



OpenAir™

Pohony protipožiarnych klapiek

GGA126.1E/..
GGA326.1E/..

Otočná verzia, dvojpohové ovládanie, s vratnou pružinou a pevne pripojenou jednotkou na snímanie teploty

AC 24 V / DC 24...48 V alebo AC 230 V

Elektromotorické otočné pohony s dvojpohovým ovládaním, menovitý krútiaci moment 18 Nm, s vratnou pružinou na havarijné ovládanie, prevádzkové napätie 24 V ~ alebo 230 V ~, mechanicky nastaviteľný pracovný rozsah 0... 90°, so zapojenými pripojovacími káblami dĺžky 0,9 m.

Jednotka kontroly teploty s dvomi tepelnými poistkami (72° C) a testovacím tlačidlom.

Typovo závislé špecifické varianty s integrovanými pomocnými spínačmi pre polohu 5° resp. resp. 80°, tvarovo prispôsobené spojenie pohonu s osou klapky.

Použitie

Pre protipožiarné inštalácie na ovládanie protipožiarnych klapiek:

- s menovitým krútiacim momentom 18 Nm pre klapky s plochou do cca 3 m², v závislosti od voľnosti chodu

- v požiarnych úsekoch, v ktorých musí pohon pri aktivovaní tepelných poistiek pri teplote 72° C (kanál, okolie) alebo pri výpade napájania nastaviť havarijnú (nulovú) polohu

Funkcie

Základné funkcie

- Otočný pohyb
- Doprava alebo doľava podľa nasadenia pohonu na osku klapky.
 - Ihneď po pripojení napájacieho napätia sa pohon natáča v smere «90°».
- Havarijná funkcia
- Pri pretavení tepelných poistiek pri teplote 72° C (kanál, okolie) nastavi vratná pružina na pohon naspäť do polohy «0°».
 - Pri výpade alebo vypnutí napájania nastavi vratná pružina pohon naspäť do polohy «0°».
- Chovanie sa pri blokovaní klapky
- Pohon je vybavený so vypínacou automatikou.
- Indikácia polohy
- Polohu vzduchovej klapky ukazuje indikátor polohy, nasunutý na adaptéri osky.
- Ručné prestavenie v beznapätovom stave
- Beznapätovom stave sa môže pohon pomocou šesťstranného kľúča otočiť do ľubovoľnej otočnej polohy a aretovať so skrutkovačom werden.
 - Mechanickým odblokovaním pomocou šesťhranného kľúča (točiť v smere "90° - Otvoriť") alebo krátkodobým priložením prevádzkového napätia, vrátiť pohon do nulovej polohy.

Typovo závislé funkcie

- Pomocný spínač integrovaný, spínací bod pri 5° resp.80°
- Tvarovo prispôsobené spojenie osky 8x8, 10x10, 12x12 oder 15x15 mm

Prehľad typov

| Prevádzkové napätie | Pomocný spínač | S jednotkou kontroly teploty | Bez jednotky kontroly teploty |
|-------------------------|--|--|--|
| AC 24 V DC 24...48 V | pevne nastavený spínací bod pri 5° resp. 80° | GGA126.1E/T08 GGA126.1E/T10 GGA126.1E/T12 GGA126.1E/T15 | GGA126.1E/08 GGA126.1E/10 GGA126.1E/12 GGA126.1E/15 |
| AC 230 V | pevne nastavený spínací bod pri 5° resp. 80° | GGA326.1E/T08 GGA326.1E/T10 GGA326.1E/T12 GGA326.1E/T15 | GGA326.1E/08 GGA326.1E/10 GGA326.1E/12 GGA326.1E/15 |

Dodávka

V závislosti od smeru otáčania a dĺžky osky existujú rôzne možnosti montáže pohonu. Preto sa voľné diely ako osový adaptér, indikátor polohy a ostatný montážny materiál k pohonu dodávajú v nezmontovanom stave.

