

SISMALOCK EVO® Seismic sensor

Sensore sismico SISMALOCK EVO®



EV165

The SISMALOCK EVO® kit is intended for industrial and civil purposes given its features that make it stand out from the other models (dual MEMS, applicable to addressed protocols or ModBus, etc.) and is particularly suitable for sensitive systems (structural, chemical, energetic, mechanical, etc.) to prevent unwanted status activation (such as the block of power, sophisticated industrial processes in power off procedures, etc.), being aware that a certain action will not cause further damage with a correct and targeted analysis of problems that may affect the safety of people, the environment, and objects.

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

The device is equipped with 2 3-axis accelerators (MEMS, Micro Electro-Mechanical Systems technology) and uses redundant components to increase safety during the detection stage and sends the event- or earthquake-related data thanks to a standard 4÷20 mA signal on an RS-485 bus. The device is also provided with an input for its remote activation (manual or automatic). The seismic sensor has been successfully tested by the Department of Civil Construction and Environmental Engineering (ICEA) of the University of Padua on a 3-axis vibrating platform, in compliance with: ASCE 25-06 (USA) - TS12884 (Turkey).

- Power supply (AC version)	85 ~ 305VCA @ 47 ~ 63Hz
- Power supply (DC version)	10,8 ~ 26,4VCC
- Consumed power	3W Max
- Valve relay Capacity	8A 250VCA (2kVA) AC1 500VA AC15
- Fault SIG relay capacity	0.5A 250VCA res. 2A 30VCC res.
- Alarm SIG relay capacity	0.5A 250VCA res. 2A 30VCC res.
- Seismic alarm threshold	ASCE 25-06
- Seismic sensor resolution	10x103 m/s ²
- Inclination sensor resolution	0,01°
- Analogue output signal	4÷20 mA
- Digital output signal	RS485 su 3 fili/on 3 wires
- Initialization time	< 20 seconds
- Response time	< 5 seconds
- Distance of the digital central sensor (1)	1000 m
- Distance of the analogue central sensor (2)	100 mt
- Operating temperature	from 20°C a/to +60°C
- Operating humidity	0 - 80% non-condensing
- External protection rate	IP66

Il sensore SISMALOCK EVO® è studiato appositamente per impieghi industriali e civili data la particolarità che lo contraddistingue dagli altri modelli (doppio MEMS, applicabile a protocolli indirizzati ModBus, 4÷20 mA etc.) è particolarmente indicato nelle applicazioni di sistemi considerati sensibili (strutturale, chimica, energetica, meccanica etc.) per far si che non nascano a causa del suo azionamento stati indesiderati (quali blocco di energia, di processi industriali considerati sofisticati e delicati nelle procedure di spegnimento etc.) con la consapevolezza che una certa azione non provocherà dei danni ulteriori con una corretta e più mirata analisi di problematiche che potrebbero mettere in discussione l'incolumità e salvaguardia delle persone, dell'ambiente e delle cose.

CARATTERISTICHE TECNICHE :

Il dispositivo dispone di 2 accelerometri triassiali (tecnologia MEMS, Micro Electro-Mechanical Systems), utilizza componentistica ridondata per una maggiore sicurezza nella rilevazione e permette l'invio dei dati relativi all'evento o del sisma per mezzo di un segnale con lo standard 4÷20 mA o un segnale su bus RS485. Completa il quadro tecnico un ingresso per l'attivazione (manuale o automatica) del dispositivo da remoto. Il sensore sismico è stato testato con esito positivo dal Dipartimento di Ingegneria Civile Edile ed Ambientale (ICEA) Università degli Studi di Padova su piattaforma vibrante triassiale secondo: ASCE 25-06 (USA) - TS12884 (Turchia) .

- Alimentazione (versione CA)	85 ~ 305VCA @ 47 ~ 63Hz
- Alimentazione (versione CC)	10,8 ~ 26,4VCC
- Potenza assorbita	3W Max
- Portata relè VALVE	8A 250VCA (2kVA) AC1 500VA AC15
- Portata relè FAULT SIG	0.5A 250VCA res. 2A 30VCC res.
- Portata relè ALARM SIG	0.5A 250VCA res. 2A 30VCC res.
- Soglia di allarme sismico	ASCE 25-06
- Risoluzione sensore sismico	10x103 m/s ²
- Risoluzione sensore inclinazione	0,01°
- Segnale di uscita analogico	4÷20 mA
- Segnale di uscita digitale	RS485 su 3 fili
- Tempo di inizializzazione	< 20 secondi
- Tempo di risposta	< 5 secondi
- Distanza sensore centrale digitale (1)	1000 mt
- Distanza sensore centrale analogica (2)	100 mt
- Temperatura di funzionamento	da 20°C a +60°C
- Umidità di funzionamento	0 - 80% non condensante
- Grado di protezione esterno	IP66

