

# Deutsch



A Phoenix Mecano Company

## Normalantrieb

### ANT-04P1E, AN-04P1E

Stetig 2...10 V , 4Nm

Drehmoment	Nennspannung	Produkt	Leistungsaufnahme	
		Schutzaart IP20	Schutzaart IP55	Betrieb Stopp
4 Nm	24 AV/DC	ANT-04P1E	AN-04P1E	2,5VA / 1,5W 0,5W

Technische Daten		24 V
Spannungsbereich		AC 24 V +/- 20% 50/60 Hz, DC 24-36V +/- 10%
Schutzklasse		III (Schutzkleinspannung)
<b>Option Potentiometer</b>		
ANT-04P1E-OR		
Aus techn. Gründen steht bei Geräten mit der Bezeichnung ANT-04P1E-OR kein Antriebeigenschaften bei 24 V Anschlußspannung		
Gleichlauf	+/- 5%	
Drehzinn	wählbar mit Schalter L/R	
Drehwinkel	Maximum 95°	
Handverstellung	Getriebeausrastung mittels Taster	
Achsadapter	Ø 6-16 mm, SW max. 11 mm	
Stellzeit	90 s (+/- 5%), lastunabhängig	
Schallleistungspegel	< 35 dB(A)	
Stellungsanzeige	Skala am Antrieb	
Umgebungstemperatur	-30 bis +50°C	
Lagertemperatur	-40 bis +80°C	
Umgebungsfeuchte	5 bis 95 % rH	
Wirkungsweise	Typ 1 gemäß EN 60730-1	
Normenkonformität	EN60730-1, EN60730-2, EN55022 Klasse B, EN55014, EN61000	
Gewicht	400 g	
Wartung	wartungsfrei	
Arbeitsbereich	2...10 V	
Eingangswiderstand	> 100 k Ω	
Ausgangssignal	DC 2...10 V für 0... 100%	
Anschluss, Typ ANT Standard	2x 3'er Reihenklemme	
Anschluss, Typ ANT	1x 3'er Reihenklemme	
Anschluss, Typ AN Standard	Kabel 0,9m, 4x 0,75mm²	

## Anwendung

Der Stellantrieb wird für die Verstellung von Luftklappen in HKL-Anlagen verwendet.

Die Geräte sind mit einem Klemmadapter ausgerüstet. Er wird direkt auf die Klappenachse montiert und mit beigeckpaketem Verdreh sicherungsbügel fixiert.

## Normalbetrieb

Die Ansteuerung erfolgt mit 2...10 V.

Der Antrieb ist überlastsicher, benötigt keine Endschalter und bleibt am Anschlag automatisch stehen.

Die Handverstellung erfolgt mittels Getriebeausrastung per Knopfdruck.

## Wichtiger Hinweis

Bei der Bestimmung des Drehmomentbedarfs von Luftklappen müssen die Angaben der Klappenhersteller bezüglich Querschnitt, Bauart, Einbauart und die lufttechnischen Bedingungen beachtet werden.

Einsatzumgebung: kein Einsatz in Ex- und Feinstaubbereichen.

## Sicherheitshinweis

Der elektrische Anschluss des Gerätes ist nach den derzeit gültigen Normen und Richtlinien sowie den gesetzlichen Vorschriften auszuführen. Zum Trennen vom Netz muss eine Vorrichtung vorhanden sein, welche die Leiter trennt (min. 3 mm Kontaktöffnung). Das Gehäuse darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Die Anschlussleitung dieses Stellantriebes kann nicht ersetzt werden. Falls die Leitung beschädigt ist, sollte der Antrieb ersetzt werden.

## Entsorgung und Rücknahme

Ist der Antrieb zu entsorgen, so ist dieser entweder nach den gültigen Richtlinien und Vorschriften umweltgerecht zu entsorgen oder an den Hersteller zurückzuführen. Der Hersteller behält sich das Recht vor, für die Entsorgung des Antriebes eine Gebühr zu erheben.

