



## Détecteur angulaire 424Z

Le détecteur angulaire axial 424Z... est la variante la plus économique de la gamme de produits pour la mesure d'angle elobau. La conception du 424Z... a été réduite à l'essentiel, en renonçant à un roulement axial à rouleaux ou à billes. Avec l'option d'un signal de sortie redondant, ce détecteur représente une solution intéressante pour résoudre les tâches de mesure sécuritaires, en particulier dans le secteur de la construction de véhicules. La plage de mesure angulaire se trouve entre 30° et 120°. Le détecteur angulaire 424Z... repose sur le principe de mesure sans contact de Hall. Ce principe s'avère extrêmement fiable et assure une longue durée de vie.

Grâce à ses dimensions compactes et à ses caractéristiques techniques, il offre un large éventail d'applications. Le détecteur est utilisé par exemple dans les essieux directeurs des engins mobiles pour mesurer la position des roues.

### Caractéristiques du produit

- Longue durée de vie et grande fiabilité grâce au principe de mesure sans contact avec un capteur à effet Hall
- Plage de mesure angulaire entre 30° et 120°
- L'indice de protection élevé IP67 garantit une utilisation fiable dans des conditions ambiantes difficiles
- Résistance thermique élevée de -40 °C à +85 °C
- Résolution 0,1°
- Signal de sortie ratiométrique 0,5... 4,5 V
- Signal de sortie redondant disponible

### Informations générales

La plage de mesure angulaire se trouve entre 30° et 120°. Le principe de mesure, sans contact, repose sur un champ magnétique tournant autour d'un capteur à effet Hall. Le système est protégé contre les courts-circuits. La butée mécanique est à environ 180°. L'axe de rotation repose sur un palier en plastique. Aucune force ne doit donc être exercée sur l'axe de rotation, c'est-à-dire qu'aucun levier n'est pas autorisé.

