

■ **Codice:** 205500174

■ **Descrizione:** Sistema Anti-allagamento sottopassi
"Flood Alarm System" FAS 101 - Radio



■ Descrizione prodotto

L'anti-allagamento FAS 101 Radio "Flood Alarm System" è un sofisticato sistema di allarme modulabile in base alle proprie esigenze ideato e costruito per proteggere gli automobilisti da pericolosi allagamenti dei sottopassi. Il sensore a tecnologia ibrida analogico-digitale ad alta affidabilità è in grado di rilevare il verificarsi di allagamenti e generare un allarme che viene trasmesso via radio in tempo reale ad una centralina posta all'esterno del sottopasso. La centralina alimentata con batteria tampone da rete o con fotovoltaico, provvede ad attivare sistemi luminosi (es. semafori posti all'ingresso del sottopasso) e/o sonori (es. sirene) e facoltativamente di allertare i servizi di sicurezza inoltrando dei messaggi di allarme a dei numeri pre-impostati via Sms. L'affidabilità del sistema e la possibilità di ridurre al minimo la stesura di cavi e la realizzazione di opere di installazione lo rendono il prodotto particolarmente indicato per la messa in sicurezza dei sottopassi ad un costo contenuto.

Il sistema è costituito dai seguenti elementi principali:

- 1) Sensore anti-allagamento Radio;
- 2) Warning Signal Alert Radio Master;
- 3) Warning Signal Alert Radio Slave;
- 4) Interfaccia di Trasmissione Dati;
- 5) Sistema di Alimentazione;

Sensore Anti-allagamento Radio:

Il sensore anti-allagamento è costituito da una sonda tecnologia ibrida analogico-digitale ad alta affidabilità in grado di rilevare il verificarsi di allagamenti e da un modulo di comunicazione radio per l'inoltro dell'allarme alla centralina digitale posta all'esterno del sottopasso.

Sonda allagamento:

La sonda allagamento viene installata con delle viti su parete in prossimità del punto più basso del sottopasso stradale ad una altezza dal suolo che corrisponde al livello di acqua necessaria per attivare l'allarme.

● Caratteristiche:

- Scheda elettronica a processore;
- 3 Uscite disponibili: relay, Opto-Isolata - RS485;
- Sonda sensore a due contatti da applicare a muro;
- Funzionamento bassa tensione 12-24 Volt;
- Contenitore in materiale plastico colore nero;

Modulo radio:

Modulo di trasmissione radio da installare su muro con delle viti sopra la Sonda allagamento ad una altezza minima di mt 2,50. Il modulo funziona con batterie ricaricabili e viene attivato dalla Sonda in caso di malfunzionamento o allarme allagamento. Quando attivato il modulo manda via radio l'allarme alla centralina posta all'esterno del sottopasso.

● Caratteristiche Tecniche:

- Processore Atm168;
- Modulo Radio 868 Mhz;
- Uscita 485 (opzionale);
- Uscita RS 232 TTL;
- Ingresso sensore ribaltamento o allagamento;
- Led bicolore per diagnosi;
- Connettore SMA per antenna;
- Alimentazione Batteria 3,0 Volt;
- Consumo standby c.a 19 uA;

Warning Signal Alert Radio Master:

Sistema di segnalamento Master da installare su palo in una delle corsie di ingresso al sottopasso così composto:

- Centralina elettronica;
- Modulo Radio;
- Tabella Segnaletica con avvisatore ottico a led;

Centralina Elettronica digitale:

La Centralina Digitale gestisce gli allarmi e verifica lo stato del sistema sia in locale che in remoto attraverso connessione via modem Gsm può inoltrare messaggi di allarme.

● Caratteristiche Tecniche:

- Codice identificativo apparato;
- Memoria di archiviazione dati su SD Card estraibile (max 2GB);
- Invio di Messaggi SMS per segnalazione eventi e allarmi;
- Pilotaggio segnalatori esterni tramite relay programmabile;
- Porta seriale standard RS232 per programmazione e scarico dati in loco;
- Porta seriale rs485 per comunicazione con Radar o sensori aggiuntivi;
- Porta seriale Usb;
- Porta Bluetooth (opzionale);
- Porta di comunicazione On-Board per modem Gsm;
- Sensore Temperatura;
- Doppia uscita con foto accoppiatore per controllo periferiche addizionali;
- Uscita Mosfet per pilotaggio periferiche esterne;
- Uscita Mosfet per spegnimento controllato sensore Radar;
- Uscite digitali per espansione n.2;
- Gestione elettronica del consumo energetico;
- Orologio e Datario;
- Pulsanti per programmazione in loco;
- Controllo del corretto funzionamento di tutte le periferiche;
- Controllo del corretto funzionamento del sensore;
- Protezione con diodo anti-inversione;
- Alimentazione 12 Volts;

ATTENZIONE
Il prodotto non può essere smaltito come rifiuto urbano ma ricade nella tipologia di rifiuto speciale. Pertanto, alla fine del suo ciclo di vita, dopo aver eseguito le operazioni necessarie ad un corretto smaltimento, l'apparecchiatura deve essere consegnata a ditte specializzate nello smaltimento dello specifico rifiuto. Chiunque smaltisca abusivamente o come rifiuto urbano la presente apparecchiatura sarà soggetto alle sanzioni previste dalle normative nazionali vigenti.



