



Module pour rouleaux moteurs ZPA

VAZ-2E2A-G20-ZPA1

- Entrées pour les détecteurs 3 fils
- Sorties pour rouleaux moteurs CC (tambours moteurs)
- Interface pour l'accouplement aux zones adjacentes
- Connexion de moteurs et capteurs via des connecteurs M8
- Le mode de fonctionnement, la vitesse du moteur et la rampe d'arrêt/démarrage peuvent être configurés à l'aide du commutateur rotatif
- Alimentation 24 V_{CC}, raccordement par technologie de perforation d'isolant avec contacts à broches plaqués or
- Indicateur de fonction pour l'alimentation électrique, les entrées et sorties, et l'accouplement de zone

Module MDR G20 autonome avec logique ZPA intégrée pour 2 entrées numériques et 2 connexions pour les MDR



Fonction

Le module de contrôle de moteur est un module de terrain doté de deux entrées de détecteur et de deux sorties électroniques pour la commande de rouleaux moteurs CC. Le module est optimisé pour être utilisé avec les modèles Interroll EC310 et Rulmeca BL3. Le module peut contrôler deux zones consécutives d'une section de convoyeur accumulateur. Une zone se compose d'un moteur à rouleaux et d'un détecteur de zone, par exemple pour une cellule photoélectrique. Les deux contrôleurs de zone sont logiquement couplés avec le module. Le deuxième contrôleur de zone du module peut être désactivé.

Deux interfaces sont disponibles pour l'accouplement avec les zones environnantes du convoyeur. Chaque interface fournit une entrée de signal et une sortie de signal. Les interfaces peuvent être connectées directement à des E/S SPS compatibles 24 V.

Le boîtier compact peut être installé directement dans les profils de support ou les chemins de câbles. L'alimentation U_{AUX} est connectée à l'aide d'une technologie de perforation d'isolant via un câble plat AS-Interface noir. Le câble plat pivotant est verrouillé par encliquetage sans utilisation d'outils.

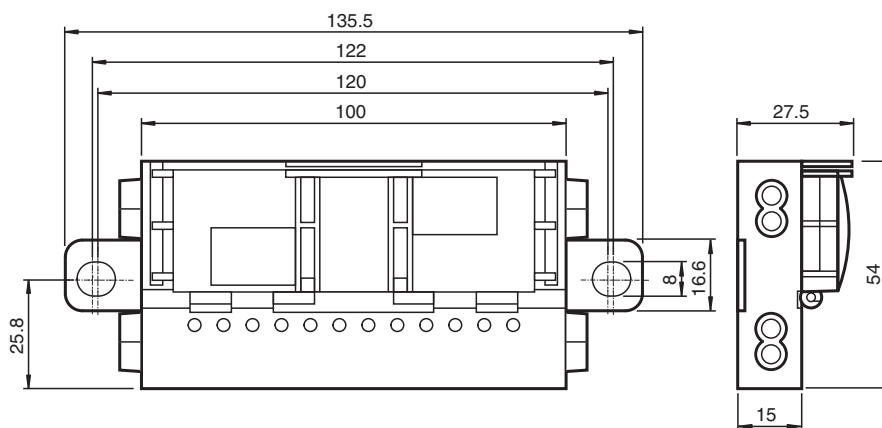
Les entrées du détecteur et les sorties du moteur sont connectées à l'aide des sorties de câbles à connecteurs ronds M8. Les sorties de câbles dotées de connecteurs ronds M12 à 4 broches sont fournies pour l'accouplement des zones.

L'alimentation est fournie aux entrées et aux moteurs par l'alimentation U_{AUX}.

Les LED IN indiquent l'état de commutation des entrées du détecteur. Les LED MOT indiquent l'état de fonctionnement des moteurs. Les LED ERR indiquent le réglage du bruit à l'aide d'un moteur et d'un fusible défectueux dans l'alimentation du moteur. Les LED XIN et XOUT indiquent l'état des signaux d'accouplement de zones.

Le module est configuré à l'aide de trois commutateurs rotatifs à l'arrière du module. Dix vitesses de moteur prédéfinies sont disponibles. Pour les deux zones, le sens de la rotation et le sens du transport peuvent être réglés. Cinq rampes de démarrage/arrêt prédéfinies sont disponibles, au choix. Le mode de fonctionnement du module peut être réglé. Une description détaillée des modes de fonctionnement individuels est disponible dans le manuel de ce module.

