

# EVERY THING ULTRA SONIC

Extrait de notre catalogue en ligne :

***ews montage en barrage***

Mise à jour: 2026-09-03



## ewe

Faisceau à ultrasons en barrage pour la détection sans contact des objets

### Points forts

### Caractéristiques essentielles

- › Emetteur et récepteur › miniatures au format cubique ou au format M18
- › Installation compatible avec de multiples faisceaux en barrage › Une véritable alternative pour les applications critiques
- › Fréquence de commutation jusqu'à 500 Hz › pour des palpées rapides
- › UL pour les normes de sécurité canadiennes et américaines
- › 1 sortie de commutation en version pnp
- › Teach-in par un bouton poussoir
- › La distance de travail émetteur – récepteur peut être sélectionnée entre 10 à 2500 mm
- › Tension d'alimentation de 20–30 V

## ***ews faisceau à ultrasons en barrage***

Une détection sans contact des objets et spécialement dans les applications les plus diverses, par ex. avec des bouteilles ou des feuilles plastiques. Le capteur en barrage miniature est disponible en format cubique ou en format M18. La famille ews couvre une gamme de travail de 10 mm à 2500 mm.

### ***Un faisceau en barrage***

Il se compose de deux cellules identiques qui fonctionnent comme un émetteur et un récepteur. Ces deux unités reconnaissent lorsqu'elles sont destinées à fonctionner comme un émetteur ou un récepteur via l'entrée de commande. Si la broche 2 +UB est activée, cette unité fonctionne comme un émetteur.



*C'est le principe de fonctionnement d'un faisceau à ultrasons en barrage*

### ***Principe de fonctionnement***

Un des capteurs ews du faisceau en barrage est configuré comme émetteur, il envoie des impulsions sonores cycliques reçues par un second, qui est configuré comme récepteur. Si un objet interrompt les impulsions entre l'émetteur et le récepteur, la sortie de commutation du récepteur est déclenchée.

### **Teach-in**

Le bouton sur le dessus du capteur cubique en barrage ews-15/CD permet une configuration simple du temps de réponse et de la fonction de la sortie de commutation (NOC/NCC) du récepteur. Avec la procédure Teach-in, le temps de réponse et un retardement de 6,9 ms peuvent être configurés. Avec le capteur en barrage au format M18, le temps de réponse et la fonction de sortie peuvent être définis par la Pin 2.

### **Deux LEDS**

Montrent l'état de fonctionnement et l'état de la sortie de commutation du récepteur.

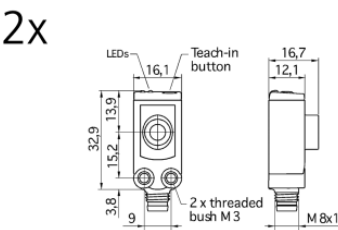
## ***Vous avez des exigences particulières?***

Rien d'aussi simple que ça.

Avec nous, vous pouvez facilement trouver votre solution. Parlez nous de votre application: Pascal Kraszewski, Ingénieur Commercial  
France: M 07 81 00 50 28.

# ews-15/CD Set

## Dessin à l'échelle



1 x pnp

|                            |                                                                                                                                    |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Boîtier                    | en forme de parallélépipède rectangle                                                                                              |
| Mode de fonctionnement     | barrière une voie                                                                                                                  |
| plage de travail           | 50 - 250 mm                                                                                                                        |
| Caractéristiques spéciales | Empfänger für Einweg-Ultraschall-Schranke<br>Sender für Einweg-Ultraschall-Schranke<br>kleinste quaderförmige Bauform<br>UL Listed |

### Spécial ultrason

|                           |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| Procédé de mesure         | Transmitter-receiver pulse mode |
| Fréquence du transducteur | 380 kHz                         |

### Données électriques

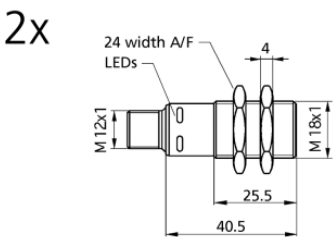
|                                |                                                        |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Tension de service $U_B$       | 20-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité |
| Ondulation résiduelle          | $\pm 10 \%$                                            |
| Consommation de courant à vide | $\leq 30 \text{ mA}$                                   |
| Type de raccordement           | connecteur M8 $\times$ 4 pôles                         |

### Sorties

|                              |                                                                                                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sortie 1                     | sortie de commutation<br>pnp : $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B - 2V$ )<br>NO/NF réglable, anti-court-circuit |
| Fréquence de commutation     | 400 Hz, with activated filter<br>80 Hz                                                                          |
| Temps de réponse             | 2,3 ms, bei aktiviertem Filter<br>6,9 ms                                                                        |
| Retard de mise à disposition | $< 300 \text{ ms}$                                                                                              |

