

EY-FM 165 : Module périphérique sorties numériques 0-I-II, moduLink165

Votre atout en matière d'efficacité énergétique

SAUTER EY-modulo – une technologie éprouvée des milliers de fois dans un nouveau design

Caractéristiques

- Produit de la famille de systèmes SAUTER EY-modulo
- 2 sorties numériques/2 étages
- Unité déportée pour modu590 ou modu225
- Étiquette frontale pour marquage direct
- Peut être déporté jusqu'à 100 m de l'UGL
- États de relais définis présélectionnables pour fonction prioritaire/chien de garde
- Utilisés comme commande prioritaire locale via une commande manuelle des sorties
- Communication et alimentation en tension via connexion novaLink (2 fils) de l'UGL
- 1 sortie surveillance du bus novaLink
- Affichage par voyant LED et commande manuelle



EY-FM165F001

Technische Daten

Alimentation électrique

Tension d'alimentation	Fournie par l'UGL (via novaLink)
Alimentation externe	24 V~/=
Courant absorbé	≤ 150 mA
Puissance dissipée	≤ 1 W

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	2 × relais 0-I-II, contacts inverseurs
Nombre de commutations	> 5 × 10 ⁶ cycles
Charge	Charge ohmique 250 V~/2 A

Interfaces, communication

Commande	Fournie par modu590, modu225, nova225, nova106 (EYX 168)
Raccordement	Bus novaLink ≤ 100 m (câble blindé, torsadé et relié des deux côtés à la masse, < 5 nF / < 7,5 Ω)

Structure constructive

Dimensions L × H × P	105 × 90 × 60 mm
Poids	0,24 kg

Normes, directives

Indice de protection	IP 00 (EN 60529)
Classe de protection	II (EN 60730-1)
Classe climatique	3K3 (IEC 60721)
Mode d'action	Type 1C (EN 60730)

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

¹⁾ EN 61000-6-2 : Pour répondre aux exigences de la norme européenne, les câbles de raccordement des entrées ne doivent pas dépasser une longueur de 30 m



Typenübersicht

Typ	Propriétés
EY-FM165F001	Module périphérique sorties numériques 0-I-II, moduLink165

Zubehör

Typ	Description
0920000165	Garniture d'étiquetage jaune imprimable, 1 feuille A4 comportant 6 étiquettes détachables

Informations complémentaires

Instructions de montage	P100002346
Déclaration matériaux et environnement	MD 92.840

Description du fonctionnement

Le module périphérique moduLink165 sert à la régulation, la commande, la surveillance et l'optimisation des installations techniques d'exploitation p. ex. dans les équipements CVC.

Utilisation conforme

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

Le respect de toutes les instructions correspondantes du produit en fait également partie. Les modifications ou transformations ne sont pas autorisées.

Remarques concernant l'étude de projet

Le module périphérique moduLink165 peut être monté au moyen d'un rail oméga selon EN 60715 directement dans l'armoire de commande ou à un endroit adapté dans l'installation. La distance du raccordement à l'unité de gestion locale (UGL) ne doit toutefois pas dépasser une longueur de 100 m (5 nF/7,5 Ω).

Le raccordement à l'UGL s'effectue directement sur bornes novaLink spécifiées, les données et la tension d'alimentation étant transmises ainsi. Lors du raccordement, il faut veiller à ce que la polarité soit respectée.

Le câble de raccordement novaLink (UGL-module périphérique) doit impérativement être torsadé et blindé (blindage des deux côtés à la masse).

Le module périphérique peut être étiqueté sous le couvercle transparent à l'avant.

Description des sorties

Nombre de sorties	2x 0-I-II
Type des sorties	Numérique, contacts de relais, contacts inverseurs
Charge sur les sorties	< 250 V~/2 A (charge ohmique)

Les recopies effectives ne sont réalisables que par les entrées numériques.

Les sorties sur relais peuvent être alimentées chacune avec une tension de 250 V~ maximum et soumises à une charge de 2 A. L'équipement technique est raccordé au moyen de bornes à vis (circuits électriques PELV).²⁾Le travail doit toujours être effectué à l'état hors tension.

Des états de relais définis pour un défaut au niveau du module sont assurés par un niveau de coupure interne indépendant. Cela empêche un scintillement des sorties sur relais.

Fonction de contrôle

Afin de surveiller le bon fonctionnement du module périphérique (connexion novaLink), une sortie supplémentaire (Monitor) est disponible. En cas de bon fonctionnement, un courant d'env. 10 µA est émis. En cas d'utilisation avec une unité de gestion locale novaNet, cette sortie « Monitor » peut à présent être raccordée directement à une entrée analogique et évaluée. Si plusieurs modules périphériques sont assignés à la surveillance, les sorties « Monitor » peuvent être montées en parallèle.

Exemples d'application pour modu225

²⁾ Les sorties sur relais offrent une séparation sûre entre elles par rapport à la terre/au boîtier et vis-à-vis des autres composants électroniques, conformément aux spécifications SELV et PELV, grâce à des mesures de protection spéciales sur l'électronique. Cela permet des exploitations mixtes avec des circuits de 250 V~ et SELV/PELV, sans causer de dysfonctionnements réciproques.