Modulo radio:

Modulo di trasmissione radio da installare su muro con delle viti sopra la Sonda allagamento ad una altezza minima di mt 2,50. Il modulo funziona con batterie ricaricabili es viene attivato dalla Sonda in caso di malfunzionamento o allarme allagamento. Quando attivato il modulo manda via radio l'allarme alla centralina posta all'esterno del sottopasso.

•Caratteristiche Tecniche:

- Processore Atm168;
- Modulo Radio 868 Mhz;
- Uscita 485 (opzionale);
- Uscita RS 232 TTL;
- Ingresso sensore ribaltamento o allagamento;
- Led bicolore per diagnosi;
- Connettore SMA per antenna;
- Alimentazione Batteria 3,0 Volt;
- Consumo standby c.a 19 uA;

Tabella Segnaletica con avvisatore ottico a led:

Pannello in alluminio rivestita in Diamon Grade classe II con grafica di informazione all'utente comprensiva di segnalatore ottico a led colore rosso lampeggiante o fisso in caso di allarme allagamento.

E' possibile avere a richiesta la personalizzazione delle dimensioni della tabella e della grafica in base alle esigenze e disegno del cliente.

•Caratteristiche:

- Pannello in alluminio 100x150 cm;
- Ottica led colore rosso con effetto triflash;
- Ancoraggio a palo tipo omega;

Warning Signal Alert Radio Slave:

Sistema di segnalamento Slave da installare su palo in una delle corsie di ingresso al sottopasso così composto:

- Scheda elettronica;
- Modulo Radio;
- Tabella Segnaletica con avvisatore ottico a led;

Scheda Elettronica:

Scheda elettronica Lmcheck per gestione sistema ottico di visualizzazione allarmi e verifica dello stato del sistema.

•Caratteristiche Tecniche:

- Sistema a microprocessore;
- Porta seriale RS485 per configurazione dei parametri di funzionamento e per diagnostica in tempo reale a distanza Relè mono scambio per segnalazione guasto del lampeggiatore o pilotaggio attuatore
- Uscita open collector con tensione di riferimento per segnalazione guasto;
- Interfaccia per modulo di comunicazione radio frequenza ;
- Due uscite di potenza per pilotaggio ottica Master e ottica Slave
- Possibilità di selezione ottiche 100, 200, 300, mm a LED in modalità di lampeggio Standard, Flash, Triflash
- Switch per configurazione rapida
- Alimentazione: 12-24 VDC

Modulo radio:

allagamento ad una altezza minima di mt 2,50. Il modulo funziona con batterie ricaricabili es viene attivato dalla Sonda in caso di malfunzionamento o allarme allagamento. Quando attivato il modulo manda via radio l'allarme alla centralina posta all' esterno del sottopasso.

•Caratteristiche tecniche:

- Processore Atm168;
- Modulo Radio 868 Mhz ;
- Uscita 485 (opzionale);
- Uscita RS 232 TTL;
- Ingresso sensore ribaltamento o allagamento;
- Connettore SMA per antenna;
- Alimentazione Batteria 3,0 Volt;
- Consumo standby c.a 19 uA;

Tabella Segnaletica con avvisatore ottico a led:

Pannello in alluminio rivestita in Diamon Grade classe II con grafica di informazione all'utente comprensiva di segnalatore ottico a led colore rosso lampeggiante o fisso in caso di allarme allagamento. E' possibile avere a richiesta la personalizzazione delle dimensioni della tabella e della grafica in base alle esigenze e disegno del cliente.

•Caratteristiche:

- Pannello in alluminio 100x150 cm;
- Ottica led colore rosso con effetto triflash;
- Ancoraggio a palo tipo omega;

Tabella Segnaletica con avvisatore ottico a led:

compatto a tecnologia GSM/GPRS per l'invio dei dati letti dai sensori ad una postazione remota (dotata di opportuno software). Tale tecnologia permette di effettuare accensioni e spegnimenti del modulo modem attraverso la scheda digitale riducendo così i possibili eventi di blocco inaspettato del GSM/GPRS.

