

Servopohon vzduchových klapek 4Nm 2/3 bodové ovládání



- Společnost LUFBERG představuje servopohony s točivým momentem 4 Nm pro použití v systémech topení, ventilace a chlazení.
- Vysoce kvalitní servopohony série DA04N jsou určeny pro ovládání vzduchových klapek malých a středních rozměrů, také pro vodní ventily (s použitím speciálních adapterů)
- Díky jejich velmi malému rozměru a důmyslné konstrukci mohou být využity také v aplikacích, kde jsou jen velmi omezené možnosti pro montáž v důsledku nedostatku místa.

Přednosti a výhody:

- 2 nebo 3 bodové ovládání
- Nezávislá doba otevření na zátěži
- Možnost paralelního připojení až 5 pohonů najednou
- Zajištění hřídele šroubem
- Jednoduchá montáž díky universálnímu adaptéru pro:
 - Kruhové tyče v průměru od 6 do 16 mm;
 - Čtyřhranné tyče s průměrem od 8 do 12 mm.
- Velmi tichý chod
- Výběr strany otáčení
- Mechanické zajištění úhlu otočení
- Výstup z ozubení pomocí spínače na těle pohonu
- Možné dva pomocné spínače
- Nízká energetická náročnost v konečné poloze
- Vybaveno zárazkou zajišťující nežádoucí převrácení těla servopohonu

Tabulka výběru modelů

Točivý moment	Doba přestavění	Plocha klapky	Napětí	Pomocné spínače	Model
4 Nm	35sec	do 0.8 m ²	24V AC/DC	ne	DA04N24
				2 SPDT*	DA04N24S
			230V AC	ne	DA04N220
				2 SPDT*	DA04N220S

*SPDT (Single-Pole Double-Throw) – monopolární skupina přepínacích kontaktů

Rozměry a přípojovací rozměry v mm

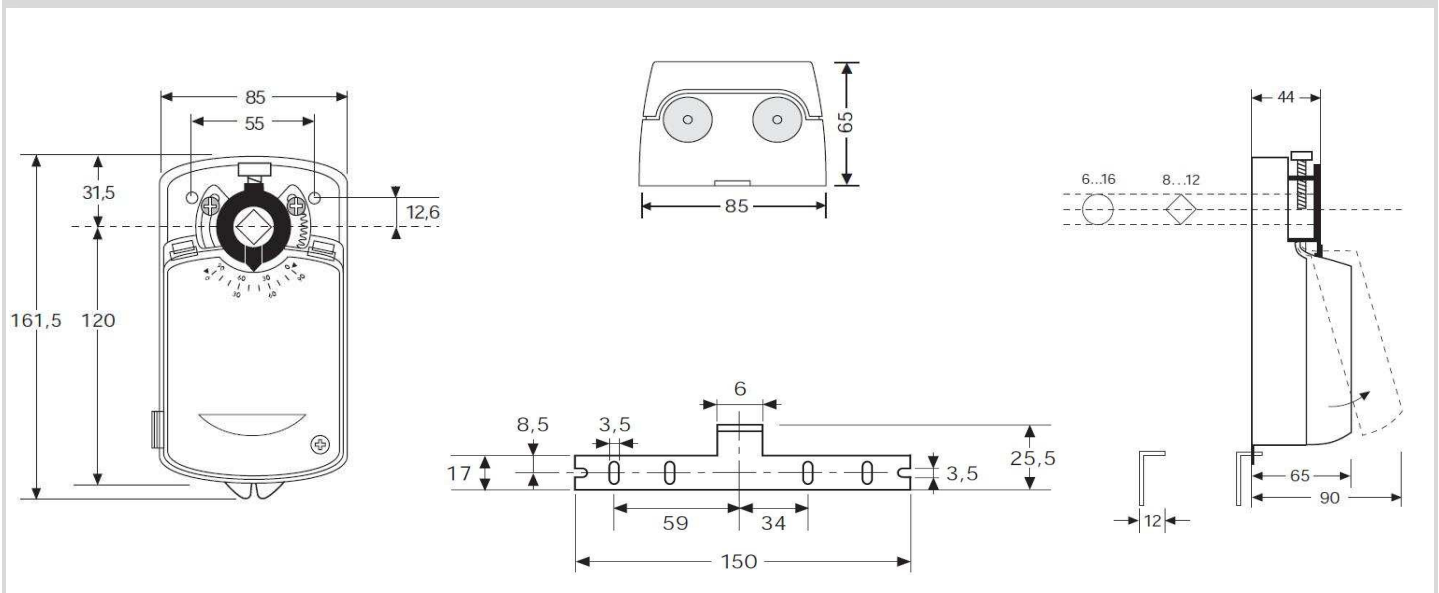
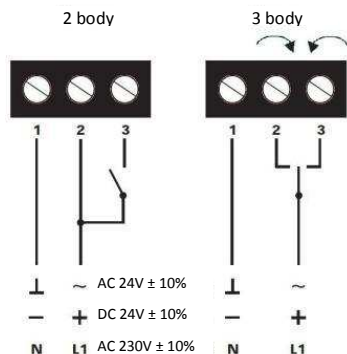
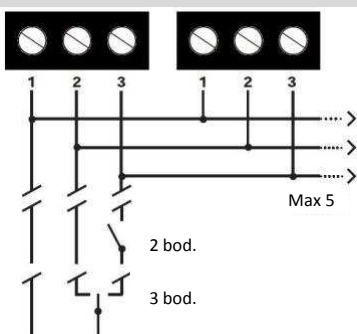