Pripojovací kábel

Pohony sa dodávajú so zapojenými pripojovacími káblami dĺžky 0,9 m. Kábel k pevne pripojenej jednotke na sledovanie teploty má dĺžku 0.9 m

Príslušenstvo

| Označenie | Typ | Číslo katalógového listu |
|---------------------------|--|--------------------------|
| Blokovacia doska | ASK79.3/08 ASK79.3/10 ASK79.3/12 ASK79.3/15 | M4612 |
| Jednotka kontroly teploty | ASK79.2 | N4617 / M4617.2 |



Pozor

Príslušenstvo uzatváracej dosky ASK79.3/.. sa musí použiť vždy tam, kde protipožiarna klapka nemá žiadny samouzavierací mechanizmus.

Kombinácie prístrojov

Tieto pohony možno pripojiť na všetky regulačné a ovládacie prístroje s výstupom na dvojpohové ovládanie s ovládacím napätím AC 24 V / DC 24...48 V resp. AC 230 V.

Technika

| | |
|--|--|
| Motor pohonu | Bezkefkový jednosmerný motor umožňuje presnú reguláciu rýchlosti, kontrolu krútiaceho momentu na ochranu pohonu a klapiek ako aj spoľahlivú funkciu havarijného polohovania. |
| Vratný mechanizmu pri výpade napájania | Vratná sila je akumulovaná v pružinách. |

Vyhotovenie

| | |
|------------------------|---|
| Základná výbava | Robustná a ľahká celokovová skrinka z hliníkového odliatku. Zaručuje dlhú životnosť pohonu aj pri náročných podmienkach okolia. |
| Skrinka | |
| Prevodovka | Bezúdržbová a nehlukná prevodovka, odolná voči zablokovaniu a preťaženiu aj v režime trvalej prevádzky. |
| Predpätie pružiny | Z výrobného závodu predstavené predpätie pružiny (5°) poskytuje bezpečný prítlak protipožiarnych klapiek.. |

Ručné prestavenie V strede pohonu sa nachádza otvor na zasunutie dodávaného inbusového kľúča na ručné prestavenie pohonu.

Poistka voči pretočeniu Pás s otvormi s nalisovanými čapmi slúži k zafixovaniu pohonu.

Elektrické pripojenia Pohony sú vybavené zapojenými pripojovacími káblami dĺžky 0,9 m.

Upozornenie Pohon možno v závislosti od želaného smeru otáčania pootočiť o 180°. Všetky nastavovacie a ovládacie prvky sú k dispozícii pre otáčanie doprava alebo doľava na oboch stranách pohonu.

Prvky v závislosti od typu

Pomocné spínače Pomocné spínače sú integrované a pevne nastavené na spínací bod 5° resp. 80° .

Jednotky na kontrolu teploty

Použitie

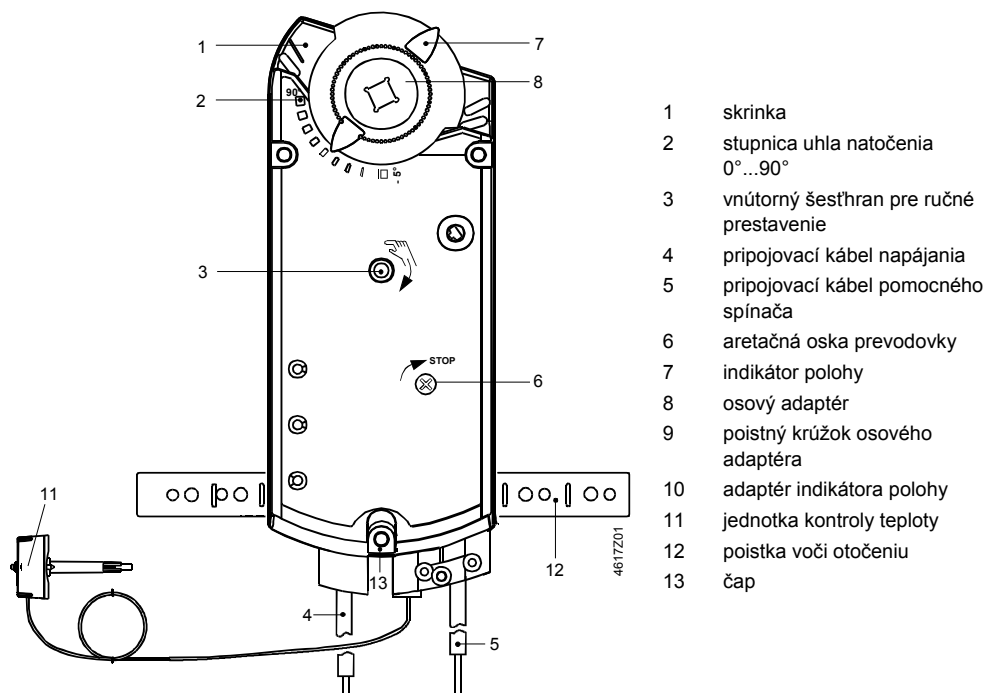
Jednotka na sledovanie teploty, pevne pripojená na pohon, slúži na vynútené ovládanie motoricky poháňaných protipožiarnych klapiek v prípade nadmernej teploty

