

Joystick de última generación

EN EL MERCADO DE VEHÍCULOS FUERA DE CARRETERA, TANTO FABRICANTES FINALES COMO FABRICANTES DE ACCESORIOS SE ESTÁN ESFORZANDO PARA MEJORAR ERGONOMÍA Y CONFORT, Y REDUCIR LA FATIGA MUSCULAR DE SUS USUARIOS PARA MEJORAR SU PRODUCTIVIDAD

En la búsqueda de una ergonomía mejorada, los fabricantes de vehículos están adoptando joysticks eléctricos, buscando una estética sobresaliente y aumentando el número de funciones del vehículo controladas por el operador. Con un control más preciso y la capacidad de realizar funciones adicionales simultáneamente. El resultado esperado es una mayor eficiencia y una ejecución más rápida de las tareas. Desde que entró en vigor la Directiva Europea de Maquinaria 2006/42/EC, los fabricantes de vehículos ahora también deben cumplir con los estándares IEC62061 e ISO13849 para aumentar la seguridad funcional.

Las cabinas de los vehículos se están centrando en joysticks, con más y más funciones integradas directamente en los mandos de control. Los diseñadores de joysticks como Apem se enfrentan a un nuevo desafío: cómo ofrecer un joystick ergonómico perfecto para cada tipo de vehículo todoterreno sin reinventar la rueda en cada desarrollo. Con su amplia gama de componentes de interfaz hombre-máquina (HMI), Apem ofrece una gran cantidad de configuraciones de joystick mediante la combinación de pulsadores, pilotos, pulsadores basculantes, joysticks en miniatura y placas frontales traseras y delanteras personalizables de encendido del navegador de la serie NV. Los clientes de Apem pueden beneficiarse de componentes HMI calificados y testados en campo en empuñaduras estándar o personalizadas que se adaptan exactamente a sus necesidades. Algunos de estos componentes se han utilizado en joysticks hidráulicos durante años y están diseñados en una gran cantidad de tractores y vehículos de construcción.



Apem ofrece joysticks de catálogo o configuraciones custom con los mejores componentes HMI

Integrando funcionalidades

Para integrar pulsadores adicionales en los joysticks, Apem ha desarrollado la serie IX, un nuevo botón pulsador con SIL2/PLD que presenta un cuello de diámetro compacto y un actuador de membrana de elastómero. La serie IX ofrece la misma ventaja que la serie IA que es bien conocida en la industria de la construcción como un interruptor fiable a prueba de polvo que es ideal para su uso en entornos hostiles. El nuevo interruptor de la serie IX también incluye características como marcado e iluminación.

Los interruptores basculantes de avance, punto muerto y retroceso (FNR) se están convirtiendo en la norma en las cabinas de los vehículos nuevos. Esta función crítica para la seguridad permite al operador avanzar o retroceder los movimientos del vehículo.

Apem también lanzó su nueva serie FNR que es crítica para seguridad. La serie MR es compatible con SIL2/PLD con una forma de cuerpo de interruptor circular para garantizar un sellado IP67. Además, la retroalimentación táctil y la forma del actuador se han optimizado para evitar la activación involuntaria y reducir la fatiga del operador.

Con el navegador pequeño de la serie NV de Apem, los operadores pueden incluso tener un controlador de pantalla de navegación al alcance de la mano. Con su función de pulsar para validar, el operador puede navegar fácilmente en el menú de la pantalla. Al mover esta función en el joystick, la fabricación del vehículo mejorará la ergonomía y reducirá el coste global del panel. La integración de joystick en miniatura en joysticks grandes permite el control de movimientos complejos. Es una nueva tendencia asociada con la generación de usuarios más jóvenes acostumbrados a las Playstations.



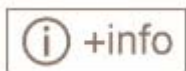
Apem ofrece su serie TS testada y probada en campo, una amplia gama de joysticks en miniatura con SIL2/PLD con muchas opciones que inducen un anillo de iluminación integrado en el actuador para lograr una estética atractiva. La iluminación también se puede activar para alertar al operador.

