

LA PROTEZIONE
CHE NON SI VEDE,
MA SI SENTE.



VITHRA
Protezione e sicurezza invisibile.

<https://vithra.com>

MADE IN ITALY



VITHRA FRAME

Protezione Totale Infissi

**APPROFONDIMENTI
TECNICI**

VITHRA: Il sistema di sicurezza **invisibile**, nascosto agli occhi di estranei indesiderati. Ti protegge senza invadere i tuoi spazi.





VITHRA

Protezione e sicurezza **invisibile.**

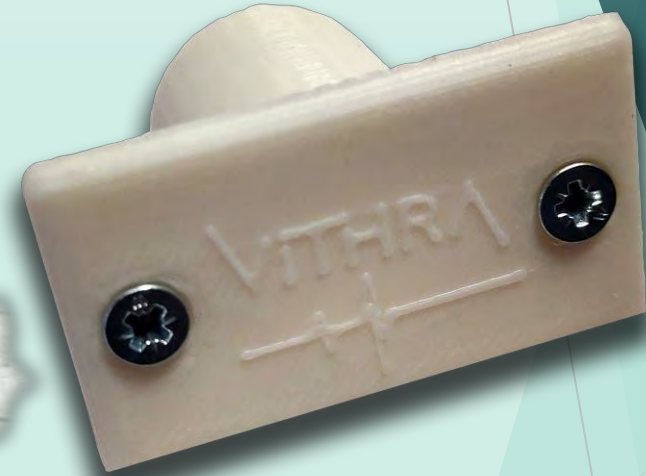
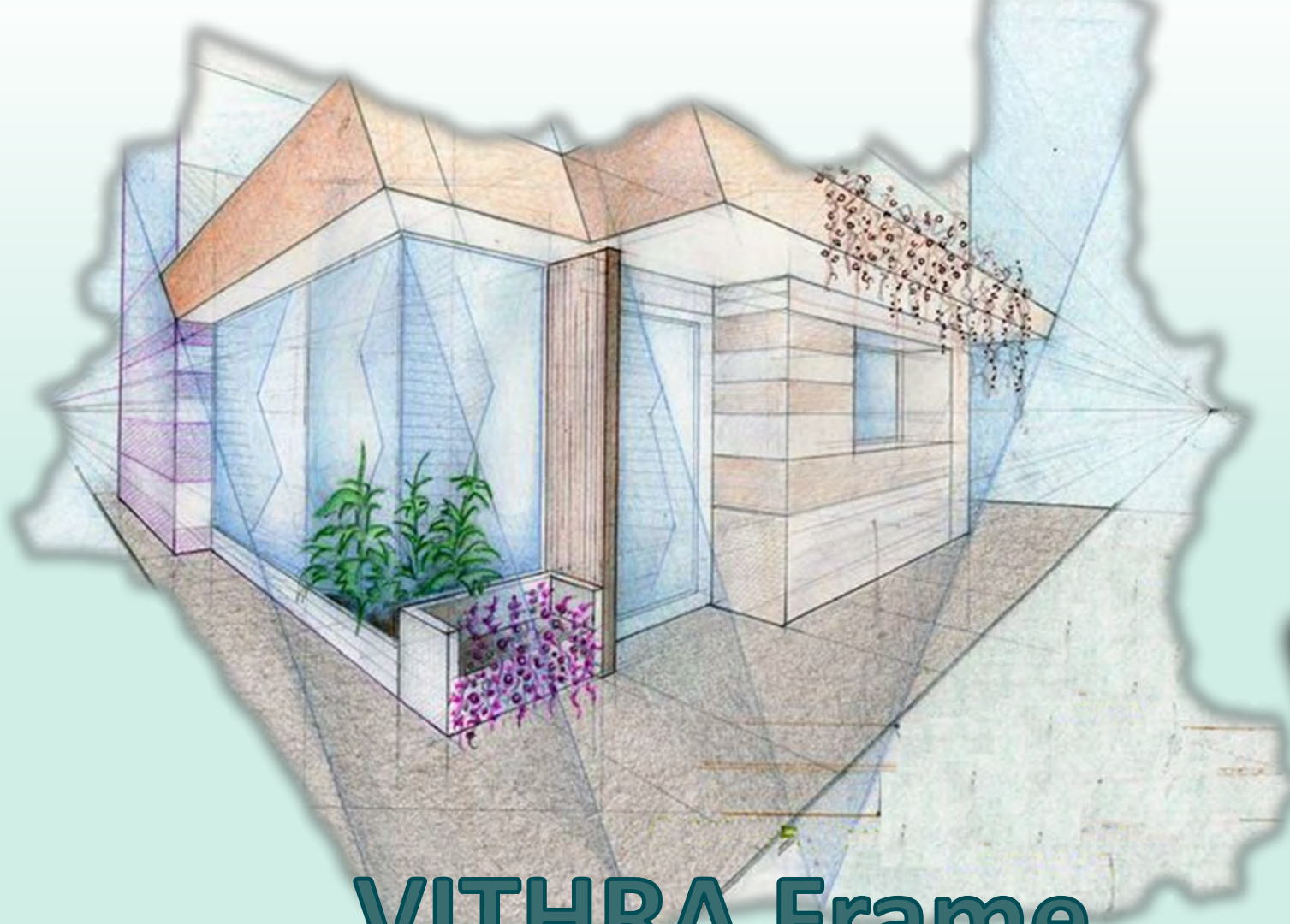
PREMESSA