Princíp činnosti

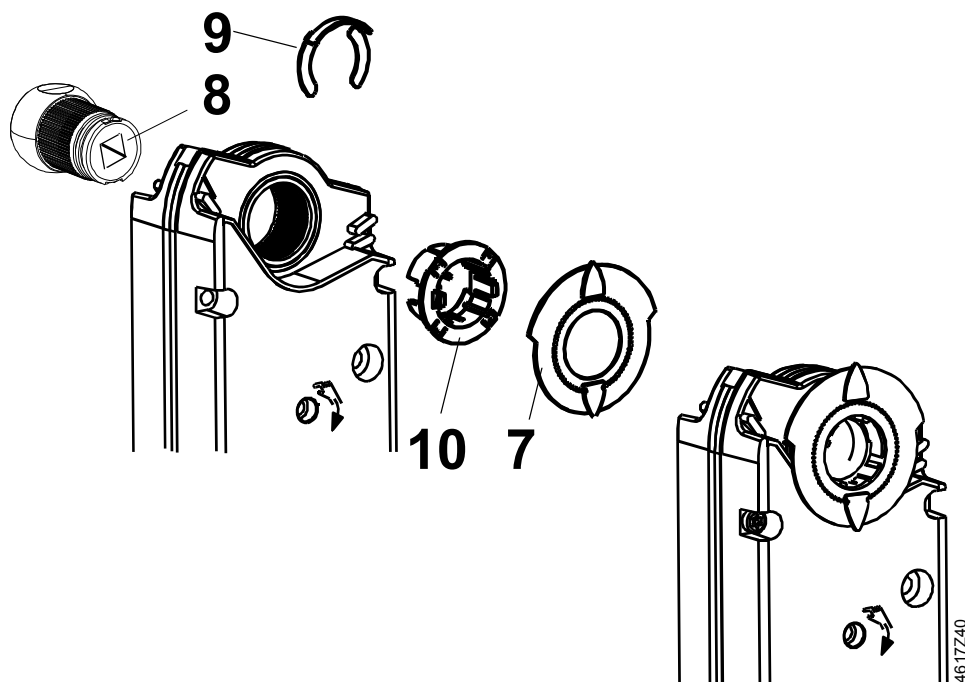
Jednotka na kontrolu teploty obsahuje tepelnú poistku na kontrolu teploty v kanále alebo v okolí. Ak táto teplota prekročí pri niektorej tepelnej poistke hodnotu 72° C, preruší sa trvalo a nezvratne elektrický obvod. Tým sa pohon klapky pôsobením vratnej pružiny natočí naspäť do bezpečnostnej polohy. Na kontrolu činnosti je v elektrickom obvode zabudované tlačidlo. Pri jeho zatlačení sa taktiež preruší elektrický obvod.

Nastavovacie a ovládacie prvky

Pozri aj časti «Technika» a «Pokyny k uvedeniu do prevádzky».



