



Ksenia
security innovation

unum
unum DT
unum DT AM

I RILEVATORI DI MOVIMENTO

Rilevatore di movimento PIR unum

codice prodotto **KSI5101000.300** - unum
KSI5101100.300 - unum Pet Immune



96

I RILEVATORI DI MOVIMENTO / unum



Rilevatore di movimento affidabile



Immunità da animali



Basso consumo energetico



Design unico

unum deriva dal latino e significa unico.
unum derives from Latin and means unique.

Si può intendere nei diversi significati: che ha lo stesso design e profilo per tutta la famiglia di sensori (semplice PIR e DT, Pet e non), che in un unico frontale incorpora anche la lente perché, proprio per questo, è un sensore unico nel suo genere, non esiste di fatto nulla di simile sul mercato.

perché unum
why unum

- perché sono rilevatori di movimento professionali all'avanguardia realizzati con componenti e materiali tra i migliori al mondo – senza compromessi – per garantire un alto grado di affidabilità con le più moderne tecnologie.
- perché hanno un'estetica unica, sobria e minimalista, diversa da tutte le altre, frutto di studi accurati e suggerimenti di architetti, designers e utenti finali per i quali anche i sensori devono integrarsi perfettamente nelle diverse architetture d'interno, anzi contribuire a crearle diventando soggetti attivi.
- perché grazie alla nuova tecnologia E.L.T. (Embedded Lens Technology), che si avvale di decenni di esperienza nel progettare lenti professionali per il rilevamento del movimento, con i rilevatori **unum** si è ottenuto l'obiettivo di "far scomparire" letteralmente la lente dal profilo del sensore. Grazie a tecniche sofisticatissime si è riusciti ad

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Sensore IR: Doppi elementi
- Alimentazione: 8-16 Vcc; 24 mA a 12 Vcc
- Relé allarme:
Stato solido, 60V, 50 mA, isolamento 1500 Vrms
- Interruttore Tamper:
Form A contatto normalmente chiuso (NC)
50 mA a 30 Vcc
- Rilevazione Eventi:
Reazione di falso allarme dal processore HighBar
- Immunità RF:
20 V/m, 10-1000 MHz; 10 V/m, 1-2 GHz
- Immunità luce bianca: 6500 lux
- Sensibilità: Selezionabili 2 o 3 eventi
- Raggio temperatura operativa:
da +5°C a +40°C
- Materiale custodia: base ABS – frontale HDPE
- Dimensioni: 113x60x45 mm (hxlxp)

COME ORDINARE

- **KSI5101000.300** - unum
- **KSI5101100.300** - Pet Immune

ACCESSORI

- **KSI5900003.000** - snodo orientabile per fissaggio a parete.

integrarla completamente nel fronte stesso del rilevatore realizzato con il materiale speciale di cui è realizzata la lente (HDPE).

- perché all'esterno dei sensori sono scomparse quelle antiestetiche "lucine colorate" – leds – che su altri prodotti presenti sul mercato sono escluse dagli Installatori poiché molto fastidiose per i clienti finali.
- perché i diversi modelli di rilevatore, hanno tutti lo stesso design e le stesse dimensioni, pur avendo caratteristiche funzionali diverse, siano essi a infrarossi o in doppia tecnologia, con immunità da animali domestici o meno. Si evitano così le tipiche "cadute di stile" risultanti dal vedere spesso oggetti di forma diversa sulle pareti, magari anche nella stessa stanza o locale.
- perché hanno un range di temperature di esercizio ampio.
- perché, nel rispetto della filosofia Ksenia Security, i sensori **unum** utilizzano componenti quali DSP ASIC con consumi energetici ridottissimi.
- perché sono gli unici rilevatori al mondo con lente e led a scomparsa in tecnologia E.L.T. (Embedded Lens Technology).

DESCRIZIONE FUNZIONI PRINCIPALI

Segnalazione allarme

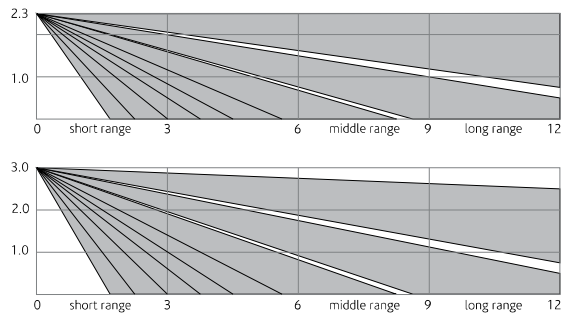
I due elementi di segnalazione all'interno del campo visivo alternano la polarità tra (+) e (-). I segnali su HighBar sono considerati «impulsi» esclusivamente quando avvengono a polarità alternata. A seconda della sensibilità i segnali (+/-), (-/+), (+/-/+) o (-/+/-) genereranno un allarme.