# English



A Phoenix Mecano Company

## Normalantrieb

### ANT-04P1E, AN-04P1E

Proportional 2...10 V, 4Nm

Drehmoment	Nennspannung	Produkt	Leistungsaufnahme	
		Schutzaart IP20	Schutzaart IP55	Betrieb Stopp
4 Nm	24 AV/DC	ANT-04P1E	AN-04P1E	2,5VA / 1,5W 0,5W

## Technische Daten

### 24 V

Nominal voltage AC 24 V +/- 20% 50/60 Hz, DC 24-36V +/- 10%

Protection class III (Safety low voltage)

## Optional Potentiometer

ANT-04P1E-OR Due to technical reasons the modules ANT-04P1E-OR are delivered without a

## Actuator features at 24 V connection voltage

Synchronization +/- 5%

Rotation direction Selectable via switch CW/CCW

Angle of rotation Max. 95°

Manual adjustment Push button for disengaging of gears

Shaft mounting Ø 6-16 mm, SW max. 11 mm

Running time 90 s (+/- 5%), independent of load

Noise emission level < 35 dB(A)

Position indicator Scale on actuator

Ambient temperature -30 to +50°C

Storage temperature -40 to +80°C

Ambient humidity 5 to 95 % rH

Function Typ 1 acc. EN 60730-1

Norm conformity EN60730-1, EN60730-2, EN55022 class B, EN55014, EN61000

Weight 400 g

Maintenance Maintenance free

Working area 2...10 V

Input resistance > 100 k Ω

Output signal DC 2...10 V for 0... 100%

Connection, ANT standard 2x 3-fold terminal connection

Connection, ANT module with 1x 3-fold terminal connection

Connection, AN standard module Cable 0,9m, 4x 0,75mm²

## Application

The actuator is used to control air dampers in HVAC installations. The units are equipped with a clamping adapter. They are mounted directly onto the shaft and secured via the enclosed antirotation strap.

## Standard operating

To be used for 2..10 V proportional control.

The actuator is overload protected, does not require any limit switches and automatically stops at the mechanical end stop. Manual positioning is done by disengaging the gears via a push button.

## Important notes

Adhere to the data of the damper manufacturer concerning cross section, design, installation location and technical air conditions when determining the torque requirement of air dampers. Application environment: Do not use in explosion endangered or fine dust areas.

## Safety instructions

Establish the electrical connection of the unit according to the currently valid standards and directives as well as legal regulations. Install a device to separate the pole conductors (min. 3mm contact opening) when disconnecting from the power supply. Only the manufacturer is allowed to open the housing. The unit connection cable cannot be replaced. We recommend to replace the actuator, if the cable is damaged.

## Disposal and taking back

Dispose of the actuator according to the valid environmental directives and regulations or return it to the manufacturer. The manufacturer reserves the right to charge a fee for the disposal of the actuator.

# Français



A Phoenix Mecano Company

## Entraînement standard

### ANT-04P1E, AN-04P1E

En continu 2.....10 V, 4Nm

Couple moteur	Tension d'alimentation	Produit	Puissance absorbée	
			Protection IP20	Protection IP55
4 Nm	24 CA/CC	ANT-04P1E	AN-04P1E	2,5 VA / 1,5W 0,5W

## Données techniques

### 24V

Domaine de tension CA 24V +/- 20% 50/60 Hz CC24-36V +/- 10%

Classe de protection III (tension minimale de protection)

## Potentiomètre optionnel

ANT-04P1E-OR Pour des raisons techniques les appareils du type ANT-04P1E-OR ne disposent

## Caractéristiques d'entraînement pour une tension d'alimentation de 24 V

Synchronisme +/- 5%

Sens de rotation peut être sélectionné par le commutateur G/D

Angle de rotation 95° au maximum

Réglage manuel débrayage de l'engrenage par bouton

Adaptateur d'axe Ø 6-16 mm, SW 11mm au maximum

Temps de réglage 90 s, (+/- 5%), Indépendant de la charge

Niveau de puissance sonore < 35 dB(A)

Affichage de position échelle sur l'entraînement

Température ambiante de -30 à +50°C

Température de stockage de -40 à +80°C

Humidité ambiante 5 – 95% rH

Fonctionnement type 1 selon NE 60730-1

Conformité aux normes NE60730-1, NE60730-2, NE55022 classe B, NE55014, NE61000

Poids 400g

Entretien exempt d'entretien

Rayon d'action 2 ... 10 V

Résistance d'entrée > 100 k

Signal de sortie CC 2...10V pour 0 .... 100%

Raccordement, type ANT 2x3 barrette à bornes

Raccordement, type ANT sans 1x3 barrette à bornes

Raccordement, type AN Standard câble 0,9m, 4 x 0,75mm²

## Application

Le servomoteur sert au réglage de clapets d'aération dans les installations de chauffage, de ventilation et de climatisation. Les appareils sont munis d'un adaptateur de serrage. Il est monté directement sur l'axe de clapet et fixé par l'étrier de sécurité de torsion fourni.

