

## CES-AZ-UES-01B (N° DE COMMANDE 105139)

### Analyseur CES-AZ-UES-01B (pour 1 tête de lecture)

- ▶ 1 tête de lecture raccordable
- ▶ 2 sorties de sécurité (contacts de relais, avec 2 contacts à fermeture branchés en interne par sortie)
- ▶ Bouton de démarrage et boucle de retour raccordables
- ▶ Multicode
- ▶ Bornes de raccordement enfichables
- ▶ Catégorie 4 / PL e selon EN ISO 13849-1



## Description

### Analyse Multicode

Tous les actionneurs adéquats sont reconnus par l'analyseur.

### Contrôle d'interverrouillage

Les analyseurs de la série CES-AZ permettent la mise en œuvre de têtes de lecture avec interverrouillage intégré pour la protection des personnes sur des machines présentant une certaine inertie de fonctionnement avant l'arrêt complet. Vous trouverez les têtes de lecture adéquates dans la section Accessoires.

### Catégorie selon EN ISO 13849-1

Par deux circuits de sécurité (contacts de relais) redondants comportant 2 contacts à fermeture contrôlés en interne pour chaque circuit de sécurité, adaptés pour :

- ▶ Catégorie 4 / PL e selon EN ISO 13849-1

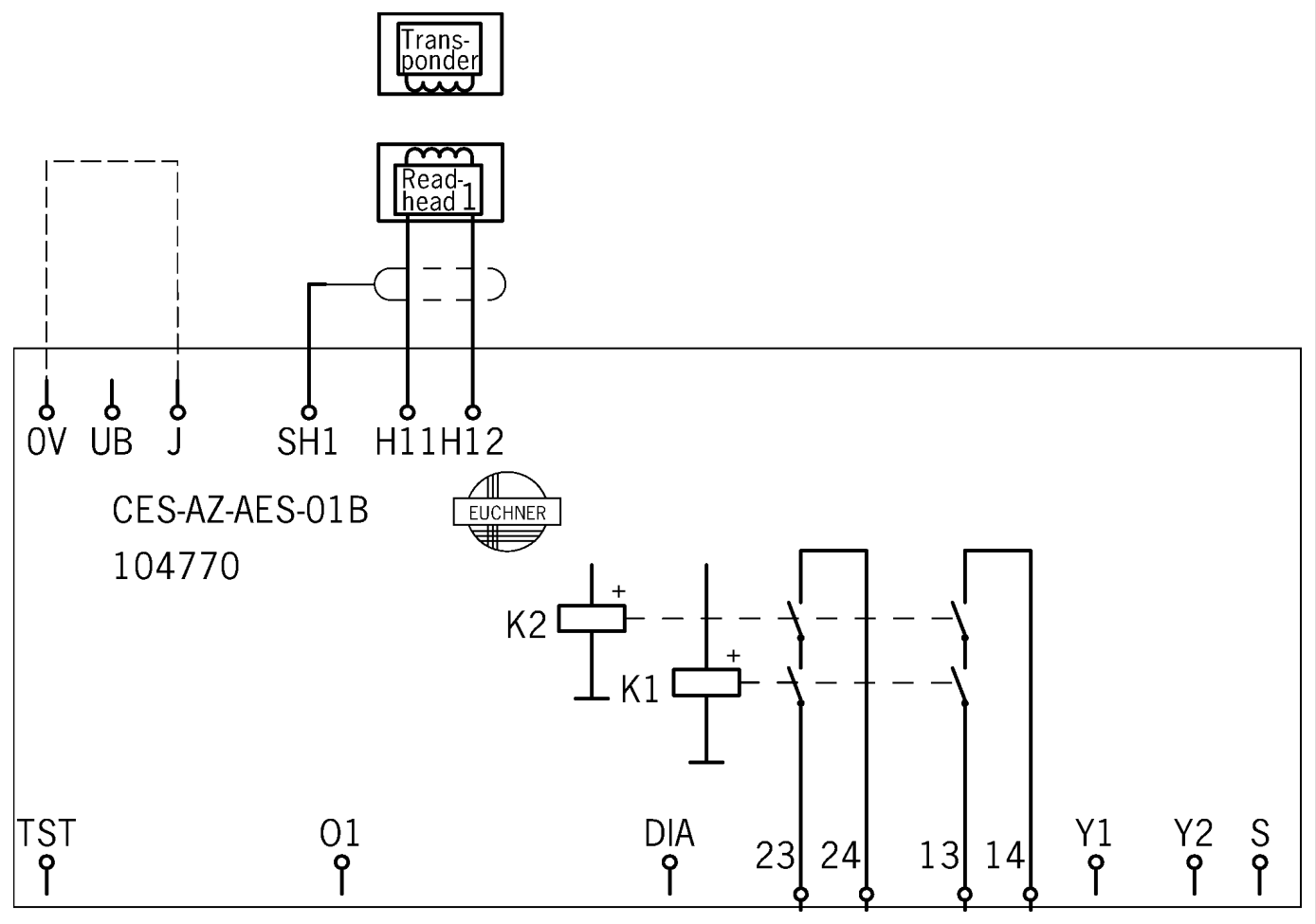
Chaque circuit de sécurité est sûr individuellement.

