VT 600 1000

600Нм
⌄
1000Нм

Рабочий цикл
50%
Duty rating

Защита IP
IP68
Enclosure

нагревателя
Integrated
anti-condensation

VT

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРИВОД

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

ELECTRIC ACTUATOR

TECHNICAL LITERATURE
SET UP PROCEDURE

100% CONTROL
MADE IN EU
100% CONTROL

ОГЛАВЛЕНИЕ

Инструкции и правила техники безопасности

Instructions and security.....p.4 **3**

Размеры

Dimensions p.5 **5**

Список запасных частей

Spare parts list.....p.6 **6**

Монтаж и Ручной привод

Mounting and Emergency manual override p.7 **7**

Электрические подключения и электрические схемы

Electric wiring and diagrams.....p.7 **7**

Технические данные

Thechnical datas.....p.10 **10**

ОПИСАНИЕ

Данные электроприводы предназначены для управления **четверть-оборотной арматурой**. Для использования с иной арматурой просьба предварительно связаться с нами. Мы **не несем** ответственность за любое другое применение.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

• Перевозчики несут ответственность за ущерб и несвоевременную доставку, получатели должны учитывать это обстоятельствопри получении товара. Прямые поставки с завода производятся на тех же условиях.
• Транспортировка осуществляется в жесткой упаковке.
• Изделия должны храниться в чистом, сухом и проветриваемом, желательно на поддонах или на полках

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

• Техническое обслуживание осуществляется нашим заводом. Если оборудование не работает, проверьте кабельную разводку по электрической схеме и питание соответствующего электропривода.
• По всем вопросам обращайтесь в отдел гарантийного обслуживания.
• Для очистки внешней поверхности установки, используйте ветошь (и мыльную воду).
ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СРЕДСТВА НА ОСНОВЕ РАСТВОРИТЕЛЯ ИЛИ СПИРТА,

ГАРАНТИЯ

• 100% приводов прошли заводской контроль и регулировку.
• Эти изделия имеют гарантию 2 года или 50 000 циклов на любой дефект изготовления и материала, начиная с даты поставки (коэффициент обслуживания и класс модели в соответствии со стандартом CEI34).
• Данная гарантия действительна только в случае, если за этот период изделие не подвергалось разборке и ремонту. Гарантия не распространяется на дефект, полученный вследствие удара или неправильной эксплуатации, а также использования в условиях, которые не соответствуют спецификации. Гарантия строго ограничена заменой оригинальных деталей, признанных дефектными после экспертизы, проведенной нашими специалистами. Заказчик берет на себя расходы по отправке и доставке, а также рабочие издержки. Мы не несем никакой ответственности за несчастные случаи или прямые и косвенные риски, связанные с дефектностью наших изделий. Гарантия не распространяется на последствия остановки рабочего процесса и исключает какую-либо компенсацию. Аксессуары и модификации, не попадают под эту гарантию. Если клиент не выполнил своевременные платежи в течение согласованного срока, наша гарантия будет приостановлена до уплаты просроченных платежей, при этом срок гарантийного обеспечения не продлевается на период задержки.

ВОЗВРАТ ИЗДЕЛИЯ

• Покупатель на момент поставки должен проверить соответствие товара его определению.
• Приемка товара покупателем освобождает поставщика от всякой ответственности, в случае если покупатель обнаружит несоответствие после даты приемки. В таких случаях затраты на приведение в соответствие приходятся на покупателя, который также несет финансовые последствия ущерба. Возврат товара осуществляется только после нашего предварительного согласия : изделие должно быть направлено в наш адрес свободным от всех оплат и оно должно находиться в оригинальной упаковке. Возвращенные товары переводятся в кредит
покупателю, за вычетом 20% за возврат изделия, что рассчитывается на основе первоначальной суммы возвращенных товаров.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Ознакомиться перед установкой изделия

• Электропитание должно быть отключено перед началом любых работ по обслуживанию электропривода (перед снятием крышки или использованием ручного привода).
• Все работы по обслуживанию должен выполнять квалифицированный электрик или работник, обученный обращению с электроприборами, правилам техники безопасности и иных применяемых **местных норм и правил**.
• Следует соблюдать порядок инструкций по подключению и вводу в эксплуатацию, указанных в данном руководстве, в противном случае не гарантируется нормальная эксплуатация изделия. Убедитесь, что показания на паспортной табличке привода полностью соответствуют показателям вашей электрической сети.