## Service régulier

La commande s'effectue avec 2 .... 10V. Le servomoteur est protégé contre les surcharges, ne nécessite aucun commutateur de fin de course et s'arrête automatiquement à la butée. Pour le réglage manuel, l'engrenage est débrayé par pression de bouton.

## Conseil important

Se conformer impérativement aux données concernant la section, le type de construction, le lieu de montage et les conditions aérodynamiques, fournies par le fabricant de clapet pour déterminer le couple nécessaire aux clapets d'aération. Environnement d'utilisation: ne pas utiliser dans les domaines à risque d'explosion et à poussière fine.

## Conseil de sécurité

Le raccordement électrique de l'appareil doit être conforme aux normes et directives actuellement en vigueur ainsi qu'aux réglementations légales. Un dispositif permettant de séparer les conducteurs (ouverture de contact minimale de 3 mm) est nécessaire pour la séparation du réseau. Le boîtier ne peut être ouvert que dans l'usine du fabricant. La ligne de raccordement de ce servomoteur ne peut être remplacée. Remplacer le servomoteur si la conduite est endommagée.

## Elimination et reprise

Si le servomoteur doit être éliminé, l'utilisateur peut soit le faire conformément aux directives et prescriptions de l'environnement en vigueur, soit remettre le servomoteur au fabricant. Le fabricant se réserve le droit de facturer des frais d'élimination du servomoteur.

## CE-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass das nachstehend bezeichnete Gerät in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den Anforderungen der unten aufgeführten einschlägigen EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung oder unsachgemäßem Einbau verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

**Bezeichnung des Gerätes:** Stellantriebsserie: ANT-04P1E, AN-04P1E

**Gerätetyp:** Stellantriebe für Lüftungen und ähnliche Anwendungen

**Zutreffende EG-Richtlinien:** Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG und EMV-Richtlinie 89/336/EWG

Es gelten die Einschränkungen der mitgelieferten Betriebsanleitung.

**Angewandte harmonisierte Normen (national und international):**

EN 60730-1/A17:2000 Automatische elektrische Regelgeräte für den Haushalt und ähnliche Anwendungen, allgemeine Anforderungen

EN 60730-2-14/A1:2001 Automatische elektrische Regelgeräte für den Haushalt und ähnliche Anwendungen, besondere Anforderungen an elektrische Stellantriebe

EN 55022, Klasse B Produktnorm, Funkstörungen von ISM-Geräten

EN 55014 Produktnorm, Funkstörungen von Einrichtungen der Informationstechnik

EN 61000-4-2 Elektromagnetische Verträglichkeit Teil 4: Prüf- und Meß-verfahren, Hauptabschnitt 2: Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität

EN 61000-3-3 Elektromagnetische Verträglichkeit, Teil 3: Grenzwerte für Spannungsschwankungen und Flicker in Niederspannungsnetzen für Geräte mit einem Eingangstrom < 16A

Es gilt immer die jeweils gültige Fassung der Normen am Ausstellungstag.

## CE declaration of conformity

We hereby declare that the design of the unit designated in the following in the circulated version complies with the valid EC directives mentioned below. This declaration becomes null and void when the unit is modified without our agreement or incorrectly installed.

Unit designation: Actuator series: ANT-04P1E, AN-04P1E

Unit type: Actuators for ventilators and similar applications

Applicable EC directives: Low-voltage directive 73/23/EEC and EMC directive 89/336/EEC

The restrictions contained in the supplied operating manual are valid.

**Applied harmonised standards (national and international):**

EN 60730-1/A17:2000 Automatic electric controls for household and similar use, general requirements

EN 60730-2-14/A1:2001 Automatic electric controls for household and similar use, particular requirements for electrical controls

EN 55022, class B Product family standard, Radio disturbance of ISM units

EN 55014 Product family standard, Radio disturbance of information technology appliances

EN 61000-4-2 Electromagnetic compatibility, Part 4: Testing and Measurement techniques, Main section 2: Electrostatic discharge immunity test

EN 61000-3-3 Electromagnetic compatibility, Part 3: Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in low-voltage supply systems, for equipment with rated current < 16A per phase

Valid is always the respective version of the standards valid at the issuing date.

## Déclaration de conformité CE

Nous déclarons par la présente que l'appareil repris ci-après dans la version mise en circulation par nos soins répond aux exigences des directives de la Communauté Européenne spécifiques mentionnées ci-dessous. Cette déclaration devient nulle et non avenue dans le cas d'un montage incorrect ou d'une modification effectuée sans notre consentement.