Caratteristiche tecniche di riferimento del modem:

- Modem: ESGM Dual Band (900/1800Mhz)
- Servizi (Dati): GPRS ClassB (4+1) con velocità;
- Alimentazione: 3.4-4Vdc;
- Consumo durante comunicazione GPRS: 350mA;
- Consumo durante inattività: <7mA;
- Temperatura operativa: da -20°C a +60°C;
- Temperatura di stoccaggio: da -30°C a +75°C;
- Single Antenna Interface
- Interfaccia Seriale con Serial Baud Rate: da 1200 a 460.800 bit/s
- Protocol TCP/IP Embedded

Sistema di alimentazione:

I sistemi possono essere alimentati secondo le vs. esigenze, con i seguenti dispositivi:

- Rete pubblica illuminazione stradale attraverso batteria tampone 18 Ah;
- Kit Pannello Fotovoltaico 110 Watt, regolatore di carica, batteria di alim. 18 Ah;

per quanto riguarda sistemi alimentati a rete diretta o in modalità a rete pubblica sono così configurati:

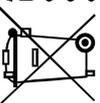
- Quadro elettrico;
- Modulo di alimentazione e ricarica;
- Batteria ricaricabile;

Il' interno della Cassetta Armadio in posizione facilmente accessibile, è installato un adeguato quadro elettrico correttamente dimensionato e progettato in modo tale da poter funzionare anche in caso di collegamento a reti con erogazione di corrente temporizzate tipo illuminazione stradale.

•Caratteristiche:

- Interruttore Magnetotermico Generale;
- Interruttore ON/OFF
- Interruttore Cambio Programmi preimpostati

ATTENZIONE
 Il prodotto non può essere smaltito come rifiuto urbano ma ricade nella tipologia di rifiuto speciale. Pertanto, alla fine del suo ciclo di vita, dopo aver eseguito le operazioni necessarie ad un corretto smaltimento, l'apparecchiatura deve essere consegnata a ditte specializzate nello smaltimento dello specifico rifiuto. Chiunque smaltisca abusivamente o come rifiuto urbano la presente apparecchiatura sarà soggetto alle sanzioni previste dalle normative nazionali vigenti.



Modulo di alimentazione e ricarica:

Il Modulo di alimentazione e ricarica è costituito da un alimentatore/caricabatterie collegabile alla rete elettrica 220Volt che trasforma in bassa tensione 12 Volt al fine di alimentare e contemporaneamente effettuare la ricarica della batteria tampone dell'apparato.

Le sue caratteristiche sono tali da poter lavorare a tensioni che vanno da 110 Volt a 220 Volt e non creare effetti di eccessivo surriscaldamento all'interno del contenitore e di garantire una elevata sicurezza.

Batteria Ricaricabile:

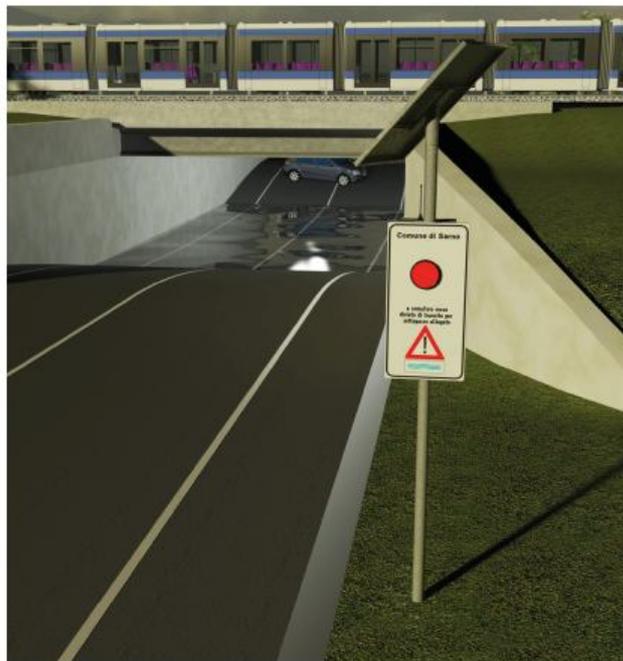
La batteria tampone in dotazione viene ricaricata durante il periodo di messa in tensione degli impianti attraverso il carica batterie onde permettere il funzionamento dell'apparecchio nel caso in cui non sia possibile un'allaccio alla alimentazione di corrente continua.

- Batteria la piombo 12Volt, 18Ah;
- Ermetica di tipo al piombo, ad elevate prestazioni;
- Range di temperatura di funzionamento di $-20 \div +55^{\circ}\text{C}$;
- Coperchio ed involucro in materiale autoestinguente.

Particolare Sensore:



Esempio Applicativo:



ATTENZIONE
 Il prodotto non può essere smaltito come rifiuto urbano ma ricade nella tipologia di rifiuto speciale. Pertanto, alla fine del suo ciclo di vita, dopo aver eseguito le operazioni necessarie ad un corretto smaltimento, l'apparecchiatura deve essere consegnata a ditte specializzate nello smaltimento dello specifico rifiuto. Chiunque smaltisca abusivamente o come rifiuto urbano la presente apparecchiatura sarà soggetto alle sanzioni previste dalle normative nazionali vigenti.

