



ElettroSistemi per la Sicurezza Stradale

SCHEDA TECNICA

Sensore di presenza pedoni Versione DT



ONE

ONE DT - ONE DTHP

Sensore a doppia tecnologia, infrarosso passivo e microonda a 24 GHz, ad effetto tenda gestito in modalità AND con portata fino a 12 metri.

La passione per lo sviluppo di microonde da interno ed esterno ha permesso di progettare un'antenna planare dalla ridotte dimensioni capace di analizzare con estrema precisione i segnali ambientali e, grazie ad un microprocessore di ultima generazione, di generare l'allarme solo in caso di effettiva intrusione. L'abbinamento con il canale ad infrarosso rende ONE particolarmente immune ad allarmi indesiderati.

Due modelli:

(DT) Versione ad uscite a relè che permette un collegamento universale e programmabile usando trimmer/dip.

(DTHP) Versione con collegamento seriale su BUS proprietario che consente veloci cablaggi con le centrali compatibili AVS ed una programmazione estremamente precisa grazie al software dedicato (mod. HPWin).

Analisi dei segnali

AVS Electronics ha sviluppato una lente particolarmente efficace che permette di ottimizzare la rilevazione anche in contesti ove siano presenti dei disturbi di fondo. Una particolare attenzione è stata rivolta all'analisi dei disturbi causati dagli animali.



Le diverse configurazioni a dip switch dedicate alla sezione infrarosso e le micrometriche regolazioni sulla microonda, rendono la taratura del sensore semplice e precisa.

La tecnologia digitale integrata in ONE, permette di analizzare in modo estremamente preciso tutte le informazioni provenienti dal PIR e dalla Microonda (ove presente) e di elaborarle in tempo reale grazie al microprocessore di ultima generazione.

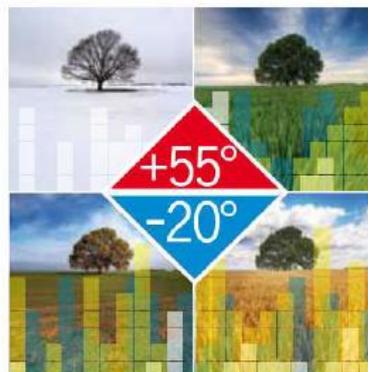
La durata, l'ampiezza e la distanza dei segnali sono valori che vengono continuamente analizzati prima di segnalare l'allarme vero e proprio.

Controllo ambientale

L'**accelerometro**, la nuova tecnologia che AVS Electronics ha inserito sul sensore ONE, offre l'opportunità di rilevare con estrema precisione le variazioni di temperatura.

Questo dato è importante e viene gestito in modo dinamico dal microprocessore che effettua le correzioni di soglia necessarie, variando le amplificazioni della sezione ad infrarosso, per mantenerne costante la risposta. Le escursioni termiche stagionali sono un fattore critico nei sensori ad infrarosso, la tecnologia digitale correlata a questa particolare analisi

effettuata dal microprocessore, permette di mantenere costante la resa del sensore e quindi l'affidabilità dello stesso.



www.zamaimpianti.it info@zamaimpianti.it

ZAMA Impianti s.r.l.: Via Cimatti, 4 - 47010 Galeata - FC
Tel. +39 0543 - 981090 Fax +39 0543 - 981367

PEC: pec@pec.zamaimpianti.it
Iscrizione R.E.A. FC n°306631
P.IVA e Cod.Fisc. 03578190401



SCHEMA TECNICA

Sensore di presenza pedoni Versione DT

ElettroSistemi per la Sicurezza Stradale

Sicurezza a 360°

ONE, nonostante le dimensioni minute, ha una particolare attenzione alla protezione della zona di rilevazione.

Per garantire l'efficacia di funzionamento, sono state sviluppate due tecnologie per riconoscere il tentativo di mascheramento. Una inserita su tutti i modelli ed una seconda integrata solo sui sensori ove sia presente la microonda.

Antimascheramento a PIR

Il circuito di antimascheramento ad infrarosso attivo, presente su tutti i modelli, è formato da un ricevitore RX ed un trasmettitore TX posizionato in corrispondenza della lente. E' in grado di rilevare un ostacolo posto di fronte al sensore ad una distanza massima di circa 10 cm.

Antimascheramento a MW

Il circuito di antimascheramento a microonda, presente nei modelli ONE DT e ONE DT HP, rileva l'avvicinamento di un ostacolo metallico, avvicinato per meno di 1 metro al sensore. La segnalazione di antimascheramento può essere associata ad uno dei relè, nella versione universale, oppure gestita dalle centrali AVS compatibili direttamente in seriale, nelle versioni HP.

