

DF-TV1

Sistemi di rivelazione sismica

Trasduttore di vibrazioni sismico



Campo di applicazione

Monitoraggio in tempo reale di strutture soggette a fenomeni sismici.

Descrizione

Il trasduttore di vibrazioni sismico **DF-TV1** è un dispositivo in grado di misurare le accelerazioni al suolo e generare un allarme in caso di evento sismico. Il fissaggio su 4 punti permette di rendere il dispositivo solidale alla struttura.

La tecnologia elettronica utilizzata si basa su sensori MEMS (Micro ElectroMechanical Systems) di ultima generazione che consentono un'ampia risposta in frequenza comprendente anche le bassissime frequenze. Le accelerazioni subite dalla struttura vengono trasferite al sensore che le converte in segnali elettrici. Questi segnali vengono rielaborati in tempo reale fornendo un'uscita digitale basata sullo standard RS485, un'uscita analogica in corrente ed un'uscita con relè per l'attivazione di attuatori.

Il protocollo standard utilizzato è il Modbus ma su richiesta è possibile adattare altri protocolli mantenendo però la compatibilità con lo standard RS485.

Il trasduttore **DF-TV1** è predisposto per l'applicazione di moduli di interfaccia per gestire altri tipi di segnali di comunicazione.

Direttive e certificazioni

Il trasduttore di vibrazioni sismico **DF-TV1** è stato realizzato soddisfacendo la direttiva 2014/30/EU - Electromagnetic compatibility (EMC).

Il trasduttore **DF-TV1** è certificato in conformità alle norme EN61000-6-2:2019 e EN61000-6-3:2021.

DF-TV1

Sistemi di rivelazione sismica

Trasduttore di vibrazioni sismico

Specifiche tecniche

Alimentazione	10 ~ 26.4 VCC (opzionale 85 ~ 305 VAC)
Potenza assorbita	1.0 W Max
Soglia di allarme	ASCE 25-16
Campo di misura accelerometro	± 2g
Risoluzione accelerometro	1 mg
Incertezza accelerometro	≤ 5% F.S.
Campo di misura inclinometro	± 90°
Risoluzione inclinometro	0.01°
Incertezza inclinometro	± 0.5°
Campo di misura termometro	-40°C ~ +85°C
Risoluzione termometro	1°C
Incertezza termometro	± 5°C
Segnale di uscita digitale	RS485
Segnale di uscita analogico	4 ~ 20 mA
Relè di uscita allarme	230VCA 10A carico resistivo
Tempo di inizializzazione	< 30s
Distanza trasduttore centrale digitale ⁽¹⁾	1200m Max
Distanza trasduttore centrale analogica ⁽²⁾	100m Max
Temperatura di funzionamento	-30°C ~ +60°C
Umidità di funzionamento	0% ~ 80% non condensante
Tensione di isolamento contenitore	1000V CA/CC
Resistenza agli urti	IK 09 (10 Joule)
Materiale contenitore	PC (Policarbonato) con GFS
Grado di protezione	IP65
Colore contenitore	RAL 7035
Materiale pressacavi	PA (Poliammide)
Campo di tenuta dei pressacavi	3 ~ 10 mm di diametro
Cavo di alimentazione ⁽³⁾	2x1.5 mm ²
Cavo di trasmissione dati ⁽³⁾	Belden 3106A
Cavo dell'uscita analogica ⁽³⁾	1 mm ² schermato

⁽¹⁾: la distanza massima potrebbe non essere raggiunta con tutte le velocità di trasmissione

⁽²⁾: la distanza massima è raggiungibile utilizzando il cavo indicato per l'uscita analogica

⁽³⁾: non incluso

Come ordinare

- **DF-TV1-M-10A01** Trasduttore di vibrazioni sismiche. Alimentazione 12/24VDC
- **DF-TV1-M-10901** Trasduttore di vibrazioni sismiche. Alimentazione 85/305VAC

DET FIRE s.r.l. Via Leonardo da Vinci 146
20090 Trezzano sul Naviglio (MI) Italy

Tel.: +39 02 48405586
info@detfire.com - www.detfire.com

Nell'ottica di un continuo aggiornamento e con l'intento di migliorare la funzionalità e caratteristiche dei propri prodotti, DETFIRE srl si riserva di modificare le specifiche tecniche in qualsiasi momento e senza preavviso.

DC-DSH1Z1023 R0