- Не устанавливать привод "вниз головой" : Возможность стекания смазки на электронные платы

- Не устанавливать привод на расстоянии менее 30 см от источника электромагнитных помех

INSTRUCTIONS AND SECURITY

DESCRIPTION

These electric actuators have been designed to perform the control of a valve with 90° rotation. Please consult us for any different application. We cannot be held responsible if the mentioned actuators are used in contradiction to this advice.

TRANSPORT AND STORAGE

- The forwarding agents being held as responsible for damages and delays of the delivered goods, the consignees are obliged to express if applicable their reserves, prior to accept the goods. The goods delivered directly ex works are subject to the same conditions.
- The transport to the place of destination is carried out by using rigid packing material.
- The products must be stored in clean, dry, and ventilated places preferably on appropriate palettes or shelves.

MAINTENANCE

- Maintenance is ensured by our factory. If the supplied unit does not work, please check the wiring according to the electric diagram as well as the power supply of the concerned electric actuator.
- For any question, please contact our after-sales service.
- To clean the outside of the actuator, use a lint and soapy water.
  DO NOT USE CLEANING PRODUCT WITH SOLVENT OR ALCOHOL

GUARANTEE

- 100% of the actuators are fully tested and set in the factory.
- These products are guaranteed two years from the delivery date or 50,000 operating cycles against all types of manufacturing and material faults (operating time and model class according to standard CEI34).
- This guarantee will only be valid if the unit has not been disassembled or self-repaired during its service life. It does not cover any wear and damage caused by shocks or faulty operation neither by the use of the unit under conditions not in accordance with its nominal characteristics. The guarantee is strictly limited to the replacement of original parts found defective on checking by our service personnel. The cost of shipping to our premises, the return of devices to the customer as well as the repair cost will be chargeable. We will not assume the responsibility for any direct or indirect accidents/risks originated by a failure of our products. The guarantee does not cover the consequences of breakdown and excludes any payments for indemnities. The accessories and adaptations are excluded from the guarantee. In the case where a customer has not proceeded to payments within the agreed period, our guarantee will be suspended until the delayed payments have been received and with the consequence that this suspension will not prolong the guarantee period in any case.

RETURN OF GOODS

- The customer is obliged to check the conformity of the goods with regard to their definition at the time of delivery.
- The acceptance of the goods by the purchaser disclaims the supplier of all responsibility if the purchaser discovers any non-conformity after the date of acceptance. In such case, the repair cost will be borne by the purchaser who will also exclusively bear all financial consequences of any resulting damage. Returned goods will only be accepted if our prior agreement has been given to this procedure : the goods must be sent free of all cost and being shipped solely and in their original packing. The returned goods will be credited to the purchaser with a reduction of 20% on the unit's price charged in accordance with the original invoice of the returned goods.