La amplia gama de componentes HMI de Apem ahora se puede integrar fácilmente en el nuevo joystick de la serie XD, ya sea en un mango estándar o personalizado, según la aplicación del cliente. La base del joystick de la serie XD es compatible con SIL2/PLD y se ha desarrollado específicamente para vehículos todoterreno con su montaje debajo del panel poco profundo para una fácil integración y una construcción extremadamente robusta capaz de soportar una carga horizontal de hasta 1780N.

APEM products for AGRICULTURE MACHINERY



To get more info, please, go to:



SWITCHES

Pushbuttons, Switches, for PCB, Toggle, E-Stops, Piezoelectrics, Vandal-proof, Microswitches



CONNECTION

Circular connectors, IEC sockets and connectors, Flexible cables



ELECTRONICS

Components for Electronic Protection and Measurement, Relays, PCB connectors



JOYSTICKS

Joysticks, Trackballs, Single Axis, HandGrips



KEYBOARDS

Keyboards, Keypads and Panels



INDICATORS

Led Indicators, Lamps



SENSORS

Reed Sensors, Temperature sensors and Limiters, Proximity sensors



MOTION

Motors, Geared Motors, Encoders, Solenoids, Linear Actuators, PMG



AIR MOVING

AC and DC fans, accessories and ventilation groups

FACTURACIÓN:
120 MILLONES €
NÚMERO DE SEDES: **>20**
EMPLEADOS: **>1400**
AÑO DE FUNDACIÓN: **1952**

TURNOVER: **120 MILLION €**
PLANTS: **>20**
EMPLOYEES: **>1400**
YEAR OF FOUNDATION: **1952**



UN FABRICANTE LÍDER DE PRODUCTOS DE INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA.

Apem, perteneciente al grupo IDEC Corporation desde 2017, desarrolla, fabrica y comercializa una amplia gama de componentes para diferentes mercados: sector agrícola, handling, defensa, automatización industrial y seguridad. Sus plantas de producción están distribuidas entre Europa y África, con sedes comerciales en Estados Unidos, China y Japón.

LEADER PRODUCER OF HUMAN MACHINE INTERFACE PRODUCTS.

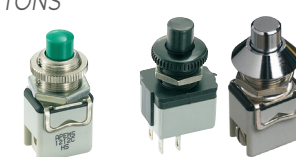
Apem, which joined the IDEC Corporation group in 2017, develops, manufactures and sells a wide range of components for different markets: agriculture, load handling, defence, industrial automation and security. Its production plants are distributed between Europe and Africa with organizational offices in the United States, China and Japan.

INTERRUPTORES DE PALANCA INDUSTRIAL TOGGLE SWITCHES



De 2A a 15A
De 28V a 250V - De 1 a 4 polos
También con clasificación Sellado IP
From 2A to 15A - From 28V to 250V - From 1 to 4 poles
Also IP grade

PULSADORES INDUSTRIALES INDUSTRIAL PUSH BUTTONS



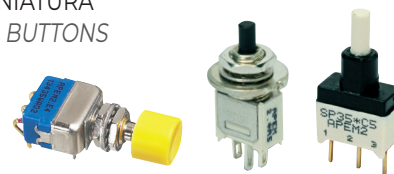
2A a 4A
125V - Un polo y dos polos
From 2A to 4A - 125V - Unipolar and bipolar

INTERRUPTORES DE PALANCA MINIATURA TOGGLE MINIATURE SWITCHES



De 50mA a 6A - De 20V a 250V - Varios diámetros
Grados IP a petición
From 50mA to 6A - From 20V to 250V - Different diameters
IP grade on request

PULSADORES MINIATURA MINIATURE PUSH BUTTONS



De 100mA a 4A - 30V - Varios diámetros
Grados IP a petición
From 100mA to 4A - 30V - Different diameters
IP grade on request

PULSADORES Y PALANCAS SERIE MILITAR
LEVER SWITCHES AND PUSH BUTTONS MILITARY SERIES



Conforme norma MIL - De 4A a 15A
28V
IP65/IP67
From 4A a 15A - 28V - IP65/IP67

ACCESORIOS
ACCESSORIES



Protecciones plásticas y metálicas
Tuercas y arandelas
Cubiertas de estanqueidad
Plastic and metallic guards - Ring nuts - Sealing hoods