Dimensions



Données techniques

Caractéristiques générales

numéro de fichier UL

E223772 "For use in NFPA 79 Applications only"

Données techniques

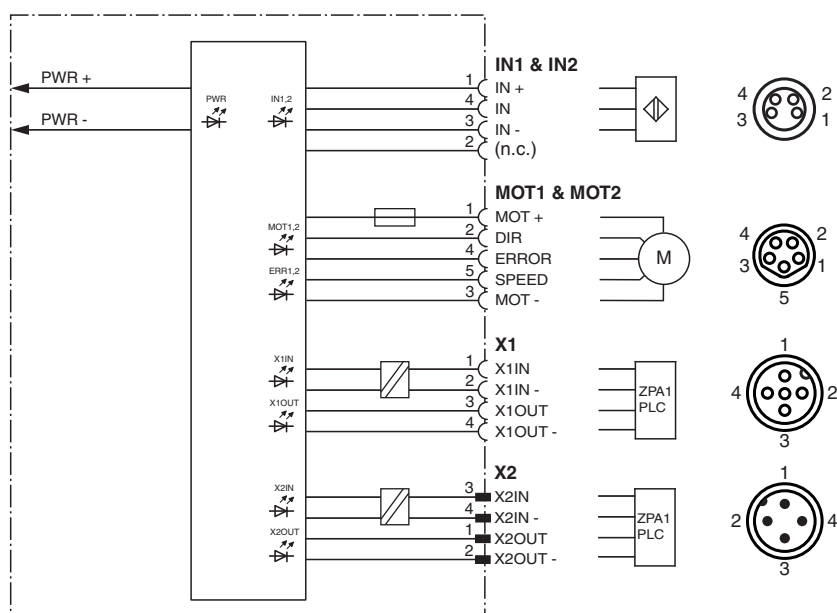
Rouleaux moteurs compatibles		Interroll EC310, Interroll EC5000 24V AI (20W / 35W / 50W), Rulmeca BL3, Itoh Denki PM500XK, Itoh Denki PM500XC
Éléments de visualisation/réglage		
Commutateur		S1 : vitesse du moteur ; commutateur rotatif, 10 positions S2 : direction de rotation et rampe de démarrage/arrêt ; commutateur rotatif, 10 positions S3 : mode de fonctionnement ; commutateur rotatif, 10 positions
LED ERR		Panne Moteur ; 2 LED jaunes jaune : erreur moteur jaune clignotant : unité de protection du moteur défaillante
LED PWR		Tension d'alimentation U_{PWR} ; LED verte
LED IN		état de commutation (entrée) ; 2 LEDs jaune
LED MOT		Moteur actif ; 2 LED jaunes
LED XIN		Entrée d'accouplement de zone active ; 2 LED jaunes
LED XOUT		Sortie d'accouplement de zone active ; 2 LED jaunes
Caractéristiques électriques		
Tension assignée d'emploi	U_e	18 V ... 30 V CC PELV (via U_{PWR})
Courant assigné d'emploi	I_e	≤ 30 mA (Courant en circuit fermé) max. 10 A (<2 s)
Protection contre les surtensions		U_{PWR} : catégorie de la surtension II, alimentation électrique avec isolation de sécurité (PELV)
Interface 1		
Type d'interface		Interface pour zones d'accouplement avec une entrée et une sortie pour les signaux de commande X1
Physique		Douille M12 4 pôles Sortie électronique : PNP, protection contre les surcharges et les courts-circuits (X1OUT) Entrée : PNP, isolation galvanique, libre de potentiel (X1IN)
Courant de charge		Entrée : ≤ 8 mA (limitation interne) Sortie : 10 mA
Tension		entrée : max. 30 V C.C. Sortie (via U_{PWR}) : $\geq (U_{PWR} - 2 \text{ V})$
Point de commutation		conformément à la norme DIN EN 61131-2 (type 1) 0 (non amorti) ≤ 0.5 mA 1 (amorti) : ≥ 2 mA
Interface 2		
Type d'interface		Interface pour zones d'accouplement avec une entrée et une sortie pour les signaux de commande X2
Physique		connecteur M12, 4 broches Sortie électronique : PNP, protection contre les surcharges et les courts-circuits (X2OUT) Entrée : PNP, isolation galvanique, libre de potentiel (X2IN)
Courant de charge		Entrée : ≤ 8 mA (limitation interne) Sortie : 10 mA
Tension		entrée : max. 30 V C.C. Sortie (via U_{PWR}) : $\geq (U_{PWR} - 2 \text{ V})$
Point de commutation		conformément à la norme DIN EN 61131-2 (type 1) 0 (non amorti) ≤ 0.5 mA 1 (amorti) : ≥ 2 mA
Entrée		
nombre/type		2 Entrées pour détecteurs à 3 fils (PNP), CC
Alimentation		via U_{PWR}
intensité de courant maximal admissible		500 mA , résistant aux surcharges et aux courts-circuits
Courant d'entrée		≤ 8 mA (limitation interne)
Point de commutation		selon DIN EN 61131-2 0 (non amorti) ≤ 0.5 mA 1 (amorti) ≥ 2.0 mA
Filtre d'entrée		10 ms
Sortie		
nombre/type		2 sorties pour rouleaux moteurs CC (MOT1, MOT2)
Alimentation		via U_{PWR}
Courant		3,5 A courant continu , 5 A (<2 s) , max. 7,5 A (<0,3 s) par moteur
Protection contre les surcharges		Fusible 5 A, $I^2t = 53,7 \text{ A}^2\text{s}$ par moteur

