

Relés inteligentes

Reduzca el tiempo de inactividad involuntario causado por fallos en relés

Mejore la disminución de la eficiencia de producción causada por el tiempo de inactividad.



Un ingeniero de diseño de máquinas de un fabricante de máquinas herramienta fue responsable del diseño de los sistemas de operación y seguridad de las máquinas. Con su enfoque en lograr la coexistencia de humanos y máquinas, estuvo tratando de lograr tanto la seguridad como la eficiencia de producción en el lugar de trabajo.

Al diseñar procesos donde los operadores instalan herramientas y materiales y las máquinas llevan a cabo los procesos siguientes, el problema fue el tiempo de inactividad involuntario causado por los fallos de los interruptores de enclavamiento instalados en los resguardos de seguridad y las puertas de seguridad. Cuando el controlador estaba conectado a la unidad de solenoide del interruptor de enclavamiento a través de un relé, si el relé fallaba, la puerta de seguridad se bloqueaba. El diseñador sintió que el tiempo de inactividad era una pérdida de tiempo cada vez que ocurría este fallo.

APEM IDEC resolvió el problema del tiempo de inactividad involuntario causado por fallos en los relés de seguridad, utilizando un determinado producto. ¿Qué hizo APEM IDEC?

Reducción de fallos utilizando interruptores de enclavamiento que no requieren relés

Como los relés son propensos a desgastarse y deteriorarse con el tiempo, se deben tener en cuenta estos fallos. También se necesita más tiempo para investigar cuánto se deterioran los relés al inspeccionarlos o reemplazarlos. Si se descuida, se produce un tiempo de inactividad involuntario causado por fallos del relé.

APEM IDEC propuso interruptores de enclavamiento, la serie HS5L y la serie HS1L, interruptores de enclavamiento de tipo resorte con solenoide. Se pueden usar sin relés que pueden causar fallos. Con la unidad de solenoide de 200mA, se puede suministrar energía directamente si la especificación de salida del controlador es 200mA, lo que elimina la necesidad de un relé. El ingeniero se alegró de que ahora se hayan eliminado los materiales de las piezas que pueden causar fallos. También se eliminó el tiempo de inactividad involuntario que inicialmente planeó reducir.

ERMEC, SL BARCELONA
Francesc Teixidó, 22
08918 Badalona
España
bcn@ermec.com
Tel.: (+34)93.450.16.00

ERMEC MADRID
c/Puerto Rico, 4
28222 Majadahonda
España
madrid@ermec.com
Tel.: (+34)91.828.56.51

ERMEC PORTUGAL
Rua Brito Capelo, 807
4450-068 Matosinhos
Portugal
portugal@ermec.com
Tel.: (+35)1707509539

ERMEC BILBAO
bilbao@ermec.com
Tel.: (+34)91.828.56.51

www.ermec.com



Varias líneas de productos de control para resolver problemas en producción

APEM IDEC no solo tiene interruptores de enclavamiento, sino también productos de seguridad como interruptores de parada de emergencia, interruptores de habilitación, escáneres láser de seguridad y controladores de seguridad. APEM IDEC también tiene confianza y experiencia en seguridad con la mayor cantidad de evaluadores de seguridad en la industria. Podemos asesorarle sobre soluciones generales de seguridad en los sitios de fabricación, no solo sobre productos de seguridad. Consulte con APEM IDEC si tiene algún problema en los sitios de producción.



Pulsadores e Interruptores



Paros de Emergencia



Pilotos - Buzzers



Pulsadores Habilidadación



Productos de Seguridad



RJ-USB Ports



Balizas de iluminación



Sensores



PLC



Iluminación Industrial

OTROS PRODUCTOS:



Estaciones de Control



Productos ATEX



S3 Connect

ERMEC,SL BARCELONA
Francesc Teixidó,22
08918 Badalona
España
bcn@ermec.com
Tel.: (+34)93.450.16.00

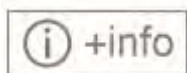
ERMEC MADRID
c/Puerto Rico, 4
28222 Majadahonda
España
madrid@ermec.com
Tel.: (+34)91.828.56.51

ERMEC PORTUGAL
Rua Brito Capelo, 807
4450-068 Matosinhos
Portugal
portugal@ermec.com
Tel.: (+35)1707509539

ERMEC BILBAO
bilbao@ermec.com
Tel.: (+34)91.828.56.51

www.ermec.com

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

ERMEC,SL BARCELONA
Francesc Teixidó,22
08918 Badalona
Spain
bcn@ermec.com
Tel.: (+34)934501600

ERMEC MADRID
c/Puerto Rico, 4
28222 Majadahonda
Spain
madrid@ermec.com
Tel.: (+34)918285651

ERMEC PORTUGAL
Rua Brito Capelo, 807
4450-068 Matosinhos
Portugal
portugal@ermec.com
Tel.: (+35)1707509539

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



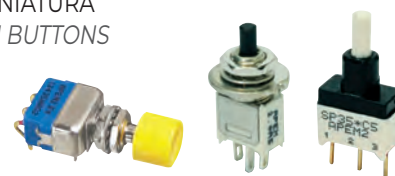
2A a 4A
125V - Un polo y dos polos
From 2A to 4A - 125V - Unipolar and bipolar

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



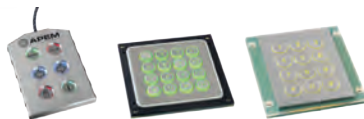
Modelos: Microinterruptor, de efecto Hall, de dedo, thumbwheel, trackballs.
Personalizables
Models: Microswitch, Hall effect, finger, thumbwheel, trackball - Customizable

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 luminosi
*Up 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 ESCÁNERS 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.