

# 20.SS Series Shockswitch



- **Shock and vibration protection**
- **Adjustable sensitivity**
- **Explosion proof case, approved to ATEX EN50014/50018, EEx-d-IIC-T6**

## English

### Murphy ATEX Series Shock Switch

- Protects equipment from excessive shock and vibration
- Fine adjustment to select the degree of sensitivity
- ATEX certified enclosure
- Remote reset option

### Description

The ATEX Series are electro-mechanical devices designed to protect equipment from damaging shock. These sensitive mechanisms detect excessive shock and shutdown the equipment before further damage occurs. A set of contacts is held in a latched position through a magnetic latch mechanism. As the level of shock increases an inertia mass exerts force against the latch arm and forces it away from the magnetic latch causing the latch arm to separate and to operate the contacts. Sensitivity is obtained by adjusting the air gap between the magnet and latch arm plate.

The ATEX Series are housed in a ATEX certified enclosure and can be used for applications requiring an execution of EEx-d-IIC-T6.

### Applications

Applications for the ATEX Series include any stationary machinery or equipment where excessive shock can be damaging or poses a threat to normal operations. Typical applications:

- Cooling Fans
- Engines
- Pump Jacks
- Compressors
- Pumps
- Machinery Rotating and Reciprocating

## Français

### Contacteur/Détecteur de Chocs et de Vibrations de la Série ATEX

- Protège votre installation contre un excès de chocs et de vibrations
- Degré de sensibilité réglable
- Boîtier certifié ATEX
- Option réarmement à distance

### Description

Les contacteurs/détecteurs de la série ATEX sont des dispositifs électromécaniques conçus pour protéger votre installation contre tous dégâts dus à des chocs. Ces mécanismes très sensibles détectent tous chocs excessifs et arrêtent votre installation avant qu'elle ne soit endommagée. Un ou plusieurs contacts sont maintenus enclenchés par un mécanisme de blocage mécanique et magnétique. Quand le niveau de vibrations ou de chocs augmente une masse d'inertie exerce une force sur le bras de blocage qui se dissocie du verrouillage magnétique, le levier de blocage actionne ainsi les contacts. La sensibilité des contacts est obtenue en ajustant l'entrefer entre l'aimant et le disque du levier de verrouillage.

Les détecteurs de la série ATEX utilisent un boîtier certifié ATEX et peuvent être utilisés sur des applications nécessitant une réalisation EEx-d-IIC-T6.

### Applications

Les applications utilisant ces détecteurs comprennent tous types de machines tournantes stationnaires ou mobiles pouvant être endommagées par un excès de chocs ou de vibrations telles que :

- Aéroréfrigérants
- Moteurs
- Pompes de puits de pétrole
- Compresseurs
- Pompes
- Machines tournantes ou alternatives

## Español

### Interruptores de Vibración Murphy Serie ATEX

- Protege el equipo de vibraciones excesivas
- Fácil ajuste para seleccionar el rango deseado de sensibilidad
- Gabinete certificado ATEX
- Opción de restablecimiento remoto

### Descripción

La serie ATEX es un dispositivo mecánico diseñado para proteger equipos de excesiva vibración. Estos sensibles mecanismos detectan vibraciones excesivas y paran el equipo antes de que ocurra un daño mayor. Un conjunto de contactos es sostenido en posición retraída a través de un mecanismo magnético. Al mismo tiempo que el nivel de vibración se incrementa, una masa inerte ejerce una fuerza contra el brazo palanca y lo forza, alejándolo de la posición retraída, causando que el brazo actuador se separe y opere los contactos. La sensibilidad se obtiene ajustando el espacio entre el magneto y el brazo actuador.

La serie ATEX está contenida dentro de un gabinete certificado ATEX, el cual puede ser aplicado en áreas EEx-d-IIC-T6.