# ews-15/M18/CD Set

## Dessin à l'échelle



1 x pnp

|                            |                                                                                                  |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Boîtier                    | cylindrique M18                                                                                  |
| Mode de fonctionnement     | barrière une voie                                                                                |
| plage de travail           | 10 - 150 mm                                                                                      |
| Caractéristiques spéciales | Empfänger für Einweg-Ultraschall-Schranke<br>Sender für Einweg-Ultraschall-Schranke<br>UL Listed |

### Spécial ultrason

|                           |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| Procédé de mesure         | Transmitter-receiver pulse mode |
| Fréquence du transducteur | 380 kHz                         |

### Données électriques

|                                |                                                                    |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Tension de service $U_B$       | 10-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité             |
| Ondulation résiduelle          | $\pm 10 \%$                                                        |
| Consommation de courant à vide | as emitter $\leq 45 \text{ mA}$ , as receiver $\leq 25 \text{ mA}$ |
| Type de raccordement           | connecteur M12 $\times$ 4 pôles                                    |

### Sorties

|                              |                                                                                                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sortie 1                     | sortie de commutation<br>pnp : $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B - 2V$ )<br>NO/NF réglable, anti-court-circuit |
| Fréquence de commutation     | 500 Hz, with activated filter<br>125 Hz                                                                         |
| Temps de réponse             | 2 ms, with activated filter<br>6 ms                                                                             |
| Retard de mise à disposition | $< 300 \text{ ms}$                                                                                              |

### Entrées

|          |                    |
|----------|--------------------|
| Entrée 1 | contrôle de sortie |
|----------|--------------------|

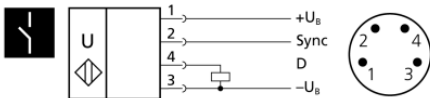
### Boîtier

|                                       |                                                    |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Matériau                              | ABS                                                |
| Transducteur ultrasonique             | mousse de polyuréthane, résine époxy chargée verre |
| Indice de protection (selon EN 60529) | IP 67                                              |
| Température de service                | -25° C à +70° C                                    |
| Température de stockage               | -40° C à +85° C                                    |
| Poids                                 | 2 × 12 g                                           |
| Autres modèles                        | émetteur/récepteur seul                            |

### Équipement/Particularités

|                           |                                                                                          |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Éléments de réglage       | 1 bouton poussoir                                                                        |
| Possibilités de réglage   | Teach-in via push-button                                                                 |
| Éléments de visualisation | LED green (transmitter and receiver: working), LED yellow (only receiver: switch status) |

### Dessin à l'échelle



### Entrées

|          |                                       |
|----------|---------------------------------------|
| Entrée 1 | contrôle de sortie<br>Teach-in sortie |
|----------|---------------------------------------|

### Boîtier

|                                       |                         |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Matériau                              | ABS                     |
| Indice de protection (selon EN 60529) | IP 67                   |
| Température de service                | -25° C à +70° C         |
| Température de stockage               | -40° C à +85° C         |
| Poids                                 | 2 × 15 g                |
| Autres modèles                        | émetteur/récepteur seul |

### Équipement/Particularités

|                           |                                                                                          |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Éléments de réglage       | contrôle de sortie                                                                       |
| Possibilités de réglage   | Teach-in                                                                                 |
| Éléments de visualisation | LED green (transmitter and receiver: working), LED yellow (only receiver: switch status) |

### Accessoires

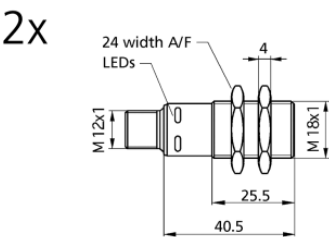
|                         |                                                          |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| Accessoires utilisables | KST4G-2/M12<br>KST4G-5/M12<br>KST4A-2/M12<br>KST4A-5/M12 |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|

### Dessin à l'échelle



# ews-25/M18/CD Set

## Dessin à l'échelle



1 x pnp

|                            |                                                                                                  |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Boîtier                    | cylindrique M18                                                                                  |
| Mode de fonctionnement     | barrière une voie                                                                                |
| plage de travail           | 10 - 400 mm                                                                                      |
| Caractéristiques spéciales | Empfänger für Einweg-Ultraschall-Schranke<br>Sender für Einweg-Ultraschall-Schranke<br>UL Listed |

### Spécial ultrason

|                           |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| Procédé de mesure         | Transmitter-receiver pulse mode |
| Fréquence du transducteur | 320 kHz                         |