SAFETY INSTRUCTIONS ⚠ To be read prior to the installation of the product

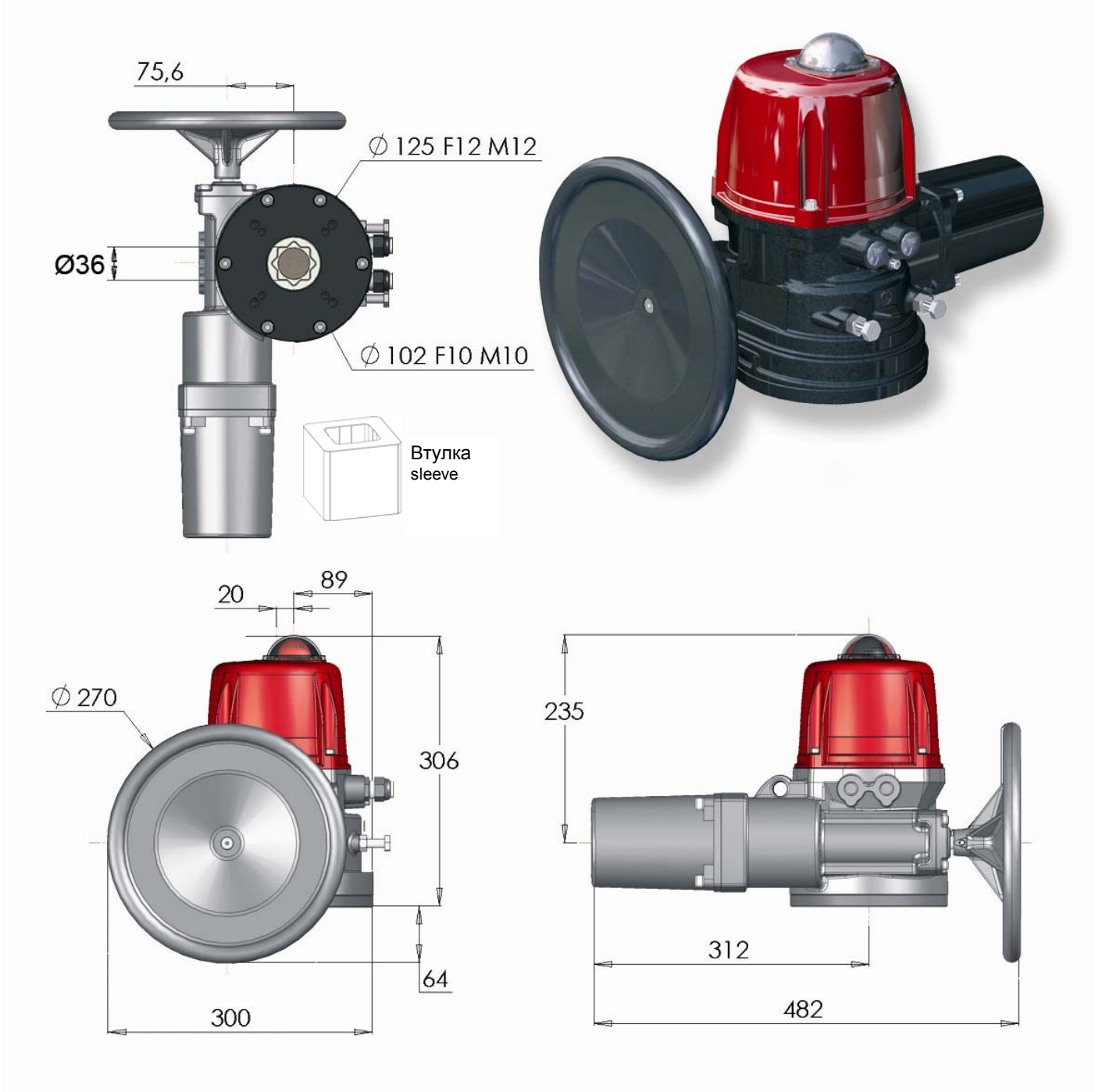
- The electric power supply must be switched-off before any intervention on the electric actuator (i.e. prior demounting its cover or manipulating the manual override knob).
- Any intervention must only be carried out by a qualified electrician or other person instructed in accordance with the regulations of electric engineering, safety, and all other applicable directives.
- Strictly observe the wiring and set-up instructions as described in the manual: otherwise, the proper working of the actuator can not be guaranteed anymore. Verify that the indications given on the identification label of the actuator fully correspond to the characteristics of the electric supply.

⚠

- Do not mount the actuator « upside down »: Possible flow of the grease on the electric housing

- Do not mount the actuator less than 30 cm of a electromagnetic disturbances source.