Umiestnenie osového adaptéra pre dlhé osky klapiek



Pokyny pre projektovanie



Použitie v zmysle určenia

Základy použitých riadiacich systémov obsahujú znalosti z oblasti projektovania; pred štúdiom nasledujúcich odsekov si treba pozorne prečítať najmä informácie z hľadiska bezpečnosti.

Tieto pohony sa môžu v rámci celého systému použiť iba na aplikácie, tak ako sú popísané v základnej dokumentácii použitých regulačných systémov. Okrem toho treba implementovať špecifické vlastnosti a podmienky, týkajúce sa pohonov, tak ako sú stručne uvedené na titulnej strane (tučná tlač) a v kapitolách «Použitie», «Pokyny pre projektovanie» a «Technické údaje» tohto údajového listu.



Odseky, označené v tejto kapitole výstražným trojuholníkom obsahujú prídavné bezpečnostne-technické požiadavky a obmedzenia; treba ich bezpodmienečne dodržiavať pre ochranu osôb a hmotných statkov.



Napájanie
AC 24 V
DC 24...48 V

Tieto pohony sa môžu prevádzkovať iba s **bezpečným malým napätím (SELV)** alebo **ochranným malým napätím (PELV)** podľa HD 384.



Napájanie AC 230V

Pohony majú zdvojenú izoláciu a sú bez pripojenia na ochrannú zem.



Pomocné spínače A, B

Na pomocné spínače A a B môže byť pripojené **iba sieťové napätie** alebo **iba ochranné malé napätie**. Nie je dovolená zmiešaná prevádzka. **Nie** je dovolená prevádzka s rozdielnymi fázami.



Upozornenie, údržba

Pohon **sa nesmie otvárať**.

Prístroj nevyžaduje údržbu. Opravy môže robiť iba výrobca.

Paralelné radenie pohonov

- Paralelné elektrické pripojenie pohonov rovnakého typu je dovolené za podmienky, že prevádzkové napätie je v rámci požadovanej tolerancie. Treba zohľadniť úbytky napätia na prívodoch.

Dimenzovanie transformátorov pre AC 24 V

- Treba použiť bezpečnostné transformátory so zdvojenou izoláciou podľa EN 60 742; musia byť dimenzované na 100 %-nú dobu zapnutia.
- Pre dimenzovanie transformátorov a ich istenie platia bezpečnostné predpisy, záväzné v mieste inštalovania zariadenia.
- Potrebný výkon transformátora sa určí ako súčet príkonov všetkých použitých pohonov ([VA])

Prepojenie a uvedenie do prevádzky

Pozri časť «Pokyny pre uvedenie do prevádzky» a «Schémy zapojenia» tohto údajového listu ako aj schému zariadenia.

Montážne pokyny

Návod na montáž

Všetky informácie a kroky pre odbornú prípravu sú uvedené v montážnom návode GGA126/326.16 M4617. Montáž pohonu na protipožiarnu klapku je podľa OEM. Osový adaptér a ďalšie príslušenstvo nie sú namontované dopredu, keďže sa skladajú v závislosti od požadovaného smeru otáčania (doprava / doľava) a dĺžky osky klapky; pozri časť «Vyhotovenie» v tomto údajovom liste.

Ochrana prístroja

Pre splnenie požiadaviek triedy ochrany IP54 (snímač teploty má krytie IP 30), treba splniť nasledujúce podmienky pre:

- Pohony sú schválené iba pre zvislé zabudovanie (vývod kábla smerom dole) pre vzduchové klapky s horizontálnou oskou
- Pohon, nasunutý na osku klapky sa môže montovať s max. pootočením o +/- 45 °

Poistka voči natočeniu / čap


Ak sa pohon montuje priamo na osku klapky, treba použiť poistku voči natočeniu / čap. Musí byť zabezpečená dostatočná hĺbka zasunutia čapu do telesa pohonu.

