

# DDV1016-N

## Rivelatore doppia tecnologia 16 m, 9 tende, piroelettrico digitale, algoritmo neurale

### Tecnologia Range Gated Radar Brevettata

I rivelatori di movimento della serie DD1000 includono l'eccezionale tecnologia range gated radar brevettata di Carrier Fire & Security permettendo così all'installatore di definire con precisione la linea di demarcazione della portata del radar, in quanto il radar stesso viene utilizzato per misurare la distanza tra il sensore e gli oggetti in movimento. Di conseguenza l'utente finale risulta libero da ogni fastidioso allarme provocato da movimenti al di fuori del campo di copertura.

Ciascun rivelatore della serie DD1000 possiede 4 impostazioni della portata del radar, selezionabili tramite i dip switches, per permettere di adattare il campo di copertura in base al locale dove dovrà essere installato il rivelatore di movimento.

Il radar funziona alla frequenza di 5.8GHz.

Il sensore di movimento DDV1016-N ha un piroelettrico digitale e utilizza un algoritmo neurale per filtrare gli allarmi indesiderati. Grazie a queste due tecnologie, viene generata una migliore qualità dei segnali.

L'elaborazione avanzata combinata con una migliore prestazione di rilevamento si traduce in un tasso estremamente basso di allarmi indesiderati.

### Tecnologia PIR in combinazione con l'ottica a specchio brevettata

La nostra ottica a specchio brevettata fornisce il vantaggio della focale continua, che crea una uniforme tenda di rilevazione dal livello del pavimento fino all'altezza di installazione.

L'utilizzo di un elemento piroelettrico a quattro elementi, che genera 4 tende volumetriche per ciascuna delle 9 tende del sensore, in combinazione con la nostra elaborazione vettoriale del segnale, ci ha permesso di creare un rivelatore di movimento a doppia tecnologia da 16m di portata in un contenitore piuttosto piccolo.

### Diverse tecnologie di rilevazione che lavorano insieme

Questi sensori di movimento a doppia tecnologia generano un allarme in base a quello che entrambe le tecnologie – range gated radar e PIR – vedono all'interno del loro campo di copertura.

Ma il nostro doppia tecnologia va oltre la semplice funzione "AND": esso registra i segnali provenienti da ciascuna tecnologia – range gated radar e PIR – per ottenere la miglior risposta di allarme senza essere sensibile alle sorgenti di segnali di disturbo. Questa tecnologia genera una sensibilità del sensore uniforme in tutte le direzioni.

### Installazione semplice e flessibile

1. Supporta gli scostamenti dagli angoli e diverse altezze di montaggio.
2. Perdita di copertura limitata quando gli oggetti vengono posizionati nel campo di copertura del PIR.



### Dettagli

- La tecnologia brevettata Range Gated Radar stabilisce con precisione il limite del campo di rilevazione del radar
- Tecnologia PIR con ottica a specchio a tende brevettata
- Risposta di allarme intelligente basata sulla classificazione del segnale del PIR e del radar
- Diagnostica automatica e continua su tutte le tecnologie
- Modalità ecologica: opzione per disabilitare la tecnologia radar quando il sistema di sicurezza non è inserito
- In possesso di diverse approvazioni di sicurezza tra cui EN50131 Grado II
- Algoritmo brevettato per una migliore immunità ai falsi allarmi
- Piroelettrico digitale che rileva le fluttuazioni di temperatura con un alto grado di precisione
- Algoritmo neurale per filtrare gli allarmi indesiderati

3. Semplice impostazione della portata del range gated radar tramite dip switches per adattare il campo di copertura alle varie necessità.
4. Diversi valori di resistenze di fine linea incorporate con l'opzione ""cablaggio semplice"" disponibile.
5. Elettronica ad innesto.

## Altri prodotti della serie

---

Questa famiglia comprende rivelatori di movimento con diverse varianti in base alla portata, alla presenza dell'antimascheramento e dell'immunità ai piccoli animali domestici.

L'estetica della famiglia, coerente tra i diversi modelli di sensore, assicura un approccio professionale nel momento in cui si debbano installare diversi tipi di rivelatore nello stesso ambiente.

## Algoritmo tecnologico basato su rete neurale

---

Aritech ha sviluppato un algoritmo con una tecnologia basata su rete neurale all'avanguardia per migliorare le prestazioni di rilevamento e ridurre i falsi allarmi attivati da fonti esterne. Le reti neurali sono addestrate per estrarre in modo efficace caratteristiche di immagini complesse; consente il rilevamento del movimento lento anche nelle zone più lontane dal rilevatore.

Questo algoritmo ha lo scopo di migliorare ulteriormente l'immunità ai falsi allarmi, che è una preoccupazione fondamentale per le principali applicazioni dei sensori in ambienti commerciali.

# DDV1016-N

Rivelatore doppia tecnologia 16 m, 9 tende, piroelettrico digitale, algoritmo neurale

## Specifiche tecniche

### Generale

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| Tecnologia                    | Doppia tecnologia  |
| Tipo di applicazione          | Montaggio a parete |
| Antimascheramento             | No                 |
| Immune ad animali             | No                 |
| Telecamera                    | No                 |
| Kit antirimozione             | ST400 (optional)   |
| Tempo di avvio del rivelatore | 60 s               |

### Rivelazione

|                                          |                                                 |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Campo massimo di rilevamento             | 16 m                                            |
| Selezione dell'intervallo di rilevamento | 10, 12, 14, or 16 m selectable via dip switches |
| Numero di tende                          | 9                                               |
| Copertura (campo visivo)                 | 78°                                             |
| Frequenza microonda (nom.)               | 5.8 GHz                                         |
| Max. uscita a microonde (a 1m)           | 0.003 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$                 |
| Protezione antistrisciamento             | Si                                              |
| Velocità obiettivo                       | 0.2 to 3.0 m/s                                  |
| Memoria allarme                          | Si                                              |
| Tempo di allarme                         | 3 s                                             |
| Immunità da ondulazione da picco a picco | 2 V (at 12 VDC)                                 |

### Cablato / senza fili

|                      |         |
|----------------------|---------|
| Cablato / senza fili | Cablato |
|----------------------|---------|

### Ingressi / Uscite

|                                           |                          |
|-------------------------------------------|--------------------------|
| Caratteristica relè allarme               | NC, 80 mA 30 VDC, Form A |
| Caratteristica relè tamper                | NC, 80 mA 30 VDC, Form A |
| Caratteristiche relè di antimascheramento | NC, 80 mA 30 VDC, Form A |
| Configurazione relè                       | Vari valori EOL          |
| Controllo remoto linee                    | Day/Night, Walk test     |

### Elettrico

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| Valore di alimentazione | 9 to 15 VDC (12 V nominal) |
| Consumo attuale         | 5 to 16 mA (8 mA nominal)  |

### Fisico

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Dimensioni fisiche   | 126 x 63 x 50 mm |
| Peso netto           | 120 g            |
| Colore               | Bianco           |
| Altezza di montaggio | 1.8 to 3 m       |

### Ambientale

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Temperatura operativa | -10 to +55°C           |
| Umidità relativa      | 0 to 95% noncondensing |
| Ambiente              | Interno                |
| IP rating             | IP30                   |
|                       | IK04                   |

### Regolatorio

|                |                    |
|----------------|--------------------|
| Grado EN50131  | Grado 2            |
| Conformità     | CE                 |
| Certificazioni | INCERT, NFA2P, VdS |