PULSADORES IMPERMEABLES Ø12MM
WATERPROOF PUSH BUTTONS Ø12mm



De 100mA a 15A
De 24V a 250V
IP67
Opción iluminado
From 100mA to 15A - From 24V to 250V - IP67 - Also bright

PULSADORES IMPERMEABLES Ø16mm
WATERPROOF PUSH BUTTONS Ø16mm



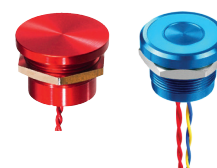
De 100mA a 5A
12V/24V/28V/48V
IP54/IP67
Opción iluminado
From 100mA to 5A - 12V/24V/28V/48V - IP54/IP67
Also bright

PULSADORES Ø24,Ø26,Ø30mm
PUSH BUTTONS Ø24,Ø26,Ø30mm



De 200mA a 4A
12V
IP54/IP67/IP69K
From 200mA to 4A - 12V - IP54/IP67/IP69K

PULSADORES PIEZOELÉCTRICOS
PIEZO PUSHBUTTONS



De ø16mm a ø30mm
De 200mA a 1A - 24VDC - IP68/IP69K
Versión ATEX
From ø16mm to ø30mm - From 200mA to 1A - 24VDC
IP68/IP69K

PULSADORES EFECTO HALL
HALL EFFECT SWITCHES



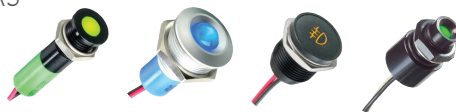
De 3,5V a 24V
IP67/IP68
También en versión rotativa o proporcional
From 3,5V to 24V - IP67/IP68 - Also rotary or proportional version

PULSADORES METÁLICOS Y ANTIVANDÁLICOS
VANDAL-PROOF PUSH BUTTONS



De ø16mm a ø30mm
De 50mA a 5A
24V/48V/30V/250V
Grado IP a petición
From ø16mm to ø30mm - From 50mA to 5A
24V/48V/30V/250V - IP grade on request

PILOTOS LED INDICATORS



De Ø6mm hasta Ø30mm - Montaje frontal o trasero - anclaje atornillado o a presión - Opciones Night Vision en serie QRM - Personalizables en color y/o leyenda - Hasta IP67
From Ø6mm to Ø30mm - Front or rear mounting - Night Vision options in QRM series - Customisable in colour and/or legend - Up to IP67

PAROS DE EMERGENCIA EMERGENCY STOP



Ø16mm y Ø22mm
Varios modelos de actuadores
También en versión PCB - Hasta IP69Ks.
Ø 16mm and 22mm - Different actuators models
Also PCB version

INTERRUPTORES BASCULANTES IMPERMEABLES WATERPROOF ROCKER SWITCHES



De 5A a 15A
12V/24V
IP65/IP68/IP69K
From 5A to 15A - 12V/24V - IP65/IP68/IP69K

JOYSTICK DE SOBREMESA DESKTOP JOYSTICKS



Modelos: VM, RS, IPD, IP.
PC USB Plug & play - 3 ejes, botones programables
Fácil de usar y operar
Models: VM, RS, IPD, IP. - PC USB Plug & play - 3-axis, programmable buttons - Easy to use and operate

JOYSTICKS DE DEDO FINGER JOYSTICKS



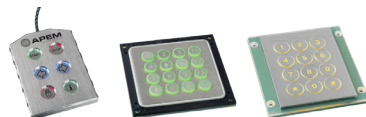
Modelos: Microinterruptor, de efecto Hall, de dedo, thumbwheel, trackballs.
Personalizables
Models: Microswitch, Hall effect, finger, thumbwheel, trackball - Customizable

JOYSTICKS DE MANO HAND GRIPS



Modelos: XD, FG, MS, PC, TH, HJ, CJ
Multiaxis o de eje fijo, Hall effect, pendant.
Personalizables
Models: XD, FG, MS, PC, TH, HJ, CJ - Multiaxis or fixed axis, Hall effect, pendant. - Customizable

TECLADOS METÁLICOS METAL KEYBOARDS



Modelos: Inoxidables (PQ, V, PR), Piezoeléctricos, Capacitivos - Hasta IK10 - Hasta IP68 - Opciones de personalización
Models: Stainless steel (PQ, V, PR), Piezoelectric, Capacitive
Up to IK10 - Up to IP68 - Customization options

