

Aktor M KNX

Veiligheidsinstructies

 Elektrische apparaten mogen alleen door een elektricien worden gemonteerd en aangesloten.

Ermstig letsel, brand of materiële schade mogelijk. Handleiding volledig doorlezen en aanhouden.

Deze handleiding is onderdeel van het product en moet door de eindklant worden bewaard.

Constructie apparaat

- Standindicator
- Kartelmoer M30×1,5
- Status-LED
- Afdekking
- Schroef
- Aansluitkabel

Functie

Systeeminformatie

Dit apparaat is een product van het KNX-systeem en voldoet aan de KNX-richtlijnen. Voorwaarde voor een goed begrip is vakkennis opgedaan via KNX-opleidingen.

De functie van het apparaat is softwareafhankelijk. Gedetailleerde informatie over softwareversies en de bijbehorende functionaliteit en de software zelf vindt u in de productdatabase van de leverancier.

Planning, installatie en inbedrijfname van het apparaat volgen met behulp van KNX-gecertificeerde software. Volledige functionaliteit met KNX-inbedrijf-namesoftware vanaf versie ETS4.

De productdatabase, technische beschrijvingen en conversie- en andere hulpprogramma's vindt u altijd in de meest actuele versie op onze internetpagina.

Bedoeld gebruik

- Motoractuator voor verwarming- of koelkleppen
- Op kleppenkop vastschroeven

De actuator is met een aansluiting M30×1,5 op de gangbare klepondersteltypes afgestemd. In de basisinstelling past de actuator op kleponderstellen van de firma Oventrop. Bij kleponderstellen van andere fabrikanten moet de adapter worden gebruikt. De goede werking wordt daarbij niet gegarandeerd.

Producteigenschappen

- Geïntegreerde temperatuursensor
- Kamertemperatuurregeling
- Mechanische indicator van de klepslag
- Automatische herkenning van de klepslag
- Een ingang die als binaire ingang of voor een externe temperatuursensor kan worden gebruikt
- Gebruik in verwarmingscircuitverdelers mogelijk
- Geïntegreerde buskoppeling
- Klepbeveiligingsfunctie

Informatie voor elektrotechnicus

Montage en elektrische aansluiting

Stelaandrijving monteren

- Stelaandrijving met lichte druk op het kleponderstel plaatsen.
- Kartelmoer (2) handvast erop schroeven.

Stelaandrijving aansluiten

- Trekontlasting
- Blinde plug
- Programmeerknop
- Aansluitklem voor potentiaalvrij contact of externe temperatuursensor
- Aansluitkabel (6) op KNX aansluiten.
- Aansluitkabel (6) op aftakpunt met trekontlasting beveiligen.

 Kabelloop in de gaten houden! De aansluitkabel mag niet continu met warmtegeleidende elementen, bijv. verwarmingsbuis of radiator, in contact komen.

Extern contact of externe temperatuursensor aansluiten

Voor de aansluiting van een potentiaalvrij contact of een temperatuursensor kabel met een diameter van 5 mm gebruiken.

- Schroef (5) met Torx-7 losdraaien en afdekplaat (4) openen.
- Trekontlasting (7) aan beide kanten met Torx-7 losdraaien.
- Blinde plug (8) verwijderen.
- Aansluitkabel voor potentiaalvrij contact of temperatuursensor door de vrijgekomen kabel-doorvoer in de klemmenruimte steken.
- Aansluitkabel op klem (10) aansluiten.
- Aansluitkabel met trekontlasting (7) bevestigen.
- Afdekplaat (4) sluiten.

Inbedrijfname

Fysiek adres en toepassingsprogramma laden

- Busspanning inschakelen.
- Schroef (5) met Torx-7 losdraaien en afdekplaat (4) openen.
- Programmeertoets (9) indrukken.
 - De status-LED (3) brandt.
- Fysiek adres toekennen.
 - De status-LED gaat uit.
- Applicatieprogramma laden.
- Afdekplaat (4) sluiten.
- Na het laden van de toepassingssoftware en telkens bij inschakeling van de busspanning voert de actuator een initialisatie uit, om zich aan de klepslag aan te passen.