## Dessin technique

PHOTO 1/5

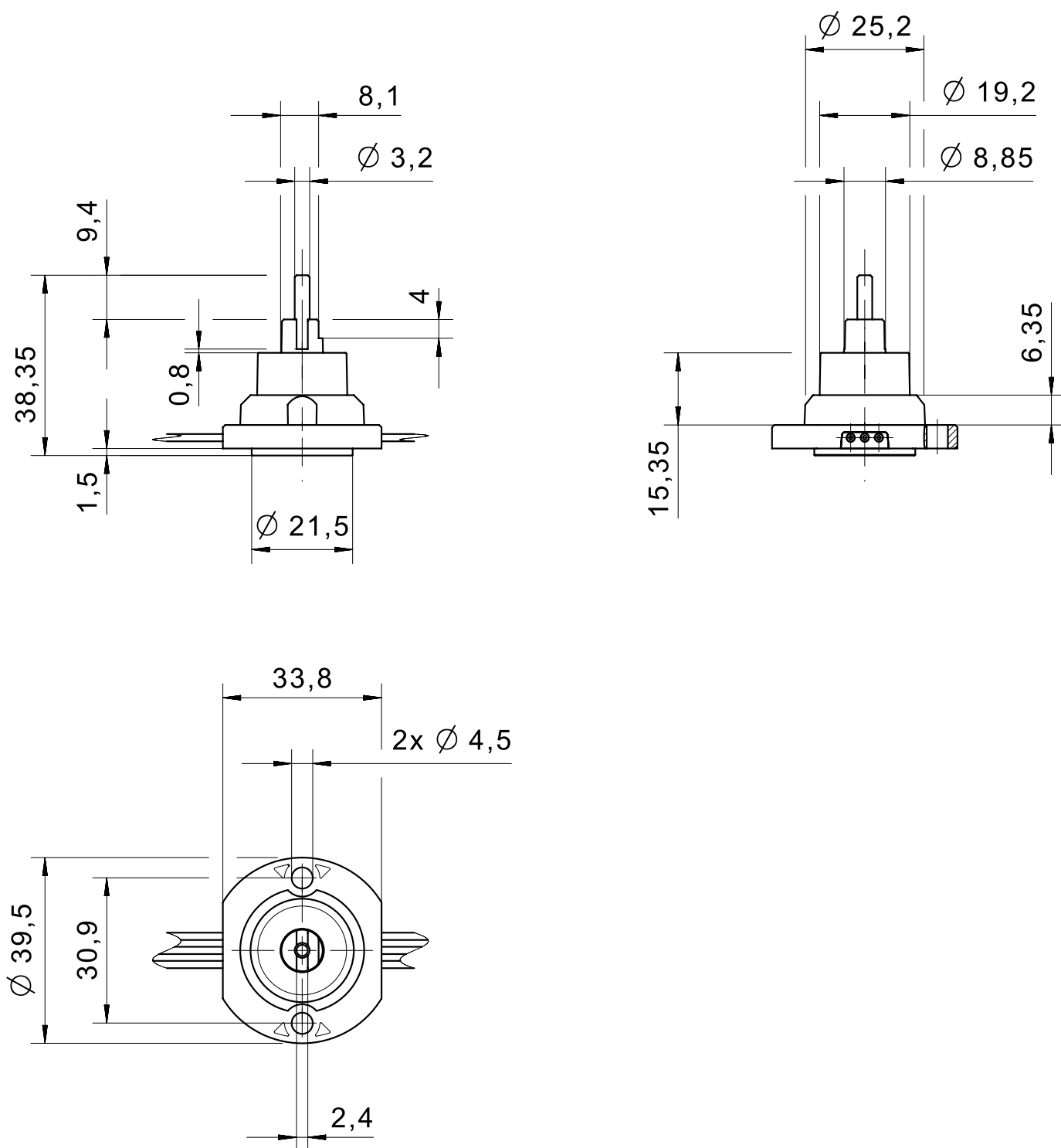
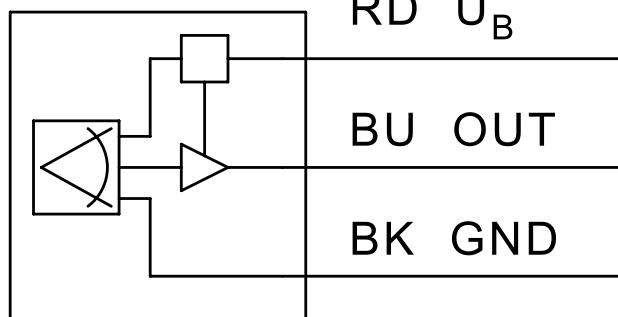


PHOTO 2/5

424ZE..



424ZP..

424ZG..

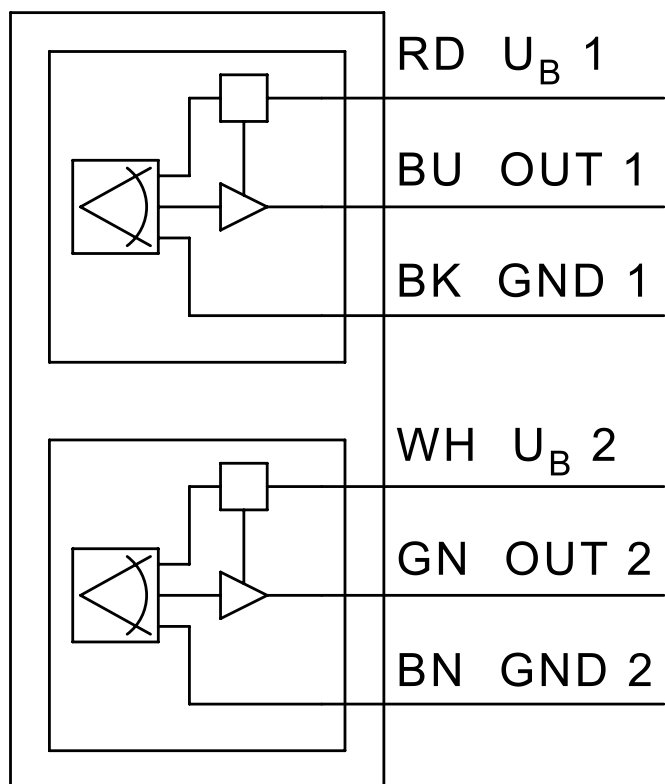
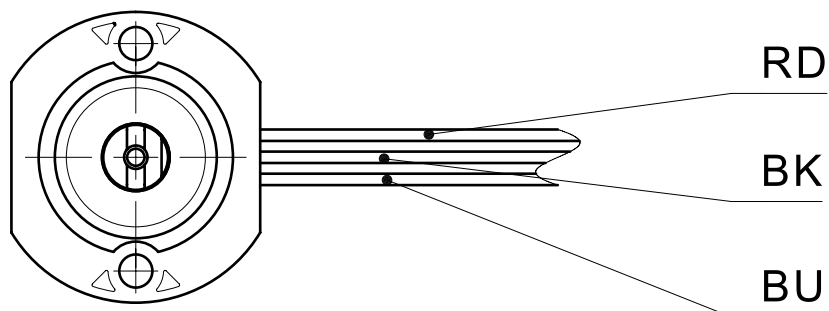


