# PF80

**FESSURIMETRO A FILO CON DATALOGGER**

***WIRE CRACK METER WITH DATALOGGER***

**Gli spostamenti diventano dati misurabili nel tempo.**
PF80 rileva e registra ogni variazione.

***Turning displacement into measurable data over time***
*PF80 detects and records every change.*




**PF80** è un fessurimetro a filo con datalogger integrato a funzionamento indipendente, per l'acquisizione e la memorizzazione dei valori di spostamento e temperatura ambiente. Consente il controllo dei movimenti di quadri fessurativi e giunti e la misura di spostamenti lineari.

Sono disponibili due versioni per il download delle misure e la configurazione tramite software a interfaccia grafica:
• **PF80-WIRELESS** – collegamento wireless al PC • **PF80-USB** – collegamento Mini-USB al PC

***PF80*** *is a wire crack meter with an integrated, independently operating datalogger for the acquisition and storage of displacement and ambient temperature values. It allows the monitoring of movements in cracks and joints and the measurement of linear displacements.*

*Two versions are available for measurement download and configuration via graphical interface and software:*
• ***PF80-WIRELESS*** *– wireless connection to PC* • ***PF80-USB*** *– Mini-USB connection to PC*

## PRINCIPALI VANTAGGI - *KEY BENEFITS*

- Corsa 80 mm — *80 mm stroke*
- Cavo prolungabile — *Extendable cable*
- Spostamento e temperatura — *Displacement & temperature*
- Datalogger integrato — *Integrated datalogger*
- Alimentazione a batteria — *Battery powered*
- Download dati — *Data download*
- Installazione facile e basso impatto visivo — *Easy installation & low visual impact*

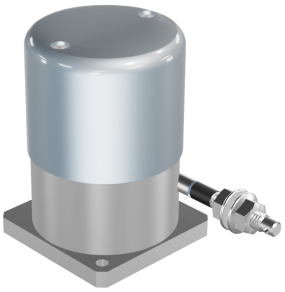
## CAMPI APPLICATIVI - *APPLICATION FIELDS*

- Ponti e viadotti — *Bridges & viaducts*
- Edifici e murature — *Buildings & masonry*
- Giunti — *Joints*
- Quadri fessurativi — *Crack patterns*
- Spostamenti lineari — *Linear displacements*

## VERSIONI - *VERSIONS*

### PF80-WIRELESS

**Collegamento wireless al PC - *Wireless connection to PC***



**Modulo di comunicazione**
(in dotazione)

***Communication module***
*(included)*



Collegamento wireless 868 MHz
Interfaccia USB tipo A

*Wireless connection 868 MHz*
*USB type-A interface*

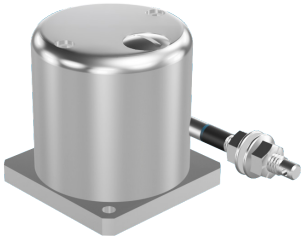
**Datalogger - *Datalogger***: 31.926 letture - *readings*

**Ridondanza - *Redundancy***: 15.963 letture - *readings* (CRC)

**Intervallo di acquisizione - *Acquisition interval***: 1 min – 91 h

### PF80-USB

**Collegamento al PC con Mini-USB - *Mini-USB connection to PC***



**Datalogger - *Datalogger***: 51.062 letture - *readings*

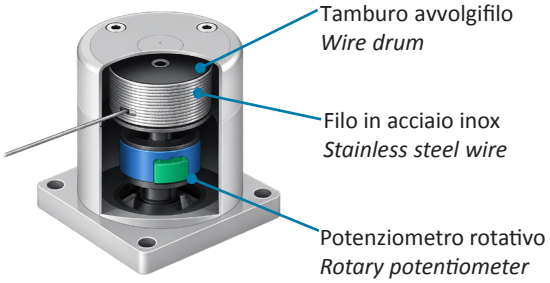
**Ridondanza - *Redundancy***: 18.236 letture - *readings*

**Intervallo di acquisizione** - *Acquisition interval*: 10 s – 91 h

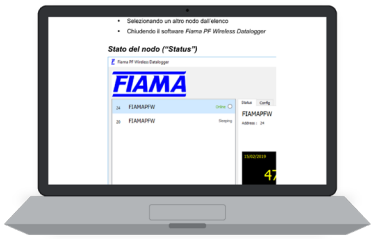
## FUNZIONAMENTO - *OPERATION*

Il PF80 trasforma lo spostamento lineare nella variazione di posizione angolare di un potenziometro rotativo. Il filo in acciaio inox, avvolto su un tamburo, si svolge o si avvolge seguendo il movimento della struttura.