Osky klapiek






Informácie o minimálnej dĺžke a priemere osky klapky sú uvedené v časti «Technické údaje».

| | |
|--------------------------------------|--|
| Predpätie pružiny | Pohon sa dodáva s predpätím vratnej pružiny z výrobného závodu (5°), čo poskytuje bezpečný prítlak vzduchových klapiek. |
| Mechanické obmedzenie uhla natočenia | V prípade potreby možno príslušným polohovaním osového adaptéra obmedziť uhol natočenia v celom rozsahu s krokom 5°. |
| Jednotka kontroly teploty | Jednotka kontroly teploty sa montuje pomocou dvoch skrutiek do plechu s priemerom 3,5 mm na kanál alebo na teleso klapky. Montáž uľahčuje priložená víťacia šablóna! Pri montáži treba dbať na to, aby sa tepelná poistka nachádzala voľne v prúde vzduchu. |

Pokyny k uvedeniu do prevádzky

| | |
|--|--|
| Podklady | Informácie, ktoré sú potrebné pre uvedenie do prevádzky sa nachádzajú: <ul style="list-style-type: none"> • v tomto údajovom liste N4617 • v montážnom návode M4617 • a v schéme zariadenia |
| Podmienky okolia | <ul style="list-style-type: none"> • Skontrolovať dodržanie dovolených hodnôt, ktoré sú uvedené v kapitole «Technické údaje» |
| Mechanická kontrola | <ul style="list-style-type: none"> • Skontrolovať odbornosť montáže a mechanických nastavení podľa špecifických údajov zariadenia. Skontrolovať najmä tesnosť klapiek v uzavretej polohe. • Zaručenie bezchybného zaistenia voči natočeniu pohonu. • Kontrola smeru otáčania pri ručnom prestavovaní klapiek otáčaním pohonu pomocou inbusového kľúča (podľa návodu na montáž). |
| Elektrická kontrola | <ul style="list-style-type: none"> • právne pripojenie káblov podľa schémy prepojenia zariadenia • Prevádzkové napätie AC 24 V / DC 24...48 V (SELV/PELV) resp. AC 230 V v rámci dovoleného rozsahu • Prepínanie pomocných spínačov «A» a «B» keď pohon dosiahne ich spínacie polohy |
| Jednotka kontroly teploty  | <p>Lokálna kontrola činnosti:</p> <p>Zatlačením testovacieho tlačidla sa simuluje nadmerná teplota. Tým sa modeluje aktivovanie tepelnej poistky, aby sa skontrolovala funkčnosť pohonu.</p> <p>V zariadeniach s požiarneho hlásičom BAM sa aktivuje požiarne alarm. Pred kontrolou treba uskutočniť príslušné opatrenia.</p> |