Désignation de l'appareil : Série de servomoteurs : ANT-04P1E, AN-04P1E

Type : Servomoteurs pour dispositifs d'aération et applications analogues

Directives CE appropriées : Directive basse tension 73/23/CEE et directive CEM 89/336/CEE

Les restrictions figurant dans les instructions de service livrées sont applicables.

**Normes harmonisées appliquées (nationales et internationales) :**

NE 60730-1/A17:2000 Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue, exigences générales

NE 60730-2-14/A1:2001 Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue, exigences particulières pour les servomoteurs électriques

NE 55022, classe B Norme de produit, parasites provenant d'appareils ISM

NE 55014 Norme de produit, parasites provenant d'installations de technologies de l'information

NE 61000-4-2 Compatibilité électromagnétique, partie 4 : processus de contrôle et de mesure, partie principale 2 : contrôle de l'immunité contre le déchargement d'électricité statique

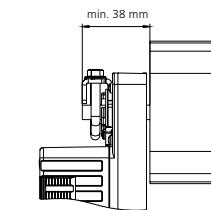
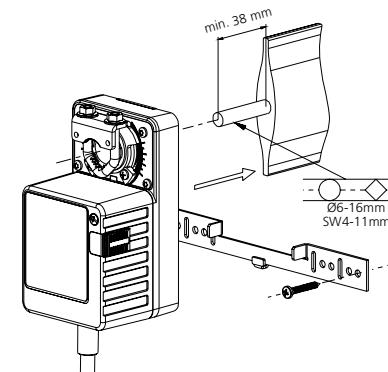
NE 61000-3-3 Compatibilité électromagnétique, partie 3 : valeurs limites pour variations de tension et tension de papillotement dans des réseaux de basse tension pour des appareils avec un courant d'entrée < 16A

C'est toujours la version respective des normes en vigueur au jour de parution qui est valable.

ELODRIVE GmbH  
Stellantriebstechnik  
Werftstr. 34  
D 32423 Minden  
+49 (571) 93430-0

## Achsenmontage

Shaft Mounting  
Montage sur axe



## Handverstellung

Manual setting  
Réglage manuel

### Achtung:

Bei der manuellen Verstellung

1. das Getriebe mittels der roten Drucktaste ausrasten
2. die Lüftungsklappe von Hand in die gewünschte Position bringen.

Die Getriebeausrastung niemals während des Regelbetriebes betätigen. Andernfalls kann es zu Beschädigung des Antriebs kommen. Immer einen Stillstand des Gerätes abwarten bevor manuelle Justierungen vorgenommen werden.

### Attention:

For manual adjustment

1. disengage the gears by pushing the red button
  2. move the damper blades manually into the the desired position
- If the actuator is connected to the power supply, never disengage the gears while the actuator is in a control loop. Otherwise severe damages to the unit may occur. Always wait for a stillstand before performing manual adjustments.

### Attention

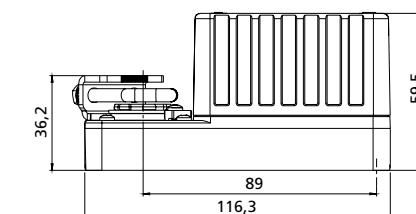
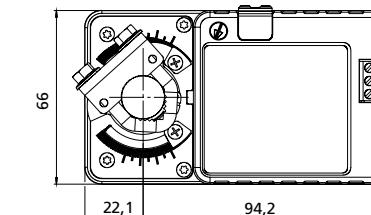
Pour le réglage manuel

débrayer l'engrenage en appuyant sur la touche rouge

amener le clapet manuellement dans la position souhaitée  
Jamais débrayer l'engrenage au cours du service régulier. Sinon l'entraînement peut être gravement détérioré. Toujours attendre l'arrêt de l'appareil avant d'effectuer des ajustages manuels.

## Vermessung in mm

Dimensions in mm  
Dimensions en mm



## Anschluss-Schema

Wiring diagramm  
Schéma de câblage

Stetig 2...10 V Proportional 2...10 V En continu 2...10 V	24V AC/DC	ANT-04P1E AN-04P1E
	1	3 → DC 2...10 V
	2	4 ← DC 2...10 V
Option: ohne Rückführung option: without feedback Option: sans rétroaction	24V AC/DC	ANT-04P1E-OR
	1	3 → DC 2...10 V
	2	