Technische gegevens

KNX	
KNX medium	TP
Inbedrijfnamemodus	S-modus
Nominale spanning KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Opgenomen stroom KNX	max. 20 mA
Beschermingsklasse	III

Aktor M KNX

Sikkerhetsinformasjon

 Montering og tilkobling av elektriske apparater må kun gjennomføres av elektrikere.

Fare for alvorlige personskader, brann og materielle skader. Les driftshåndboken, og følg den.

Denne anvisningen er en del av produktet og skal være hos sluttkunden.

Apparatets oppbygning

- Stillingsindikator
- Fingerskrue M30×1,5
- Status-LED
- Lokk
- Skrue
- Tilkoblingsledning

Funksjon

Systeminformasjon

Dette apparatet er et produkt i KNX-systemet og overholder KNX-retningslinjene. Man forutsetter at brukeren har detaljerte fagkunnskaper for forståelse av apparatets funksjon etter deltakelse på KNX-kurs.

Apparatets funksjoner er programvareavhengig. Detaljerte informasjoner angående programvareversjoner og respektivt funksjonsomfang og programvare selv finner du i produsentens produktdatabase.

Planlegging, installasjon og idriftsetting av apparatet skjer ved hjelp av KNX-sertifisert programvare. Full funksjonalitet med KNX-programvare for idriftsetting fra og med versjon ETS4.

Du finner alltid oppdaterte versjoner av produkt-tabaser, tekniske beskrivelser samt konverteringsprogrammer og andre hjelpeprogrammer på våre Internett-sider.

Forskriftsmessig bruk

- Motorisert justeringsmotor for varme- eller kjøleventilier
- Skru på ventilhodet

Med M30×1,5 tilkoblingen er justeringsmotoren tilpasset standard ventilunderdel typer. I grunninnstillingen passer justeringsmotoren på ventilunderdeler fra Oventrop. For ventilunderdeler til andre produsenter må du bruke en adapter. Vi overtar ingen funksjonsgaranti for dette.

Produktegenskaper

- Integrert temperaturføler
- Romtemperaturregulering
- Mekanisk visning av ventilslaget
- Automatisk registrering av ventilslaget
- En ingang, kan benyttes som binæringang eller for en ekstem temperaturføler
- Mulig med innsats i varmekretsfordeler
- Integrert bussilkobler
- Ventilbeskyttelsesfunksjon

Informasjon for autoriserte elektrikere

Montering og elektrisk tilkobling

Montere justeringsmotoren

- Sett justeringsmotoren med lett press på ventilunderdelen.
- Skru på fingerskruen (2) og trekk til håndfast.

Koble til justeringsmotoren

- Strekklavlastning
- Blindplugg
- Programmeringstast
- Tilkoblingsklemme for potensialfri kontakt eller ekstem temperatuursensor

- Koble til tilkoblingsledningn (6) på KNX.
- Sikre tilkoblingsledningn (6) på forgreningspunktet ved hjelp av strekkavlasteringen.

 Vær oppmerksom på ledningsføringene! Tilkoblingsledningn må ikke komme permanent i kontakt med varmeledende elementer, f. eks. varmerør eller radiator.

Koble til ekstem kontakt eller ekstem temperatuursensor

For tilkobling av en potensialfri kontakt eller en temperatuursensor skal det brukes en ledning med diameter på 5 mm.

- Løse skruen (5) med Torx-7 og åpne dekselet (4).
- Løse strekkavlasteringen (7) på begge sider med Torx-7.
- Fjern blindpluggen (8).
- Før tilkoblingsledningn for potensialfri kontakt eller temperatuursensoren gjennom den ledige ledningskanalen inn i klemmerommet.
- Koble til tilkoblingsledningn på klemmen (10).
- Fest tilkoblingsledningn med strekkavlasterningen (7).
- Lukk dekselet (4).