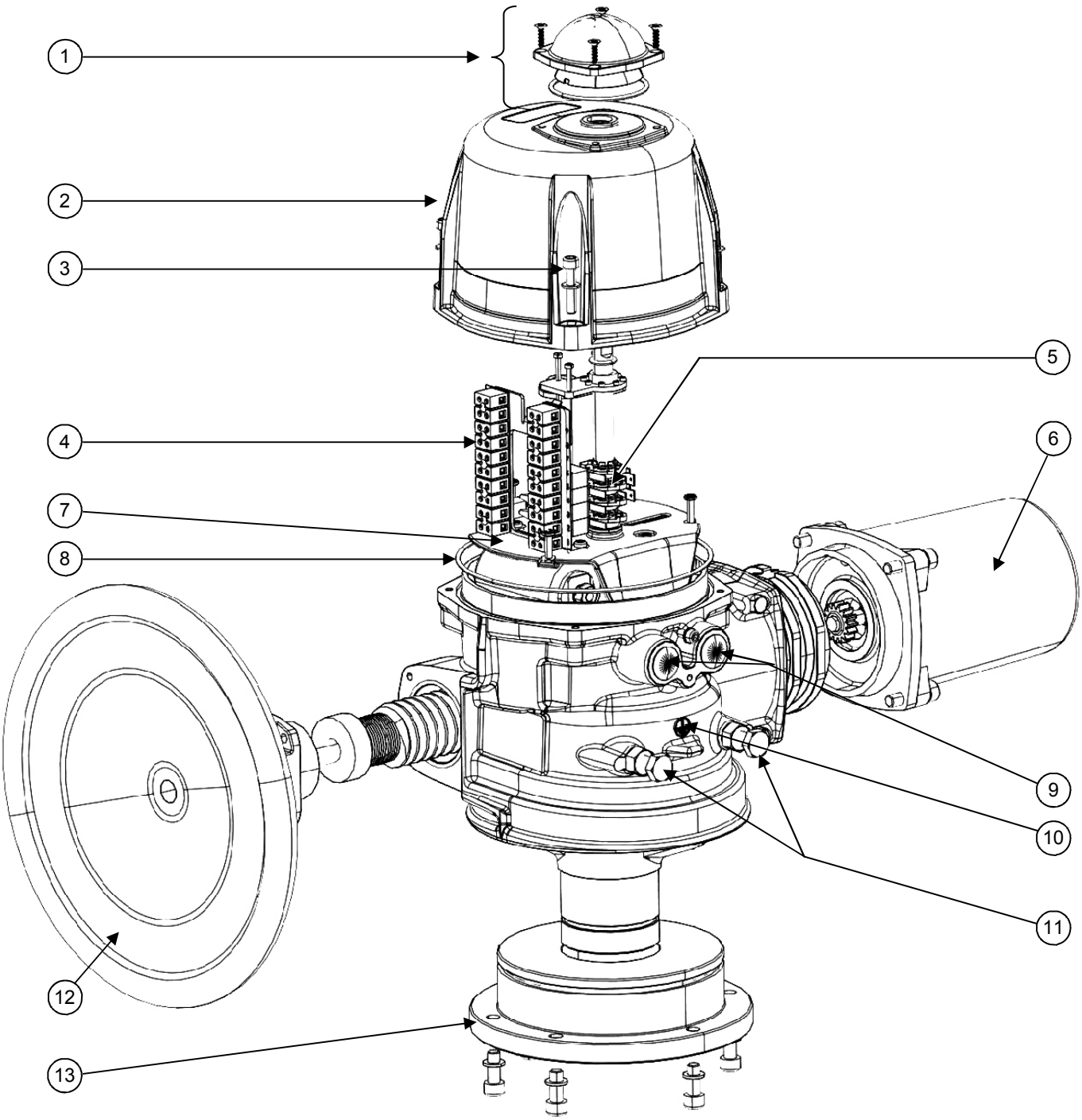
Размеры



Квадрат / Звезда	Глубина
Square / Star drive nut	*Depth*
36	41

Крепление ISO F	Диаметр	Резьба M	Глубина	Количество винтов
ISO F flange	*Diameter*	*M threaded*	*Depth*	*Screws quantity*
F10	102	M10	25	4
F12	125	M12	30	4

СПИСОК ДЕТАЛЕЙ



CC Rep.	Обозначение	*Designation*
1	**Индикатор положения**	*Visual position indicator*
2	**Крышка**	*Cover*
3	**Нержавеющий винт**	*Stainless steel screws*
4	**Разъем питания и управления**	*Terminal strip*
5	**Кулачки**	*Cams*
6	**Двигатель**	*Motor*
7	**Опорная алюминиевая пластина**	Aluminium *support plate*
8	**Кольцевое уплотнение**	*O ring*
9	**Резьбовые отверстия M20x1,5**	*M20x1.5 threaded openings*
10	**Заземление**	*Earth screw*
11	**Механические упоры**	*Mechanical end stops*
12	**Маховик**	*Hand wheel*
13	**Опорная чугунная пластина**	*Cast iron support plate*

MOUNTING EN

Монтаж

Привод по умолчанию находится в закрытом положении.

АВАРИЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И РЕГУЛИРОВКА УПОРОВ

Электрический режим работы привода является приоритетным. Убедиться в отключении питания перед выполнением операций вручную. Нет необходимости в сцеплении, достаточно повернуть маховик (приложение стр.10, сс. 12) : Открывается в направлении против часовой стрелки.

Механические упоры по умолчанию выставлены на 90° и загерметизированы (Герметик Loctite 577 или эквивалентный). Их можно регулировать путем перемещения 2 винтов (приложение стр.10, сс. 10), но затем нужно повторно использовать герметик, чтобы обеспечить хорошее уплотнение

МОНТАЖ / ДЕМОНТАЖ КРЫШКИ И ИНДИКАТОРА ПОЛОЖЕНИЯ

Для подключения и настройки привода необходимо снять крышку.