### Aplicaciones

Las aplicaciones para la Serie ATEX abarcan cualquier maquinaria estacionaria o equipo en donde la vibración excesiva pueda dañar las operaciones normales del mismo, tales como:

- Ventiladores en torres de enfriamiento
- Motores
- Bombas Jack
- Compresores
- Bombas
- Maquinaria Rotativa y Reciprocante

## Italiano

### Interruttori di vibrazioni Murphy Serie ATEX

- Proteggono gli equipaggiamenti da eccessive vibrazioni
- Regolazione fine del valore di intervento
- Contenitore con certificazione ATEX
- Reset a distanza a richiesta

### Descrizione

Gli interruttori di vibrazioni della serie ATEX sono progettati per proteggere da eccessive vibrazioni l'equipaggiamento sul quale sono montati. I contatti di allarme (microinterruttori) sono mantenuti nella posizione di normale funzionamento per mezzo di un sistema magnetico. Quando il livello delle vibrazioni supera il valore prefissato, il magnete permanente si separa da una piastrina metallica montata sul supporto di sostegno dei microinterruttori provocando il loro intervento e, di conseguenza, l'attivazione di sistemi per l'arresto della macchina. La regolazione del punto di intervento viene effettuata variando la distanza tra il magnete permanente e la piastrina metallica sopraccitata.

Gli interruttori di vibrazioni della serie ATEX sono montati in un contenitore con certificazione ATEX e possono essere usati per applicazioni che richiedono una esecuzione EEx-d-IIC-T6.

### Applicazioni

Gli interruttori di vibrazioni della serie ATEX sono ideati per tutte le macchine o equipaggiamenti dove vibrazioni eccessive possono provocare gravi danni.

Principali applicazioni :

- Torri di raffreddamento
- Motori Diesel e a gas
- Compressori
- Pompe
- Macchine rotanti ed alternative

**Options:-****Remote Reset**

Allows reset of a tripped unit from a remote location. Available for 115VAC or 24VDC. Can be used to override nuisance tripping on start-up.

**Space Heater**

Prevents moisture condensation inside the ATEX housing.

**Specifications**

**ATEX Case:** Copperfree Cast Alloy (IP55)

**Electrical Connection:** M20 x 1.5

**Contact Rating:**

Rating 5A @ 480 VAC or 2A resistive, 1A inductive, up to 30 VDC  
Manual reset models 2 SPDT micro-switches.

Remote reset models 1 SPDT micro-switch.

**Sensitivity Range:** 0 to 7 g (depending on mounting position)

**Operating Temperature:**

-30°C to +60°C

**Certification Body:** KEMA

**Standard:** EN 50014 / 50018 ATEX

**Execution:** EEx-d-IIC-T6

**Shipping Weight:** 3.5 kg

**Shipping Dimensions:** 250 x 250 x 250 mm

**Warranty**

A two year limited warranty on materials and workmanship is given with this product. Details available on request.

**How to Order**

To order one of the 20SS series shock switches, use the table below.

**Options:-****Réarmement à Distance**

Permet le réenclenchement à distance d'un mécanisme décroché. Disponible en 115 Vca ou 24 Vcc. Peut être également utilisé pour annuler les décrochements intempêtes au démarrage.

**Résistance Chauffante**

*Evite la condensation à l'intérieur du boîtier.*

**Spécifications**

**Boîtier ATEX:** Fonte d'aluminium sans cuivre (IP55)

**Raccordement Electrique:** Entrée diamètre M20 x 1,5

**Pouvoir de Coupure:**

5A @ 480 Vca ou 2A résistif,

1A inductif, jusqu'à 30 Vcc

Modèle à réarmement manuel : 2 contacts

inverseurs unipolaires SPDT

Modèles à réarmement à distance : 1 contact

inverseur unipolaire SPDT

**Plage de sensibilité:** 0 à 7 g (cela dépend de la position de montage)

**Température de Fonctionnement:**

-30°C à +60°C

**Certification:** KEMA

**Standard:** ATEX EN 50014 / 50018

**Exécution:** EEx-d-IIC-T6

**Poids à l'Expédition:** 3,5 kg

**Dimensions à l'Expédition:** 250 x 250 x 250 mm

**Garantie**

Une garantie de 2 ans est proposée sur les produits fabriqués Murphy. Nous contacter pour une copie.