Igangsetting

Laste inn fysikalsk adresse og applikasjonsprogram

- Slå på busspanningen.
- Løse skruen (5) med Torx-7 og åpne dekselet (4).
- Trykk på programmeringstasten (9).
- Status-LED (3) lyser.
- Opprett fysikalsk adresse.
- Statuslysdioden slukker.
- Last applikasjonsprogrammet
- Lukk dekselet (4).
- Etter at brukerprogramvaren lastes inn og ved hver innkobling av busspanningen gjennomfører justeringsmotoren en initialisering, for å tilpasse seg ventilslaget.

Techniske data	
KNX	
KNX-medium	TP
Ilgangsettingsmodus	S-modus
Nominell spenning KNX	DC 21 ... 32 V SELV

Aktor M KNX

Indicaciones de seguridad

 Sólo los operarios cualificados pueden montar y conectar aparatos eléctricos.

Se pueden producir lesiones, incendios o daños materiales. Deberá leerse completamente y tenerse en cuenta el manual de instrucciones.

Estas instrucciones forman parte del producto y deben permanecer en manos del consumidor final.

Estructura del aparato

- Indicación de estado
- Tuerca moleteada M30×1,5
- LED de estado
- Tapa
- Tornillo
- Línea de conexión

Función

Información del sistema

Este aparato es un producto perteneciente a los sistemas KNX y cumple con la directiva KNX. Para su comprensión se presupone un conocimiento técnico detallado obtenido a través de cursos de formación sobre KNX.

El funcionamiento del aparato depende del software. Una información más detallada sobre las versiones del software y el correspondiente alcance de las funciones, así como del propio software se puede obtener de la base de datos de producto del fabricante.

La planificación, instalación y puesta en funcionamiento del aparato tienen lugar mediante un software con certificación KNX. Funcionalidad integral a partir de la versión ETS4 con el software de puesta en funcionamiento KNX.

La base de datos de productos, las descripciones técnicas y los programas de conversión y otros programas de ayuda se encuentran siempre actualizados en nuestra página de Internet.

Uso conforme a lo previsto

- Accionamiento regulador a motor para válvulas de calefacción y refrigeración
- Enroscar en el cabezal de la válvula

El accionamiento regulador está equipado con una conexión M30×1,5 para los tipos de collares de válvula más corrientes. En la configuración básica, el accionamiento regulador es compatible con los collares de válvula de la empresa Oventrop. Utilice los adaptadores para collares de otros fabricantes. No podemos asumir ninguna garantía por la utilización de los mismos.

Características del Producto

- Sensor de temperatura integrado
- Regulación de la temperatura ambiente
- Indicación mecánica de la carrera de la válvula
- Detección automática de la carrera de la válvula
- Una entrada, utilizable como entrada binaria o para un sensor de temperatura externo
- Posibilidad de utilización en el distribuidor del circuito de calefacción
- Acoplador de bus integrado
- Función de protección de válvula

Información para los operarios cualificados eléctricamente

Montaje y conexión eléctrica

Montar el accionamiento regulador

- Colocar el accionamiento regulador sobre el collar de la válvula ejerciendo una ligera presión.
- Enroscar la tuerca moleteada (2) y apretar con la mano.

Conectar el accionamiento regulador

- Descarga de tracción
- Tapón ciego
- Tecla de programación
- Borne de conexión para contacto sin potencial o sensor de temperatura externo
- Conectar la línea de conexión (6) a KNX.
- Asegurar la línea de conexión (6) en el punto de deriva mediante descarga de tracción.

 ¡Tener en cuenta el guiado de la línea! La línea de conexión no debe estar en contacto permanente con elementos conductores de calor, p.ej. tubería de la calefacción o radiador.

Conectar un contacto externo o un sensor de temperatura externo

Para la conexión de un contacto sin potencial o de un sensor de temperatura, utilizar un cable con un diámetro de 5 mm.

- Soltar el tornillo (5) con una llave Torx 7 y abrir la tapa (4).
- Soltar la descarga de tracción (7) por ambos lados con una llave Torx 7.
- Retirar el tapón ciego (8).
- Introducir la línea de conexión para el contacto sin potencial o el sensor de temperatura a través del paso de línea liberado en el compartimento de los bornes.
- Conectar la línea de conexión al borne (10).
- Fijar la conexión con la descarga de tracción (7).
- Cerrar la tapa (4).