TECLADOS NO METÁLICOS NON-METALLIC KEYBOARDS



Modelos: De membrana, de goma, CANbus, navegadores, pulsadores CG bajo cristal
Hasta IP69K - Opciones de personalización
Models: Membrane, rubber, CANbus, navigators, under-glass CG push buttons - Up to IP69K
Customization options



FACTURACIÓN:
550 MILLONES \$
 NÚMERO DE SEDES: **22**
 EMPLEADOS: **3900**
 AÑO DE FUNDACIÓN: **1945**

TURNOVER: **550 MILLION \$**
 PLANTS: **22**
 EMPLOYEES: **3900**
 YEAR OF FOUNDATION: **1945**



UN MUNDO PARA LA AUTOMATIZACIÓN.

IDEC Corporation es un fabricante líder de componentes de automatización y dispositivos de control. Fundada en 1945 en Japón, cuenta con más de 70 años de experiencia en el sector y es reconocida como una empresa centrada en la innovación que se esfuerza constantemente por ofrecer soluciones de alta calidad.

A WORLD FOR AUTOMATION.

IDEC Corporation is a leading manufacturer of automation components and control devices. Founded in 1945 in Japan, IDEC Corporation has over 70 years of experience in the field and is recognized as an innovation-oriented company constantly seeking high quality solutions.

PAROS DE EMERGENCIA Ø16mm Ø16mm EMERGENCY STOP



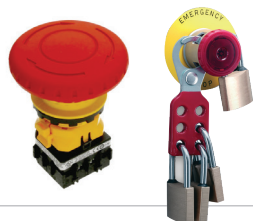
Hasta 2 o 4 contactos
 Operadores de diferentes tamaños
 Tecnología "Safe Break"
 Reconocido por UL, c-UL, conforme a EN.
*Up to 2 or 4 contacts - Different operator sizes
 Safe Break technology*

PAROS DE EMERGENCIA Ø22mm Ø22mm EMERGENCY STOP



Hasta 4 contactos
 Actuadores en diferentes tamaños - Opciones: Safe Block, iluminación, terminales de conexión rápida S3 Connect
 Anche luminosità
*Up to 4 contacts - Different operator sizes - With or without
 "Safe Block" technology - Also bright*

PAROS DE EMERGENCIA Ø30mm Ø30mm EMERGENCY STOP



Actuadores de 40/44/60mm
 Hasta 3 o 4 contactos
 Con o sin tecnología "Safe block"
*Operator from 40/44/60mm - Up to 3 or 4 contacts
 With or without "Safe Block" technology*

ACCESORIOS ACCESSORIES



Placas de identificación, protecciones, cubiertas, carcasas e indicadores led.
Nameplates, guards, covers, enclosures and led indicators rings.

ACTUADORES Ø8/Ø10/Ø12mm Ø8/Ø10/Ø12MM ACTUATORS



Modelos: pulsadores y pilotos
Unipolar y bipolar
Iluminado - Homologado
*Types: pushbuttons, indicators - Unipolar and bipolar
Bright - Approved*

ACTUADORES Ø16mm Ø16MM ACTUATORS



Modelos: pulsadores, selectores y pilotos
Hasta 2 o 3 polos
Iluminado - Homologado
*Types: pushbuttons, indicators, selectors
Up to 2 or 3 poles - Also bright - Approved*

ACTUADORES Ø22mm Ø22MM ACTUATORS



Modelos: pulsadores, selectores, pilotos, zumbadores y llaves - Hasta 2, 3, 4 o 6 polos
Iluminado - Homologado
*Types: pushbuttons, indicators, selectors, lever
Up to 2, 3, 4, and 6 poles - Also bright - Approved*

ACTUADORES Ø30mm Ø30MM ACTUATORS



Modelos: pulsadores, selectores y pilotos
Hasta 4 polos
Iluminado - Homologado
*Types: pushbuttons, indicators, selectors
Up to 4 poles - Bright - Approved*

ACTUADORES PERFIL BAJO LOW PROFILE ACTUATORS



Ø18, Ø22 e Ø25mm
Hasta 3 o 6 polos
Iluminado - Homologado
*Ø18, Ø22 and Ø25mm - Up to 3 or 6 poles - Also bright
Approved*

