

## EY6LO00 : Unité de commande et de signalisation pour modules E/S, modu600-LO

### Caractéristiques

- Produit faisant partie de la famille de systèmes SAUTER modulo 6
- Élément enfichable pour la commande directe et la visualisation de l'affichage des modules E/S modu6\*\*
- Reconnaissance automatique de la configuration actuelle des modules E/S
- Affichage des valeurs et des états des entrées et sorties sur un afficheur LCD couleur
- Affichage détaillé des différentes entrées et sorties, incluant l'étiquetage, le type, l'état et les graphiques
- Commande facile avec 4 boutons-poussoir
- Affichage par voyant LED du module E/S modu6\*\*-IO
- Mode manuel des sorties
- Prêt à l'emploi sans paramétrage



EY6LO00F001

### Caractéristiques techniques

#### Alimentation électrique

Tension d'alimentation	Depuis module E/S modu6**-IO
Courant absorbé	≤ 12,5 mA
Puissance dissipée	≤ 0,3 W

#### Conditions ambiantes

Température de service	0...45 °C
Température de stockage et de transport	-25...60 °C
Humidité ambiante	10...90 % HR sans condensation

#### Affichage, écran, commande

Résolution	240 × 240 pixels, afficheur LCD couleur
Commande	Quatre touches : Retour/Refuser, Vers l'arrière/Réduire, Vers l'avant/Augmenter, Confirmer

#### Interfaces, communication

Raccordement	4 pôles, contacts à ressort
Protocole	Propriétaire

#### Normes, directives

Indice de protection	Raccordements : IP00 À l'avant, enfiché : IP30 (EN 60730-1)
Classe de protection	III (EN 60730-1)
Classe climatique	3K3 (IEC 60721)

#### 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
--------------------------	--

#### Aperçu des types

Modèle	Caractéristiques
EY6LO00F001	modu600-LO, unité de commande et de signalisation pour module E/S

#### Manuels

Numéro de document	Langue	Titre
D100386646	de	modu600-LO Bedienungsanleitung
D100397589	de	Systembeschreibung SAUTER modulo
D100408512	de	EY-modulo 6 – Best Practice I
D100408262	en	modu600-LO Operating instructions
D100402674	en	SAUTER modulo system description
D100410201	en	EY-modulo 6 – Best Practice I



Numéro de document	Langue	Titre
D100408261	fr	modu600-LO Notice d'emploi
D100402676	fr	Description du système SAUTER modulo
D100410203	fr	EY-modulo 6 – Meilleures pratiques I

## Description du fonctionnement

Le terminal de commande local modu600-LO sert à l'affichage et à la commande des modules E/S modulo 6 et de leurs signaux d'entrée et de sortie. Le module est compatible « hot-plug ». Il lit et prend en charge la configuration du module E/S auquel il est connecté.

Pour chaque canal configuré, la description de l'objet, le type de signal et le statut de l'objet sont affichés. Les entrées numériques sont représentées graphiquement par un point et les sorties numériques par un interrupteur. Les entrées analogiques sont représentées par une barre de progression (relative) et les sorties analogiques par un curseur (relatif).

La configuration d'un canal se définit avec CASE Engine et ne peut pas être modifiée pendant le fonctionnement. Les signaux de sortie peuvent être dérogués. La dérogation est sauvegardée et ne sera pas perdue en cas de coupure de courant ou de redémarrage si le terminal de commande reste connecté.

Les signaux forcés restent inchangés (forcés) lorsque le modu600-LO est retiré. Après un redémarrage ou une coupure de courant, l'état forcé est rétabli. <sup>1)</sup>

Le terminal de commande local n'a pas la priorité sur l'application modulo 6. En cas d'utilisation simultanée du terminal de commande et de l'application, le principe « le dernier l'emporte » s'applique. Le terminal de commande peut modifier ou réinitialiser un signal forcé par l'application et inversement. <sup>2)</sup>

Lors du transfert du terminal de commande d'un module E/S vers un autre module, aucun réglage n'est transmis, et ce, même si le transfert est effectué à l'état hors tension.

Dans le cas des canaux non configurés, il est possible de régler manuellement le type de signal et de contrôler le signal de sortie sur le terminal de commande. Toutefois, ce réglage manuel n'est pas sauvegardé et ne sera pas conservé en cas de coupure de courant ou de redémarrage.



### Remarque

Le modu600-LO prend en charge le jeu de caractères UTF-8.

Les caractères inconnus, par exemple les caractères hébreux, arabes et asiatiques, sont remplacés par des espaces. Les caractères pris en charge sont répertoriés dans le mode d'emploi de modu600-LO.

## 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
- en tant que commande d'urgence conformément à la Directive Machines 2006/42/UE
- 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

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.

<sup>1)</sup> Ce comportement est valable à partir de la version 1.2.3 du micrologiciel modulo 6.

<sup>2)</sup> Ce comportement est valable à partir de la version 1.2.3 du micrologiciel modulo 6.

## Remarques concernant l'étude de projet

### Remarque



Seul un personnel qualifié a le droit de brancher et d'utiliser le modu600-LO.  
Empêcher l'accès de toute personne non qualifiée.

Les modules E/S de la famille de systèmes modulo 6 peuvent être complétés par l'unité de commande locale modu600-LO. Le modu600-LO permet de visualiser et de commander les entrées et les sorties du module E/S.