**Comment Commander**

Pour commander un détecteur de la série 20SS, utiliser le tableau ci-dessous :

**Opciones:-****Restablecimiento remoto**

Permite el restablecimiento de una unidad desactivada desde un punto remoto. Disponible para 115 VCA o 24 VCD. Es usado para facilitar la operación durante el arranque.

**Calentador interno**

Previene la condensación de la humedad dentro del gabinete del ATEX.

**Especificaciones**

**Gabinete ATEX:** Fundición en aleación libre de cobre (IP55)

**Conexión Eléctrica:** M20 x 1.5

**Rango de Contactos:**

Rango 5A @ 480 VCA o 2A resistivos, 1A inductivo, hasta 30 VCD

Modelos de restablecimiento manual con microswitches de 2 SPDT

Modelos de restablecimiento remoto con microswitch 1 SPDT

**Rango de Sensibilidad:** 0 a 7 g

(dependiendo de la posición del montaje)

**Temperatura de Operación:** -30°C a +60°C

**Certificación de Gabinete:** KEMA

**Estándar :** EN 50014 / 50018 ATEX

**Areas:** EEx-d-IIC-T6

**Peso:** 3.5 kg

**Dimensiones:** 250 x 250 x 250 mm

**Garantía**

Murphy ofrece una garantía limitada de dos años en materiales y mano de obra, la cual se da con este producto. Los detalles se le proporcionarán cuando usted los solicite.

**Para Ordenar**

Para ordenar la Serie 20SS de interruptores de vibración, por favor, haga referencia a la siguiente tabla:

**A Richiesta:-****Reset a distanza**

Consente di ripristinare a distanza il funzionamento, di un interruttore intervenuto per eccessive vibrazioni. Tensioni di alimentazione disponibili 115 Vca e 24Vcc. Può anche essere utilizzato per evitare l'intervento all'avviamento.

**Resistenza anticondensa**

Previene la formazione di condensa all'interno dell'interruttore ATEX.

**Caratteristiche Tecniche**

**Contentitore:** Fusione in lega senza rame (IP55)

**Connessione Elettrica:** M20 x 1,5

**Portata Contatti:** 5 A @ 480 Vca o 2

resistivo / 1 A induttivo fino a 30 Vcc

Modelli con reset manuale:

2 microinterruttori SPDT

Modelli con reset a distanza:

1 microinterruttore SPDT

**Campo di Regolazione:** 0 / 7 g (in funzione della posizione di montaggio)

**Temperature di Funzionamento:** -30°C / +60°C

**Certificazione:** KEMA

**Norme:** EN 50014/50018 ATEX

**Esecuzione:** EEx-d-IIC-T6

**Peso (con imballo):** 3,5 kg

**Dimensioni (con imballo):** 250 x 250 x 250 mm

**Garanzia**

2 anni su materiali e difetti di fabbricazione. Dettagli disponibili a richiesta.

**Per Ordinare**

Per ordinare uno degli interruttori della serie 20SS, preghiamo di riferirsi alla seguente tabella :

Model	Manual Reset Réarmement Manuel Restablecimiento Manual Reset Manuale	24 Volt DC Remote Reset Réarmement à distance 24 Vcc Restablecimiento Remoto a 24 VCD Reset a distanza 24 Vcc	115 Volt AC Remote Reset Réarmement à distance 115 Vca Restablecimiento Remoto a 115 VCA Reset a distanza 115 Vca	24 Volt DC Space Heater Résistance Chauffante 24 Vcc Calentador interno para 24 VCD Resistenza anticondensa 24 Vcc	115 Volt AC Space Heater Résistance Chauffante 115 Vca Calentador interno para 115 VCA Resistenza anticondensa 115 Vca	240 Volt AC Space Heater Résistance Chauffante 240 Vca Calentador interno para 240 VCA Resistenza anticondensa 240 Vca
20.SS.0001	✓					
20.SS.0002	✓			✓		
20.SS.0003	✓				✓	
20.SS.0004	✓					✓
20.SS.0005		✓				
20.SS.0006		✓		✓		
20.SS.0007		✓			✓	
20.SS.0008		✓				✓
20.SS.0009			✓			
20.SS.0010			✓	✓		
20.SS.0011			✓		✓	
20.SS.0012			✓			✓