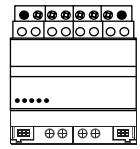


Actuador analógico REG/4 elementos

Instrucciones de uso



Ref. MTN682292



Accesorios necesarios

- Actuador analógico REG-K/cuádruple (Ref. MTN682291)

Para su seguridad

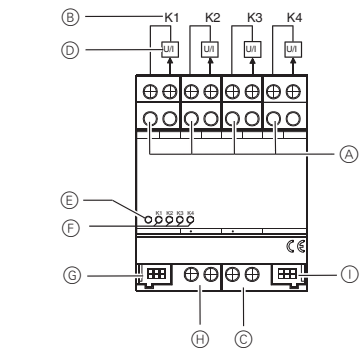
PELIGRO
Peligro de muerte por descarga eléctrica.
 El dispositivo sólo debe ser montado y conectado por electricistas debidamente cualificados. Tenga en cuenta la normativa específica del país correspondiente y las directivas KNX en vigor.

Conocimiento del módulo

El módulo analógico REG/cuádruple (llamado en lo sucesivo **módulo**) amplía el actuador analógico REG-K/cuádruple con cuatro salidas analógicas que se pueden parametrizar mediante software.

- Los datos recibidos se convierten en las señales de salida 0...1 V, 0...10 V, 0...20 mA o 4...20 mA. Estas señales de salidas analógicas permiten que los actuadores de la tecnología de calefacción, climatización y ventilación adapten sus magnitudes de salida sobre la base de la información del bus y participen en procesos de regulación.
- Las magnitudes de salida pueden tener control prioritario.
- La evaluación de los datos de los módulos en sí, así como el procesamiento del control prioritario se realizan en el actuador analógico KNX.
- La conexión del módulo al dispositivo KNX se realiza a través de un conector de sistema incluido en el volumen de suministro.
- Las salidas no necesarias se pueden desconectar.
- Las salidas de tensión se controlan para detectar cortocircuitos.
- El estado de la salida se indica mediante el diodo LED de estado.
- Adecuado para el montaje en carril DIN EN 50022.

Conexiones, indicadores y elementos de control



- (A) Potencial de referencia para salidas K1...K4
- (B) Salidas analógicas K1...K4
- (C) Fuente de alimentación externa para (D)
- (D) Actuadores analógicos (p.ej. elementos de regulación analógicos, etc.)
- (E) Diodo LED (rojo) del módulo de actuador analógico
- (F) Diodos LED de estado (amarillos) de las cuatro salidas analógicas
- (G) Conector del sistema, 6 polos, para conexión del módulo
- (H) Conexión de tensión auxiliar
- (I) Conector del sistema, 6 polos, para ampliaciones futuras

Instalación del módulo

Para instalar un módulo deben observarse las siguientes reglas fundamentales:

- Puede conectarse un módulo como máximo.
- El cambio de un módulo por otro del mismo tipo, p. ej., en caso de avería, se puede efectuar en el modo de funcionamiento actual del sistema (atención: desconecte la tensión del módulo). Después del cambio, el actuador analógico efectúa un RESET tras 25 s aprox. Con ello se reinician todas las salidas del actuador analógico y de los módulos conectados y se ajustan al estado original.
- Está prohibido retirar o añadir módulos sin adaptar la proyección ni su descarga consiguiente en el actuador analógico ya que ello puede provocar funciones erróneas del sistema.

Diodo LED de estado

Estado del dispositivo (rojo) durante la puesta en funcionamiento del módulo:

ON	El módulo está listo para el funcionamiento(autotest correcto)
Parpadea	El módulo se está inicializando actualmente
Parpadea despacio	Módulo no proyectado (en el dispositivo KNX)
OFF	El módulo está inicializado y en funcionamiento Requisito: antes tiene que haberse iluminado el diodo LED.

Estado del dispositivo (rojo) en funcionamiento normal:

ON	El módulo no está listo para funcionar (error)
OFF	El módulo está inicializado y programado Requisito: antes tiene que haberse iluminado el diodo LED.