VITHRA: Concepire diversamente il concetto di « Sicurezza »

- ▶ **VITHRA** è un sistema di rilevamento intrusioni che fa dell'invisibilità il valore aggiunto necessario per innalzare il grado di sicurezza ai massimi livelli.
- ▶ **VITHRA** è una nuova filosofia di protezione per esterno, adatta al controllo tutte le aree di accesso di edifici o strutture, vigilando in ogni tipologia di spazio aperto.
- ▶ **VITHRA** permette una valutazione diversa del concetto di sicurezza; sollecita la fantasia dell'installatore a ricercare metodologie innovative in grado di concepire diversamente protezioni professionali, innovative senza impatto architettonico e di assoluto valore.



VITHRA
Protezione e sicurezza invisibile.



VITHRA Frame

Protezione totale infissi

PROTEZIONE INFISSI

VITHRA-FRAME è una rivoluzionaria applicazione di sicurezza per la protezione di tutte le tipologie di varchi di accesso quali porte, finestre, vetrate, grate esterne etc.

VITHRA-W è un unico sensore di ridotte dimensioni, **installato a scomparsa nel telaio dell'infisso**, è in grado di rilevare tentativi di scasso, rottura del vetro compreso lo scavalcamento di soglie delle finestre. L'installazione dei sensori risulta completamente invisibile.

Il sensore è in grado di rilevare anche lo scardinamento di una grata esterna ove presente.

VITHRA
Protezione e sicurezza invisibile.

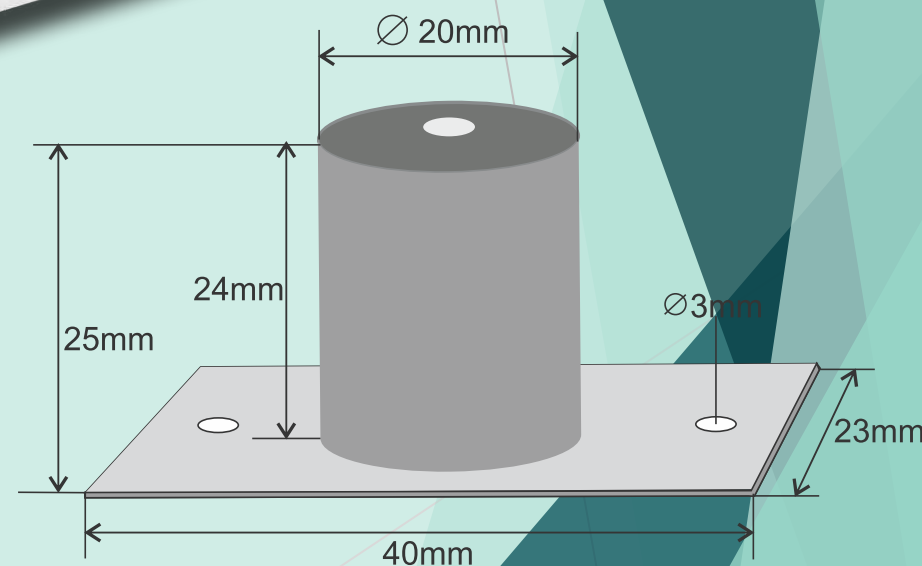
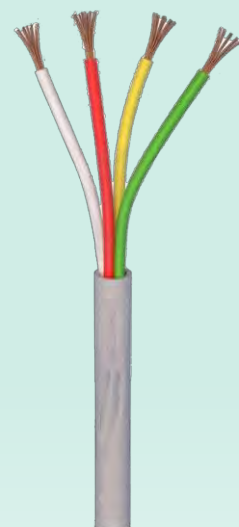