### Données électriques

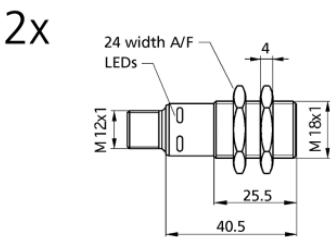
|                                |                                                        |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Tension de service $U_B$       | 10-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité |
| Ondulation résiduelle          | $\pm 10 \%$                                            |
| Consommation de courant à vide | as emitter $\leq 45$ mA, as receiver $\leq 25$ mA      |
| Type de raccordement           | connecteur M12 $\times$ 4 pôles                        |

### Sorties

|                              |                                                                                                      |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sortie 1                     | sortie de commutation<br>pnp : $I_{max} = 200$ mA ( $U_B=2V$ )<br>NO/NF réglable, anti-court-circuit |
| Fréquence de commutation     | 500 Hz, with activated filter<br>125 Hz                                                              |
| Temps de réponse             | 2 ms, with activated filter<br>6 ms                                                                  |
| Retard de mise à disposition | $< 300$ ms                                                                                           |

# ews-100/M18/CD Set

## Dessin à l'échelle



1 x pnp

|                            |                                                                                                  |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Boîtier                    | cylindrique M18                                                                                  |
| Mode de fonctionnement     | barrière une voie                                                                                |
| plage de travail           | 100 - 2.500 mm                                                                                   |
| Caractéristiques spéciales | Empfänger für Einweg-Ultraschall-Schranke<br>Sender für Einweg-Ultraschall-Schranke<br>UL Listed |

### Spécial ultrason

|                           |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| Procédé de mesure         | Transmitter-receiver pulse mode |
| Fréquence du transducteur | 200 kHz                         |

### Données électriques

|                                |                                                        |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Tension de service $U_B$       | 10-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité |
| Ondulation résiduelle          | $\pm 10 \%$                                            |
| Consommation de courant à vide | as emitter $\leq 50$ mA, as receiver $\leq 25$ mA      |
| Type de raccordement           | connecteur M12 $\times$ 4 pôles                        |

### Sorties

|                              |                                                                                                      |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sortie 1                     | sortie de commutation<br>pnp : $I_{max} = 200$ mA ( $U_B=2V$ )<br>NO/NF réglable, anti-court-circuit |
| Fréquence de commutation     | 200 Hz, with activated filter<br>50 Hz                                                               |
| Temps de réponse             | 5 ms, with activated filter<br>15 ms                                                                 |
| Retard de mise à disposition | $< 300$ ms                                                                                           |

### Entrées

|          |                                       |
|----------|---------------------------------------|
| Entrée 1 | contrôle de sortie<br>Teach-in sortie |
|----------|---------------------------------------|

### Boîtier

|                                       |                         |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Matériau                              | ABS                     |
| Indice de protection (selon EN 60529) | IP 67                   |
| Température de service                | -25° C à +70° C         |
| Température de stockage               | -40° C à +85° C         |
| Poids                                 | 2 × 15 g                |
| Autres modèles                        | émetteur/récepteur seul |

### Équipement/Particularités

|                           |                                                                                          |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Éléments de réglage       | contrôle de sortie                                                                       |
| Possibilités de réglage   | Teach-in                                                                                 |
| Éléments de visualisation | LED green (transmitter and receiver: working), LED yellow (only receiver: switch status) |

### Accessoires

|                         |                                                          |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| Accessoires utilisables | KST4G-2/M12<br>KST4G-5/M12<br>KST4A-2/M12<br>KST4A-5/M12 |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|

### Dessin à l'échelle



### Entrées

|          |                                       |
|----------|---------------------------------------|
| Entrée 1 | contrôle de sortie<br>Teach-in sortie |
|----------|---------------------------------------|

### Boîtier

|                                       |                         |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Matériau                              | ABS                     |
| Indice de protection (selon EN 60529) | IP 67                   |
| Température de service                | -25° C à +70° C         |
| Température de stockage               | -40° C à +85° C         |
| Poids                                 | 2 × 15 g                |
| Autres modèles                        | émetteur/récepteur seul |

### Équipement/Particularités

|                           |                                                                                          |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Éléments de réglage       | contrôle de sortie                                                                       |
| Possibilités de réglage   | Teach-in                                                                                 |
| Éléments de visualisation | LED green (transmitter and receiver: working), LED yellow (only receiver: switch status) |

### Accessoires

|                         |                                                          |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| Accessoires utilisables | KST4G-2/M12<br>KST4G-5/M12<br>KST4A-2/M12<br>KST4A-5/M12 |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|

### Dessin à l'échelle