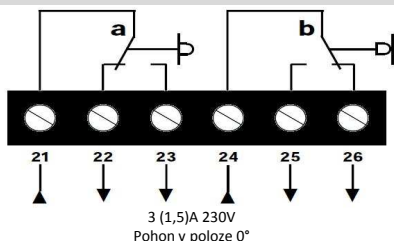
Schéma zapojení



Paralelní zapojení



Pomocné spínače



Technické specifikace

Model	DA04N24	DA04N220
Točivý moment	4 Nm	4 Nm
Plocha klapky	do 0.8 m ²	do 0.8 m ²
Doba přestavení	35 sec	35 sec
Napětí	24V AC/DC	230V AC
Frekvence	50/60 Hz	50/60 Hz
Potřebný výkon:		
- otáčení:	2.5 W	4.1 W
- krajní poloha:	0.85 W	3.0 W
Výpočtový výkon	4.1 VA	5.0 VA
Hmotnost	1.0 kg	1.0 kg
Hluk (při práci), 1m	<45 dB(A)	<45 dB(A)
Úhel otočení	0~90° (93° mechanicky)	0~90° (93° mechanicky)
Hraniční úhly otočení	0°~30° a 90°~60°	0°~30° a 90°~60°
Nastavení úhlu otočení	5°~85° (5° krok)	5°~85° (5° krok)
Signál ovládání	2-3 polohové	2-3 polohové
Signál zpětné vazby	ne	ne
Připojovací kabel	1 m	1 m
Potřebné napětí pomocných spínačů	3 (1.5)A/230V	3 (1.5)A/230V
Životnost	60000 cyklů	60000 cyklů
Stupeň ochrany	IP54	IP54
Třída ochrany	III	II
Venkovní teplota	-30~+50 °C	-30~+50 °C
Vhodná vlhkost	5~95%, Bez kondenzace	5~95%, Bez kondenzace
Teplota skladování	-40~+70 °C	-40~+70 °C
Normy	CE, ISO9000, GOST	CE, ISO9000, GOST
Způsob montáže	nespecifikován	nespecifikován

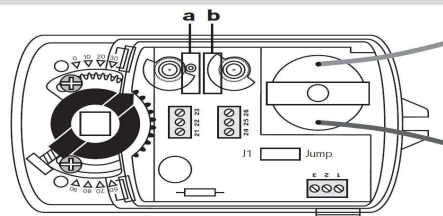


- Při výpočtu točivého momentu je potřeba brát zřetel na technické informace výrobce vzduchové klapky, zejména napětí, typ a místo montáže, technické podmínky proudícího vzduchu.
- Servopohon je dovoleno namontovat a používat pouze při splnění podmínek napětí daného výrobcem dle příslušné tabulky.
- Servopohon je dovoleno namontovat a používat pouze tam, kde jsou splněny podmínky příslušné třídy ochrany dané výrobcem.

Regulace pomocných spínačů a změna polohy otáčení

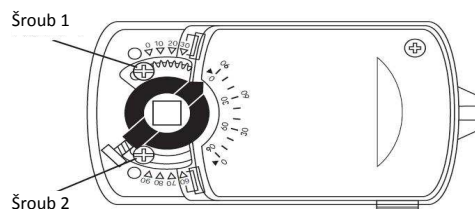
Úhle indikace polohy je možné měnit dle potřeby za pomoci spínačů **a** a **b**
Tovární nastavení:
Spínač **a** na 10° Spínač **b** na 80°

Směr otáčení může být změněn za pomoci konektoru **J1**
Tovární nastavení otáčení:
- Proti chodu hodinových ručiček.