IL SENSORE VITHRA - W

Come tutta la sensoristica della gamma VITHRA, anche il sensore VITHRA-W utilizza un doppio trasduttore piezoceramico immerso in resina epossidica, è privo di elettronica alimentata e organi meccanici.

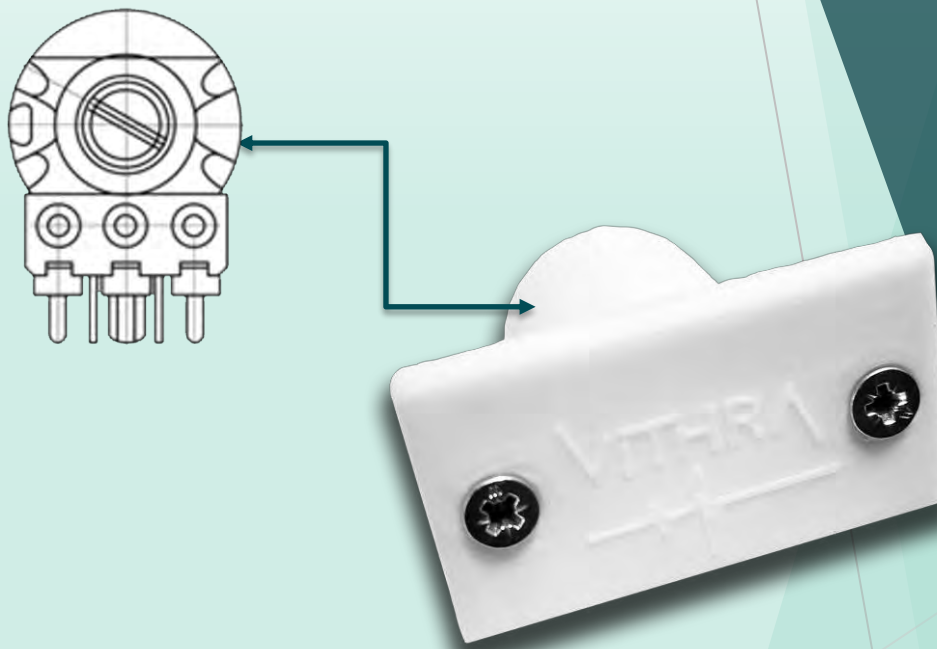
VITHRA-W viene fornito completo di 2 metri di cavo a 4 conduttori di 0,22mm che verranno collegati all'unità di analisi **VITHRA-F** oppure **VITHRA-U2**. Il corretto collegamento fra più sensori avviene realizzando una serie sulla linea Tamper e un parallelo sulla linea Piezo.

VITHRA
Protezione e sicurezza invisibile.



IL SENSORE VITHRA - W

A bordo del sensore esiste un potenziometro in grado di regolare la sensibilità fine ottenendo una taratura puntuale su ogni varco, indipendentemente dalla consistenza e dal materiale impiegato per la costruzione dell'infisso.



