



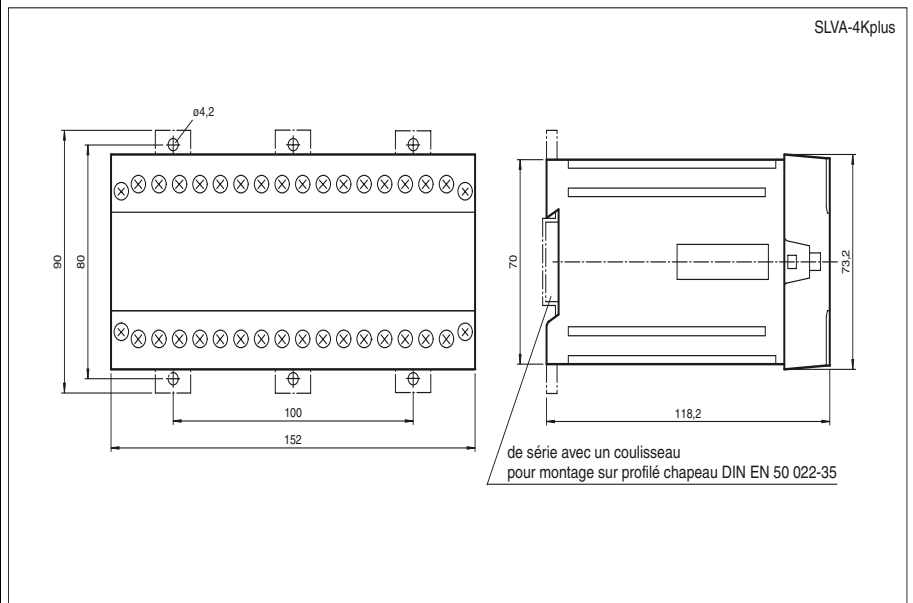
Marque de commande

SLVA-4Kplus 24VDC-RI

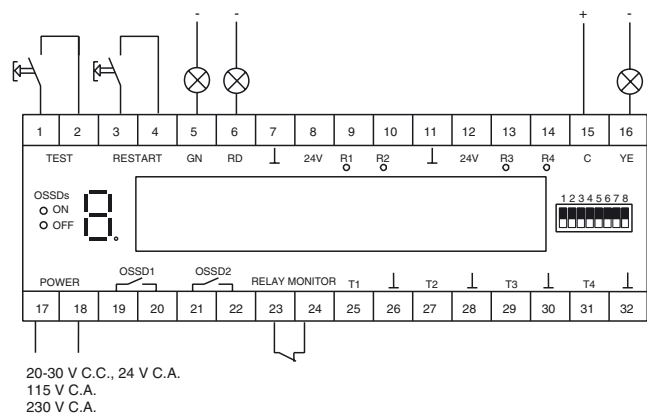
Caractéristiques

- Autocontrôlée (type 4 selon EN 61496-1)
- Unité de contrôle pour barrières opto-électroniques immatérielles de type SLA,
- Sélection des modes de fonctionnement par commutateurs DIL
- Verrouillage démarrage/rédémarrage
- Contrôle des contacteurs
- Réserve de fonction
- Visualisation de l'état de commutation
- Afficheur de diagnostic 7 segments
- Sorties de sécurité OSSD, visualisations externes de l'état OSSD

Dimensions



Raccordement électrique



Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

| | |
|--|---|
| Agréments | TÜV; cNRTLus |
| Essais | IEC/EN 61496 |
| Catégorie de sécurité selon IEC/EN 61496 | 4 |
| Marquage | CE |
| Mode de fonctionnement | verrouillage démarrage/rédémarrage, arrêt d'urgence |

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| Niveau d'intégrité de sécurité (SIL) | SIL 3 |
| Niveaux de performance (PL) catégorie | PL e 4 |
| Durée de mission (T_M) | 20 a |
| PFH _d | 1,97 E-9 |

Éléments de visualisation/réglage

| | |
|-----------------------------|---|
| Indication du diagnostic | afficheur 7 segments |
| Visual. état de commutation | LED rouge : OSSD désactivées LED verte : OSSD activées LED jaunes 4 x : visualisation voies 1 ... 4 |
| Réserve de fonction | LED clignotante jaune : visualisation voies 1 ... 4 |
| Critères de choix | 8 commutateurs DIL pour la sélection du mode de fonctionnement |

Caractéristiques électriques

| | | |
|---------------------|-------|--------------------|
| Tension d'emploi | U_B | 24 V DC \pm 15 % |
| Consommation à vide | I_0 | 220 mA |
| Puissance absorbée | P_0 | 7 VA |