Parpadea lentamente = 1/s; parpadea rápidamente = 2/s

Señales de salida K1...K4 (amarillo):

Diodo LED apagado: la señal de salida es igual a cero

Diodo LED encendido: la señal de salida es mayor que cero

Datos técnicos

Tensión auxiliar: CA 24 V ±10 %
 Consumo de corriente: máx. 120 mA
 Consumo de corriente en el conector de sistema: 6 mA
 Temperatura ambiente: -5 °C a +45 °C
 Temp. de almacenamiento/transporte: -25 °C a +70 °C
 Humedad
 Ambiente/almacenamiento/transporte: máx. 93% humedad relativa, sin rocío

Conexiones
 Salidas, alimentación: Bornes a tornillo
 De un hilo: 0,5 mm² a 4 mm²
 de hilo fino (sin virola de cable): 0,34 mm² a 4 mm²
 De hilo fino (con virola de cable): 0,14 mm² a 2,5 mm²
 Conexión al dispositivo KNX: Conector de sistema de 6 polos

Salidas analógicas
 Número: 4
 Zonas: 0 ... 1 V CC, 0 ... 10 V CC, 0 ... 20 mA CC, 4 ... 20 mA CC

Medición de tensión de impe- > 1 kΩ dancia:
 Medición de intensidad de im- < 500 Ω pedancia:
 Tipo de protección: IP 20 según DIN EN 60529

Ancho del dispositivo: 4 TE = aprox. 72 mm

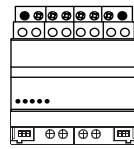
Schneider Electric Industries SAS

En caso de preguntas técnicas, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente central de su país. www.schneider-electric.com

Debido al continuo perfeccionamiento de las normas y los materiales, los datos técnicos y las indicaciones referentes a las dimensiones no tendrán validez hasta que no las confirmen nuestros departamentos técnicos.

Actuador analógico REG 4-OUT

Manual de instruções



Art. n.º MTN682292

Accesórios necessários

- Actuador analógico REG-K 4-OUT (Art. n.º MTN682291)

Para a sua segurança

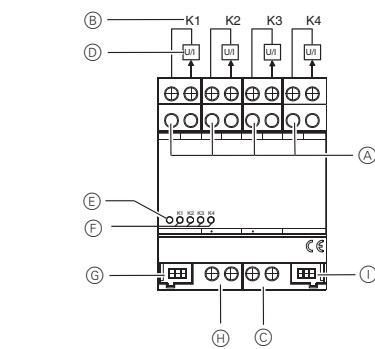
PERIGO
Peligro de morte devido a corrente eléctrica.
 O aparelho só deve ser instalado e ligado por electricistas especializados. Respeite as directivas específicas do país, bem como as directivas KNX em vigor.

Conhecer o módulo

O módulo do actuador analógico REG/quádruplo (a seguir designado por **módulo**) adiciona quatro salidas analógicas, que podem ser parametrizadas através de software, ao actuador analógico REG-K/quádruplo.

- Os dados recebidos são convertidos nos sinais de saída 0...1 V, 0...10 V, 0...20 mA ou 4...20 mA. Estes sinais de saída analógicos permitem adaptar actuadores da tecnologia de aquecimento, ar condicionado e ventilação às suas variáveis de saída com base em informações sobre bus e participar em processos de regulação.
- As variáveis de saída podem ser conduzidas forçadamente.
- A avaliação dos próprios dados do módulo bem como o processamento do controlo de prioridade são realizados no actuador analógico KNX.
- A ligação do módulo ao dispositivo KNX é efectuada através de uma ficha do sistema fornecida.
- As saídas desnecessárias podem ser desligadas.
- As saídas de tensão são monitorizadas quanto a curto-circuitos.
- O estado das saídas é indicado através de LEDs de estado.
- Adequado para a montagem em calhas DIN EN 50022.

Ligações, displays e elementos de operação



- (A) Tensão de referência para as saídas K1...K4
- (B) Saídas analógicas K1...K4
- (C) Fonte de alimentação externa para (D)
- (D) Actuadores analógicos (p.ex. elementos de actuação analógicos, etc.)
- (E) LED de estado (vermelho) do módulo do actuador analógico
- (F) LEDs de estado (amarelos) das quatro saídas analógicas
- (G) Conector de sistema, 6 polos, para ligação do módulo
- (H) Ligação de tensão auxiliar
- (I) Conector de sistema, 6 polos, para ampliações futuras

Instalar o módulo

Durante a instalação de um módulo devem respeitar-se as seguintes regras básicas:

- Pode ligar-se, no máximo, um módulo.
- A substituição de um módulo por um módulo do mesmo tipo, p.ex. em caso de avaria, pode ser realizada durante o funcionamento do sistema (desligar a tensão eléctrica do módulo!). Após a substituição, o actuador analógico realiza um reset após aprox. 25 segundos. Deste modo, são reiniciadas todas as saídas do actuador analógico e dos módulos ligados, e colocadas no estado de origem.
- Não é permitida a remoção ou adição de módulos sem adaptação da projecção, assim como a transferência posterior para o actuador analógico, uma vez que pode levar à ocorrência de falhas no funcionamento do sistema.

