

EY-IO 550 : Module E/S, sorties numériques (relais), modu550

Votre atout en matière d'efficacité énergétique

Technologie SAUTER EY-modulo 5 : modulaire, rapide et universelle

Caractéristiques

- Produit de la famille de systèmes SAUTER EY-modulo 5
- 6 sorties numériques
- Élément enfichable pour l'extension de l'unité de gestion locale (UGL) modu525
- Tension d'alimentation fournie par l'UGL modu525
- Marquage direct à l'avant
- Rajout possible d'une unité de commande/de signalisation locale



EY-IO550F001

Caractéristiques techniques

Alimentation électrique

Tension d'alimentation	Fournie par UGL modu525 via bus E/S
Puissance absorbée ¹⁾	≤ 2,9 VA/1,6 W
Puissance dissipée	≤ 1,6 W
Courant absorbé ²⁾	≤ 100 mA

Conditions ambiantes

Température de service	0...45 °C
Température de stockage et de transport	-25...70 °C
Humidité ambiante adm.	10...85 % HR sans condensation

Entrées/sorties

Sorties numériques	6
Type des sorties	Relais (0-I), contact ouvert au repos à séparation galvanique
Charge	24...250 V~/2 A
Nombre de commutations mécaniques	10 ⁶ cycles

Interfaces, communication

Connexion modu 6 (LOI)	À 6 pôles, intégrée
Connexion bus E/S	À 12 pôles, intégrée
Bornes de raccordement	12 (0,5...2,5 mm ²)

Structure constructive

Montage	Sur rail oméga
Dimensions L × H × P	42 × 170 × 115 mm
Poids	0,3 kg

Normes, directives

Indice de protection	IP 20 (EN 60529)
Classe de protection	I (EN 60730-1)
Classe climatique	3K3 (IEC 60721)
Logiciel de classe A	EN 60730-1

Conformité CE selon

Directive basse tension 2006/95/CE	EN 60730-1, EN 60730-2-9
Directive CEM 2004/108/CE	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4

Aperçu des types

Type	Caractéristiques
EY-IO550F001	Module E/S, sorties numériques (relais), modu550

¹⁾ Station de base côté primaire modu525 (230 V~)

²⁾ Alimentation par la station de base modu525



Accessoires**Unités de commande et de signalisation locales (LOI)**

Type	Description
EY-LO630F001	Signalisation par 16 LED, bicolore
EY-LO650F001	6 commutateurs Auto-0-I, 4 voyants LED commande/signalisation
EY-LO650F002	3 commutateurs Auto-0-I-II, 4 voyants LED commande/signalisation

Composants

Type	Description
0929360005	Relais-Print (2 circuits imprimés électroniques enfichables avec 3 relais, y compris bornes de raccordement)

Description du fonctionnement

Le module E/S modu550 sert à la commande d'actionneurs tels que les dispositifs protecteurs, les servomoteurs ou les affichages d'installations techniques d'exploitation, p. ex. dans les équipements CVC.

Le module E/S comporte en tout 6 sorties numériques, composées de relais.

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.

Remarques concernant l'étude de projet

Le module E/S modu550 se compose en général de deux éléments : l'embase, dans laquelle sont intégrés le système de bus E/S et les bornes de raccordement, et l'électronique du module E/S.

Pose/montage

L'embase du module E/S est montée dans une armoire de commande au moyen d'un rail oméga (EN 60715) et reliée directement sur le côté du bus E/S de l'UGL modu525 ou des modules. Cette opération ne doit être effectuée que dans l'état hors tension.

Le « module de bus » qui prend en charge l'alimentation en tension et la communication de bout en bout se trouve dans l'embase. Cela garantit que les défaillances dues à une panne ou à un défaut partiel de la partie électronique n'affectent pas le fonctionnement d'autres modules ajoutés.

Le retrait/l'insertion du circuit électronique du module E/S de/dans l'embase n'est pas possible lorsque l'UGL fonctionne.

Afin d'assurer la sécurité de l'installation et d'éviter d'éventuelles défaillances au niveau des entrées ou des sorties, le retrait ou l'insertion du circuit électronique du module E/S ne devrait être effectué que lorsque la station de base est désactivée.

Les relais sont intégrés au moyen de bornes de raccordement dans deux circuits électroniques enfichables, permettant un remplacement aisé.

Concept d'étiquetage

Vous pouvez étiqueter le module E/S en insérant une étiquette en papier dans le couvercle transparent se trouvant à l'avant. À cet effet, des étiquettes pré-perforées sont disponibles.

L'étiquetage se fait en général avec des textes générés dans CASE Suite qui sont imprimés avec des imprimantes usuelles sur des feuilles de papier A4 normales.

