

ITALIAN DEVICE

Prodotto fabbricato in Italia, in particolare la progettazione, l'assemblaggio, le misure e il collaudo

SEGNALAMENTO ANTI EFFRAZIONE PANNELLI FV **SPV2**

Il principio di funzionamento dell'antifurto si basa su un sistema di loops che uniscono fra loro in modo solidale i pannelli fotovoltaici mediante una **fibra ottica plastica POF** (*)

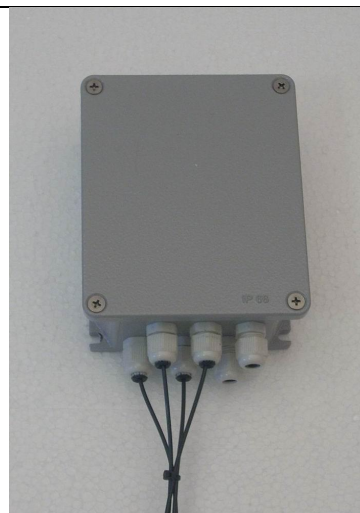
Considerando l'impiego all'aperto, la fibra ottica consente, a differenza dei cavi elettrici, immunità agli agenti atmosferici e corrosivi, alla salsedine, alle interferenze elettromagnetiche, non è soggetta per sua natura alle normative sulla sicurezza elettrica, semplificando notevolmente la sua posa in opera sul campo fotovoltaico. Per contro è sottoposta, come tutte le materie plastiche ed i cavi elettrici, all'attacco dei roditori, pertanto dovrà essere fissata alle intelaiature in modo tale da limitare questo inconveniente. Lo sportazione di un pannello comporta necessariamente la recisione della fibra ottica con conseguente attivazione dell'allarme antifurto. Il cablaggio dei loops ottici è veramente semplice e non incide sensibilmente sui costi di installazione dell'impianto fotovoltaico.

Il campo fotovoltaico viene suddiviso in uno o più loop ottici di protezione connessi al dispositivo di conversione optoelettronica **SPV2**. Il dispositivo SPV2 controlla due loop ottici aventi un percorso fino a 150m ciascuno, per totali 300m. Protegge un numero di moduli per circa 30kWp, a seconda del percorso delle fibre ottiche.

L'uscita di allarme è un relay con contatto libero da tensione, connettabile con cavetto elettrico in serie ad altri SPV2, per costituire una zona di ingresso al centralino antifurto del tipo a protezione perimetrale bilanciata, proteggendo i cavetti elettrici contro il taglio e la messa in corto circuito. Il coperchio degli SPV2 è protetto contro l'apertura da apposito tamper.

I loops ottici garantiscono elevata sicurezza di funzionamento e assoluta mancanza di falsi allarmi, proteggendo l'impianto fotovoltaico 24h, **anche con impianto spento o in manutenzione**, in quanto non vengono utilizzati per la protezione i collegamenti elettrici dei pannelli e delle stringhe.

(*) Il sistema antifurto è brevettato



CARATTERISTICHE ELETTRICHE E COSTRUTTIVE

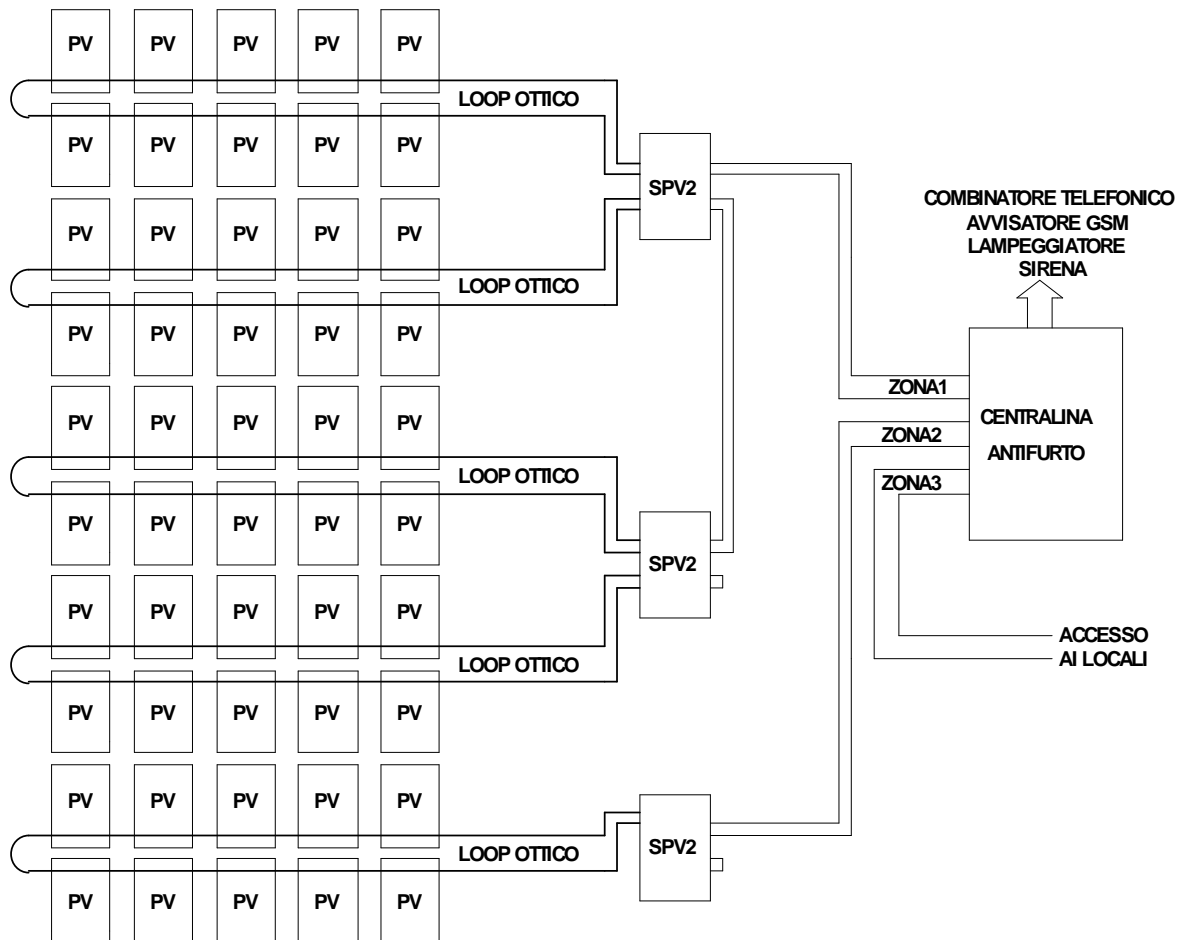
Alimentazione	12Vcc 5mA
Ingressi ottici	2
Fibra ottica plastica	diam. 2mm, lunghezza max. 2x150m
Memoria stato di allarme	
Relay segnalamento antifurto, uscita bilanciata	contatto pulito 60V 0,5A
Temperatura di esercizio	-40 +80°C
Umidità relativa	90%
Contenitore alluminio pressofuso, protetto sull'apertura con tamper	
Dimensioni/peso	115x140x60mm/100g
Grado di protezione	IP66