Technické údaje

| | | | |
|--|---|---|---|
|  Napájanie AC 24 V DC 24...48 V (SELV/PELV) | Prevádzkové napätie AC / frekvencia Prevádzkové napätie DC Príkion GGA126.1: | AC 24 V ± 20 % / 50/60 Hz DC 24...48 V ± 20 % AC: 7 VA / 5 W DC: 4 W AC: 5 VA / 3 W DC: 3 W III podľa EN 60 730 | |
| | pohon sa otáča pohon sa otáča v zastavenom stave v zastavenom stave | | |
|  Napájanie AC 230 V | Prevádzkové napätie / frekvencia Príkion GGA326.1: | AC 230 V ± 10 % / 50/60 Hz 8 VA / 6 W 6 VA / 4 W | |
| | Trieda ochrany | II podľa EN 60 730 | |
| Funkcie | Menovitý krútiaci moment | 18 Nm | |
| | Maximálny krútiaci moment (pri blokovaní) | 50 Nm | |
| | Menovitý uhol natočenia / Maximálny uhol natočenia | 90° / 95° ± 2 ° | |
| | Doba prestavenia pre men. uhol natoč. 90° (motoricky) | 90 s | |
| | Doba uzavretia vratnou pružinou (pri výpade napáj.) | 15 s | |
|  Pomocný spínač | AC – napájanie | | |
| | Spínacie napätie | AC 24...230 V | |
| | Menovitý prúd ohmický / induktívny | AC 6 A / 2 A | |
| | Životnosť: 6 A ohmická záťaž, 2 A induktívna bez zaťaženia | 10 ⁴ zopnutí 10 ⁶ zopnutí | |
| | DC – napájanie | | |
| | Spínacie napätie | DC 12...30 V | |
| | Menovitý prúd | DC 2 A | |
| | Dielektrická pevnosť: pomocný spínač voči kostre | AC 4 kV | |
| | Hysterézia spínania | 2° | |
| | Nastavenie pomoc. spínačov z výroby závodu: | | |
| spínač A | 5° | | |
| spínač B | 80° | | |
| Pripojovací kábel | Napájací kábel I AC 24 V (žily 1-2) | 2 x 0,75 mm ² | |
| | AC 230 V (žily 3-4) | 2 x 0,75 mm ² | |
| | Kábel pomoc. spínačov (žily S1...S6) | 6 x 0,75 mm ² | |
| | Štandardná dĺžka | 0,9 m | |
| Ochrana krytím | Ochrana krytím skrinky podľa EN 60 529 (dbať na montážny návod) | IP 54 | |
| Podmienky okolia | Preprava / doprava | IEC 721-3-3 / IEC 721-3-2 | |
| | teplota | -32...+50 °C / -32...+50 °C | |
| | vlhkosť (bez zarosenia) | < 95% r. v. / < 95% r. v. | |
| Normy a smernice | Bezpečnosť produktu: Automatické elektrické regulačné a ovládacie prístroje pre použitie v domoch a v podobných aplikáciách | EN 60 730-2-14 (spôsob pôsobenia: Typ 1) | |
| | Elektromagnetická zlučiteľnosť (EMV): Odolnosť voči rušeniu pre všetky typy Rušivé vyžarovanie pre všetky typy | IEC/EN 61 000-6-2 IEC/EN 61 000-6-3 | |
| |  Konformnosť: elektromagnetická zlučiteľnosť Smernica o nízkom napätí | 89/336/EWG 73/23/EWG | |
| |  Konformnosť: Australian EMC Framework Radio Interference Emission Standard | Radio Communication Act 1992 AS/NZS 3548 | |
| | Rozmery | Pohon B x H x T (pozri rozmery) Hriadeľ klapky: 4-hran min. dĺžka hriadeľa | 100 x 264 x 71 mm 8x8, 10x10, 12x12, 15x15 mm 20 mm |
| | Hmotnosť | Bez obalu: GGA126.1E/T.. | 2,3 kg |
| | | GGA326.1E/T.. | 2,6 kg |

Jednotka kontroly teploty (pevne pripojená na pohon GGA..26.1E/T..)

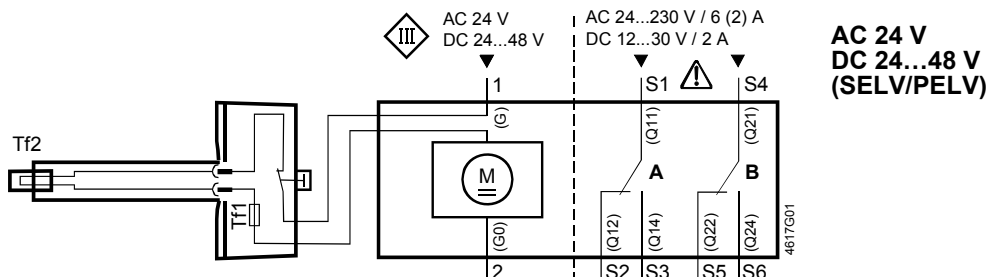
Pripojovací kábel
 Dimenzovaná teplota spínania (Tf)
 Trieda ochrany
 Ochrana krytím
 Teplota okolia
 Skladovacia teplota
 Vlhkosť okolia
 Údržba
 Hmotnosť

dĺžka 0,9 m (2 x 0,5 mm²)
 Tf1: Kanál - externe 72 °C
 Tf2: Kanál - interne 72 °C
 III (bezpečné malé napätie)
 IP30
 -20...+ 50 °C
 -20...+ 50 °C
 KL Dpodľa DIN 40040
 bez potreby údržby
 80 g