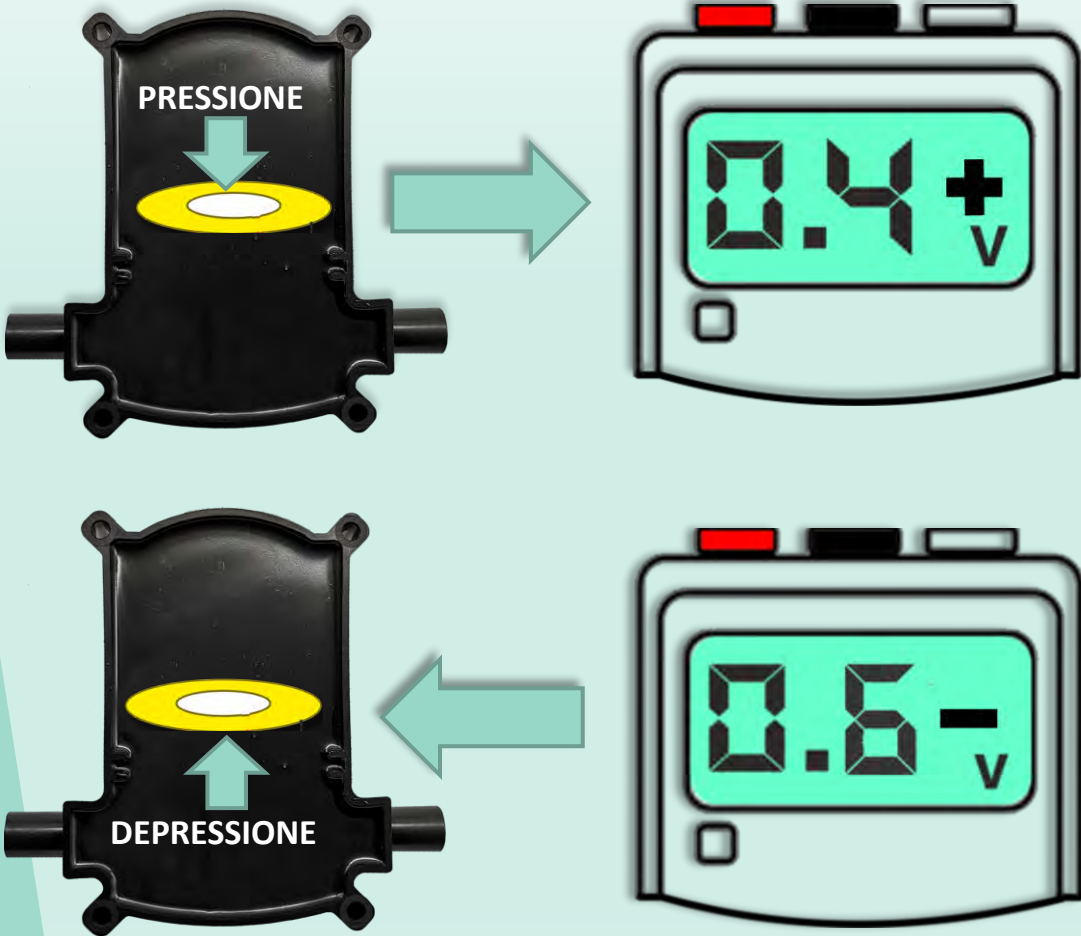
IL SENSORE VITHRA

principio di funzionamento



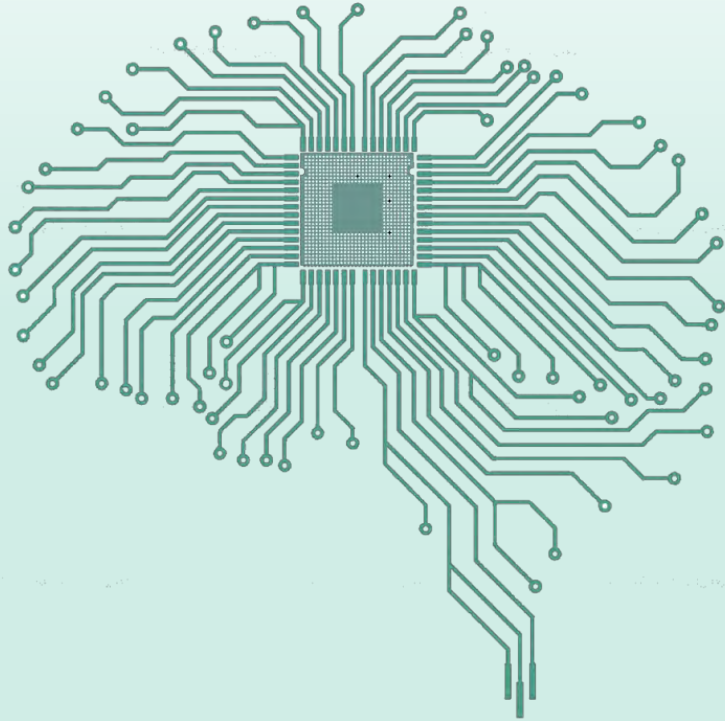
L'ELEMENTO CAPTANTE E L'EFFETTO PIEZOELETTRICO

L'elemento captante della gamma Vithra è un **trasduttore piezoceramico**, un dispositivo che percepisce le onde sismiche causate da una pressione indotta e dalla relativa depressione, o da una torsione subita da una struttura su cui è applicato, *trasformando l'energia meccanica in un segnale elettrico.*



Un trasduttore piezoceramico genera una differenza di potenziale quando deformato.

L'UNITA' DI ELABORAZIONE VITHRA-F



Vithra-F è l'unità di analisi a 4 zone per la gestione dei sensori della linea Vithra-W, specifici per la protezione totale degli infissi.