### Indication par LED

STATE LED d'état

DIA LED de diagnostic

OUT État sortie de sécurité



### Caractéristiques techniques

#### Homologations



#### Plage de travail

Répétabilité R

selon EN 60947-5-2 max. 10 %

#### Éléments de commande et de signalisation

Indication par LED

|  |                           |
|--|---------------------------|
|  | État contacts de sécurité |
|  | LED de diagnostic         |
|  | LED d'état                |

#### Valeurs de connexion électrique

## Valeurs mécaniques et environnement

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type de raccordement                                                   | Bornier de raccordement enfichable, avec détrompage<br>(Bornes non fournies)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Nombre de têtes de lecture                                             | 1 tête de lecture raccordable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Temporisation avant l'état prêt                                        | 10 ... 12 s<br>(Lorsque la tension de service est établie, les sorties de relais sont déconnectées et la sortie d'état de porte est placée en niveau BAS au cours de la temporisation avant l'état prêt. Pour signaler cette phase, la LED STATE verte clignote à une fréquence d'env. 15 Hz.)                                                                                                                                                                                           |
| Fréquence de commutation                                               | max. 0.25 Hz<br>(Dans le cas d'un contrôle avec une boucle de retour, les actionneurs doivent se trouver à l'extérieur de la zone de détection jusqu'à la fermeture de la boucle de retour, par exemple lors de l'ouverture d'une porte)                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Humidité de l'air                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                        | sans condensation max. 80 % rH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Distance de montage                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| latéralement par rapport à l'appareil voisin                           | min. 10 mm<br>(Lors du montage de plusieurs analyseurs côte à côte dans une armoire sans circulation d'air (par exemple un ventilateur), la distance de montage entre les analyseurs doit être au minimum de 10 mm. La distance de montage permet d'évacuer la chaleur des analyseurs.)                                                                                                                                                                                                  |
| Type de montage                                                        | Rail normalisé 35 mm selon DIN EN 60715 TH35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Temps de réponse                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Durée d'actionnement du bouton de démarrage (en mode Démarrage manuel) | min. 250 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| après modification de l'état d'actionnement                            | max. 210 ms<br>(Conforme à la norme EN 60947-5-3 relative à la durée du risque. Il s'agit du délai maximal de déconnexion des sorties de sécurité après le retrait de l'actionneur. La temporisation au déclenchement peut aller jusqu'à 250 ms maximum en cas de parasites électromagnétiques dépassant les exigences de la norme EN 60947-5-3. La temporisation à l'enclenchement peut aller jusqu'à 3 s en cas d'actionnement bref < 0,25 s si l'actionnement se fait immédiatement.) |
| Retard de réponse du bouton de démarrage (en mode Démarrage manuel)    | 200 ... 300 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Indice de protection                                                   | IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Température ambiante                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                        | avec $U_B = 24 \text{ V DC}$ -20 ... +55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Durée de contact                                                       | min. 3 s<br>(La durée de contact correspond à la période pendant laquelle l'actionneur doit se trouver à l'extérieur de la zone de détection.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Matériau                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Boîtier                                                                | Plastique PA6.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                        | <b>Contacts de sécurité 13/14, 23/24</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Nombre de contacts de sécurité                                         | 2 relais avec contacts internes surveillés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Durée de vie mécanique                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Manœuvres (relais)                                                     | 10 x 10 <sup>6</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Valeurs de fiabilité selon EN ISO 13849-1

