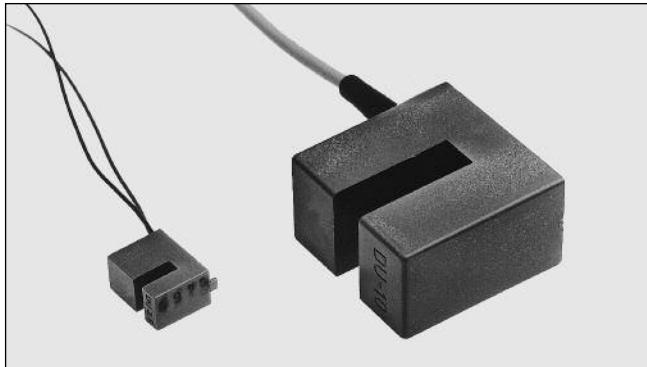


# Sensori di prossimità induttivi Namur e NPN Custodia a forcella in ABS Modelli DU ../E

CARLO GAVAZZI



- Custodia con design a forcella in ABS
- Dimensioni della fessura: 3.5 - 5 - 6 - 10 mm
- Tensione di alimentazione:  
7 - 9 VCC (Namur)  
21,6 - 26,4 VCC (NPN)
- Uscita: Namur (DIN 19234) o NPN - NA
- Protezione elettrica: inversione di polarità (versione NPN)
- Connessione: - cavo PVC, 2 m

## Descrizione prodotto

Sensore di prossimità a forcella, con custodia in ABS. Dimensioni della fessura fino a 10 mm. Disponibile con uscita a transistor NPN o con-forme alla normativa NAMUR (DIN19234). Abbinabile al relé amplificatore

per sensori Namur modello SD (vedi "Amplificatori"). Versioni pre-cablate (Cavo PVC 2mt). Ideale per l'uso con ruote dentate per il rilevamento della rotazione. IP 67.

## Come ordinare

**DU 10 E**

Sensore di prossimità induttivo  
Dimensioni fessura  
Uscita

## Selezione modelli Namur o NPN, con cavo

| Dimensioni fessura mm | Codice di ordinazione Namur | Codice di ordinazione Transistor NPN Normalmente aperto |
|-----------------------|-----------------------------|---|
| 3.5                   | DU 3.5                      |   |
| 5                     | DU 5                        |   |
| 6                     | DU 6                        | DU 6 E  |
| 10                    | DU 10                       | DU 10 E   |

## Caratteristiche tecniche

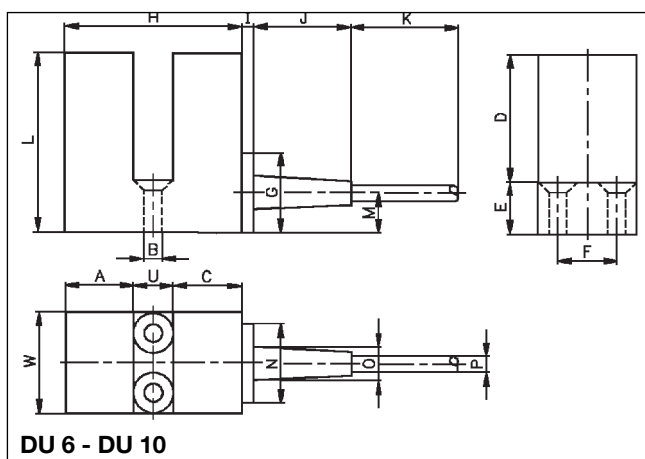
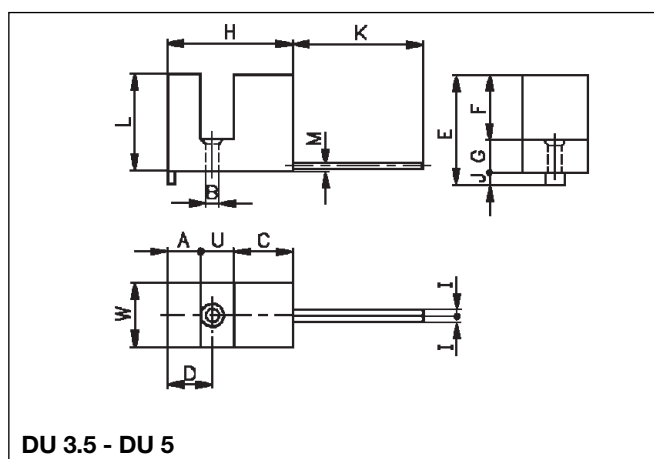
|  | Namur   | Transistor NPN   |
|--|---|--|
| Tensione di alimentazione (U <sub>e</sub> )<br>(U <sub>β</sub> ) | 8.2 VCC<br>7 - 9 VCC  | 24 VCC<br>21.6 - 26.4 VCC (ripple incluso)   |
| Induttanza propria   | ≤ 500 μH  |  |
| Capacità propria   | ≤ 120 nF  |  |
| Ripple   | -   | ≤ 10%  |
| Corrente di carico (I <sub>e</sub> )                             | -   | ≤ 200 mA   |
| Assorbimento (I <sub>o</sub> )                                   | Uscita attivata: ≤ 1 mA<br>Uscita non attivata: ≥ 3 mA<br>Max.: 9.35 mA   | ≤ 15 mA  |
| Caduta di tensione (U <sub>d</sub> )                             | -   | <b>DU 6 E</b> ≤ 2.0 V al carico max.<br><b>DU 10 E</b> ≤ 1.0 V al carico max                   |
| Protezione   | Nessuna   | Inversione di polarità   |
| Transitorio di tensione  | ≤ 1 kV/0.5 J  | ≤ 1 kV/0.5 J   |
| Ritardo all'accensione (t <sub>v</sub> )                         | Nessuno   | Nessuno  |
| Frequenza di attivazione (f)                                     | <b>DU 3.5</b> 2000 Hz<br><b>DU 5</b> 1500 Hz  | <b>DU 6</b> 2000 Hz<br><b>DU 10</b> 1000 Hz<br><b>DU 6 E</b> 2000 Hz<br><b>DU 10 E</b> 1000 Hz |
| Dimensioni piastra di prova standard (H x L x P)                 | <b>DU 3.5</b> 10 x 10 x 0.5 mm<br><b>DU 5</b> 10 x 10 x 0.5 mm<br><b>DU 6</b> 16 x 16 x 1 mm<br><b>DU 10</b> 16 x 20 x 1 mm | <b>DU 6 E</b> 16 x 16 x 1 mm<br><b>DU 10 E</b> 16 x 20 x 1 mm                                  |