*The PF80 converts linear displacement into a change in the angular position of a rotary potentiometer.*
*The stainless steel wire, wound around a drum, extends or retracts following the movement of the structure.*




## GESTIONE DATI - *DATA MANAGEMENT*




**Data Checker**
Visualizzazione rapida dei grafici di posizione e temperatura
*Quick display of displacement and temperature graphs*

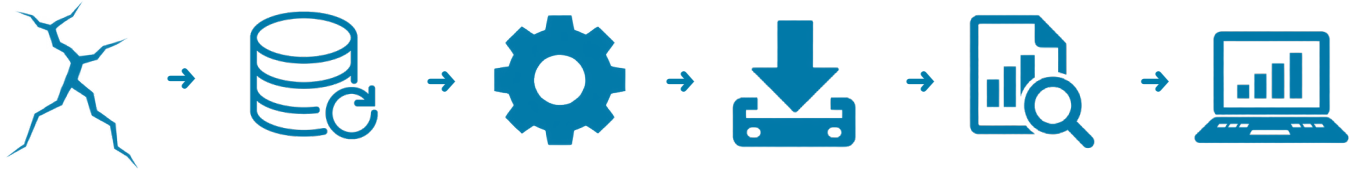
**Formato CSV - *Format CSV***
File compatibili con comuni software di analisi
*Files compatible with common analysis software*

**Software intuitivo. Configurazione semplice. Dati subito disponibili - *Intuitive software. Easy configuration. Data ready for analysis.***

Il software consente di configurare l'acquisizione, scaricare le misure e visualizzare i dati di spostamento e temperatura.
I file acquisiti possono essere analizzati e rappresentati graficamente per una rapida valutazione dell'andamento nel tempo.

*The software allows acquisition settings to be configured, measurements to be downloaded, displacement and temperature data to be viewed. Acquired data can be analysed and displayed graphically for a quick assessment of trends over time.*

