



COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001:2015 =



MANUALE D'USO E MANUTENZIONE
FESSURIMETRO A FILO PF80_USB

Scopo del manuale

Questo manuale è stato realizzato dal Costruttore per fornire le informazioni necessarie a coloro che, relativamente all'unità, sono autorizzati a svolgere in sicurezza le attività d'installazione, manutenzione, smontaggio e smaltimento. Tutte le informazioni necessarie agli acquirenti ed ai progettisti, sono riportate nel catalogo di vendita. Oltre a adottare le regole della buona tecnica di costruzione, le informazioni devono essere lette attentamente ed applicate in modo rigoroso. La non osservanza di dette informazioni può essere causa di rischi per la salute e la sicurezza delle persone e danni economici. Queste informazioni, realizzate dal Costruttore nella propria lingua originale (italiana), possono essere rese disponibili anche in altre lingue per soddisfare le esigenze legislative e/o commerciali. La documentazione deve essere custodita da persona responsabile allo scopo preposta, in un luogo idoneo, affinché essa risulti sempre disponibile per la consultazione nel miglior stato di conservazione. In caso di smarrimento o deterioramento, la documentazione sostitutiva dovrà essere richiesta direttamente al costruttore citando il codice del presente manuale. Il manuale rispecchia lo stato dell'arte al momento dell'immissione sul mercato dello strumento. Il costruttore si riserva comunque la facoltà di apportare modifiche, integrazioni o miglioramenti al manuale stesso, senza che ciò possa costituire motivo per ritenere la presente Identificazione dell'apparecchiatura. La targhetta d'identificazione raffigurata è applicata sullo strumento. Per interpretare il codice consultare il catalogo di vendita.

Condizioni ambientali

Temperatura ambiente: min. -10°C; max. + 60°C.

È vietato utilizzare l'unità in atmosfera potenzialmente esplosiva o dove sia prescritto l'uso di componenti antideflagranti.

Stoccaggio

Di seguito sono riportate alcune raccomandazioni a cui attenersi per lo stoccaggio. Evitare ambienti con eccessiva umidità ed esposti ad intemperie (escludere aree all'aperto). Evitare il contatto diretto con il suolo. Accatastare nell'imballo originale.

Dichiarazione di conformità e marcatura CE

L'unità risponde alle seguenti Direttive Comunitarie: 2004/108/CEE Compatibilità elettromagnetica, con riferimento alle Norme generiche EN61000-6-2 (immunità in ambiente industriale) ed EN61000-6-3 (emissione in ambiente residenziale).

Manutenzione

L'apparecchio non richiede particolari interventi manutentivi eccetto la pulizia, che deve avvenire solo ed esclusivamente utilizzando uno straccio morbido inumidito con alcool etilico o acqua. Non utilizzare solventi derivati da idrocarburi (trielina, benzina, diluente, ecc.), l'uso di questi prodotti può compromettere irrimediabilmente il funzionamento. Le riparazioni devono essere eseguite solo ed esclusivamente dal centro assistenza tecnica FIAMA.

Modalità di richiesta assistenza

Per qualsiasi richiesta d'assistenza tecnica rivolgersi direttamente alla rete di vendita del Costruttore segnalando i dati riportati sulla targhetta d'identificazione, le ore approssimative d'utilizzo ed il tipo di difetto riscontrato.

Responsabilità del costruttore

Il costruttore declina ogni responsabilità in caso di:

- Uso contrario alle leggi nazionali sulla sicurezza e sull'antinfornistica;
- Errata installazione, mancata od errata osservanza delle istruzioni fornite nel presente manuale;
- Difetti d'alimentazione elettrica;
- Modifiche o manomissioni;
- Operazioni condotte da parte di personale non addestrato o inidoneo.
- La sicurezza dell'apparecchio dipende anche dalla scrupolosa osservazione delle prescrizioni indicate nel manuale, ed in particolare occorre operare nei limiti d'impiego ed effettuare una diligente manutenzione ordinaria.
- Adibire alle fasi, d'ispezione e di manutenzione, operatori addestrati allo scopo.
- Le configurazioni previste sul manuale sono le uniche ammesse.
- Non tentare di utilizzare lo stesso in disaccordo con le indicazioni fornite.
- Le istruzioni riportate in questo manuale non sostituiscono, ma compendiano gli obblighi della legislazione vigente sulle norme di sicurezza.

Descrizione

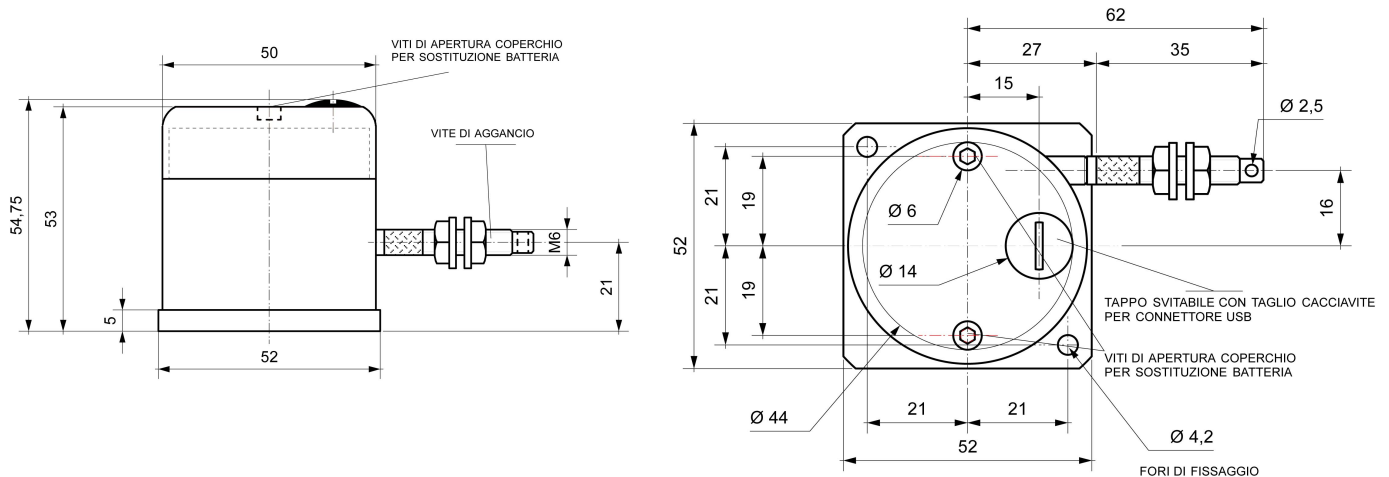
Fessurimetro a filo con datalogger integrato a funzionamento indipendente per la memorizzazione dei valori di spostamento e temperatura ambiente. Sono costituiti da un potenziometro rotativo di precisione azionato mediante l'avvolgimento o lo svolgimento di un filo in acciaio inox.