Affectation des modules à l'UGL

La partie électronique du module E/S a une connexion propre sans codage des broches de sorte qu'elle ne peut être utilisée qu'avec l'embase correspondante. L'UGL modu525 identifie le branchement éventuel d'un socle de module sur le bus E/S. L'attribution de l'embase et du type de module des modules E/S de l'UGL est définie avec CASE Suite. Ces informations sont stockées de manière permanente dans l'UGL.

Voyant LED/fonction

Le module E/S est doté d'une LED système qui signale les états de fonctionnement de la manière suivante :

LED système

Bus E/S LED	État	Description
Pas de description	Vert en permanence	Module en service
	Vert ou rouge clignotant	Module non opérationnel
	En alternance vert - rouge - éteint	Test de voyants LED actif (priorité type d'affichage)
	Aucun affichage	Aucune tension d'alimentation

Sorties numériques

Nombre de sorties	6
Type des sorties	Relais, contacts ouverts au repos (0-I)
Charge sur les sorties	Charge ohmique 24...250 V~ / 2 A
Durée de cycle du traitement	≤ 500 ms
Nombre de commutations	10 ⁶ cycles

Les recopies effectives sont réalisables exclusivement par les entrées numériques (BACnet COMMAND-FAILURE).

Les sorties sur relais peuvent être alimentées chacune avec une tension max. de 250 V~ et chargées chacune avec 2 A. L'équipement technique est raccordé au moyen de bornes à vis. Le raccordement ne doit être effectué qu'en état hors tension.

Les sorties sur relais sont séparées les unes des autres de manière sûre grâce à des mesures de protection spéciales. Cela permet des exploitations mixtes avec du 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) :

- lorsque la tension d'alimentation/la communication est interrompue sur le bus E/S
- ou en cas de panne de l'alimentation en tension de l'UGL

Affectation des bornes et des canaux

Description modu550	Canal	Schéma	Bornes	
			In	Out
Sortie numérique (relais)	0	R0	1	2
	1	R1	3	4
	2	R2	5	6
	3	R3	7	8
	4	R4	9	10
	5	R5	11	12

Raccordement de l'unité de commande locale

Le module E/S modu550 peut être complété par une unité de signalisation locale modu630 (LOI : Local Override and Indication Device) afin de permettre un affichage direct des sorties activées. La fonction correspond à la norme EN ISO 16484 2:2004 pour les unités locales d'affichage/de commande prioritaire. De même, il est possible d'activer manuellement toutes les sorties au moyen des unités de commande locaux modu650.

Deux modèles sont disponibles à cette fin :

- EY-LO650F001 avec 6 interrupteurs (mode automatique « A », 0-I) avec affichages par voyant LED
- EY-LO650F002 avec 3 interrupteurs (mode automatique « A », 0-I-II) avec affichages par voyant LED

L'unité de commande locale peut être insérée ou retirée pendant le fonctionnement (hot-plug) sans entraver les fonctions de l'UGL ou du module E/S.

Vous trouverez de plus amples informations sur les possibilités d'activation des LED dans la fiche technique PDS 92.081 EY-LO 6**.

Si une unité de commande incompatible est raccordée, l'état est affiché par le clignotement de toutes les LED (rouge et jaune). Il n'y a cependant pas de risque de destruction du module E/S.



Remarque

Avant d'utiliser une unité de commande et signalisation, il faut impérativement contrôler toutes les positions de l'interrupteur (auto) afin qu'aucun état de commutation indésirable ne soit réalisé. Lors du retrait de l'unité, toutes les sorties fonctionnent avec les états automatiques du module E/S.

D'après la norme, les « Local Override and Indication Devices » permettent une exploitation restreinte des composants de l'installation sans influence de l'UGL prévue pour l'application.

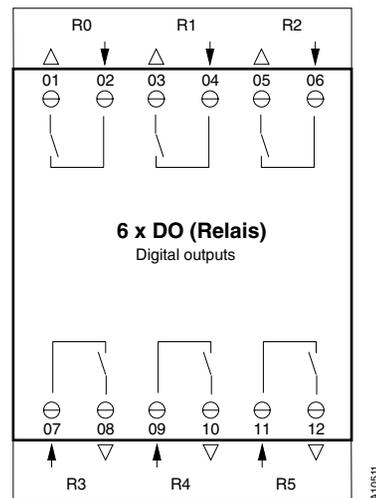
Les sorties de l'UGL ou des modules E/S qui se trouvent en position manuelle peuvent changer brièvement d'état lors d'un téléchargement du programme utilisateur. L'unité de commande locale permet de commander les sorties sur relais directement dans l'UGL, même sans application utilisateur (CASE Engine).

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