I segnali generati dai sensori applicati in campo sono analizzati e valutati con algoritmi evoluti che escludono quelli di natura occasionale, ambientale o accidentale generati per esempio da eventi climatici avversi.

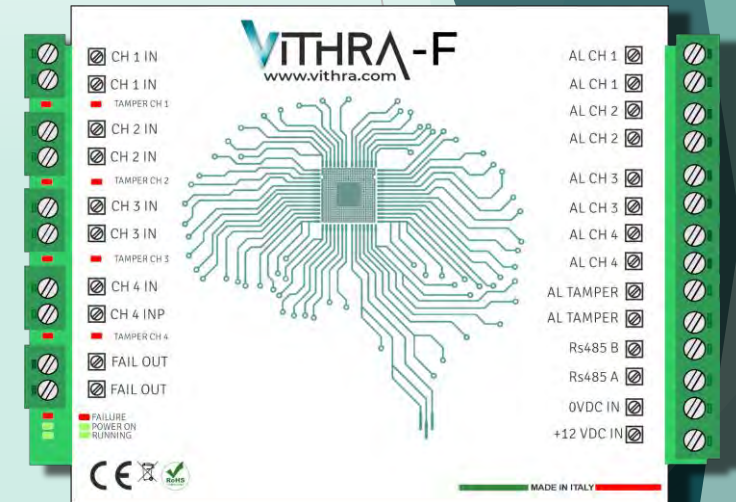
Vithra-F dispone di un led riferito al canale presente sulla scheda, 4 led per evidenziare quale ingresso è in stato di allarme tamper. Ogni canale può gestire fino ad un massimo di 10 sensori VITHRA-W

L'UNITA' DI ELABORAZIONE VITHRA-F



SPECIFICHE TECNICHE

Alimentazione	8,5 :15VDC 100mA max
Assorbimento (mA)	80
Classe sicurezza elettrica	Classe I messa a terra
Temperatura d'esercizio	da -25° a +80°
Umidità relativa	0-100%
Connettività	RS-485
Ingressi	4 linee sensori 1 ingresso RS485
Uscite NC	4 allarme, 1 tamper, 1 guasto 60mA max
Protezione ingresso alimentazione	fusibile elettronico autoripristinante