Puesta en funcionamiento

Cargar la dirección física y el programa de aplicación

- Activar la tensión del bus.
- Soltar el tornillo (5) con una llave Torx 7 y abrir la tapa (4).
- Pulsar la tecla de programación (9).
- El LED de estado (3) se enciende.
- Introducir las direcciones físicas.
- El LED de estado se apaga.
- Cargar programa de aplicación

Aktor M KNX

Consignes de sécurité

 Le montage et le raccordement d'appareillages électriques doivent être réservés à des électriciens spécialisés.

Risques de blessures, d'incendies ou de dégâts matériels. Lire en intégralité la notice et la respecter.

Ces instructions font partie intégrante du produit et doivent être conservées chez l'utilisateur final.

Conception de l'appareillage

- Affichage de la position
- Écrou moleté M30x1,5
- LED d'état
- Habillage
- Vis
- Câble de raccordement

Fonctionnement

Informations sur le système

Cet appareil est un produit du système KNX et correspond aux directives KNX. Il est nécessaire de disposer des connaissances détaillées en suivant les formations KNX.

Le fonctionnement de l'appareil dépend du logiciel. Les informations détaillées concernant les versions de logiciel et le fonctionnement ainsi que le logiciel lui-même sont indiquées dans la base de données du fabricant.

La programmation, l'installation et la mise en service de l'appareillage s'effectuent à l'aide d'un logiciel homologué KNX. Les pleines fonctionnalités sont assurées à partir de la version ETS4 du logiciel de mise en service KNX.

Les versions actuelles de la base de données des produits, des descriptions techniques, des programmes de conversion ainsi que d'autres programmes d'aide sont à tout moment disponibles sur notre site Internet.

Usage conforme

- Servomoteur pour valves de chauffage ou de refroidissement
- Vissage sur tête de valve

Avec un raccord M30×1,5, le servomoteur est adapté aux types de partie inférieure de valve courants. Dans la configuration de base, le servomoteur s'adapte sur les parties inférieures de valves de la société Oventrop. Pour les parties inférieures de valves d'autres fabricants, utiliser un adaptateur. Dans ce cas, nous ne pouvons garantir le fonctionnement.

Caractéristiques produits

- Sonde de température intégrée
- Thermostat d'ambiance
- Affichage mécanique de la course de valve
- Détection automatique de la course de valve
- Une entrée, utilisable comme entrée binaire ou pour une sonde de température externe
- Utilisation possible dans le distributeur de circuit de chauffage
- Coupleur de bus intégré
- Fonction de protection de valve

Informations destinées aux électriciens spécialisé

Montage et branchement électrique

Montage du servomoteur

- Mettre le servomoteur en place en appuyant légèrement sur la partie inférieure de la valve.
- Visser l'écrou moleté (2) et le serrer à la main.

Raccordement du servomoteur

- Décharge de traction
- Bouchon
- Touche de programmation
- Borne de raccordement pour contact libre de potentiel ou sonde de température externe
- Raccorder le câble de raccordement (6) au KNX.
- Bloquer le câble de raccordement (6) au niveau du point de dérivation au moyen d'une décharge de traction.

 Respecter le guidage de câble ! Le câble de raccordement ne doit pas entrer en contact de manière permanente avec des éléments calorifères, par ex. tubes de chauffage ou radiateurs.

Raccordement du contact externe ou de la sonde de température externe

Pour le raccordement d'un contact libre de potentiel ou d'une sonde de température, utiliser un câble d'un diamètre de 5 mm.

- Desserrer la vis (5) avec Torx-7 et ouvrir le couvercle (4).
- Desserrer la décharge de traction (7) avec Torx-7 des deux côtés.
- Retirer le bouchon (8).
- Introduire le câble de raccordement pour contact libre de potentiel ou sonde de température dans l'espace de raccordement en passant à travers l'entrée de câble libre.
- Raccorder le câble de raccordement à la borne (10).
- Fixer le câble de raccordement avec la décharge de traction (7).
- Fermer le couvercle (4).