Date de publication: 2024-11-29 Date d'édition: 2024-11-29 : 70130651_fra.pdf

Données techniques

Signal de vitesse	U _S	1.4 ... 13 V hors charge R _i = 5.6 kΩ, R _{CHARGE} ≥ 35 kΩ Contrôle à l'aide du commutateur rotatif S1
Signal de direction de rotation	U _D	basse : haute impédance haute : ≥ (U _{PWR} - 1,0 V) en fonctionnement hors charge R _i = 5.6 kΩ, R _{CHARGE} ≥ 5 kΩ Contrôle à l'aide du commutateur rotatif S2
Panne moteur		Entrée numérique NPN, U ₀ = 14 V, R _i = 34 kΩ 0 (pas d'erreur) ≥ 125 μA 1 (erreur) ≤ 25 μA
Conformité aux directives		
Compatibilité électromagnétique		
Directive CEM selon 2014/30/EU		EN 61326-1:2006
Conformité aux normes		
Degré de protection		EN 60529:2000
Entrée		EN 61131-2:2007
Emission d'interférence		EN 61000-6-4:2007
Immunité		EN 61000-6-2:2005, EN 61326-1:2006
Conditions environnementales		
Température ambiante		-30 ... 60 °C (-22 ... 140 °F)
Température de stockage		-30 ... 85 °C (-22 ... 185 °F)
Humidité rel. de l'air		85 % sans condensation
Environnement		Pour utilisation intérieure uniquement
Hauteur d'utilisation		≤ 2000 m au-delà de NMM
Tenue aux chocs et aux vibrations		30 g, 11 ms dans 6 directions, 3 chocs 10 g, 16 ms dans 6 directions, 1 000 chocs
Résistance aux vibrations		0,75 mm 10 ... 57 Hz, 5 g 57 ... 150 Hz, 20 cycles
Degré de pollution		2
Caractéristiques mécaniques		
Degré de protection		IP65 conformément à la norme EN 60529 (non certifié par UL)
Raccordement		PWR : technologie de perforation d'isolant Câble plat noir Entrées/sorties : connecteur rond M8 conformément à la norme EN 61076-2-104 Entrées : LF004-GS1-A (4 broches, contacts d'insert, verrou à vis, codé A) Connecteur assorti : LM004-Gx1-A ou similaire Sorties : NF005-SS1-B (5 broches, contacts d'insert, verrou à ressort, codé B) Connecteur assorti : NM005-Sx1-B ou similaire Accouplement de zone : connecteur rond M8 conformément à la norme EN 61076-2-104 X1 : M12, 4 broches, contacts d'insert, verrou à vis, codé A Connecteur femelle : M12, 4 broches, contacts de connecteur, verrou à vis, codé A X2 : M12, 4 broches, contacts de connecteur, verrou à vis, codé A Connecteur femelle : M12, 4 broches, contacts d'insert, verrou à vis, codé A
Masse		310 g
Dimensions		
Hauteur		27,5 mm
Largeur		131,5 mm
Longueur		54 mm
Fixation		2 agrafes avec trou de perçage de Ø 8 mm
Longueur du câble		1 m (entrées/sorties), 1,5 m (accouplement de zone), 30 m max.
Remarque		Le cheminement du câble plat est conçu pour 100 cycles d'actionnement

Connexion



Assemblage