1 module périphérique	1x 0,000010 A x 57000 Ω (résistance d'entrée) = 0,57 V
8 modules périphériques	8x 0.000010 A x 57000 Ω (résistance d'entrée) = 4,56 V (montage en parallèle)

Les courants s'additionnent dans la résistance d'entrée pour une entrée analogique avec la valeur de tension de 0,57 V par module périphérique, le débit de courant maximal étant atteint avec 8 modules périphériques, c'est-à-dire pour une tension de 4,56 V.

En cas d'utilisation avec modu590 et modu525, la sortie « Monitor » ne peut pas être raccordée directement à une entrée analogique. Dans ce cas, il faut choisir une autre procédure. Voir PDS du modu590.

La sélection des valeurs limites (module limiteur) via CASE Engine permet de programmer et d'évaluer la fonction de contrôle.

Concept d'étiquetage

Le module périphérique peut être étiqueté sous le couvercle transparent à l'avant. À cet effet, des modèles d'étiquettes perforées sont disponibles.

L'étiquetage s'effectue en général au moyen de textes générés à partir de CASE Suite et peut être imprimé sur les imprimantes usuelles.

Affichage par voyant LED

Le module périphérique possède une LED verte (Power) qui s'allume lorsque le raccordement et l'alimentation en tension par l'unité de gestion locale sont corrects.

Le mode prioritaire, le mode chien de garde ou le mode alimentation de secours est signalisé par un clignotement d'une fréquence de 2 Hz env.

Quatre LED vertes supplémentaires indiquent l'état « MARCHE » (niveau I ou II) des sorties sur relais. Il s'agit ici exclusivement de recopies supposées.

Mode alimentation de secours

L'UGL ou le module novaLink modu590 fournit, via le raccordement novaLink, la tension d'alimentation requise ainsi que les télégrammes (activation) pour les entrées/sorties. Il est possible de raccorder en sus une alimentation de secours (24 V~/=) via les bornes MM/LS. Cette alimentation de secours n'est active que si l'alimentation en tension normale via novaLink est tombée en panne.

Mode chien de garde/mode prioritaire

Des états de commutation sont présélectionnés avec un interrupteur DIP sur le module périphérique. On obtient ainsi, en cas d'états de défaillance de la connexion novaLink (absence de tension, panne de l'UGL, chien de garde), des états de commutation définis pour chaque sortie.

Attention : il n'est pas autorisé d'avoir deux interrupteurs DIP par sortie sur « ON ».

Une commutation sur le mode chien de garde/mode prioritaire est effectuée lorsque :

- la borne 3 du module périphérique est connectée au potentiel de la masse
- le télégramme novaLink fait défaut ou que la tension d'alimentation n'est plus fournie

La sélection du mode prioritaire ou du mode chien de garde est réglée par un codage mécanique du pont comme expliqué ci-après.

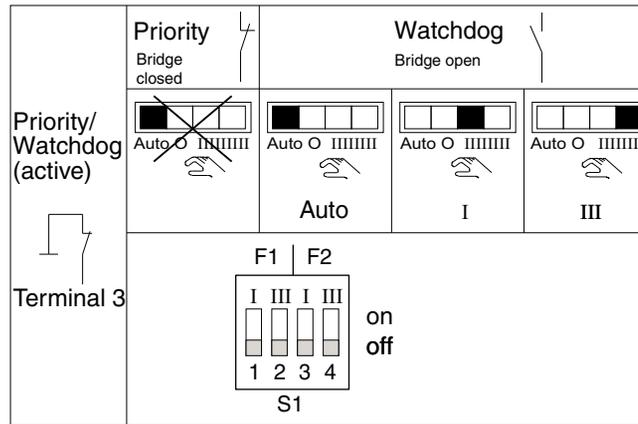
Pont fermé - mode prioritaire (réglage d'usine)

En mode prioritaire, les états de commutation présélectionnés par l'interrupteur DIP sont commandés indépendamment de la position du commutateur manuel. Une dérogation manuelle avec les commutateurs manuels n'est plus possible.

Pont ouvert - mode chien de garde

En mode chien de garde, les états de commutation présélectionnés par les interrupteurs DIP sont commandés uniquement si les commutateurs manuels sont placés en position automatique. Une dérogation manuelle avec les commutateurs manuels est néanmoins possible.

Schéma de fonctionnement mode prioritaire/mode chien de garde



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

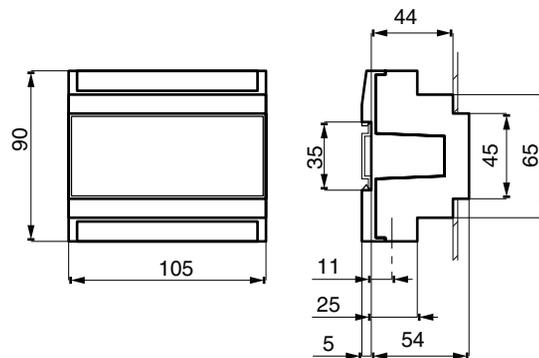


Schéma de raccordement