Entrée

| | |
|---------------------|--|
| Courant de commande | env. 1 mA |
| Temps de commande | 0,03 ... 1 s |
| Entrée test | entrée "reset" pour le test du système |
| Entrée de fonction | acquiescement de défaut |

Sortie

| | |
|------------------------|---|
| Sortie de sécurité | 2 sorties relais, contacts à fermeture à manoeuvre forcée |
| Sortie signal | sortie directe pour LED pour la visualisation de l'état de commutation des OSSD |
| Tension de commutation | 20 ... 230 V C.A./C.C. |
| Courant de commutation | C.A. : 0,01 ... 2 A ; C.C. voir diagramme de la courbe de la charge limite |
| Temps d'action | 40 ms |

Conditions environnementales

| | |
|-------------------------|-------------------------------|
| Température ambiante | 0 ... 50 °C (32 ... 122 °F) |
| Température de stockage | -20 ... 75 °C (-4 ... 167 °F) |

Caractéristiques mécaniques

| | |
|--------------------|---|
| Mode de protection | IP20 |
| Raccordement | bornes, section max. des fils 1,5 mm ² |
| Matériau | |
| Boîtier | polycarbonate/V-0 |
| Masse | 900 g |

Modes de fonctionnement

Le mode de fonctionnement est réglé en usine selon le code de commande. Le mode de fonctionnement peut être changé par l'utilisateur. Après un changement de mode de fonctionnement, procéder dans tous les cas à une vérification du fonctionnement avant la validation du système.

Le réglage des modes de fonctionnement de la SLVA-4Kplus est effectué par des commutateurs DIP. Après avoir retiré le capot transparent, les commutateurs DIP sont accessibles sur la face supérieure de l'unité de contrôle.

Deux commutateurs doivent respectivement prendre une position identique.

| Commutateur | Position | Mode de fonctionnement |
|-------------|----------|---|
| 1 + 5 | OFF | sans verrouillage démarrage/rédémarrage (Restart) |
| | ON | avec verrouillage démarrage/rédémarrage (Restart) |
| 2 + 6 | OFF | sans contrôle des relais (EDM) |
| | ON | avec contrôle des relais (EDM) |
| 3 + 7 | OFF | barrières opto-électroniques immatérielles sur les voies 3 et 4 |
| | ON | arrêt d'urgence sur les voies 3 et 4 |
| 4 + 8 | OFF | arrêt d'urgence statique |
| | ON | arrêt d'urgence pulsé |

Si les commutateurs DIL sont actionnés en cours de fonctionnement, l'unité de contrôle est commutée dans l'état de sécurité (sorties désactivées) et l'affichage 7 segments indique P. De plus, la sortie 15/16 clignote (prêt à démarrer).

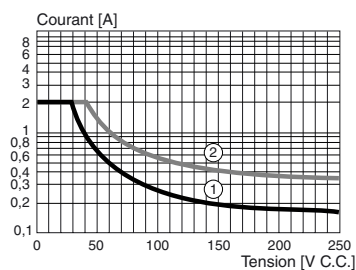
Témoins lumineux et affichage 7 segments du diagnostic

Les positions des témoins lumineux de l'unité de contrôle sont représentées schématiquement ci-dessous. L'affichage numérique indique les états de fonctionnement et de défaut des BWS. Dans l'état de défaut, le point décimal de l'affichage 7 segments clignote. Les témoins lumineux R1 - R4 (jaunes) visualisent l'état de réception des barrières opto-électroniques connectées ou de la boucle d'arrêt d'urgence raccordée. Le témoin lumineux OSSD (ON = vert, OFF = rouge) indique l'état des sorties de sécurité.

| | | |
|----------------------|---------------------------------------|--|
| LED | rouge | sorties OSSD désactivées |
| | vert | sorties OSSD activées |
| | jaune | témoins lumineux des voies (1-4) allumé = faisceau lumineux libre ou boucle d'arrêt d'urgence activée clignotant = faisceau lumineux libre, réserve de fonction insuffisante éteint = faisceau lumineux interrompu ou boucle d'arrêt d'urgence désactivée |
| Affichage 7 segments | | zone protégée libre, OSSD activées (point lumineux tournant) |
| | | zone protégée interrompue |
| | | zone protégée libre, OSSD désactivées, "prêt à démarrer" |
| | | défaut du système |
| | | position incorrecte du commutateur DIP |
| | | court-circuit de la liaison de l'émetteur |
| | | défaut de la condition de simultanéité voie d'arrêt d'urgence |
| | | défaut d'un relais externe |
| | réglage des commutateurs DIP en cours | |

Diagrammes

Courbe de la charge limite des relais OSSD pour courant continu



- 1) Surcharge inductive, L/R 40 ms
- 2) Surcharge en ohms