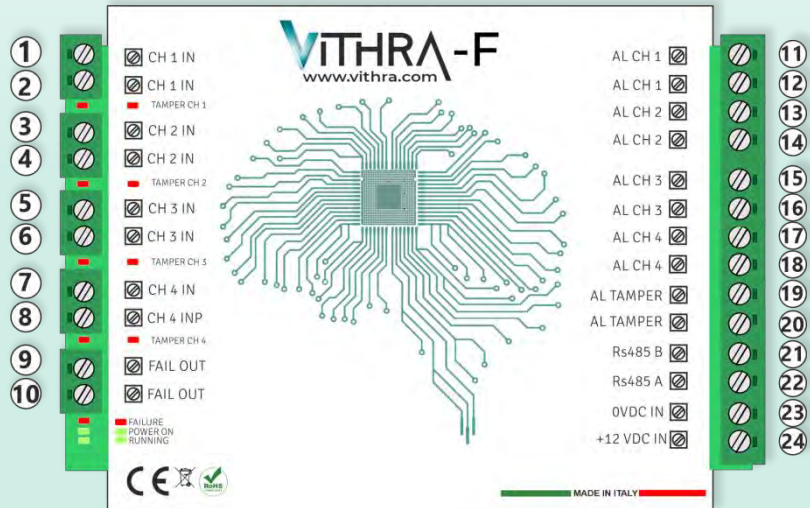


L'UNITA' DI ELABORAZIONE

VITHRA-F



MORSETTIERA E CONNESSIONI



1: sensor input –SH bianco segnale negativo linea piezo ZONA 1

2: sensor input +S rosso segnale positivo linea piezo ZONA 1

3: sensor input –SH bianco segnale negativo linea piezo ZONA 2

4: sensor input +S rosso segnale positivo linea piezo ZONA 2

5: sensor input –SH bianco segnale negativo linea piezo ZONA 3

6: sensor input +S rosso segnale positivo linea piezo ZONA 3

7: sensor input –SH bianco segnale negativo linea piezo ZONA 4

8: sensor input +S rosso segnale positivo linea piezo ZONA 4

9: failure output (nc) uscita guasto

10: failure output (nc) uscita guasto

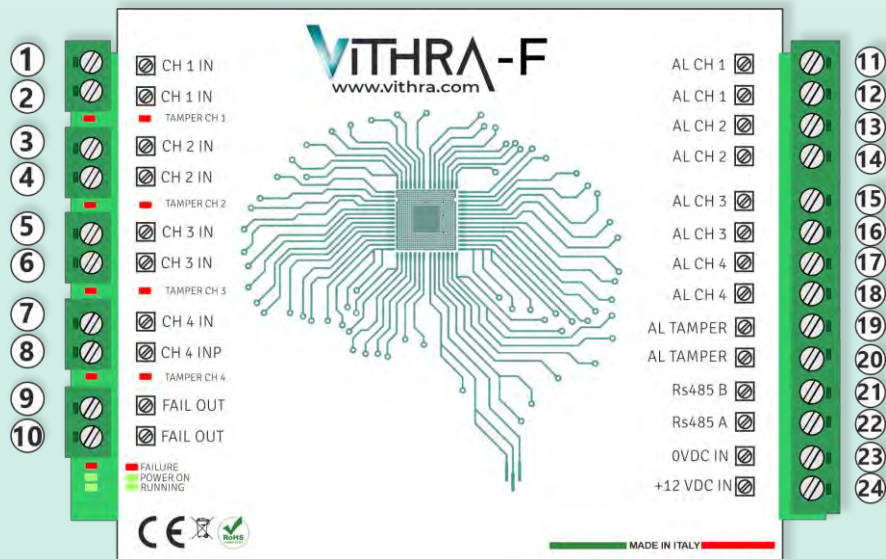
11: alarm output uscita allarme zona 1

12: alarm output uscita allarme zona 1

L'UNITA' DI ELABORAZIONE

VITHRA-F

MORSETTIERA E CONNESSIONI



13: alarm output uscita allarme zona 2

14: alarm output uscita allarme zona 2

15: alarm output uscita allarme zona 3

16: alarm output uscita allarme zona 3

17: alarm output uscita allarme zona 4

18: alarm output uscita allarme zona 4

19: tamper output uscita allarme tamper

20: tamper output uscita allarme tamper

21: input RS485 B

22: input RS485 A

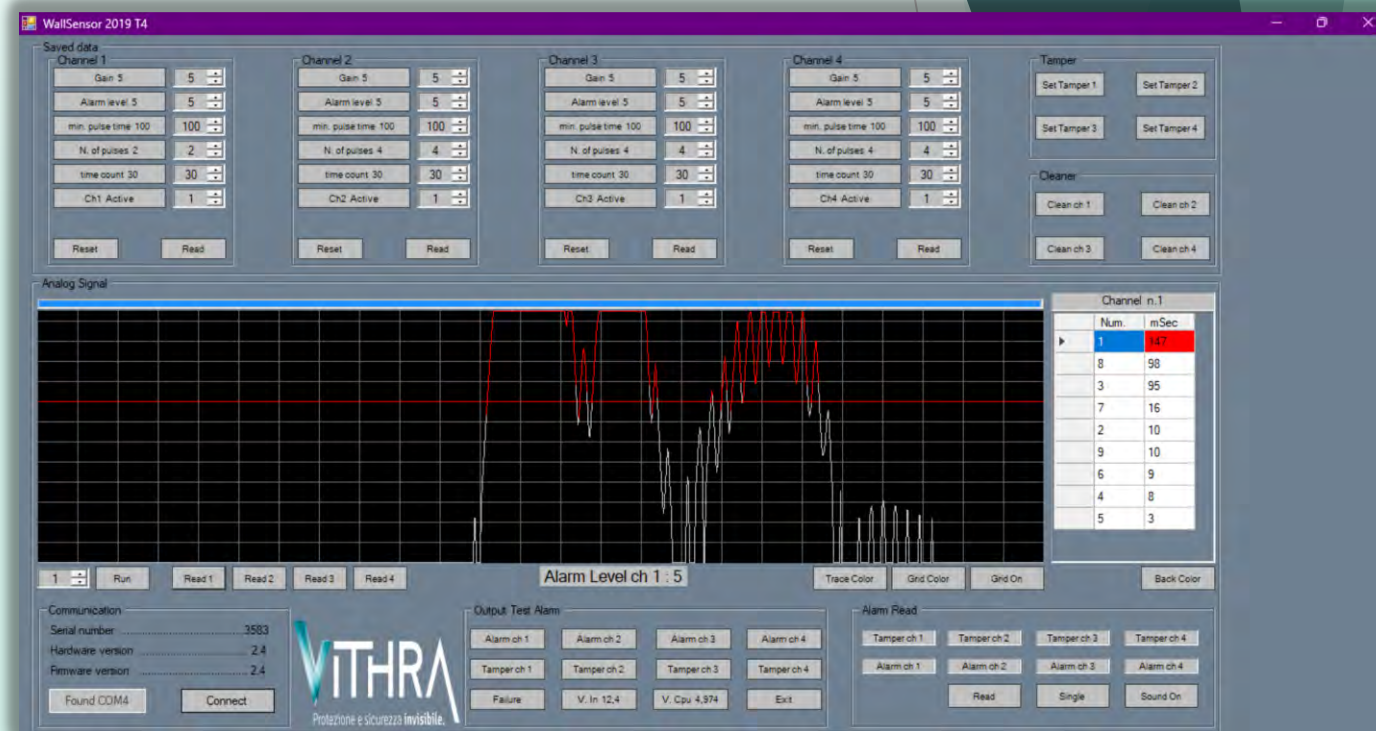
23: 0VDC INPUT negativo alimentazione

24 +12 VDC positivo alimentazione

VITHRA-GENIUS-2T4



