

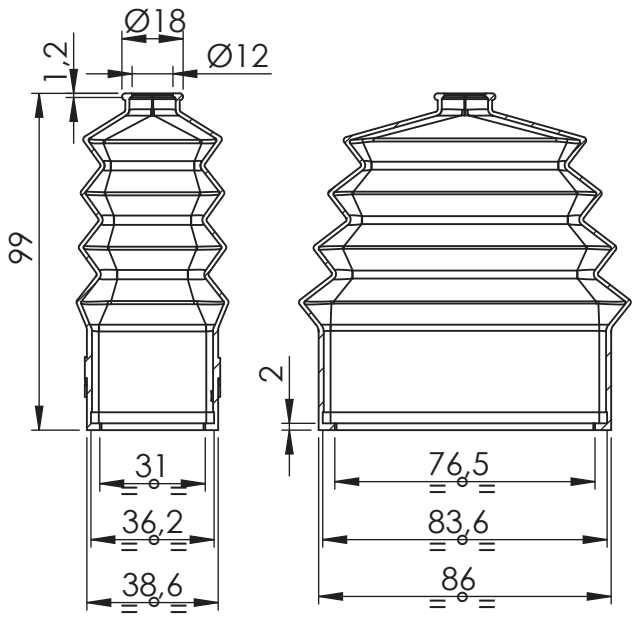
Sin fuelle de protección	**Z**

Con fuelle de protección rectangular en caucho	**R**

Para empuñadura IE2



Para todas las otras empuñaduras



Código para pedir:

JEOP	1	F	2X	NS	IE20001	R

Fuelle de protección (página 14):
- sin fuelle = **Z**
- con fuelle de protección rectangular = **R**

Empuñadura (página 13):
- **IE20001** = Código empuñadura, asignado por FLUIDEA (para las opciones disponibles consultar los catálogos técnicos de las empuñaduras)
- **Z** = sin empuñadura

Configuración salida proporcional (página 12):
- **00** = sin potenciómetros (configuración on-off JEOM)
- **N** = 1 salida proporcional dirección Norte
- **S** = 1 salida proporcional dirección Sur
- **NS** = 2 salidas proporcionales direcciones Norte-Sur

Configuración micro interruptor de fuera de centro o on-off (página 12):
- **00** = sin micro interruptor
- **1(N)** = Un micro interruptor de fuera de centro:
  1 + especificar la dirección **N** (norte) - **S** (sur)
- **2X** = Dos micro interruptores de fuera de centro o configuración ON-OFF

Configuración del dispositivo de mando
- **F** = Con embrague para retención de la leva en cada posición (omitir si el mando lleva el retorno en posición neutra)

Esquema eléctrico y curva de ajuste (pag. 6-7-8):
- **1** = estándar
- **2** = Alimentación 12 VDC; 0÷10 VDC
- **3** = Alimentación 5 VDC; 0,5÷4,5 VDC con 2,5 VDC en neutral

Modello base:
- **JEOPM** = Telecomando elettrico monoasse proporzionale

LA GAMA COMPLETA DE COMPONENTES PRODUCIDOS Y COMERCIALIZADOS INCLUYE:

- Bomba y motores hidráulicos con engranajes y pistones axiales
- Válvula direccionales y desviadores
- Válvula reductoras de presión proporcionales
- Joystic hidráulicos, neumáticos y eléctricos
- Electrónic de regulación
- Radi controles, pulsadores, tableros de control y apoyabrazos
- Asas multifuncionale ergonómicas y cilíndricas
- Bloque piloto electrohidráulicos
- Filtro hidráulicos y control de contaminación
- Intercambiadore de calor y sistemas de refrigeración
- Instrumentacion par la monitorización y diagnóstica de sistemas hidráulicos
- Acoplamentos mecànicos y junta fle ible

Fluidea

Fluidea S.r.l.
Via Magazzino, 2586 - I-41056 Savignano S/P (MO)
Tel. +39 059 8635156 - Fax: +39 059 8635157
info@fluidea.net - www.fluidea.net