Accelerometro

Nuova tecnologia digitale che riconosce il disorientamento del sensore, lo strappo dal muro e tentativi di manomissione senza dover utilizzare ulteriori dispositivi di protezione elettromeccanici. La segnalazione di manomissione viene segnalata con l'attivazione di un'uscita dedicata nel modello universale e gestita direttamente in seriale dalle centrali AVS compatibili.

Struttura meccanica

La soluzione a doppio fondo ed i particolari accorgimenti studiati negli accoppiamenti tra i vari moduli, proteggono il sensore dalla pioggia e da infiltrazioni di elementi che potrebbero pregiudicare l'efficacia. La protezione è assicurata da una speciale guarnizione fusa direttamente sulla struttura meccanica in grado di garantire un ottimo isolamento e durata nel tempo.



Modalità di funzionamento



Installazione

Versioni solo Infrarosso:

ONE PA - ONE PAHP - ONE PAWS.

ONE lavora in singola tecnologia analizzando i parametri relativi alla sezione infrarosso.



Copertura
ONE PA
ONE PAHP
ONE PAWS



Copertura
ONE DT
ONE DTHP

Versioni Infrarosso e microonda:

ONE DT - ONE DTHP.

ONE lavora sempre in modalità AND; la sezione ad infrarosso passivo e la microonda devono rilevare entrambe.

secondo delle regole prestabilite, per generare una segnalazione di allarme. Nel sensore sono inseriti due trimmer dedicati alle singole tecnologie, questo per poter calibrare al meglio la portata dell'infrarosso e della microonda.

Il sensore, grazie alla particolare dotazione di staffe incluse nella confezione, è in grado di adattarsi ad ogni situazione garantendo la migliore protezione possibile.



Supporti a disposizione per:

- Fissaggio direttamente a parete
- Fissaggio a parete con angolazione a DX o SX di 5°
- Fissaggio a parete con una staffa bivalente (DX e SX) per installazioni a 90° o 85°
- Fissaggio a parete con staffa per installazione a 45° (opzionale mod. SB)



ElettroSistemi per la Sicurezza Stradale

SCHEMA TECNICA

Sensore di presenza pedoni Versione DT

CARATTERISTICHE TECNICHE

	ONE WS	ONE PA	ONE PA HP	ONE DT	ONE DT HP
Tensione nominale	3,6 V =	12 V =	12 V =	12 V =	12 V =
Tensione di alimentazione	Max: 3,6 V = Min: 3 V =	Max: 15 V = Min: 10,5 V =	Max: 15 V = Min: 10,5 V =	Max: 15 V = Min: 10,5 V =	Max: 15 V = Min: 10,5 V =
Assorbimento	25 µA in quiete	25 mA in quiete	30 mA in quiete	31 mA in quiete	29 mA in quiete
	20 mA in allarme	28 mA in allarme	33 mA in allarme	33 mA in allarme	33 mA in allarme
Copertura	10° su 8 metri effettivi			10° su 12 metri effettivi	
Logica di funzionamento	IR	IR	IR	AND	AND
Antimascheramento infrarosso	SI	SI	SI	SI	SI
Antimascheramento microonda	NO	NO	NO	SI	SI
Compensazione termica	SI	SI	SI	SI	SI
Segnale emesso dalla microonda	-	-	-	Impulsato	Impulsato
Frequenza microonda	-	-	-	24 GHz	24 GHz
Frequenza di trasmissione	FM 868 MHz	-	-	-	-
Collegamento in seriale RS485	NO	NO	SI, con centrali Xtream e satelliti XSATHP	NO	SI, con centrali Xtream e satelliti XSATHP
Portata in campo aperto	~ 150 m.	-	-	-	-
Segnalaz. batteria bassa	SI	-	-	-	-
Segnalaz. sopravvivenza	SI	-	-	-	-
Altezza installazione	consigliata da 1,9 a 2,2 m				
Visualizzazione tramite software XWIN	NO	NO	SI	NO	SI
Gestione tramite software XWIN	NO	NO	SI	NO	SI
Accelerometro	SI				
Condizioni funzionamento scheda elettronica:	-25° C / +55° C				
Peso	100 g	100 g	100 g	100 g	100 g
Dimensioni (P x L x H)	44 mm x 40 mm x 123				
Grado di protezione	IP54				