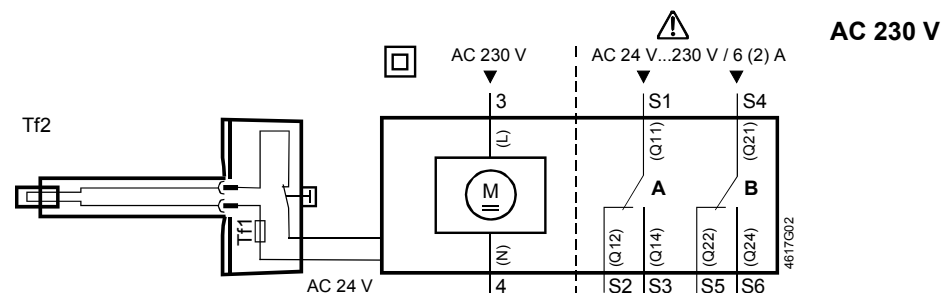
Schémy zapojenia

Schémy zapojenia prístrojov

GGA126.1E/T..



GGA326.1E/T..

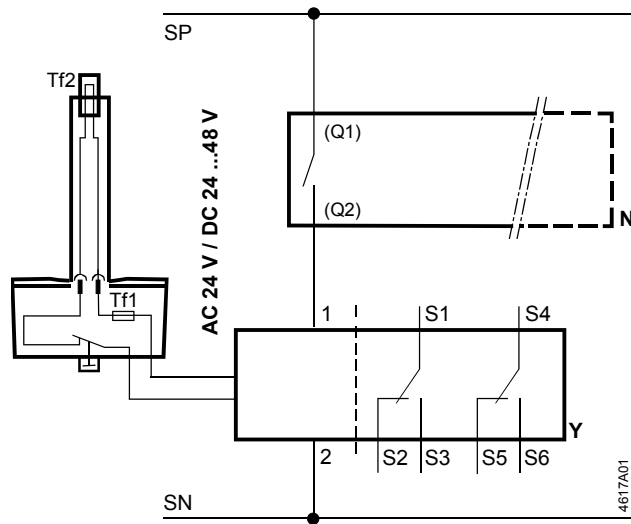


Označenie káblov

Žily káblov sú označené farebne a popísané.

| Pripojovací kábel | kábel | | | | význam |
|-----------------------------------|-------|------|------------------|---------|--|
| | kód | čís. | farba | skratka | |
| Pohony AC 24 V DC 24...48 V | G | 1 | červená | RD | potenciál systému AC 24 V / DC 24...48 V |
| | G0 | 2 | čierna | BK | systemová nula |
| Pohony AC 230 V | L | 3 | hnedá | BN | fáza AC 230 V |
| | N | 4 | modrá | BU | nulový vodič |
| Pomocný spínač | Q11 | S1 | sivá/ červená | GYRD | spínač A vstup |
| | Q12 | S2 | sivá / modrá | GYBU | spínač A rozpinací kontakt |
| | Q14 | S3 | sivá / ružová | GYPK | spínač A zapínací kontakt |
| | Q21 | S4 | čierna / červená | BKRD | spínač B vstup |
| | Q22 | S5 | čierna / modrá | BKBU | spínač B rozpinací kontakt |
| | Q24 | S6 | čierna / ružová | BKPK | spínač B zapínací kontakt |

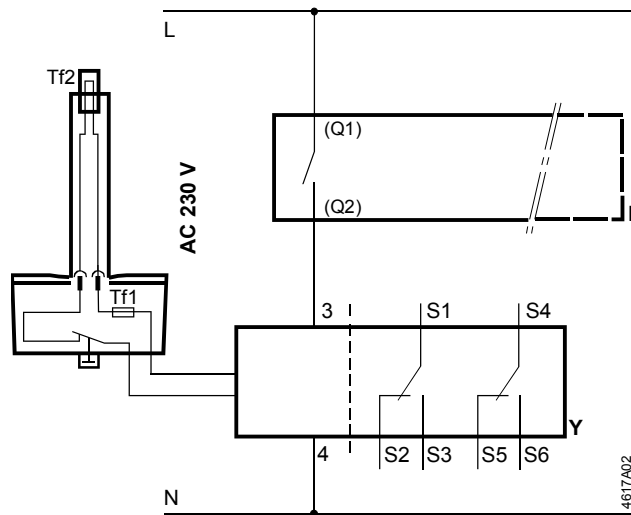
GGA126.1E/T..