CERTIFICAZIONI

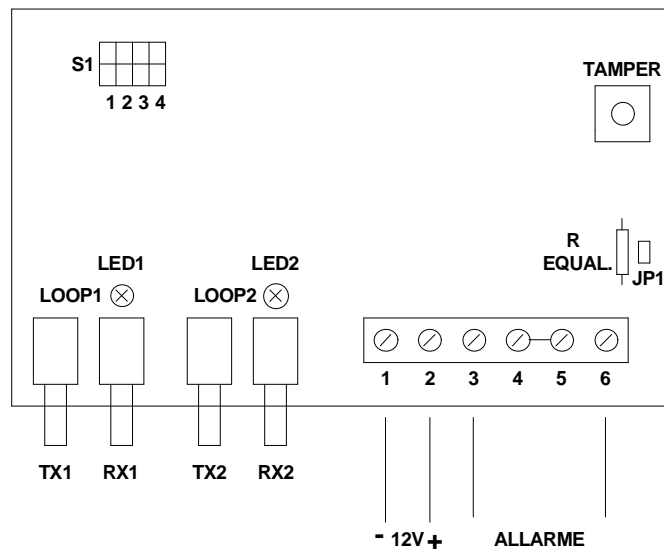
- Compatibilità elettromagnetica CEI EN 50263, EN 61000
- Prescrizioni di sicurezza CEI EN 61010-1



APPLICAZIONE GENERICA



INSTALLAZIONE SPV2



- Inserire le 2 fibre ottiche nei rispettivi ingressi TX1 RX1 e TX2 RX2
Se la fibra ottica è una sola escludere l'altro ingresso con il rispettivo dipswitch S1-1 o S1-2
- connettere l'alimentazione +/-12V ai morsetti 1,2
- connettere il segnale di allarme ai morsetti 3,4,5,6
morsetti 3-6 per uscita singola, 3-4 per serie di arrivo, 5-6 per serie di partenza
- con il coperchio sollevato il TAMPER tiene aperta la serie di allarme

FIBRE OTTICHE PLASTICHE

Attestare le terminazioni con una tronchesina affilata, quindi lisciare in piano la parte tagliata con carta abrasiva molto fine.
Inserire la fibra nel pressacavo esterno e nel rispettivo ingresso interno, fino alla battuta.
Bloccare delicatamente la fibra con la chiusura interna a raccordo filettato.
Bloccare con forza la fibra con il pressacavo esterno.
Sincerarsi che la fibra sia rimasta in battuta nel raccordo interno.

DIPSWITCH S1

- 1 ON : esclusione loop ottico 1 e azzeramento memoria di allarme loop 1
- 2 ON : esclusione loop ottico 2 e azzeramento memoria di allarme loop 2
- 3 ON : esclusione tamper per controllo e manutenzione
- 4 ON : esclusione margine operativo dei loop ottici in fase di installazione e controllo

LEDs

- led acceso fisso : il loop ottico è richiuso e funzionante
- led acceso lampeggiante : il loop ottico è richiuso e funzionante, ma segnala un precedente allarme avvenuto e mantenuto in memoria.

La memoria si azzerava azionando momentaneamente il rispettivo dipswitch 1 o 2

- led spento : stato di allarme continuo o loop ottico escluso dal rispettivo dipswitch 1 o 2