PHOTO 3/5

424ZE..



424ZP..  
424ZG..

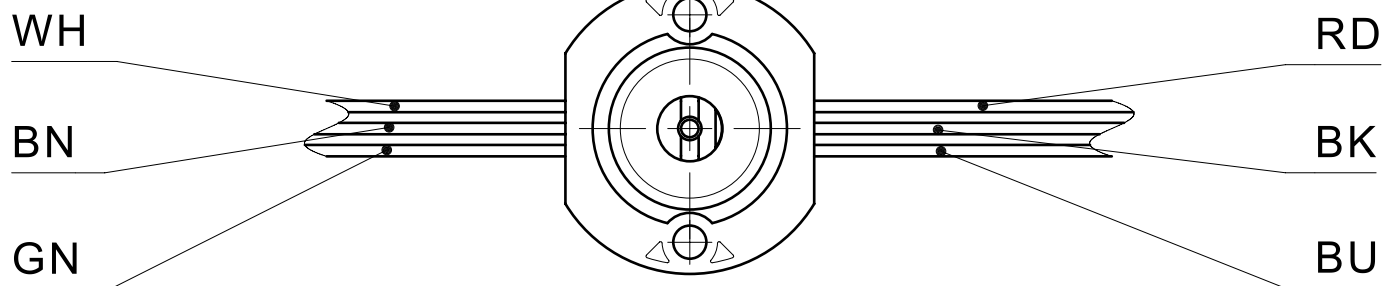
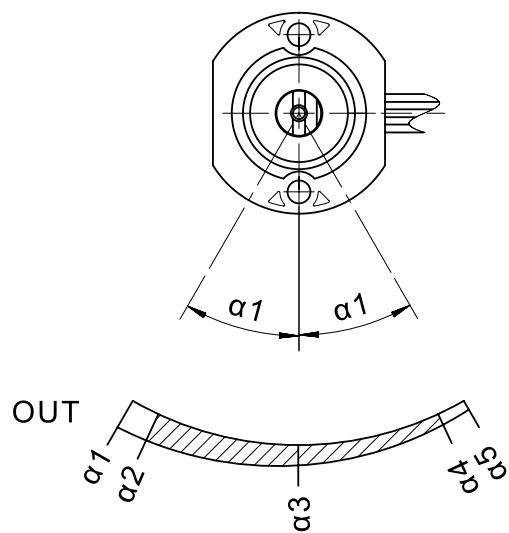