### Caratteristiche tecniche (cont.)

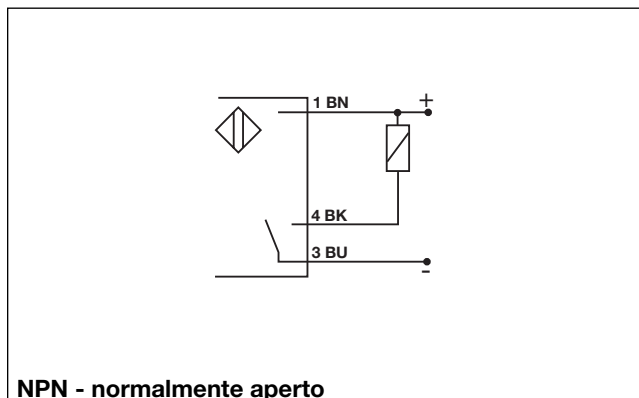
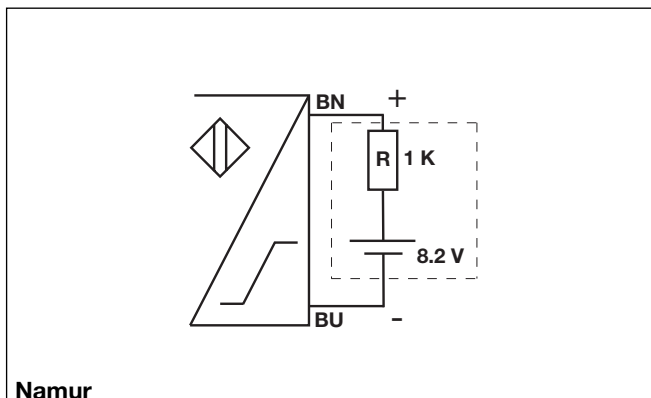
|  | Namur   | Transistor NPN  |
|--|---|---|
| Ripetibilità (R)   | ≤ 10%   | ≤ 10%   |
| Campo effettivo di attiv. (S <sub>U</sub> )              | 0.9 x S <sub>n</sub> ≤ S <sub>r</sub> ≤ 1.1 x S <sub>n</sub>  | 0.9 x S <sub>n</sub> ≤ S <sub>r</sub> ≤ 1.1 x S <sub>n</sub>  |
| Campo reale di attiv. (S <sub>r</sub> )                  | 0.8 x S <sub>r</sub> ≤ S <sub>u</sub> ≤ 1.2 x S <sub>r</sub>  | 0.8 x S <sub>r</sub> ≤ S <sub>u</sub> ≤ 1.2 x S <sub>r</sub>  |
| Temperatura ambiente di funzionamento di immagazzinaggio | -20 - +60°C<br>-25 - +70°C  | -20 - + 60°C<br>-25 - + 70°C  |
| Grado di protezione                                      | IP 67 (Nema 1, 3, 4, 6, 13)   | IP 67 (Nema 1, 3, 4, 6, 13)   |
| Materiale custodia                                       | ABS blu   | ABS blu   |
| Conessioni: cavo   | <b>DU 3.5</b> 2 m, 2 x 0.1 mm <sup>2</sup><br><b>DU 5</b> 2 m, 2 x 0.1 mm <sup>2</sup><br><b>DU 6</b> 2 m, 2 x 0.25 mm <sup>2</sup><br><b>DU 10</b> 2 m, 2 x 0.25 mm <sup>2</sup><br>PVC grigio , resistente all'olio | <b>DU 6 E</b> 2 m, 3 x 0.25 mm <sup>2</sup><br><b>DU 10 E</b> 2 m, 3 x 0.25 mm <sup>2</sup><br>PVC grigio , resistente all'olio |
| Peso (cavo incluso)                                      | <b>DU 3.5</b> 17 g <b>DU 6</b> 72 g<br><b>DU 5</b> 17 g <b>DU 10</b> 116 g  | <b>DU 6 E</b> 72 g<br><b>DU 10 E</b> 116 g  |
| Marcatura CE   | Presente  | Presente  |