Mise en service

Chargement de l'adresse physique et du programme d'application

- Activer la tension du bus.
- Desserrer la vis (5) avec Torx-7 et ouvrir le couvercle (4).
- Appuyer sur la touche de programmation (9).
- La LED d'état (3) est allumée.
- Attribuer une adresse physique.
- La LED d'état s'éteint.
- Charger le programme d'application

Aktor M KNX

Safety instructions

 Electrical devices may only be mounted and connected by electrically skilled persons.

Serious injuries, fire or property damage possible. Please read and follow manual fully.

These instructions are an integral part of the product, and must remain with the end customer.

Device components

- Position display
- Knurled nut M30×1.5
- Status LED
- Cover
- Screw
- Connecting cable

Function

System information

This device is a product of the KNX system and complies with the KNX directives. Detailed technical knowledge obtained in KNX training courses is a prerequisite to proper understanding.

The function of this device depends upon the software. Detailed information on loadable software and attainable functionality as well as the software itself can be obtained from the manufacturer's product database.

Planning, installation and commissioning of the device are carried out with the aid of KNX-certified software. Full functionality with KNX commissioning software version ETS4 and higher.

An updated version of the product database, technical descriptions and conversion programs and other auxiliary programs are available on our Internet website.

Intended use

- Motorised valve drive for heating or cooling valves
- Screw onto valve head

The valve drive is matched to standard valve base types using an M30×1.5 connection. In the basic setting, the valve drive fits the valve bases of make Oventrop. Adapters must be used for valve bases of other manufacturers. No function guarantee can be accepted for this.

Product characteristics

- Integrated temperature sensor
- Room temperature control
- Mechanical indication of the valve stroke
- Automatic detection of the valve stroke
- An input, which can be used as a binary input or for an external temperature sensor
- Use in heating circuit distributor possible
- Integrated bus coupling unit
- Valve protection function

Information for electrically skilled persons

Fitting and electrical connection

Mounting the valve drive

- Attach the valve drive to the valve base with slight pressure.
- Screw on the knurled nut (2) and hand-tighten it.

Connecting the valve drive

- Strain relief
- Blanking plug
- Programming button
- Device connection terminal for potential-free contact or external temperature sensor

- Connect the connection cable (6) to KNX.
- Secure the connection cable (6) at the junction point using strain relief.

 Observe the cable routing. The connection cable may not come into prolonged contact with elements conducting heat, e.g. heating pipe or radiator.

Connecting an external contact or external temperature sensor

Use a cable with a diameter of 5 mm to connect a potential-free contact or a temperature sensor.

- Slacken the screw (5) with Torx-7 and open the cover (4).
- Slacken the strain relief (7) on both sides with Torx-7.
- Remove the blanking plug (8).
- Insert the connection cable for the potential-free contact or temperature sensor through the open cable entry into the terminal compartment.
- Connect the connection cable to the terminal (10).
- Fix the connecting cable with the strain relief (7).
- Close the cover (4).

Commissioning

Load physical address and application program

- Switch on the bus voltage.
- Slacken the screw (5) with Torx-7 and open the cover (4).
- Press the programming button (9).
- The status LED (3) lights up.
- Assign physical address.
- The status LED goes out.
- Load application program
- Close the cover (4).

 After the application program is loaded and after each switch-on of the bus voltage, the valve drive will perform an initialisation operation to adjust itself to the valve stroke.

Technical data

KNX	
KNX medium	TP
Commissioning mode	S-mode

Aktor M KNX

Sicherheitshinweise

 Montage und Anschluss elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Schwere Verletzungen, Brand oder Sachschäden möglich. Anleitung vollständig lesen und beachten.