- Установка крышки (приложение стр.10, сс. 2) : убедиться в том, что уплотнение (приложение стр.10 сс. 8) находится на своем месте, смазать поверхность уплотнения (смазка Molydal 3790 или эквивалентная), установить крышку и зажать 4 винта M6 (приложение стр.10, сс. 3, момент затяжки : 6Нм).
- Установка визуального индикатора (приложение стр.10, сс.1) : установить уплотнение и индикатор, затем окно, используя 4 винта M4

The actuator is set to its closed position in our factory.

EMERGENCY MANUAL OVERRIDE AND MECHANICAL STOPS SETTING

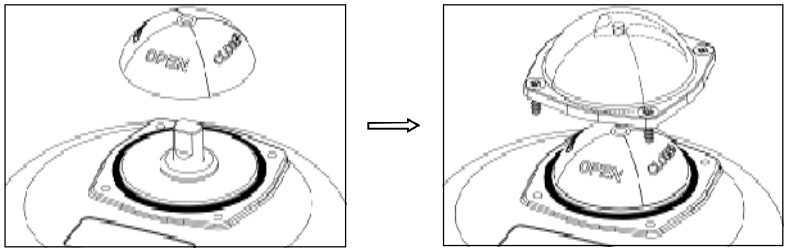
The actuator operates in electric priority. Ensure that the power supply is cut off prior to manually operation. No declutching is required, the hand wheel has simply to be turned (appendix p.10 mark 12): Anticlockwise to open.

The end mechanical stops are preset to 90° and stuck (Tubetanche Loctite 577 or equivalent). It is posible to adjust then by moving the 2 screws (appendix p.10 mark 10) but you need to stick them again in order to ensure a proper sealing.

MOUNTING / DEMOUNTING OF THE COVER AND POSITION INDICATOR

For the wiring and setting of the actuator, it is necessary to remove the cover.

- Mounting of the cover (appendix p.10 mark 2) : make sure that the seal ring (appendix p.10 mark 8) is correctly placed in its position, grease of the flame path (Molydal 3790 grease or equivalent), mount the cover and tighten the 4 screws M6 (appendix p.10 mark 3, torque : 6Nm).
- Mounting of the position indicator (appendix p.10 mark 1) : mount the seal ring and the indicator then the window with the 4 screws M4.



ELECTRIC WIRING AND DIAGRAMS EN

Электрические подключения и электрические схемы

Используемые обозначения :

Опасность : риск поражения электрическим током

Защитное заземление

Постоянное Напряжение

Переменное напряжение

- **По действующему стандарту подключение к разъему заземления является обязательным для устройств с рабочим напряжением более 42 В.**
- **Поскольку привод постоянно находится в работе, он должен быть подключен к устройству отключения (выключатель, рубильник), обеспечивающему отключение питания привода.**
- **Температура клеммной колодки может достигать 90°C**
- **При использовании кабелей большой длины, индукционный ток, генерируемый кабелями, не должен превышать 1 мА**
- **Для оптимизации безопасности установок, настоятельно рекомендуется подключить разъемы сигналов ошибки (D1 и D2).**

Used symbols :