DISPOSITIVOS DE HOMBRE MUERTO ENABLING SWITCHES



Con 3 posiciones (OFF-ON-OFF)
También con mando
Colores: amarillo, gris, negro
*Three positions (OFF-ON-OFF) - Also with palm/thumb grip
Colors: yellow, grey, black*

ESCÁNER LÁSER LASER SCANNER



Tamaño reducido (85x85x95mm)
Ángulo de cobertura de 270°, hasta 5mt
Conectividad maestro/esclavo (hasta 4 dispositivos)
*Small size (85x85x95mm) - Sensing angle 270°, up to 5mt
Master & Slave connectivity (up to 4 devices)*

CIERRES DE SEGURIDAD INTERBLOCK SWITCHES



Modelos: mecánico, solenoide, RFID, magnético
IP67/IP65
Varios tamaños disponibles, también compactos
*Types: mechanicals, with solenoid, RFID, magnetics
IP67 - Different sizes available, even compact*

CORTINA FOTOELÉCTRICA LIGHT CURTAINS



Tipo 4, categoría 4 PLe SIL3
IP67

Diseño sin espacios muertos

Type 4, category 4 PLe SIL3

IP67 - Zero dead space structure

COMPONENTES ANTIDEFLAGRACIÓN EXPLOSION-PROOF COMPONENTS



ATEX, UL, IECEx

Cajas de control, indicadores, botones, selectores, botones de emergencia y lámparas industriales de led

Control boxes, pilot lights, pushbuttons, selectors, e-stops and industrial led lights

BALIZAS DE ILUMINACIÓN SIGNAL TOWER LIGHTS



Forma ovalada - IP65/IP54

Montaje: directo, en poste con base, en pared, en marco

También con alarma acústica

Oval shape - IP65/IP54 - Mounting: direct, pole with base, wall, frame - Also with alarm sound

PILOTOS Y ZUMBADORES BUZZERS AND LIGHT INDICATORS



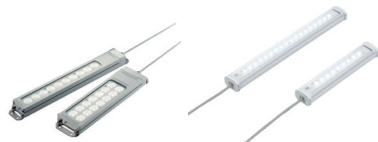
Zumbadores luminosos estancos (EN81-20/50)

Indicadores luminosos en forma de cúpula

Waterproof buzzers with light (EN81-20/50)

Bright led dome

ILUMINACIÓN LED LED LIGHTING



Tipos: fino, compacto, robusto

Diferentes tamaños disponibles

También en alta luminosidad

Types: slim, compact, rugged - Different sizes available

Also high brightness

RELÉS RELAYS



Diferentes configuraciones, de 1 a 6 polos

Carril DIN, panel o PCB

Contactos: tornillo, enchufe, pcb, blade/tab

Different configurations, from 1 to 6 poles

DIN rail, panel or PCB mounting

Contacts: screw, plug-in, pcb, blade/tab

PLC PLC



I/O integrado, tamaño compacto, IP20

Modelos: Touch, Pro y Lite

Alto rendimiento y alta velocidad de procesamiento

Embedded I/O, Compact Size, IP20

Models: Touch, Pro and Lite

High performance and high speed processing

HMI HMI



LCD de alto rendimiento

Formatos: 4.3"/5.7"/8.4"/10.4"/12.1"

IP66/IP67F

TFT o color monocromo

High performance LCD - Sizes: 4.3"/5.7"/8.4"/10.4"/12.1"

IP66/IP67f - TFT or monochrome color

SENSORES, CÉLULAS FOTOELÉCTRICAS Y ESCÁNERES DE CÓDIGOS SENSORS, PHOTOCELLS AND SCANNERS



Modelos: Fotoeléctricos, Láser

Distancia: de 2 a 20 mt

Models: photoelectric, laser - Distances: from 2mt to 20mt

SAFETY COMMANDER SAFETY COMMANDER



Diseñado para sujetar una tableta de forma segura.

Un botón de parada con cable e indicador LED.

Un interruptor de habilitación de 3 posiciones con cable

Designed to hold a tablet securely.

One stop button with cable and LED indicator.

A 3-position enabling switch with cable.