DE

Nennspannung KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Stromaufnahme KNX Schutzklasse	max. 20 mA III
Mechanik	
Ventilanschluss	M30x1,5
Hub	1,0 ... 4,2 mm
Stellkraft	80 ... 120 N
Schallemission	max. 28 dB(A)
Abmessung L×B×H	76×47×85 mm
Anschlussleitung	
Leitungstyp	J-YY 1×2×0,6mm
Leitungslänge	1 m
Gesamtlänge pro Linie	max. 30 m
Anzahl Antriebe pro Linie	max. 30
Anschlussleitung	
Binäreingang/Fernfühler	
Abfragespannung Nebenstelleneingänge	ca. 3,3 V
Leitungslänge	max. 10 m
eindrätig	0,08 ... 1,5 mm²
feindrätig ohne Aderndhülse	0,08 ... 1,0 mm²
feindrätig mit Aderendhülse	0,14 ... 0,5 mm²
Umgebungsbedingungen	
Schutzart	IP 40
Umgebungstemperatur	0 ... +50 °C
Lager-/ Transporttemperatur	-25 ... +70 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung)

Gewährleistung

Technische und formale Änderungen am Produkt, soweit sie dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.
Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

GB

Rated voltage KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Current consumption KNX Protection class	max. 20 mA III
Mechanism	
Valve connection	M30×1,5
Stroke	1.0 ... 4.2 mm
Positioning force	80 ... 120 N
Noise emission	Max. 28 dB(A)
Dimensions L×W×H	76×47×85 mm
Connecting cable	
Cable type	J-YY 1×2×0.6 mm
Cable length	1 m
Total length per line	max. 30 m
Number of drives per line	max. 30
Connecting cable	
Binary input/remote sensor	
Poll voltage, extension inputs	approx. 3.3 V
Cable length	max. 10 m
single stranded	0.08 ... 1.5 mm²
Finely stranded without conductor sleeve	0.08 ... 1.0 mm²
Finely stranded with conductor sleeve	0.14 ... 0.5 mm²
Ambient conditions	
Degree of protection	IP 40
Ambient temperature	0 ... +50 °C
Storage/transport temperature	-25 ... +70 °C
Relative humidity	5 ... 95 % (no moisture condensation)

Warranty

We reserve the right to make technical and formal changes to the product in the interest of technical progress.
We provide a warranty as provided for by law.

FR

■ Fermer le couvercle (4).	
Après le chargement du programme d'application et à chaque activation de la tension de bus, le servomoteur réalise une initialisation afin de s'adapter à la course de valve.	
Caractéristiques techniques	
KNX	TP
KNX Medium	Mode S
Mode Mise en service	DC 21 ... 32 V
Tension nominale KNX	TBTS
	max. 20 mA
	III
Courant absorbé KNX	
Classe de protection	III
Mécanique	
Raccord de valve	M30×1,5
Course	1,0 ... 4,2 mm
Puissance de réglage	80 ... 120 N
Émissions sonores	max. 28 dB(A)
Dimension L×l×H	76×47×85 mm
Câble de raccordement	
Type de câble	J-YY 1×2×0,6 mm
Longueur de câble	1 m
Longueur totale par ligne	max. 30 m
Nombre d'entraînements par ligne	max. 30
Câble de raccordement	
Entrée binaire/sonde à distance	
Tension d'interrogation, entrée de postes auxiliaires	env. 3,3 V
Longueur de câble	max. 10 m
unifilaire	0,08 ... 1,5 mm²
à fils minces sans embout	0,08 ... 1,0 mm²
à fils minces avec embout	0,14 ... 0,5 mm²
Conditions ambiantes	
Degré de protection	IP 40
Température ambiante	0 ... +50 °C
Température de stockage/transport	-25 ... +70 °C
Humidité relative	5 ... 95 % (aucune condensation)

Garantie

Nous nous réservons toute modification formelle sur le produit dans la mesure où elle contribue au progrès technique.
Nous accordons les garanties prévues par la loi.