|                                          |                                                                                                                                  |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Distance s actionneur                    |                                                                                                                                  |
|                                          | Distance minimale min. 1.2 mm                                                                                                    |
| Distance de connexion                    |                                                                                                                                  |
|                                          | avec désaxage m=0 5 mm<br>(Ces valeurs s'appliquent en cas de montage non affleurant de la tête de lecture dans l'acier.)        |
| Distance de déconnexion assurée $s_{ar}$ | max. 10 mm                                                                                                                       |
| Distance de détection assurée $s_{ao}$   |                                                                                                                                  |
|                                          | avec désaxage m=0 min. 3.5 mm<br>(Ces valeurs s'appliquent en cas de montage non affleurant de la tête de lecture dans l'acier.) |
| Hystérèse                                | 0.1 ... 0.3 mm<br>(Ces valeurs s'appliquent en cas de montage non affleurant de la tête de lecture dans l'acier.)                |

**En combinaison avec les têtes de lecture CES-A-LNA-SC-077715, CES-A-LNA-05P-077806, CES-A-LNA-10P-077807, CES-A-LNA-05V-071845, CES-A-LNA-10V-071846, CES-A-LNA-15V-071847, CES-A-LNA-25V-071975, CES-A-LNA-15P-084682, CES-A-LCA-10V**

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Distance de montage |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                     | entre têtes de lecture voisines min. 50 mm<br>(Lors du montage de plusieurs analyseurs côte à côte dans une armoire sans circulation d'air (par exemple un ventilateur), la distance de montage entre les analyseurs doit être au minimum de 10 mm. La distance de montage permet d'évacuer la chaleur des analyseurs.) |

**En combinaison avec la tête de lecture CES-A-LQA-SC et les actionneurs CES-A-BBA-071840, CES-A-BCA**

|                                          |                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Distance de connexion                    |                                                                                                                                                                               |
|                                          | avec sens d'attaque vertical (désaxage m=0) 15 mm<br>(Ces valeurs s'appliquent en cas de montage non affleurant de la tête de lecture et de l'actionneur.)                    |
|                                          | avec sens d'attaque latéral (distance en sens x 8 mm) +/- 22 mm<br>(Ces valeurs s'appliquent en cas de montage non affleurant de la tête de lecture et de l'actionneur.)      |
| Distance de déconnexion assurée $s_{ar}$ | max. 47 mm                                                                                                                                                                    |
| Distance de détection assurée $s_{ao}$   |                                                                                                                                                                               |
|                                          | avec sens d'attaque vertical (désaxage m=0) min. 10 mm<br>(Ces valeurs s'appliquent en cas de montage non affleurant de la tête de lecture et de l'actionneur.)               |
|                                          | avec sens d'attaque latéral (distance en sens x 8 mm) min. +/- 18 mm<br>(Ces valeurs s'appliquent en cas de montage non affleurant de la tête de lecture et de l'actionneur.) |
| Hystérèse                                |                                                                                                                                                                               |
|                                          | avec sens d'attaque latéral (distance en sens x 8 mm) 1 ... 1.8 mm<br>(Ces valeurs s'appliquent en cas de montage non affleurant de la tête de lecture et de l'actionneur.)   |
|                                          | avec sens d'attaque vertical (désaxage m=0) 2 ... 3 mm<br>(Ces valeurs s'appliquent en cas de montage non affleurant de la tête de lecture et de l'actionneur.)               |

**En combinaison avec la tête de lecture CES-A-LMN-SC**

|                                               |                   |                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Distance s actionneur                         |                   |                                                                                                                         |
| Distance minimale avec sens d'attaque latéral |                   | min. 5 mm                                                                                                               |
| Distance de connexion                         |                   |                                                                                                                         |
|                                               | avec désaxage m=0 | 16 mm<br>(Ces valeurs s'appliquent en cas de montage non affleurant de la tête de lecture et de l'actionneur.)          |
| Distance de déconnexion assurée $s_{ar}$      |                   | max. 32 mm                                                                                                              |
| Distance de détection assurée $s_{ao}$        |                   |                                                                                                                         |
|                                               | avec désaxage m=0 | min. 10 mm<br>(Ces valeurs s'appliquent en cas de montage non affleurant de la tête de lecture et de l'actionneur.)     |
| Hystérèse                                     |                   |                                                                                                                         |
|                                               | avec désaxage m=0 | 0.5 ... 1.4 mm<br>(Ces valeurs s'appliquent en cas de montage non affleurant de la tête de lecture et de l'actionneur.) |