PHOTO 4/5

424ZE...CW



424ZE...CCW

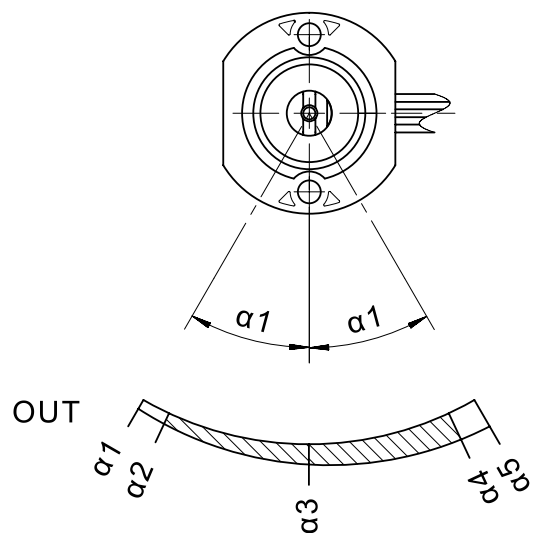
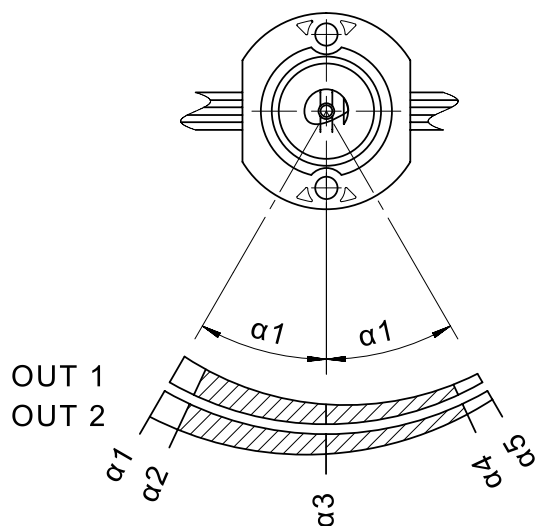
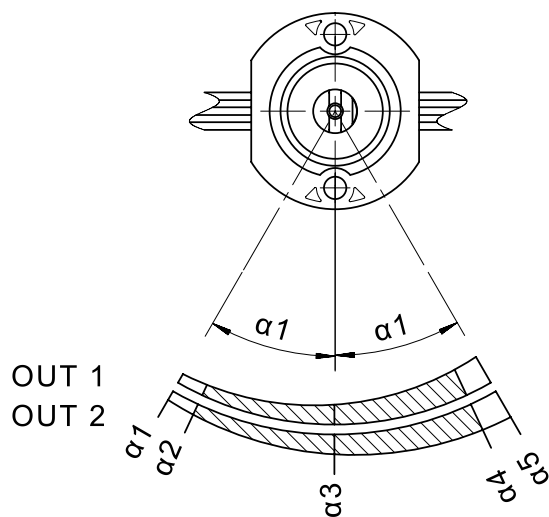