Range

12 m vista frontale

12 m a 45° dalla facciata del sensore



Diagrammi di copertura visiva: vista laterale, in metri

Campo di copertura visiva

Lungo raggio: 44

Medio Raggio: 36

Breve raggio: 18

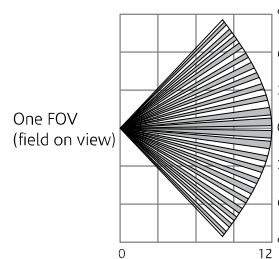


Diagramma di copertura visiva: vista dall'alto, in metri

PET IMMUNITY (Immunità agli animali domestici)

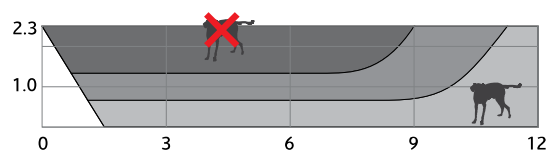
I rilevatori di movimento in tecnologia a infrarosso unum sono sensori professionali all'avanguardia realizzati con componenti e materiali tra i migliori al mondo. Sotto ogni punto di vista, questi sensori garantiscono il più alto grado di affidabilità nella rilevazione del movimento, senza incorrere in falsi allarmi. Inoltre, la serie unum immette sul mercato gli unici rilevatori dotati di lenti invisibili e ultramoderne, ovvero di lenti integrate al frontale anteriore grazie alla tecnologia E.L.T. (Embedded Lens Technology) che, avvalendosi di un'esperienza decennale nella progettazione di lenti professionali, utilizza il materiale della lente stessa anche per la progettazione dell'intero frontale.

Il sensore di movimento si avvia in modalità PIR con lenti EvenEye e sensori ad infrarossi di altissima qualità.

Un moderno DSP ASIC (patent-pending) converte i segnali infrarossi in forma digitale per una migliore affidabilità e stabilità. In fine il segnale è valutato da un processore ASIC's HighBar, il migliore nella sua specie per l'identificazione dei falsi allarmi e un'eccellente sistema di controllo antintrusione.

Il sensore **unum PI-PIR** è progettato per permettere la presenza di animali domestici di piccola taglia (10 Kg o più piccoli) senza segnalare allarme. Include infatti, una serie di lenti di Fresnel che rilevano segnali ottici più forti sugli esseri umani che sugli animali domestici. Inoltre, anche la sensibilità ottica di ciascun sensore di movimento **unum** è studiata per assicurare un'accurata distinzione tra esseri umani e animali domestici.

Questo diagramma mostra le zone di maggiore discriminazione tra essere umano/animale domestico. Il sensore di movimento **unum PI-PIR** dovrebbe essere installato in modo che gli animali domestici si muovano solo negli spazi a colorazione più chiara.



Rilevatore a Doppia Tecnologia unum

codice prodotto **KSI5102000.300** - unum DT
KSI5102100.300 - unim DT + Pet immune



98

I RILEVATORI DI MOVIMENTO / unum



CARATTERISTICHE TECNICHE

(in aggiunta a quanto indicato per unum PIR)

- **Frequenza operativa microonde:**
circa 10 GHz (vedi etichetta unità)
- **Rilevazione eventi:**
motore elaborazione Sure Spot
- **Immunità RF:**
20 V/m, 10-1000 MHz; 10 V/m, 1-2 GHz
- **Range Microonda:**
20%-100% regolabile
- **Esclusione illuminazione:**
selezionabile 50 o 60 Hz.
- **Pet Immunity:**
fino a 10 kg

COME ORDINARE

- **KSI5102000.300** - DT
- **KSI5102100.300** - DT + Pet immune

ACCESSORI

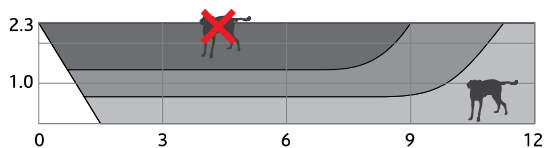
- **KSI5900003.000** - snodo orientabile per fissaggio a parete