LED de estado

Estado do aparelho (vermelho) durante a colocação em funcionamento do módulo:

ON	O módulo está operacional (auto-teste a funcionar correctamente)
A piscar rapidamente	O módulo é agora inicializado
A piscar lentamente	Módulo não projectado (no dispositivo KNX)
Desl.	O módulo é inicializado e colocado em funcionamento Requisito: O LED tem de se ter acendido antes!

Estado do aparelho (vermelho) no modo de funcionamento normal:

ON	O módulo não está operacional (falha)
Desl.	O módulo é inicializado e programado Requisito: O LED tem de se ter acendido antes!

A piscar lentamente = 1/s; A piscar rapidamente = 2/s

Sinais de saída K1...K4 (amarelos):

LED desl.: O sinal de saída é igual a zero

LED lig.: O sinal de saída é superior a zero

Informação técnica

Tensão auxiliar: AC 24 V ±10 %
 Consumo de corrente: máx. 120 mA
 Consumo de corrente na ficha do sistema: 6 mA
 Temperatura ambiente: -5 °C a +45 °C
 Temperatura de almacenamiento/transporte: -25 °C a +70 °C
 Humidade
 Ambiente/armazém/transporte: máx. 93% humidade relativa, sem condensação

Ligações
 Saídas, alimentação: Terminais de parafuso fio simples: 0,5 mm² até 4 mm²
 fio fino (sem caixas terminais de fio): 0,34 mm² até 4 mm²
 fio fino (com caixas terminais de fio): 0,14 mm² até 2,5 mm²
 Ligação ao dispositivo KNX: Ficha de 6 polos do sistema

Saídas analógicas
 Quantidade: 4
 Áreas: 0 ... 1 V DC, 0 ... 10 V DC, 0 ... 20 mA DC, 4 ... 20 mA DC

Impedância da medição de tensão: > 1 kΩ
 Impedância da medição de corrente: < 500 Ω
 Grau de protecção: IP 20 em conformidade com a DIN EN 60529

Largura do dispositivo: 4 módulos = aprox. 72 mm

Schneider Electric Industries SAS

No caso de questões técnicas queira contactar o serviço central de assistência ao cliente no seu país.

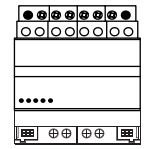
www.schneider-electric.com

Devido ao desenvolvimento permanente das normas e dos materiais, os dados técnicos e as indicações relativamente às dimensões só são válidos após uma confirmação por parte dos nossos departamentos técnicos.



Module d'actionneur analogique REG/quadruple

Notice d'utilisation



Réf. MTN682292

Accessoires nécessaires

- Actionneur analogique REG-K/quadruple (Réf. MTN682291)

Pour votre sécurité

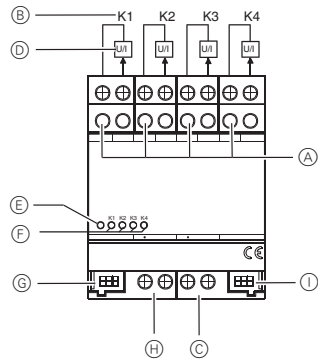
DANGER
 Danger de mort dû au courant électrique.
 Seuls des électriciens sont autorisés à monter et à raccorder l'appareil. Respectez les prescriptions nationales ainsi que les directives KNX en vigueur.

Se familiariser avec le module

Le module d'actionneur analogique REG/x4 (désigné ci-après **module**) élargit l'actionneur analogique REG-K/ x4 de quatre sorties analogiques pouvant être paramétrées via un logiciel.

