

EY6IO50 : Module E/S à 6 sorties relais (2 A), modu650-IO

Caractéristiques

- Produit faisant partie de la famille de systèmes SAUTER modulo 6
- Élément enfichable pour l'extension des unités de gestion locale modu660-AS, modu680-AS et coupleur de lien modu6*2-LC
- Commande des affichages dans les installations techniques d'exploitation, p. ex. les équipements CVC
- Commande d'actionneurs tels que les dispositifs protecteurs ou les servomoteurs de vanne dans les installations techniques d'exploitation
- Six sorties numériques (relais)
- Tension d'alimentation de l'unité de gestion locale (modu6**-AS), du coupleur de lien (modu6*2-LC) ou du module d'alimentation (modu601-LC)
- Rajout possible d'une unité de commande et de signalisation locale (modu600-LO)



EY6IO50F001

Caractéristiques techniques

Alimentation électrique

Tension d'alimentation	Fournie par UGL ou LC via bus E/S
Puissance dissipée ¹⁾	≤ 1,3 W

Conditions ambiantes

Température de service	0...45 °C
Température de stockage et de transport	-25...70 °C
Humidité ambiante	10...90 % HR sans condensation

Entrées/sorties

Sorties numériques (DO)	Nombre de sorties	6
	Type de sorties	Relais (0-I), contact ouvert au repos à séparation galvanique
	Charge	24 VCC, 24...250 VCA Charge ohmique : 2 A Charge inductive : ≤ 1 A, cos φ ≥ 0,8 Courant d'enclenchement : ≤ 5 A
	Nombre de commutations mécaniques	300 000 cycles à 2 A

Interfaces, communication

Connexion LOI	À 4 pôles
Connexion bus E/S	7 pôles, contact à ressort
Bornes de raccordement	6 bornes enfichables à ressort à 2 pôles
Terminal de mise à la terre	Contact à ressort contre rail DIN

Structure constructive

Montage	Sur rail DIN métallique 35 x 7,5/15 selon EN 60715
Dimensions L x H x P	55,7 (3 UD) x 100 x 59 mm
Poids	124 g

Normes, directives

Indice de protection (selon EN 60730)	Raccordements et bornes : IP00 À l'avant dans la découpe DIN : IP30
Classe de protection	I
Classe climatique	3K3 (IEC 60721)
Classe de logiciel ²⁾	A (EN 60730-1, annexe H)

¹⁾ Valeur de mesure sans accessoire

²⁾ Le produit ne convient pas pour des fonctions de sécurité



Conformité CE selon	Directive CEM 2014/30/UE	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 50491-5-1, EN 50491-5-2, EN 50491-5-3
	Directive basse tension 2014/35/UE	EN 60730-1

Aperçu des types

Modèle	Caractéristiques
EY6IO50F001	Module E/S à 6 sorties relais (2 A)

Accessoires

Modèle	Description
EY6LO00F001	Unité de commande et de signalisation locale pour module E/S

Manuels

Numéro de document	Langue	Titre
D100397589	de	Systembeschreibung SAUTER modulo
D100408512	de	EY-modulo 6 – Best Practice I
D100402674	en	SAUTER modulo system description
D100410201	en	EY-modulo 6 – Best Practice I
D100402676	fr	Description du système SAUTER modulo
D100410203	fr	EY-modulo 6 - Meilleures pratiques I

Description du fonctionnement

Le modu650-IO est un module E/S pour l'extension des unités de gestion locale modu660-AS et modu680-AS ainsi que du coupleur de lien modu6*2-LC.

Dans les installations techniques d'exploitation (p. ex. dans les installations CVC), le modu650-IO sert aux applications suivantes :

- Commande de contacteurs et d'actionneurs, p. ex. servomoteurs de vannes. Un verrouillage externe est éventuellement nécessaire.
- Commande d'affichages (courant d'enclenchement < 5 A)

Le module dispose de six sorties relais numériques.

Utilisation conforme

Ce produit est conçu uniquement pour l'emploi prévu par le fabricant, décrit à la section « Description du fonctionnement ».

Le respect de la législation relative au produit en fait également partie. Les modifications ou transformations ne sont pas autorisées.

Utilisation non conforme

Le système SAUTER modulo 6 ne possède ni sécurité fonctionnelle ni sécurité intégrée. Les données MTTF, MTBF et MTTR ne sont pas disponibles.

Le produit ne convient pas :

- pour des fonctions de sécurité
- dans les dispositifs de transport et les installations de stockage, conformément au règlement 37/2005
- en tant qu'instrument de mesure, conformément à la directive européenne sur les instruments de mesure 2014/32/UE
- pour une utilisation à l'extérieur et dans les locaux présentant un risque de condensation

Remarques concernant le montage



Remarque

Le montage et le raccordement du module ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés. Empêcher l'accès de toute personne non qualifiée.

Le modu650-IO est un module pouvant être enfiché sur le rail DIN par l'avant. Il n'est pas possible de l'enficher par le côté. L'interconnexion des modules est assurée par des contacts à ressorts latéraux. Les modules doivent être enfichés les uns dans les autres sur le rail DIN, de manière à ce que les contacts à ressort assurent le raccordement de la ligne de signal au système de bus E/S.

Les contacts à ressort du dernier module sur la droite doivent être recouverts par le couvercle de bus fourni avec l'unité de gestion locale (UGL).

Toutes les alimentations électriques externes doivent disposer d'isolations sûres et intactes.

Remarque



Il est interdit de mettre la borne de mise à la masse à la terre.

Vous trouverez des exemples ainsi que les procédures pour une installation et un câblage sans problème dans le manuel « EY-modulo 6 – Meilleures pratiques I ».