Caratteristiche peculiari del fessurimetro sono il basso costo, la semplicità di installazione e il minimo impatto visivo.

Ideali per la valutazione e controllo dei movimenti di quadri fessurativi, dei giunti e per la misura di spostamenti lineari in genere. Corsa 80mm.

Alimentazione a batteria interna e collegamento a PC tramite mini-usb per l'impostazione e l'esportazione delle misure.

Dimensioni di ingombro



Installazione

Il trasduttore potenziometrico a filo va montato su una superficie piana. Fissare il corpo dello strumento e l'estremità del filo sulle parti di struttura a ridosso della lesione da monitorare. Il filo deve essere orientato ortogonalmente alla lesione. Collocare il corpo dello strumento in posizione più elevata rispetto all'estremità del filo affinché l'acqua tenda a scolare verso il basso e si allontani dallo strumento. Questo è molto importante soprattutto nelle installazioni in esterno ed esposte alla pioggia.

I due fori di fissaggio, consentono un pratico e diretto montaggio del corpo del trasduttore sulla superficie della struttura

Il cavo di acciaio inossidabile che serve per la misura va ancorato utilizzando l'apposita vite filettata M6 od utilizzando la cavità posta alla sua estremità.

Evitare pieghe o distorsioni del filo. Non superare la corsa massima del filo. Porre in opera lo strumento con il filo estratto per più di 10 mm. Per il miglior funzionamento lo strumento deve lavorare con il filo estratto di 40mm (circa metà della corsa utile).

Nelle operazioni di montaggio non rilasciare il filo del trasduttore troppo velocemente o a scatti, ma accompagnarlo nel riavvolgimento.

Proteggere l'apparecchio dalla temperatura eccessiva e nell'impiego all'esterno non esporlo direttamente alla luce solare.

Alimentazione

L'apparecchiatura è alimentata con una batteria tipo CR2032 a 3Volts la cui durata di vita dipende dal numero di acquisizioni effettuate nell'unità di tempo: ad esempio, con una acquisizione ogni ora la durata di vita della batteria è di circa 4 anni.

Nel caso in cui la batteria si esaurisca prima di compiere il trasferimento dei dati, è sufficiente collegare il PC ed effettuare normalmente l'operazione di scaricamento. In ogni caso i dati memorizzati nell'apparecchiatura sono mantenuti e non vengono mai persi a seguito dell'esaurimento batteria.

Per la sostituzione della batteria occorre svitare le due viti poste sul coperchio superiore dell'apparecchio e sollevare il coperchio stesso, in questo modo si accede al portabatteria. Dopo avere sostituito la batteria rimontare il coperchio.

Connessione USB al personal computer

Per accedere al connettore usb occorre svitare il tappo mediante un cacciavite a taglio grande.

La gestione, la configurazione ed il salvataggio dei dati avviene mediante software per PC Windows attraverso il connettore mini-usb all'interno dell'apparecchio.

Riavvitare il tappo al termine delle operazioni di trasferimento dati.

Caratteristiche tecniche

Sensore di spostamento	potenziometro di precisione campo di misura : 80 mm risoluzione: 0,003 mm linearità: 0,07% F.S.
Sensore di temperatura	Intervallo di misura: -20° +80°C risoluzione 1°C
Datalogger	conversione: A/D: 15 bit memoria: EEPROM sicurezza dati: CRC ridondante capacità: 51062 letture oppure 18236 letture con CRC ridondante intervallo di acquisizione: impostabile da 10 secondi a 91ore
Interfaccia	collegamento esterno: connettore mini-usb interfaccia software: programmazione e interfaccia tramite form in ambiente Windows
Alimentazione	batteria tipo CR2032 3Volts autonomia: 4 anni
Temperatura di lavoro	-10°, +60°C o secondo le specifiche della batteria installata
Tensione del filo	10N
Grado di protezione	IP65 (*)
Peso	200gr
Contenitore	alluminio anodizzato
Compatibilità elettromagnetica	2014/30/UE
Direttiva RoHS	2011/65/UE

(*) vedi note di installazione

Costruttore

Ogni comunicazione verso il costruttore dovrà essere indirizzata a:

FIAMA s.r.l.,
Via G. Di Vittorio, 5/A
43016 San Pancrazio (Parma) - Italia
Tel. (+39) 0521.672.341 -
Fax. (+39) 0521.672.537 -
e.mail: info@fiama.it - www.fiama.it

FIAMA srl non si ritiene responsabile per i danni a persone o cose derivati da manomissioni e da un uso errato ed in ogni caso non conforme alle caratteristiche dell'apparecchio.