ES

■ Cerrar la tapa (4).	
Tras cargar el programa de aplicación y cada vez que se conecta la tensión de bus, el accionamiento regulador realiza una inicialización para adaptarse a la carrera de la válvula.	
Datos técnicos	
KNX	TP
Medio KNX	Modo S
Modo puesta en funcionamiento	DC 21 ... 32 V SELV
Tensión nominal KNX	máx. 20 mA
	III
Corriente absorbida KNX	
Clase de protección	III
Mecánica	
Conexión de válvula	M30×1,5
Carrera	1,0 ... 4,2 mm
Fuerza reguladora	80 ... 120 N
Emisión acústica	máx. 28 dB(A)
Dimensiones L×A×H	76×47×85 mm
Línea de conexión	
Tipo de cable	J-YY 1×2×0,6mm
Longitud de cable	1 m
Longitud total por línea	máx. 30 m
Número de accionamientos por línea	máx. 30
Línea de conexión	
Entrada binaria / sensor remoto	
Tensión de consulta entradas de extensión	aprox. 3,3 V
Longitud de cable	máx. 10 m
monofilar	0,08 ... 1,5 mm²
flexible sin funda terminal	0,08 ... 1,0 mm²
flexible con funda terminal	0,14 ... 0,5 mm²
Condiciones ambientales	
Grado de protección	IP 40
Temperatura ambiente	0 ... +50 °C
Temperatura de almacenamiento/ transporte	-25 ... +70 °C
Humedad relativa	5 ... 95 % (sin formación de rocío)

Garantía

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas y formales en el producto, siempre y cuando sirvan para adaptar el aparato a los avances técnicos.
Prestamos garantía dentro del marco de las disposiciones legales.

NO

Strømoptak KNX Beskyttelsesklasse	maks. 20 mA
Mekanikk	III
Ventiltilkobling	M30×1,5
Slag	1,0 ... 4,2 mm
Justeringskraft	80 ... 120 N
Lydutslipp	maks. 28 dB(A)
Mål L×B×H	76×47×85 mm
Tilkoblingsledning	
Ledningstype	J-YY 1×2×0,6mm
Ledningslengde	1 m
Totallengde per linje	maks. 30 m
Antall motorer per linje	maks. 30
Tilkoblingsledning	
Binærinngang/ekstern sensor	
Skannespennning biapparatinnnganger	ca. 3,3 V
Ledningslengde	maks. 10 m
enkel ledning	0,08 ... 1,5 mm²
fintrådet uten åreendehylse	0,08 ... 1,0 mm²
fintrådet med åreendehylse	0,14 ... 0,5 mm²
Omgivelsesbetingelser	
Beskyttelsestype	IP 40
Omgivelsestempertur	0 ... +50 °C
Lagings-/ transporttemperatur	-25 ... +70 °C
Relativ fuktighet	5 ... 95 % (Ikke dugg)

Garanti

Vi forbeholder oss retten til å foreta endringer på produktet som tjener tekniske fremskritt.
Vi gir garanti innenfor rammen av gjeldende lovgivning.

NL

Mechanisch	
Klepaansluiting	M30×1,5
Slag	1,0 ... 4,2 mm
Instelkoppel	80 ... 120 N
Geluidsemissie	max. 28 dB(A)
Afmeting L×B×H	76×47×85 mm
Aansluitkabel	
Kabeltype	J-YY 1×2×0,6mm
Kabel lengte	1 m
Totale lengte per lijn	max. 30 m
Aantal aandrijvingen per lijn	max. 30
Aansluitkabel	
Binaire ingang/externe sensor	
Vraagspanning nevenaansluitingsingangen	ca. 3,3 V
Kabel lengte	max. 10 m
massief	0,08 ... 1,5 mm²
soepel zonder adereindhuls	0,08 ... 1,0 mm²
soepel met adereindhuls	0,14 ... 0,5 mm²
Omggevingscondities	
Beschermingsgraad	IP 40
Omggevingstemperatuur	0 ... +50 °C
Opslag-/ transporttemperatuur	-25 ... +70 °C
Relatieve vochtigheid	5 ... 95 % (geen condens)

Garantie

Technische en formele veranderingen aan het product, voor zover deze de technische vooruitgang dienen, zijn voorbehouden.
Wij bieden garantie in het kader van de wettelijke bepalingen.