CERTIFICAZIONI



Europa - CE, RoHS,
EN50131 Grado 2 - Classe II

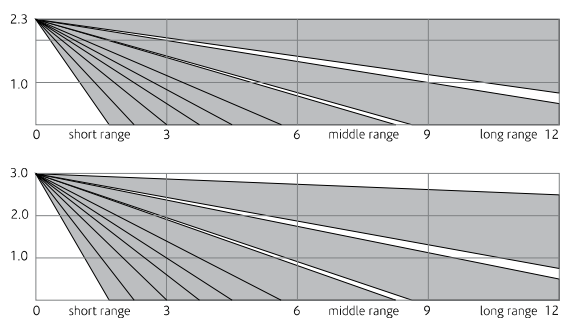
Il rilevatore di movimento unum DT include due tecnologie per il rilevamento del movimento: la microonda doppler e l'infrarosso. Insieme, questi due segnali vengono interpretati da algoritmi proprietari che rigettano falsi allarmi mentre rilevano intrusioni indesiderate. La sezione a microonde dei sensori unum DT include un ricetrasmittitore Doppler a microstrip moderno e compatto, su base DRO e con antenna a patch su PCB. Il segnale Doppler viene processato digitalmente per ottenere il più alto grado di affidabilità nel rilevamento antintrusione ed escludere disturbi. I segnali di movimento ripetitivi (quali ventilatori) vengono filtrati così come frequenze derivanti da luce fluorescente vengono eliminate in via digitale. La sezione a IR agisce con una lente Even Eye combinata ad un rilevatore a infrarossi di alta qualità. Inoltre, un moderno DSP ASIC (patent-pending) di ultima generazione converte il segnale a infrarosso in forma digitale per garantire un migliore livello di affidabilità e stabilità. Infine, il segnale viene valutato da un processore ASIC HighBar, per ottimizzare l'esclusione di falsi allarmi mantenendo un grado eccellente di rilevamento antintrusione. **I rilevatori di movimento unum DT-PI includono i vantaggi della doppia tecnologia descritti al paragrafo precedente con l'immunità agli animali domestici. La massima tecnologia al servizio del cliente.** unum DT-PI dovrebbe essere installato in modo che gli animali domestici si muovano solo negli spazi a colorazione più chiara.



Range

12 m vista frontale

12 m a 45° dalla facciata del sensore



Diagrammi di copertura visiva: vista laterale, in metri

Campo di copertura visiva

Lungo raggio: 44
Medio Raggio: 36
Breve raggio: 18

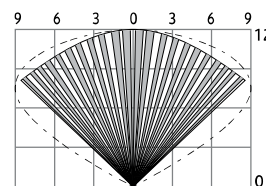


Diagramma di copertura visiva: vista dall'alto, in metri.

Rilevatore DT con Anti Mascheramento unum

codice prodotto **KSI5102010.300** - unum DT + AM
KSI5102110.300 - unum DT + AM + Pet immune



DESCRIZIONE FUNZIONI

I rilevatori di movimento unum DT AM sono sensori di movimento professionali i quali si avvalgono dei vantaggi della Doppia Tecnologia, dell'immunità agli animali domestici e dell'anti mascheramento. Essi rappresentano il top della gamma dei rilevatori da interno Ksenia. Il sensore unum DT-AM integra direttamente sulla scheda le resistenze di fine linea, selezionabile per adattarsi ad ogni tipo di centrale con comodi ponticelli estraibili.

FUNZIONAMENTO ANTI-MASCHERAMENTO

Il mascheramento è rilevato attraverso due analisi contemporanee: la prima è un'alterazione del normale bilanciamento tra allarmi provenienti dai segnali infrarosso (PIR) microonda che deriva dall'analisi continua del segnale, utilizzando una sensibilità della microonda ridotta per minimizzare l'effetto di oggetti in movimento continuo che possono condizionare la sola microonda. È possibile disabilitare questo tipo di analisi agendo su un apposito ponticello. La seconda analisi si basa su una zona di supervisione (entro un metro dal sensore): una persona che entri nella zona sicura attiverà il processo di rilevamento del mascheramento. Questa seconda funzione non è disabilitabile.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- **Sensore IR:** Doppi elementi
- **Alimentazione:** 8-16 Vcc; 38 mA a 12 Vcc
- **Relé allarme:** Stato solido, 60V, 50 mA, isolamento 1500 Vrms
- **Interruttore Tamper:** Form A contatto normalmente chiuso (NC) 50 mA a 30 Vcc
- **Frequenza operative microonde:** circa 10GHz (vedi etichetta unità)
- **Rilevazione Eventi:** Reazione di falso allarme dal processore HighBar
- **Immunità RF:** 20 V/m, 10-1000 MHz; 10 V/m, 1-2 GHz
- **Immunità luce bianca:** 6500 lux
- **Pet Immunity:** fino a 10 kg
- **Sensibilità:** Selezionabili 2 o 3 eventi
- **Range Microonda:** 20%-100% regolabile
- **Esclusione illuminazione:** selezionabile 50 o 60 Hz.
- **Raggio temperatura operativa:** da +5°C a +40°C
- **Materiale custodia:** base ABS - frontale HDPE
- **Dimensioni:** 113x60x45 mm (hxlxp)
- **Peso:** 95 g