PHOTO 5/5

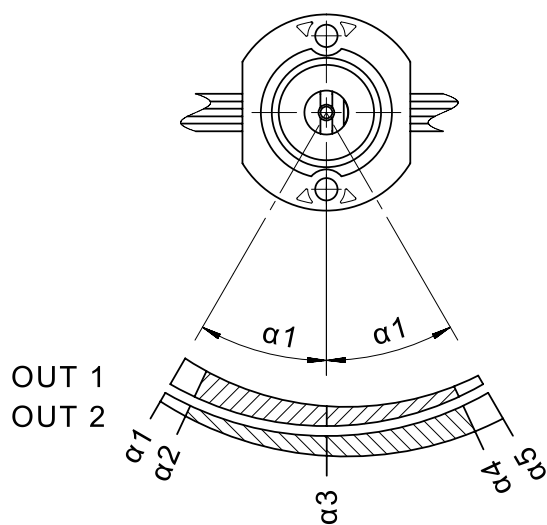
424ZP...CW/CW



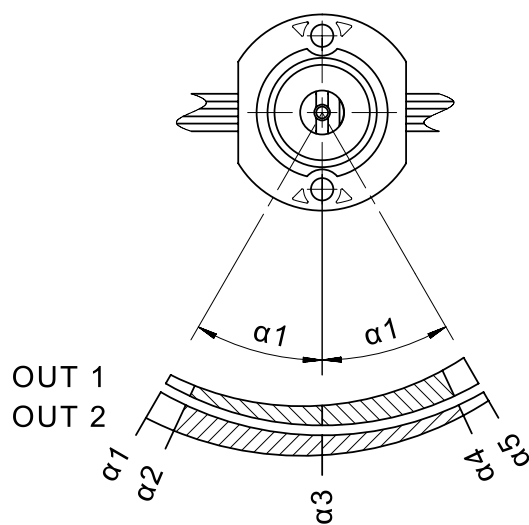
424ZP...CCW/CCW



424ZG...CW/CCW



424ZG...CCW/CW



## Options de produit

PHOTO 1/1

### ORDERING KEY

| 424Z |   |     | Axial angle sensor 120° , magnetic + redundant |
|------|---|-----|--|
|      |   |     |  |
|      |   |     | <b>Output signal / signal sequence</b>         |
|      | E |     | Output 1 / CCW                                 |
|      | G |     | Opposite (output 1 + output 2) / CCW/CW        |
|      |   |     |  |
|      |   |     | <b>Angle measuring range</b>                   |
|      |   | 030 | 30°  |
|      |   | 045 | 45°  |
|      |   | 060 | 60°  |
|      |   | 090 | 90°  |
|      |   | 120 | 120°   |

### Optional

#### Output signal

Parallel

## Caractéristiques des articles

| Attributs  | 424Z...  |
|--|--|
| Protection contre les inversions de polarité               | oui  |
| Signal de sortie min.                                      | 0,5 V DC   |
| Signal de sortie max.                                      | 4,5 V DC   |
| Signal de sortie Position médiane/Position zéro            | 2,5 V DC   |
| Résolution   | 0,1 °  |
| Tension d'alimentation min.                                | 4,5 V DC   |
| Tension d'alimentation max.                                | 5,5 V DC   |
| Consommation de courant                                    | 10 mA  |
| Coefficient de température                                 | typ. +- 250 ppm/K  |
| Allure du signal   | CCW ou CCW/CW  |
| Vitesse de renouvellement du signal                        | 2000 Hz  |
| Sorties (nombre, type)                                     | 1 ou 2   |
| Technologie  | Hall   |
| Plage de mesure angulaire                                  | 30° ... 120 °  |
| Sorties  | 0,5...4,5V   |
| MTTF   | 717,9 a  |
| Résistance de charge min.                                  | 10000 Ohm  |
| Erreur de linearité typiques                               | = +/-15° : +/-0,2°<br>= +/-25° : +/-0,4°<br>= +/-35° : +/-1,0°<br>= +/-45° : +/-2,0°<br>= +/-60° : +/-5,0° |
| CEM Machines agricoles et forestières (Norme)              | EN ISO 14982<br>conducted disturbance not applicable for 5V supply   |
| CEM Engins de terrassement et machines const. d. bâtiments | DIN EN ISO 13766-1<br>conducted disturbance not applicable for 5V supply                                   |
| CEM Chariot de manutention (Norme)                         | DIN EN 12895   |
| Charge de l'arbre axiale max.                              | 0 N  |
| Charge de l'arbre radiale max.                             | 0 N  |
| Paliers  | Paliers lisses en plastique  |
| Butée mécanique  | oui  |
| Indice de protection                                       | IP67 DIN EN 60529  |



| Attributs                                 | 424Z... |
|---|---------|
| Température de service min.               | -40 °C  |
| Température de service max.               | 85 °C   |
| Température de stockage min.              | -40 °C  |
| Température de stockage max.              | 85 °C   |
| Plage de température min. câble posé fixe | -40 °C  |
| Plage de température max. câble posé fixe | 105 °C  |
| Couple de serrage pour vis de fixation    | 1 N m   |
| Type de câble                             | Fil     |
| Longueur de câble                         | 0,5 m   |