Affectation à l'unité de gestion locale (UGL)

Le type et la position du module E/S dans le système sont définis avec CASE Suite. Ces informations sont enregistrées de manière permanente dans l'UGL.

La LED système du module vous indique si la configuration avec CASE Suite ne correspond pas à la classification physique du module.

Affichage par voyant LED

Le module E/S est doté d'une LED système. Les différents états de fonctionnement sont indiqués comme suit :

État	Description
Vert en permanence	Mode de fonctionnement normal
Rouge en permanence	Non configuré
Rouge clignotant	Erreur de communication bus E/S (iSEB)
Orange en permanence	Mode démarrage
Orange clignotant	Erreur de configuration
Éteint→Vert→Rouge	Cycle de test LED
Désactivé	Aucune alimentation en tension

Sorties numériques (DO)

Nombre de sorties	6
Type de sorties	Relais, contacts ouverts au repos (0-I)
Charge sur les sorties	24 VCC, 24...250 VCA Charge ohmique : 2 A, charge inductive : ≤ 1 A, cos φ ≥ 0,8, courant d'enclenchement : ≤ 5 A
Durée du cycle du traitement	≤ 60 ms
Nombre de commutations	300 000 cycles à 2 A avec charge ohmique

Caractéristiques des sorties numériques

Les recopies ciblées ne peuvent être mises en œuvre que par des entrées numériques (BACnet COMMANDFAILURE).

Les sorties sur relais peuvent être alimentées, chacune avec une tension de 250 VCA maximum, et soumises à une charge de 2 A.

L'équipement technique doit être raccordé au moyen de bornes à ressort enfichables. Cela ne doit être effectué qu'à l'état hors tension.

Les sorties sur relais sont séparées de manière sécurisée les unes des autres par des mesures spéciales de protection. Cela permet des exploitations mixtes avec du courant alternatif de 250 V et des circuits SELV/PELV sans créer de perturbations.

Un niveau de coupure interne indépendant garantit des états de relais définis en cas de défaut au niveau du module. Cela empêche ainsi un vacillement des relais/sorties.

Les sorties des contacts de relais adoptent l'état défini « 0 » (ouvert) dans les situations suivantes :

- en cas de panne de l'alimentation en tension du module E/S
- ou en cas de panne de l'alimentation en tension de l'UGL.

Une valeur standard ou par défaut peut être définie dans CASE Engine. Cette valeur s'applique si le module est alimenté en électricité mais que l'unité est hors service.

Affectation des bornes et des canaux

Sortie numérique (relais)

Gaine	Schéma	Borne	
0	R0	2	1
1	R1	4	3
2	R2	6	5
3	R3	8	7
4	R4	10	9
5	R5	12	11

Raccordement de l'unité de commande et de signalisation locale (LOI)

Le modu650-IO peut être complété par la LOI modu600-LO. La LOI permet l'affichage et la commande directe des signaux de positionnement ainsi que l'affichage des sorties.



Remarque

Le modu600-LO n'enregistre aucune valeur de forçage. Lors du retrait de l'unité, toutes les sorties fonctionnent avec les valeurs du mode automatique de l'UGL ou du module E/S. Les signaux ne changent pas lorsqu'un module indicateur est intégré.

Des indications complémentaires sur l'activation et l'affichage figurent dans la fiche technique 91.141 du modu600-LO.

Les LOI permettent une exploitation restreinte des composants de l'installation sans influence de l'UGL prévue pour l'application. Les sorties des modules E/S qui se trouvent en fonctionnement manuel peuvent changer brièvement de valeur lors d'un téléchargement du programme utilisateur. La LOI permet de commander les sorties directement dans l'UGL, même sans application utilisateur (CASE Engine).

Grâce au modu601-LC, le module pour alimentation séparée de modules E/S, les modules E/S peuvent être alimentés indépendamment de l'unité. Il est ainsi possible de continuer à afficher et contrôler les signaux en cas d'absence, de panne ou de redémarrage doux (soft reboot) de l'unité.



Remarque

La LOI modu600-LO ne convient pas en tant que terminal de commande de secours conformément à la Directive Machines 2006/42/UE.

La norme EN ISO 13849-1 n'a pas été prise en compte. Si nécessaire, une commande d'urgence locale doit être installée par le propriétaire de l'installation.

Configuration des accès



ATTENTION !

Les unités de commande de priorité peuvent perdre leur fonction de priorité.

- ▶ Restreindre l'accès au niveau de commande local (y compris via des applications) sur site.
- ▶ Tenir compte de la sécurité d'accès lors de la planification et de l'analyse des risques de l'installation.

Concept d'étiquetage

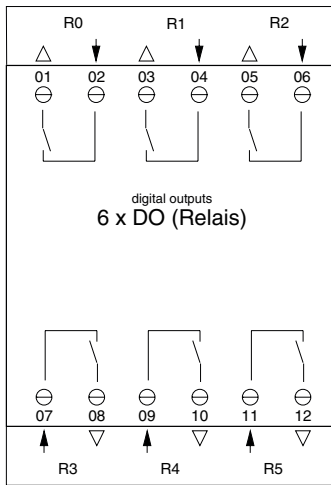
L'afficheur LED du modu600-LO indique les différents canaux tels qu'ils sont configurés avec CASE Suite.

Élimination

Lors de l'élimination, il faut respecter le cadre juridique local actuellement en vigueur.

Vous trouverez des informations complémentaires concernant les matériaux dans la « Déclaration matériaux et environnement » relative à ce produit.

Schéma de raccordement



Plan d'encombrement

Toutes les mesures sont exprimées en millimètres.