**En combinaison avec les têtes de lecture CES-A-LNA-SC-077715, CES-A-LNA-05P-077806, CES-A-LNA-10P-077807, CES-A-LNA-05V-071845, CES-A-LNA-10V-071846, CES-A-LNA-15V-071847, CES-A-LNA-25V-071975, CES-A-LNA-15P-084682, CES-A-LCA-10V et les actionneurs CES-A-BBA-071840, CES-A-BCA**

|                                               |                   |                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Distance s actionneur                         |                   |                                                                                                                       |
| Distance minimale avec sens d'attaque latéral |                   | min. 3 mm                                                                                                             |
| Distance de connexion                         |                   |                                                                                                                       |
|                                               | avec désaxage m=0 | 15 mm<br>(Ces valeurs s'appliquent en cas de montage non affleurant de la tête de lecture et de l'actionneur.)        |
| Distance de déconnexion assurée $s_{ar}$      |                   | max. 26 mm                                                                                                            |
| Distance de détection assurée $s_{ao}$        |                   |                                                                                                                       |
|                                               | avec désaxage m=0 | min. 10 mm<br>(Ces valeurs s'appliquent en cas de montage non affleurant de la tête de lecture et de l'actionneur.)   |
| Hystérèse                                     |                   | 0.5 ... 2 mm<br>(Ces valeurs s'appliquent en cas de montage non affleurant de la tête de lecture et de l'actionneur.) |

**En combinaison avec les têtes de lecture CES-A-LSP-05V-104966, CES-A-LSP-10V-104967, CES-A-LSP-SB-104969, CES-A-LSP-15V-106271 et l'actionneur CES-A-BSP-104970**

|                                          |                   |                                                                                                                                              |
|------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Distance de connexion                    |                   |                                                                                                                                              |
|                                          | avec désaxage m=0 | 20 mm<br>(Ces valeurs s'appliquent en cas de montage de la tête de lecture et de l'actionneur dans un profilé en aluminium 45 x 45 mm.)      |
| Distance de déconnexion assurée $s_{ar}$ |                   | max. 45 mm                                                                                                                                   |
| Distance de détection assurée $s_{ao}$   |                   |                                                                                                                                              |
|                                          | avec désaxage m=0 | min. 10 mm<br>(Ces valeurs s'appliquent en cas de montage de la tête de lecture et de l'actionneur dans un profilé en aluminium 45 x 45 mm.) |
| Hystérèse                                |                   | 1 ... 4 mm<br>(Ces valeurs s'appliquent en cas de montage de la tête de lecture et de l'actionneur dans un profilé en aluminium 45 x 45 mm.) |

**En combinaison avec les têtes de lecture CES-A-LNN-SC-106601, CES-A-LNN-05V-106602, CES-A-LNN-10V-113294, CES-A-LNN-25V-115107**

|                                               |                                                                         |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Distance s actionneur                         |                                                                         |
| Distance minimale avec sens d'attaque latéral | min. 4 mm<br>(en cas de montage dans un environnement non métallisé)    |
| Distance de connexion                         |                                                                         |
| avec désaxage m=0                             | 16 mm<br>(en cas de montage dans un environnement non métallisé)        |
| Distance de déconnexion assurée $s_{ar}$      | max. 33 mm                                                              |
| Distance de détection assurée $s_{ao}$        |                                                                         |
| avec désaxage m=0                             | min. 11 mm<br>(en cas de montage dans un environnement non métallisé)   |
| Hystérèse                                     | 0.5 ... 2 mm<br>(en cas de montage dans un environnement non métallisé) |