Regulace ohraničení úhlu otočení

Pracovní rozsah otáčení 90° může být zmenšen na 30° a to každou koncovou polohou za pomoci šroubů 1 a 2.



Servopohon vzduchových klapek 4Nm Proporcionální ovládání



- Společnost LUFBERG představuje servopohony s točivým momentem 4 Nm pro použití v systémech topení, ventilace a chlazení.
- Vysoce kvalitní servopohony série DA04N jsou určeny pro ovládání vzduchových klapek malých a středních rozměrů, také pro vodní ventily (s použitím speciálních adapterů)
- Díky jejich velmi malému rozměru a důmyslné konstrukci mohou být využity také v aplikacích, kde jsou jen velmi omezené možnosti pro montáž v důsledku nedostatku místa.

Přednosti a výhody:

- Proporciální ovládání signálem 0-10V nebo 4-20mA
- Nezávislá doba otevření na zátěži
- Možnost paralelního připojení až 5 pohonů najednou (pro 0-10V)
- Signál zpětného spojení
- Zajištění hřídele šroubem
- Jednoduchá montáž díky universálnímu adaptéru pro:
 - Kruhové tyče v průměru od 6 do 16 mm;
 - Čtyřhranné tyče s průměrem od 8 do 12 mm.
- Velmi tichý chod
- Výběr směru otáčení přepínačem na těle pohonu
- Mechanické zajištění úhlu otočení
- Výstup z ozubení pomocí spínače na těle pohonu
- Možné dva pomocné spínače
- Nízká energetická náročnost v konečné poloze
- Vybaveno zářkou zajišťující nežádoucí převrácení těla servopohonu

Tabulka výběru modelů

Točivý moment	Doba přestavění	Plocha klapky	Signál ovládání	Napětí	Pomocné spínače	Model
4 Nm	25-35sec	do 0.8m ²	0-10V	24V AC/DC	ne	DA04N24P
			4-20mA			DA04N24I

Rozměry a připojovací rozměry v mm

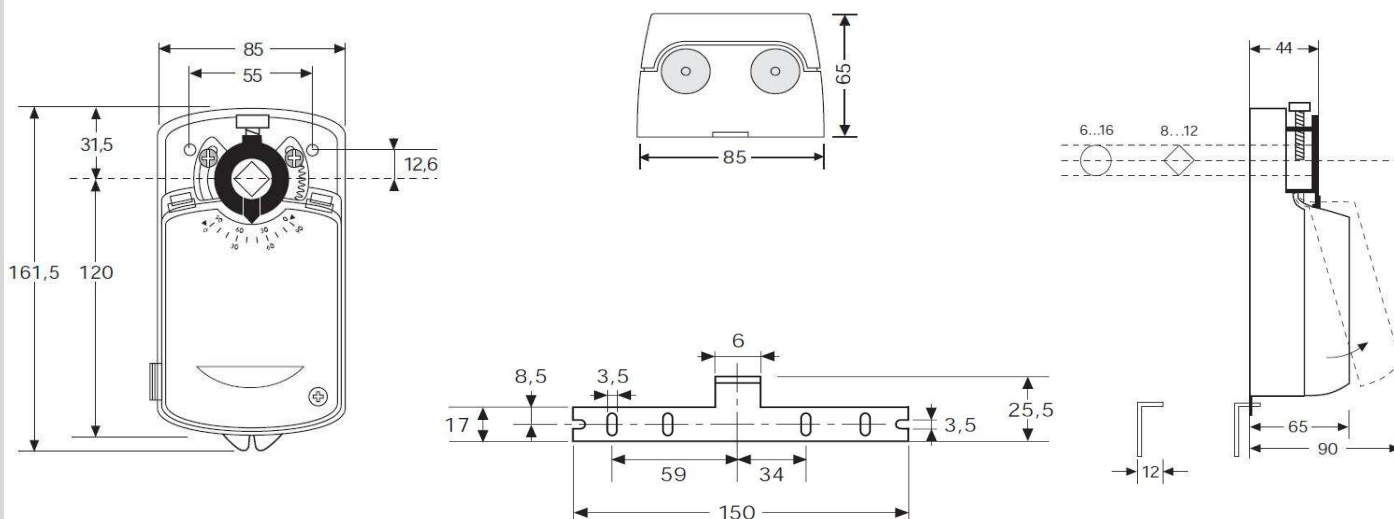
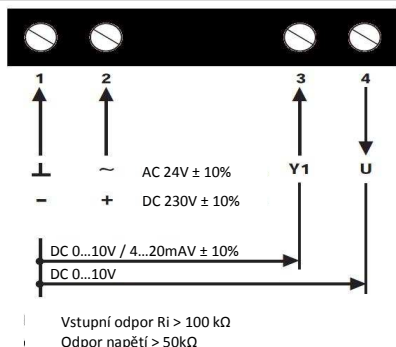
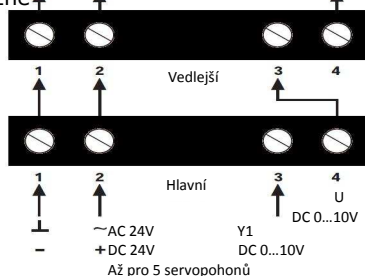