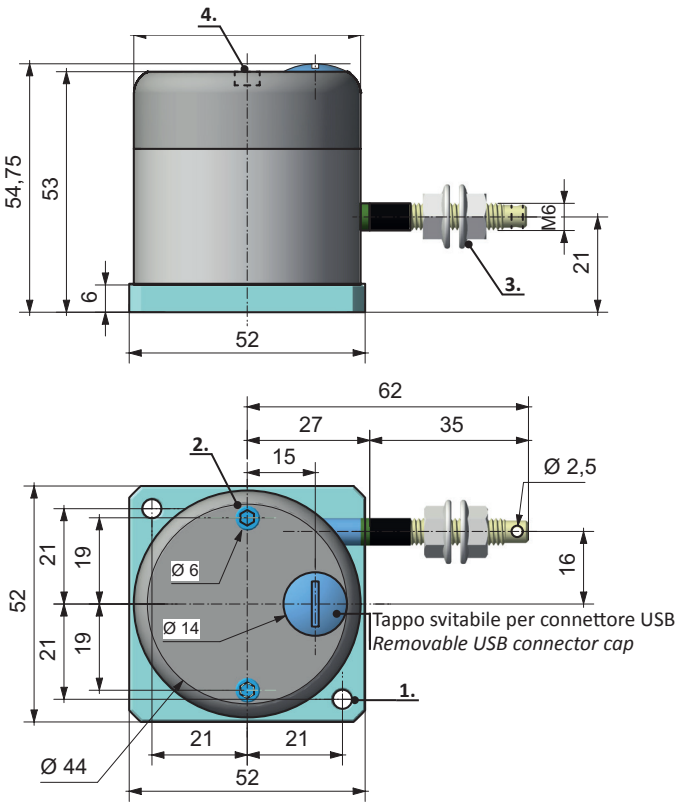
## DAL CANTIERE ALL'ANALISI - *FROM SITE TO ANALYSIS*



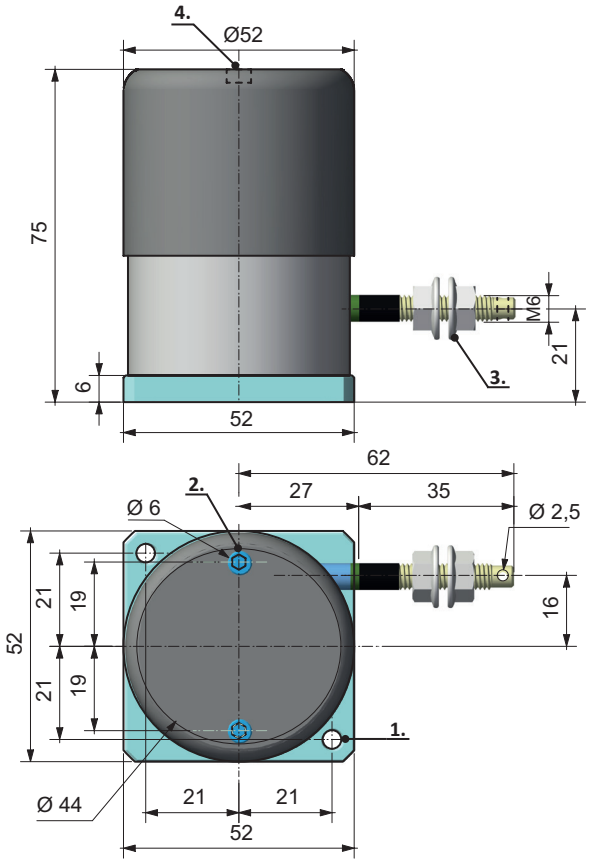
| Misura<br>*Measure* | Registra<br>*Record* | Configura<br>*Configure* | Scarica<br>*Download* | Analizza<br>*Analyse* | Visualizza<br>*Visualize* |
|---|---|---|---|---|---|

## DIMENSIONI D'INGOMBRO - *DIMENSIONS*

### PF80-USB




### PF80-WIRELESS




| | | | |
|---|---|---|---|
| **1.** Fissaggi - *bores* Ø4,2 | **2.** Viti coperchio - *Cover screws* | **3.** Vite di aggancio - *Screw coupling* | **4.** Cambio batteria - *Battery cover screws* |

## DATI TECNICI - *TECHNICAL DATA*

| | |
|---|---|
| **PF80-WIRELESS**: Alimentazione - *Power supply* | batteria - *battery* 1/2 AA 3,6V, durata - *life*: 3/4 anni - *years* |
| **PF80-USB**: Alimentazione - *Power supply* | batteria - *battery* CR2032 3V, durata - *life*: 4 anni - *years* |
| Campo di misura - *Measure range* | 80 mm |
| Interfaccia - *Interface* | **USB**: connettore - *connector* mini-USB-B; **WIRELESS**: chiavetta - *USB stick* |
| Linearità - *Linearity* | 0,07% F.S. |
| **PF80-WIRELESS**: distanza trasmissioni - *transmission distance* | 150 m in campo aperto - *in open field* |
| **PF80-WIRELESS**: frequenza trasmissioni - *transmission frequency* | 868 MHz |
| Risoluzione - *Resolution* | 0,003 mm |
| Sensore di spostamento - *Displacement sensor* | potenziometro di precisione - *precision potentiometer* |
| Sensore di temperatura - *Temperature sensor* | Intervallo di misura - *range*: -20° +80°C; risoluzione - *resolution* 1°C |
| Temperatura di impiego - *Working temperature* | **PF80-USB**: -10° +60°C; **PF80-WIRELESS**: -35° +85°C |
| Tensione filo - *Wire tension* | 10N |
| Grado di protezione - *Protection degree* | IP65 |
| **PF80-USB**: Contenitore - *Case* | alluminio anodizzato grigio - *grey anodized aluminium* |
| **PF80-WIRELESS**: Contenitore - *Case* | alluminio anodizzato e ABS - *anodized aluminium and transparent plastic* |
| **PF80-WIRELESS**: Chiavetta USB - *USB stick* | policarbonato trasparente - *transparent polycarbonate* |
| Peso - *Weight* | 200 g |
| EMC | 2014/30/UE |
| RoHS | 2011/65/UE |



PONTI E VIADOTTI
*BRIDGES & VIADUCTS*







QUADRI FESSURATIVI
*CRACK PATTERNS*

MURATURE
*MASONRY STRUCTURES*

EDIFICI STORICI
*HISTORIC BUILDINGS*





ELEMENTI STRUTTURALI
*STRUCTURAL ELEMENTS*

GIUNTI
*JOINTS*

**ESEMPIO DI ORDINAZIONE - *PART NR. CONFIGURATION***

**PF80-WIRELESS**

VERSIONE - *VERSION*

**PF80-USB**

**PF80-WIRELESS**