- Les données reçues sont converties en signaux de sortie 0...1 V, 0...10 V, 0...20 mA ou 4...20 mA. Ces signaux de sortie analogiques permettent aux actionneurs de la technique d'aération, de climatisation et de chauffage d'ajuster leurs valeurs de sortie à la base des informations du bus et de participer aux processus de régulation.
- Les valeurs de sortie peuvent être guidées de manière forcée.
- L'analyse des données du module ainsi que le traitement du guidage forcé s'effectuent dans l'actionneur analogique KNX.
- Le raccordement du module à l'appareil KNX s'effectue via un connecteur système contenu dans la livraison.
- Les sorties non utilisées peuvent être désactivées.
- Les sorties de tension sont surveillées afin de détecter un éventuel court-circuit.
- L'état de sortie s'affiche via les LED d'état.
- Adapté au montage sur rails DIN EN 50022.

Raccordements, affichages et éléments de commande



- (A) Potentiel de référence pour les sorties K1...K4
- (B) Sorties analogiques K1...K4
- (C) Tension d'alimentation externe pour (D)
- (D) Actionneur analogique (p. ex. composants de réglage analogiques, etc.)
- (E) LED d'état (rouge) du module d'actionneur analogique
- (F) LED d'état (jaune) des quatre sorties analogiques
- (G) Connecteur du système, 6 pôles, pour raccordement du module
- (H) Raccordement tension auxiliaire
- (I) Connecteur du système, 6 pôles, pour extensions futures

Installation du module

Lors de l'installation d'un module, il est important de respecter les règles fondamentales suivantes :

- Un module max. peut être raccordé.
- Le remplacement d'un module contre un autre module de type identique, p. ex. en cas de défaut, peut être effectué lorsque l'appareil est en marche (mettre le module hors tension !). Après un tel échange, l'actionneur analogique effectue une réinitialisation après env. 25 s. Ceci permet de réinitialiser toutes les sorties de l'actionneur analogique et des modules raccordés et de les remettre dans leur état initial.
- Le retrait ou l'ajout de modules sans adaptation de l'élaboration du projet ainsi que le téléchargement subséquent dans l'actionneur analogique sont interdits car cela peut entraîner un dysfonctionnement du système.

LED d'état

État de l'appareil (rouge) pendant la mise en service du module :

Marche	Le module est opérationnel (autotest ok)
Clignote rapidement	Le module est actuellement initialisé
Clignote lentement	Module non projeté (dans l'appareil KNX)
Arrêt	Le module est initialisé et mis en service Condition préalable : la LED doit auparavant avoir été allumée !

État de l'appareil (rouge) en fonctionnement normal :

Marche	Le module n'est pas opérationnel (erreur)
Arrêt	Le module est initialisé et programmé Condition préalable : la LED doit auparavant avoir été allumée !

Clignote lentement = 1/s ; clignote rapidement = 2/s

Signaux de sortie K1...K4 (jaune) :

LED éteinte : le signal de sortie est égal à zéro

LED allumée : le signal de sortie est supérieur à zéro

Caractéristiques techniques

Tension auxiliaire : 24 V CA ±10 %

Consommation de courant : max. 120 mA

Consommation de courant

au niveau du connecteur système :

Température ambiante : -5 °C à +45 °C

Temp. stockage/transport : -25 °C à +70 °C

Humidité

Environnement/entrepôt/transport : max. 93 % d'humidité relative, pas de condensation

Raccordements

Sorties, alimentation : Bornes à vis

monofilaire : 0,5 mm² à 4 mm²

câble fin (sans embout) : 0,34 mm² à 4 mm²

câble fin (avec embout) : 0,14 mm² à 2,5 mm²

Raccordement à l'appareil KNX : système d'enfichage à 6 pôles

Sorties analogiques
 Nombre : 4
 Plages : 0 ... 1 V CC, 0 ... 10 V CC, 0 ... 20 mA CC, 4 ... 20 mA CC

Impédance mesure de la tension :

> 1 kΩ

Impédance mesure de courant :

< 500 Ω

Indice de protection : IP 20 selon DIN EN 60529

Largeur de l'appareil : 4 UL = env. 72 mm

Schneider Electric Industries SAS

Si vous avez des questions d'ordre technique, veuillez contacter le service clientèle central de votre pays.

www.schneider-electric.com

En raison d'un développement constant des normes et matériaux, les caractéristiques et données techniques concernant les dimensions ne seront valables qu'après confirmation de la part de nos départements techniques.