Schéma zapojení

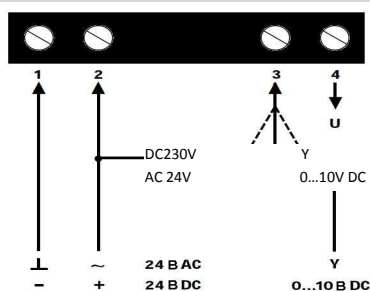


Paralelní zapojení

Pozor: Paralelní zapojení pro 4-20mA není možné



Odpojení od plynulého ovládání

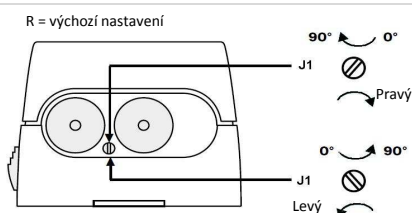


Poloha spínače:

- 1 = signál ovládání 10 V
- 2 = signál ovládnání 0 V
- 3 = operace automatického ovládání

Změna směru otáčení

Směr otáčení může být změněn pomocí konektoru J1
Tovární nastavení směru otáčení:
- po směru chodu hodinových ručiček



Technické specifikace

Model	DA04N24P	DA04N24I
Točivý moment	4 Nm	4 Nm
Plocha klapky	do 0.8 m ²	do 0.8 m ²
Doba přestavení	25-35 sec	25-35 sec
Napětí	24V AC/DC	24V AC/DC
Frekvence	50/60 Hz	50/60 Hz
Potřebný výkon:		
- otáčení:	2.5 W	2.5 W
- krajní poloha:	0.85 W	0.85 W
Výpočtový výkon	4.1 VA	4.1 VA
Hmotnost	1.0 kg	1.0 kg
Hluk (při práci), 1m	<45 dB(A)	<45 dB(A)
Úhel otočení	0~90° (93° mechanicky)	0~90° (93° mechanicky)
Hraniční úhly otočení	0°~30° a 90°~60°	0°~30° a 90°~60°
Nastavení úhlu otočení	5°~85° (5° krok)	5°~85° (5° krok)
Signál ovládání	0...10V DC	4-20mA
Signál zpětné vazby	0...10V DC	0...10V DC
Připojovací kabel	1 m	1 m
Životnost	60000 cyklů	60000 cyklů
Stupeň ochrany	IP54	IP54
Třída ochrany	III	II
Způsob montáže	nespecifikován	nespecifikován
Normy	CE a ISO9000, GOST	CE a ISO9000, GOST
Venkovní teplota	-30~+50 °C	-30~+50 °C
Teplota skladování	-40~+70 °C	-40~+70 °C
Vhodná vlhkost	5~95%, Bez kondenzace	5~95%, Bez kondenzace



- Při výpočtu točivého momentu je potřeba brát zřetel na technické informace výrobce vzduchové klapky, zejména napětí, typ a místo montáže, technické podmínky proudícího vzduchu.
- Servopohon je dovoleno namontovat a používat pouze při splnění podmínek napětí daného výrobcem dle příslušné tabulky.
- Servopohon je dovoleno namontovat a používat pouze tam, kde jsou splněny podmínky příslušné třídy ochrany dané výrobcem

Regulace ohraničení úhlu otočení

Pracovní rozsah otáčení 90° může být zmenšen na 30° a to každou koncovou polohou za pomoci šroubů 1 a 2.