Danger : risk of electric shock

Earth protection

Direct voltage

Alternating voltage

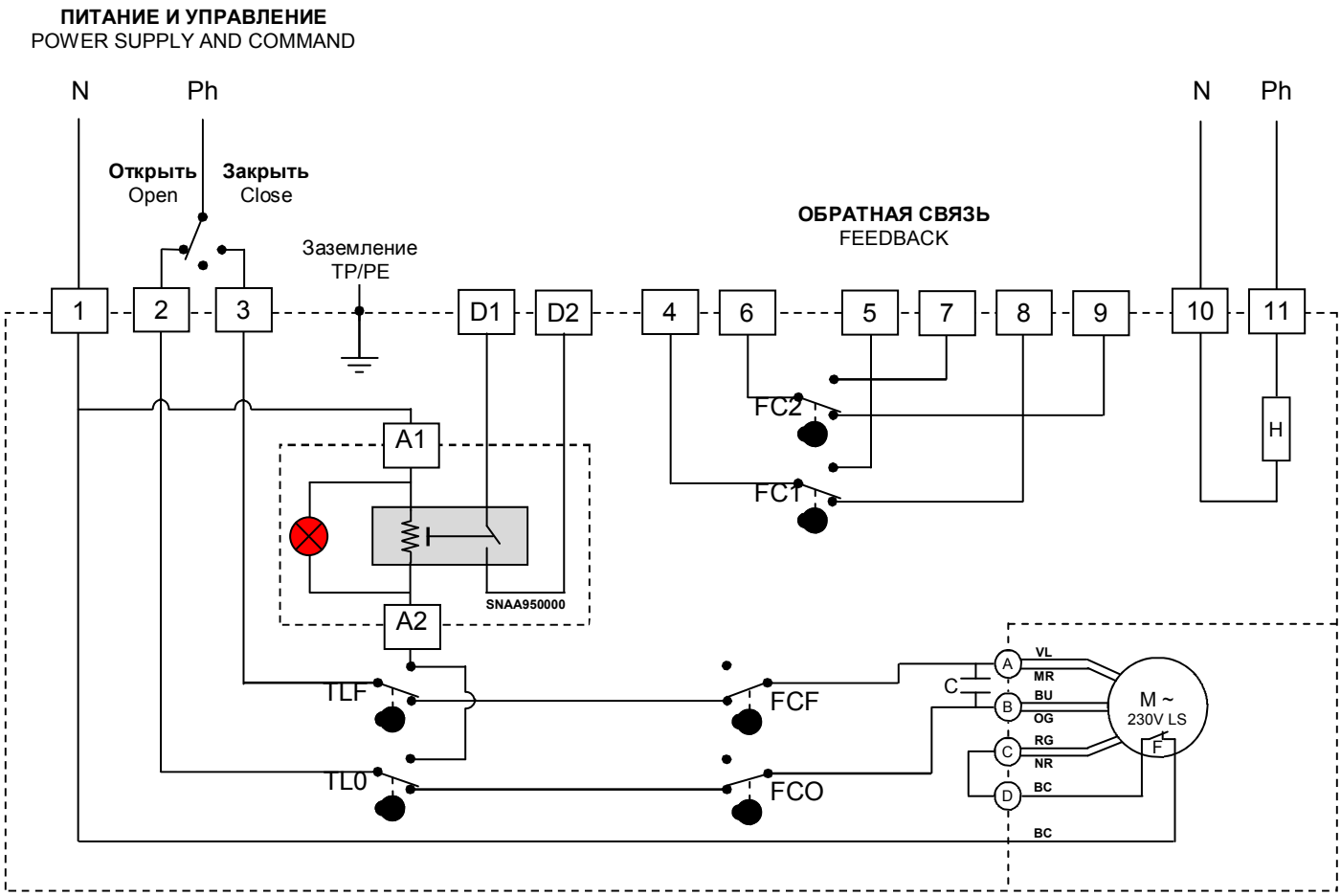
- **As stipulated in the applicable regulation, the connection to earth contact is compulsory for devices with working voltages exceeding 42 V.**
- **The actuator is always powered, so it must be connected to a disconnection system (switch, circuit breaker) to ensure the actuator power cut.**
- **The terminal temperature can reach 90°C**
- **For a use with a long power supply wiring, the induction current generated by the wires musn't be higher than 1mA**
- **To optimize the installation security, please connect the failure feedback signal (D1 and D2).**

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА
230V AC

EN **ELECTRIC WIRING - 230V AC**

Температура разъема может достигать 90°C
The terminal temperature can reach 90°C

Следует использовать жесткие кабели (напряжение для канала обратной связи : 4 - 250В пост./перем. ток)
The used wires must be rigid (feedback voltages : 4 to 250V AC/DC)