Terminata l'installazione eseguire un test di funzionamento attraverso il software **VITHRA-GENIUS-2T4**; effettuare dei tentativi di scardinamento della grata, di effrazione dell'infisso, e lo scavalcamento della soglia di tutte le aperture protette, calibrando il sistema affinché **non generi allarmi in caso di grandinate o pietre che potrebbero colpire**.



A calibrazione eseguita, verificare il buon funzionamento dell'impianto mediante dei test di allarme e di manomissione per ciascuno dei 4 canali. **Il software è fornito gratuitamente.**

LINEARITA' DI RISPOSTA

La quantità di energia generata dal trasduttore è direttamente proporzionale alla sollecitazione ricevuta

Per ottenere una risposta lineare dei segnali generati dai sensori è fondamentale che siano posizionati tutti alla medesima quota di profondità e alla medesima distanza l'uno dall'altro.

Una errata applicazione causerà una sensibilità difforme sull'area protetta impedendo la corretta calibrazione dell'intera tratta.



L'INSTALLAZIONE DEI SENSORI

Installazione nel telaio verticale: l'installazione dei sensori risulta essere facile e veloce, basta praticare un foro di 20 mm. di diametro direttamente sul telaio e inserire il sensore bloccandolo con il coperchio utilizzando le viti in dotazione.

Applicato in questa posizione il sensore protegge l'infisso stesso e la grata esterna se esistente.