### Dimensioni

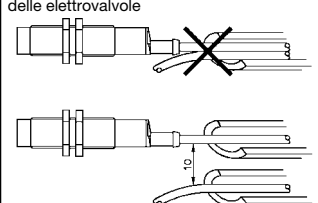
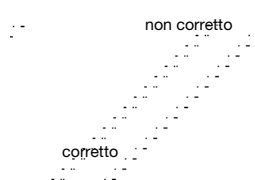
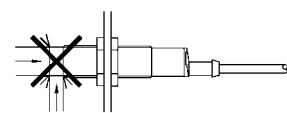
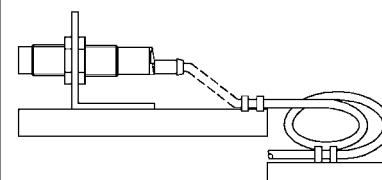
| Mod.          | U<br>mm | L<br>mm | H<br>mm | W<br>mm | A<br>mm | B<br>Ø mm | C<br>mm | D<br>mm | E<br>mm | F<br>mm | G<br>mm | I<br>mm | J<br>mm | K<br>mm | M<br>mm | N<br>mm | O<br>Ø mm | P<br>Ø mm |
|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| <b>DU 3.5</b> | 3.5     | 15      | 19.2    | 10.2    | 5       | 2         | 10.5    | 6.85    | 17      | 10      | 5       | Ø 1.1   | 2       | 2000    | 1       |         |           |           |
| <b>DU 5</b>   | 5       | 15      | 19.2    | 10.2    | 5       | 2         | 9       | 6.85    | 17      | 10      | 5       | Ø 1.1   | 2       | 2000    | 1       |         |           |           |
| <b>DU 6</b>   | 6       | 30      | 26.8    | 16.4    | 10      | 2.3       | 10.1    | 20      | 10      | 11      | 15.25   | 2.2     | 17      | 2000    | 9       | 12.5    | 6.5       | 4.2       |
| <b>DU 10</b>  | 10      | 45      | 44.5    | 25.6    | 17      | 4.5       | 17      | 32      | 13      | 15      | 20      | 2.95    | 24      | 2000    | 10      | 20      | 8.5       | 4.1       |



## Collegamenti elettrici



## Consigli per l'installazione

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>Al fine di evitare interferenze dovute a tensione induttiva / picchi di corrente, far sì che i cavi di alimentazione del sensore di prossimità siano separati dagli altri cavi di alimentazione, per esempio quelli del motore, del contattore o delle elettrovalvole</p>  | <p>Posizione del cavo</p>  <p>Il cavo non deve essere teso</p> | <p>Protezione della parte sensibile del sensore</p>  <p>I sensori di prossimità non devono essere usati per bloccaggi meccanici</p> | <p>Sensore installato su pedana mobile</p>  <p>Evitare qualsiasi flessione ripetuta del cavo</p> |
|---|--|--|--|

### Alimentazione

Alimentazione VCA: > SS 110.  
 Alimentazione VCC: > SS 130/140

### Relè amplificatore NAMUR

> SD 110/210  
 > SD 170/270  
 Per ulteriori dettagli fare riferimento alla sezione "Amplificatori".