COME ORDINARE

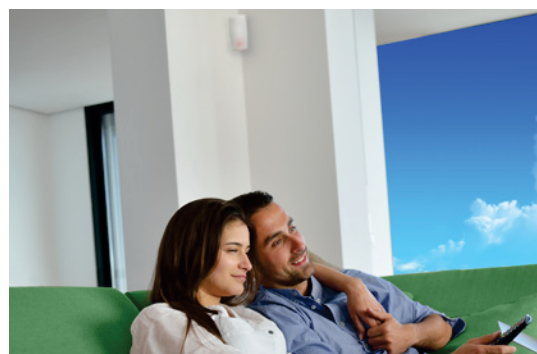
- **KSI5102010.300** - DT + AM
- **KSI5102110.300** - DT + AM + Pet immune

ACCESSORI

- **KSI5900003.000** - snodo orientabile per fissaggio a parete

CONFORMITÀ

Europa - RoHS, CE

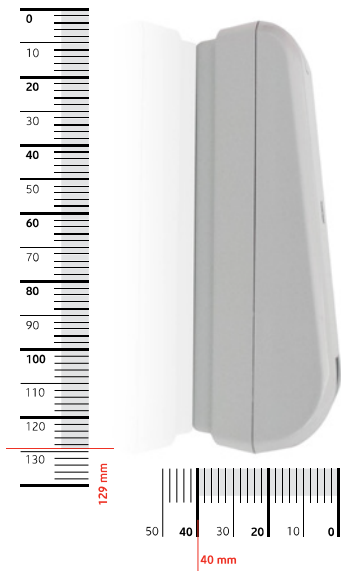


Rilevatore di movimento a tenda **velum DT AM**

codice prodotto **KSI5302010.303** - velum DT AM

102

I RILEVATORI DI MOVIMENTO / velum



Tettuccio anti pioggia
KSI5900003.003

velum deriva dal latino e significa **velo**.
velum derives from Latin and means **veil**.

Ksenia velum è un sensore di movimento a doppia tecnologia con antimascheramento che può essere installato sia all'esterno che all'interno.

Si può intendere semplicemente che il sensore proietta una barriera di schermatura a doppia tecnologia (infrarosso e microonda) che riempie completamente l'area che si vuole proteggere coprendola in maniera uniforme, per l'appunto come con un velo.

perché velum
why velum

- perché i diversi modelli di rilevatore, hanno tutti lo stesso design e le esse dimensioni, pur avendo caratteristiche funzionali diverse, siano essi con tecnologia wireless o filari. Si evitano così le tipiche "cadute di stile" risultanti dal vedere spesso oggetti di forma diversa sulle pareti, magari anche dello stessa stanza o locale.
- perché garantiscono la massima affidabilità sia se installati all'interno che all'esterno in qualsiasi condizione atmosferica.
- perché all'interno delle piccole dimensioni racchiudono il massimo della tecnologia in fatto di rilevazione ambientale integrando un sistema a doppia tecnologia.



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: standard 12V, max 13,4V
- Portata IR: 12 m (temperatura ambiente 25°C)
- Frequenza operativa uW: 24.125GHz
- Analisi Antimasking: a led infrarossi attivi
- Antistrappo: mediante accelerometro
- Antiapertura: microinterruttore frontale
- Range temperatura operativa: da -20°C a +55° C
- Led di segnalazione: rgb a cinque colori, disattivabile via dip-switch
- Zona di rilevazione: unica a tenda (angolo da 7,5°)
- Portata MW: regolabile tramite trimmer
- Copertura verticale: IR 90°, MW 80°
- Copertura orizzontale: IR 7,5°, MW 32°
- Altezza installazione: da 2.10m a 2.30m su parete
- Montaggio: con staffa ad angolo (reversibile) e a parete
- Materiale custodia e staffe: ABS
- Dimensioni: 129x38x40 mm (hxlpx)
- Peso: 90 g
- Grado protezione: IP54
- Colore: grigio
- Presenza di resistenze di fine linea: triplo bilanciamento 10Kohm parallelo (abilitabili tramite microswitch) integrate su PCBA