L'INSTALLAZIONE DEI SENSORI

PRINCIPALI APPLICAZIONI



In presenza di una grata esterna, può essere sufficiente l'utilizzo di un solo sensore, questa volta montato in posizione verticale, in prossimità di una delle zanche.

L'INSTALLAZIONE DEI SENSORI

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Installazione nel telaio orizzontale basso: l'installazione dei sensori risulta essere facile e veloce, basta praticare un foro di 20 mm. di diametro direttamente sul telaio e inserire il sensore bloccandolo con il coperchio utilizzando le viti in dotazione.

Applicato in questa posizione il sensore protegge l'infisso stesso e lo scavalcamento della soglia della finestra.



L'INSTALLAZIONE DEI SENSORI

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Per la protezione di una porta finestra di dimensioni oltre 1,50 mt. occorrono 2 sensori montati sempre a scomparsa nel telaio verticale.

In presenza di porte scorrevoli molto grandi, con anta fissa o mobile, a due o più ante, potrà essere necessario impiegare un numero maggiore di sensori.



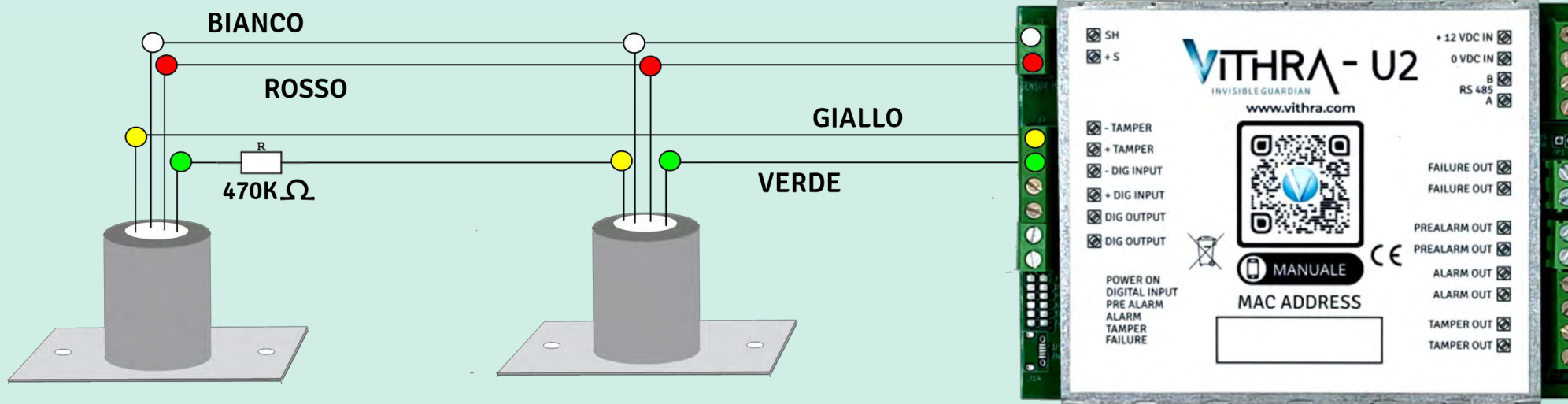
L'INSTALLAZIONE DEI SENSORI

PRINCIPALI APPLICAZIONI

La protezione antiscasso di una porta prevede l'utilizzo di un solo sensore, installato nel telaio in prossimità della serratura (punto più probabile di un attacco).



IL COLLEGAMENTO DEI SENSORI



CALIBRAZIONE E VERIFICA

Se è stata utilizzata l'unità di analisi **VITHRA-U2** procedere alla calibrazione con il software **Vithra-Genius**.

Se è stata utilizzata l'unità di analisi **VITHRA-F** procedere alla calibrazione con il software **VITHRA-GENIUS-2T4**.

calibrare il sistema affinché intercetti tentativi di scardinamento dell'infisso, della grata quando presente e lo scavalcamiento della soglia della finestra e **non generi allarmi** in caso di pioggia, grandinate, pietre che potrebbero cadere, piccoli animali che potrebbero appoggiarsi sopra ecc.



VITHRA

Protezione e sicurezza invisibile.

MADE IN ITALY

VITHRA

Via Curzio Malaparte, 29/3

50145 FIRENZE (FI) ITALIA

info@vithra.com – www.vithra.com