AC 24 V
DC 24...48 V
(SELV/PELV)

N regulačný alebo ovládací prístroj
 Y pohon, dvojpohový
 SP potenciál systému
 SN systémová nula

GGA326.1E/T..

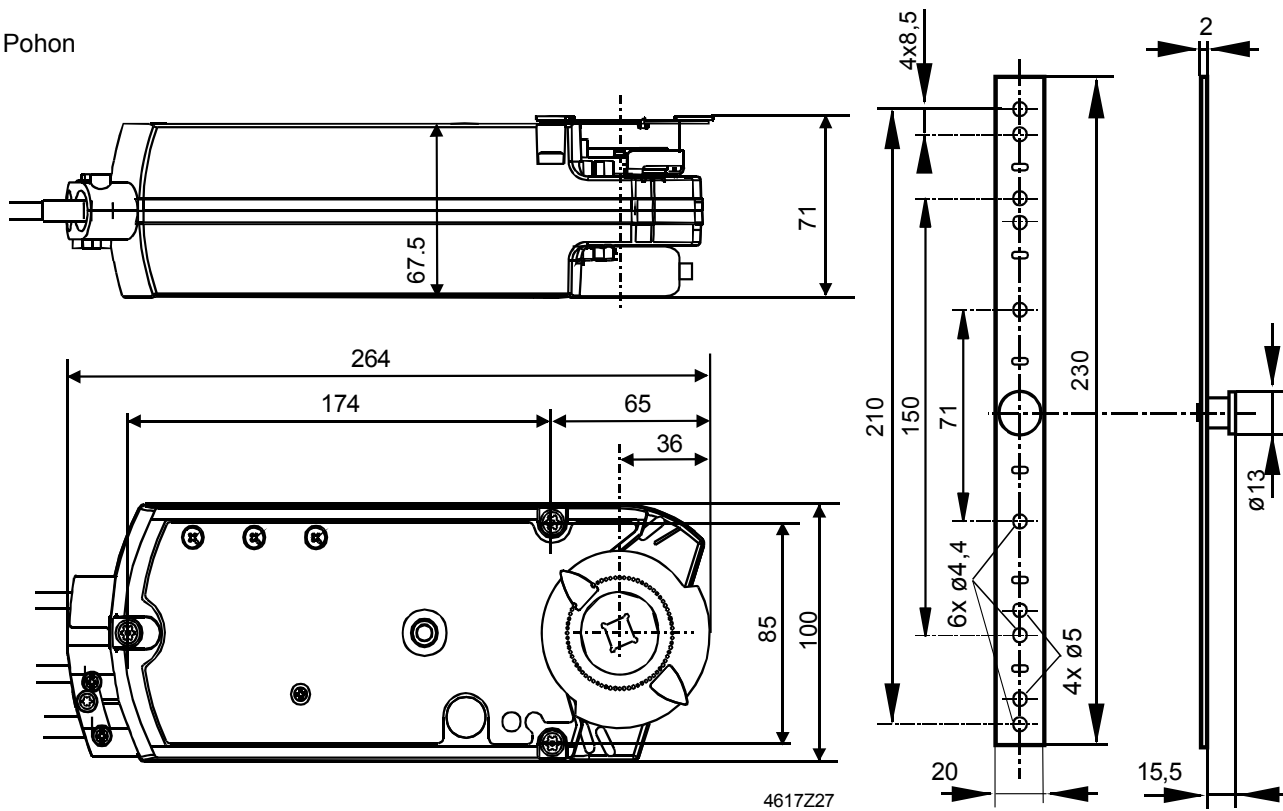


AC 230 V

N regulačný alebo ovládací prístroj
 Y pohon, dvojpohový
 L fázový vodič
 N nulový vodič

Rozmery

Pohon



Jednotka kontroly teploty