## En combinaison avec la tête de lecture CES-A-LMN-SC et l'actionneur CES-A-BBA-071840

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Distance de connexion                    |                                                                                                                                                                                                                                          |
| avec désaxage m=0                        | 8 mm Une distance minimale $s = 3$ mm doit être respectée pour une approche latérale.<br>(Cette valeur s'applique en cas de montage non affleurant de la tête de lecture dans un métal et de montage de l'actionneur dans un non-métal.) |
| Distance de déconnexion assurée $s_{ar}$ |                                                                                                                                                                                                                                          |
| avec désaxage m=0                        | max. 25 mm<br>(Cette valeur s'applique en cas de montage non affleurant de la tête de lecture dans un métal et de montage de l'actionneur dans un non-métal.)                                                                            |
| Distance de détection assurée $s_{ao}$   |                                                                                                                                                                                                                                          |
| avec désaxage m=0                        | min. 5 mm<br>(Cette valeur s'applique en cas de montage non affleurant de la tête de lecture dans un métal et de montage de l'actionneur dans un non-métal.)                                                                             |
| Hystérèse                                |                                                                                                                                                                                                                                          |
| avec désaxage m=0                        | 1 ... 1.8 mm<br>(Ces valeurs s'appliquent en cas de montage non affleurant de la tête de lecture dans un métal et de montage de l'actionneur dans un non-métal.)                                                                         |

## Accessoires

### Autres

#### Module de limitation du courant de démarrage PM-SCL



**096945**  
PM-SCL-096945

- Limitation du courant d'enclenchement
- Convient pour le montage sur rail normalisé

## CEM Têtes de lecture



**077715**  
CES-A-LNA-SC-077715

- ▶ Forme rectangulaire 42 x 25 mm
- ▶ Avec connecteur M8
- ▶ Deux vis de sécurité M4x14 fournies

#### Tête de lecture CES-A-LNA..., câble surmoulé 10 m, PUR



**077807**  
CES-A-LNA-10P-077807

- ▶ Forme rectangulaire 42 x 25 mm
- ▶ Câble surmoulé en PUR
- ▶ Longueur de câble 10 m
- ▶ Deux vis de sécurité M4x14 fournies

#### Tête de lecture CES-A-LNA..., câble surmoulé 10 m, PVC



**071846**  
CES-A-LNA-10V-071846

- ▶ Forme rectangulaire 42 x 25 mm
- ▶ Câble surmoulé en PVC
- ▶ Longueur de câble 10 m
- ▶ Deux vis de sécurité M4x14 fournies

#### Tête de lecture CES-A-LNA..., câble surmoulé 15 m, PUR



**084682**  
CES-A-LNA-15P-084682

- ▶ Forme rectangulaire 42 x 25 mm
- ▶ Câble surmoulé en PUR
- ▶ Longueur de câble 15 m
- ▶ Deux vis de sécurité M4x14 fournies

#### Tête de lecture CES-A-LNA..., câble surmoulé 15 m, PVC



**071847**  
CES-A-LNA-15V-071847

- ▶ Forme rectangulaire 42 x 25 mm
- ▶ Câble surmoulé en PVC
- ▶ Longueur de câble 15 m
- ▶ Deux vis de sécurité M4x14 fournies

#### Tête de lecture CES-A-LNA..., câble surmoulé 25 m, PVC



**071975**  
CES-A-LNA-25V-071975

- ▶ Forme rectangulaire 42 x 25 mm
- ▶ Câble surmoulé en PVC
- ▶ Longueur de câble 25 m
- ▶ Deux vis de sécurité M4x14 fournies

#### Tête de lecture CES-A-LNA..., câble surmoulé 5 m, PUR



**077806**  
CES-A-LNA-05P-077806

- ▶ Forme rectangulaire 42 x 25 mm
- ▶ Câble surmoulé en PUR
- ▶ Longueur de câble 5 m
- ▶ Deux vis de sécurité M4x14 fournies

#### Tête de lecture CES-A-LNA..., câble surmoulé 5 m, PVC



**071845**  
CES-A-LNA-05V-071845

- ▶ Forme rectangulaire 42 x 25 mm
- ▶ Câble surmoulé en PVC

Kit de raccordement pour analyseurs CES-AZ-.ES-01B, bornier à ressort

---

112631  
CES-EA-TC-KK04-112631

- ▶ Bornier à ressort enfichable pour analyseurs CES-AZ-.ES-01B
- ▶ Codé

Kit de raccordement pour analyseurs CES-AZ-.ES-01B, bornier à vis

---

104756  
CES-EA-TC-AK04-104756

- ▶ Bornier à vis enfichable pour analyseurs CES-AZ-.ES-01B
- ▶ Codé

Têtes de lecture CET-AX