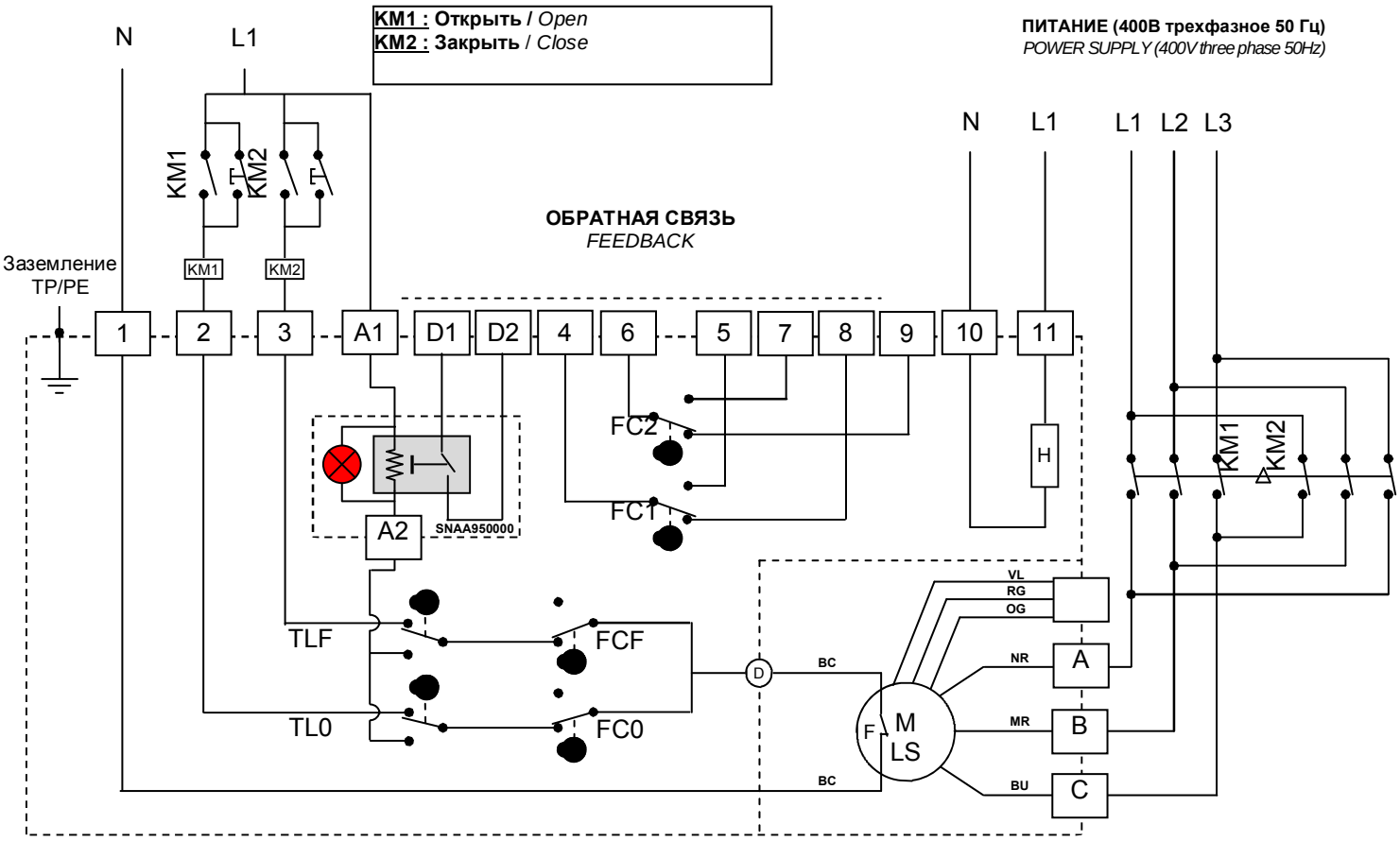


CC REP	ОБОЗНАЧЕНИЕ DESIGNATION	CC REP	ОБОЗНАЧЕНИЕ DESIGNATION	CC REP	ОБОЗНАЧЕНИЕ DESIGNATION
FCO	**Концевой выключатель открытие** Open limit switch	FCF	**Концевой выключатель закрытие** Close limit switch	TLO	**Выключатель крутящего момента : открытие** Torque switch : opening
FC1	**Концевой выключатель дополнительный 1** Auxiliary limit switch 1	FC2	**Концевой выключатель дополнительный 2** Auxiliary limit switch 2	TLF	**Выключатель крутящего момента : закрытие** Torque switch : closing
C	**Конденсатор** Capacitor	F	**Плавкий предохранитель** Motor thermoswitch	H	**Подогреватель контактов** Anti-condensation heater
M	**Двигатель /** Motor	VL	**Фиолетовый /** Purple	MR	**Коричневый /** Brown
RG	**Красный /** Red	NR	**Черный /** Black	BU	**Синий /** / Blue
OG	**Оранжевый /** Orange	BC	**Белый /** White	D1/ D2	**Разъем сигнализиции ошибки 24В пост. ток / макс. 3А)** Failure report Terminal strip