Le terminal de commande modu600-LO peut être ajouté et retiré pendant le fonctionnement (compatible « hot-plug ») sans entraver les fonctions de l'UGL ou des modules E/S. En cas de retrait en cours de fonctionnement, les réglages manuels et les forçages ne sont pas perdus. Les signaux de sortie forcés doivent être explicitement réinitialisés. La réinitialisation est possible via l'unité de commande ou via l'application modulo 6.

### Remarque



Les forçages de signal réglés via le modu600-LO ne sont pas réinitialisés lors du retrait de l'unité de commande.  
Il est recommandé de restreindre l'accès au niveau de commande local sur site (y compris via des applications mobiles). Il doit être tenu compte de la sécurité d'accès lors de la planification et de l'analyse des risques de l'installation.

Le terminal de commande modu600-LO fonctionne sans mise en service ou étude de projet spécifique. Pour cette raison, une unité de commande modu600-LO peut également être utilisée successivement pour différents modules E/S.

### ATTENTION !



Le terminal de commande locale modu600-LO ne doit pas être utilisé comme interrupteur de révision ou d'arrêt d'urgence pour l'installation.

- ▶ Ne pas utiliser la commande de l'appareil comme une commande d'urgence locale dans des situations dangereuses.
- ▶ Éteindre complètement le système pendant les travaux de maintenance.

### Remarque



Les commandes effectuées via le terminal de commande local sont conservées en cas de défaillance de l'unité de gestion locale grâce à l'alimentation électrique séparée via le modu601-LC (module pour l'alimentation séparée des modules E/S).

## Affichage par voyant LED du modu600-LO

L'affichage par voyant LED de l'appareil E/S raccordé est transmis tel quel à l'afficheur LCD du modu600-LO.

État <sup>3)</sup>	Affichage	Signification
Vert en permanence		Module en service
Orange en permanence		Mode démarrage
Orange clignotant		Erreur de configuration
Orange clignotant rapidement		Mise à jour du micrologiciel modu600-LO
Rouge en permanence		Non configuré
Rouge clignotant		Erreur de communication bus E/S <sup>4)</sup> (ISEB)
Éteint → Vert → Rouge		Séquence de test des LED
Éteinte		Pas d'alimentation électrique

<sup>3)</sup> LED clignotante : 500 ms allumée, 500 ms éteinte  
LED clignotant rapidement : 100 ms allumée, 100 ms éteinte  
Séquence de test des LED : 1 s éteinte > 1 s en vert > 1 s en rouge

<sup>4)</sup> L'affichage des erreurs de communication (rouge clignotant) est prioritaire, par exemple sur l'affichage du mode de démarrage (orange en permanence).

## Mise à jour du micrologiciel

Une fois disponibles, les mises à jour du micrologiciel modu600-LO sont automatiquement installées par l'unité de gestion locale, dès la mise en marche. Pendant le processus de mise à jour, l'écran reste noir et la LED clignote rapidement en orange.

## Commande

Le modu600-LO dispose de quatre touches (Retour/Refuser, Vers l'arrière/Réduire, Vers l'avant/Augmenter et Confirmer) et est basé sur un système d'utilisation intuitif à structure de navigation simple et intuitive.

### Vue standard

Sur la vue standard de l'afficheur LCD, toutes les entrées et sorties sont affichées graphiquement. Après avoir sélectionné une entrée ou une sortie, la désignation du canal et la valeur instantanée apparaissent au milieu de l'écran. Les valeurs de sortie peuvent être directement forcées par ce biais.

### Vue par liste

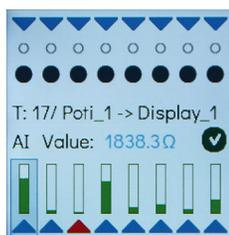
Au lieu de retourner à la vue standard, il est possible de sélectionner une vue par liste. La vue par liste indique tous les canaux E/S portant les étiquettes définies dans le projet.

### Vue détaillée

La vue détaillée fournit des informations détaillées sur un canal E/S sélectionné. Le nom, la configuration et les détails d'état ainsi qu'une représentation graphique du signal du canal s'affichent. Dans la vue détaillée, le signal est affiché sous forme de graphique en temps réel durant cinq minutes. Dans cette vue, les sorties peuvent être forcées par commande manuelle ou réinitialisées en mode automatique.

### Vue d'information

Dans la vue d'information, les informations produit du modu600-LO et du module E/S correspondant s'affichent (exemple : le type, le numéro de série, la version du micrologiciel ou la date de production).



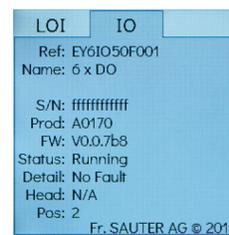
Vue standard



Vue par liste



Vue détaillée



Vue d'information

## Fonctions des touches

Touche	Fonction	Mode	Description
	Retour	Navigation	Brève pression sur la touche : un niveau en arrière Longue pression sur la touche : Vue d'information ou réinitialisation
	Vers l'arrière	Navigation	Pression sur la touche : une position en arrière
		Changement de valeur	Brève pression sur la touche : un pas de moins Longue pression sur la touche : plusieurs pas de moins
	Vers l'avant	Navigation	Pression sur la touche : une position en avant
		Changement de valeur	Brève pression sur la touche : un pas de plus Longue pression sur la touche : plusieurs pas de plus
	Confirmation	Navigation	Brève pression sur la touche : confirmer la sélection Longue pression sur la touche : Vue par liste ou vue détaillée
		Changement de valeur	Pression sur la touche : confirmer la modification

Vous trouverez une description détaillée de la commande dans la notice d'emploi du modu600-LO.

## 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.

## Plan d'encombrement

Toutes les mesures sont exprimées en millimètres.