COME ORDINARE

- KSI5302010.303 - velum AM DT

ACCESSORI

- KSI5900003.003 - tettuccio anti pioggia

DESCRIZIONE FUNZIONI

I rilevatori **velum** sono sensori di movimento professionali all'avanguardia realizzati con componenti e materiali tra i migliori al mondo. Sotto ogni punto di vista, questi sensori garantiscono il più alto grado di affidabilità nella rilevazione del movimento, senza incorrere in falsi allarmi.

Il rilevatore di movimento **velum** include due tecnologie per il rilevamento del movimento: la microonda ad effetto doppler e l'infrarosso.

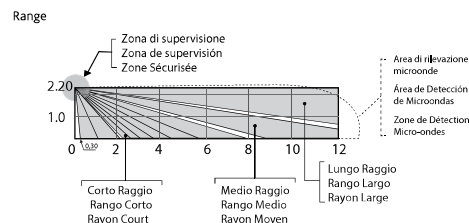
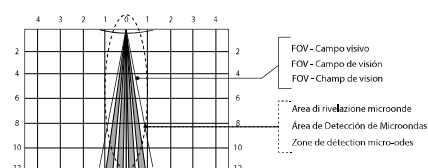


Diagramma di copertura visiva



Rilevatore di movimento **velum-C**

codice prodotto **KSI5302011.303 - velum-C**



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Portata: 6 m (temperatura ambiente 25°C)
- Sensore IR: Doppio elemento
- Frequenza operativa uW: 24.125 GHz
- Analisi Antimasking: a led infrarossi attivi
- Antistrappo: mediante accelerometro
- Antiapertura: microinterruttore frontale
- Range temperatura operativa: da -20°C a +55° C
- Immunità RFI/EMI: 20 V/m, 10-1000 MHz; 10 V/m, 1-2 Ghz
- Immunità luce bianca: 6500 lux
- Portata in aria libera: fino a 300 m
- Zona di rilevazione: unica a tenda (angolo da 7,5°)
- Copertura verticale: IR 90° , MW 80°
- Altezza installazione: da 2 a 6 metri a soffitto
- Materiale custodia e staffe: ABS
- Dimensioni: 129 x 38 x 40 mm (hxlxp)
- Peso: 90 g
- Grado protezione: IP 54
- Colore: grigio

COME ORDINARE

- **KSI5302011.303 - velum-C**

103

I RILEVATORI DI MOVIMENTO / velum

Insieme, questi due segnali vengono interpretati da algoritmi proprietari che rigettano falsi allarmi mentre rilevano intrusioni indesiderate. La sezione a microonde dei sensori **velum** include un ricetrasmittitore Doppler a microstrip moderno e compatto. Il segnale Doppler viene processato digitalmente per ottenere il più alto grado di affidabilità nel rilevamento antintrusione ed esclusione disturbi. I segnali di movimento ripetitivi vengono filtrati, così come frequenze derivanti da luce fluorescente vengono eliminate in via digitale. La sezione a IR agisce con una lente combinata ad un rilevatore a infrarossi di alta qualità.

Infine, il segnale viene valutato da un processore, per ottenere l'esclusione di falsi allarmi mantenendo un grado eccellente di rilevamento antintrusione.

Il mascheramento della lente di infrarosso viene effettuata utilizzando un'analisi a led infrarossi attivi, in grado di rilevare qualunque ostacolo posto in prossimità della lente.

Il sensore a tenda da esterno **velum** è la soluzione ideale in grado di proteggere situazioni come tettoie, porticati, sotto balconi, finestre ecc. Il sensore **velum** è sinonimo di affidabilità ed elevata sicurezza, non solo dal punto di vista qualitativo, ma anche contro i tentativi di sabotaggio, visto che integra una stazione con accelerometro per antistrappo flessibile e funzionale anche in installazioni con lo snodo e un microinterruttore per apertura frontale.

Il sensore **velum-C** è un sensore di movimento a tenda che presenta le stesse caratteristiche principali del sensore **velum** wls; esso può essere però installato a soffitto con una portata verticale di 6m.

In questo modo, posizionato al centro dell'infisso, garantisce una copertura completa dello stesso, creando una barriera insuperabile da qualunque intruso.