Температура разъема может достигать 90°C
The terminal temperature can reach 90°C

Следует использовать жесткие кабели (напряжение для канала обратной связи : 4 - 250В пост./перем. ток)
The used wires must be rigid (feedback voltages : 4 to 250V AC/DC)

УПРАВЛЕНИЕ (230 В перем. ток)
COMMAND (230V AC)



CC REP	ОБОЗНАЧЕНИЕ DESIGNATION	CC REP	ОБОЗНАЧЕНИЕ DESIGNATION	CC REP	ОБОЗНАЧЕНИЕ DESIGNATION
FCO	**Концевой выключатель открытие** Open limit switch	FCF	**Концевой выключатель закрытие** Close limit switch	TLO	**Выключатель крутящего момента : открытие** Torque switch : opening
FC1	**Концевой выключатель дополнительный 1** Auxiliary limit switch 1	FC2	**Концевой выключатель дополнительный 2** Auxiliary limit switch 2	TLF	**Выключатель крутящего момента : закрытие** Torque switch : closing
H	**Подогреватель контактов** Anti-condensation heater	F	**Плавкий предохранитель** Motor thermoswitch	D1/ D2	**Разъем сигнализиции ошибки 230В пост. ток / макс. 5А)** Failure report Terminal strip
M	**Двигатель** / Motor	VL	**Фиолетовый** / Purple	MR	**Коричневый** / Brown
RG	**Красный** / Red	NR	**Черный** / Black	BU	**Синий** / / Blue
OG	**Оранжевый** / Orange	BC	**Белый** / White		

- Питание двигателя подключается к трехфазному бистабильному реле с возможностью инверсии фазы (не входит в поставку)
- The motor power supply is wired on bistable three-phase relay (not delivered)

- В случае вращения двигателя в противоположную сторону, поменять на клеммах питания местами любые две фазы
- If working inverted, invert 2 phases of motor

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ / *TECHNICAL DATA*		
Тип (электрический привод 1/4 оборота) *Type (1/4 turn electric actuator)*	VT600	VT1000
Защита IP / *IP protection* (EN60529)	IP68	
Антикоррозионное покрытие (использование внутри и снаружи) *Corrosion resistance (outdoor and indoor use)*	**Картер: Алюминий + покрытие EPOXY** *Housing : Aluminium + EPOXY paint* *Capot : PA 6.6 V0 ou Aluminium + peinture EPOXY (option)* *Cover PA 6.6 V0 or Aluminium + EPOXY paint (option)* **Редуктор: сталь + гальванопокрытие Zn** / *Drive : Steel + Zn treatment* **Оси и крепеж : нерж. сталь** / *Axles and screws : Stainless steel*	
Температура / *Temperature*	от -20°C до / to +70°C	
Влажность / *Hydrometry*	< 81% до / to 31°C	
Класс загрязнения / *Pollution degree*	**Класс 2** / *Class 2*	
Высота над уровнем моря / *Altitude*	0 — 2000m	
Вес / *Weight*	21 **кг макс /** kg max	
МЕХАНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ / *MECHANICAL DATA*		
Номинальный крутящий момент / *Nominal torque*	450**Нм** / Nm	750**Нм** / Nm
Максимальный крутящий момент / *Maximal torque*	600**Нм** / Nm	1000**Нм** / Nm
Время срабатывания / *1/4 turn travel time*	38 сек / s	
Выходной вал и фланец крепления *Mounting actuator base*(ISO5211)	***Звезда /*** *Star drive* 36 F10-F12	
Угол вращения / *Swing angle*	90° (**иные под заказ** / *others on request*)	
Механические упоры / *Mechanical end stops*	90°	
Ручной привод / *Manual override*	**Маховик** / *Hand wheel*	
Направление вращения / *Direction of rotation*	**Направление против часовой стрелки на открывание** / *Anticlockwise to open*	
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ / *ELECTRICAL DATA*		
Напряжение *Voltage (±10%)*	**240В перем. ток /** 240V AC **400В три фазы под заказ** / *400V three-phase*	
Частота / *Frequency*	50/60Hz	
Потребляемая мощность / *Power consumption*	250W	
Категория по превышению напряжения *Overvoltage category*	**Категория II** *Category II*	
Ограничитель крутящего момента *Torque limiter*	Механический ограничитель *Mechanical limiter*	
Рабочий цикл / *Duty cycle* (CEI34)	Цикл S4 50% / S4 duty 50%	
Максимальное напряжение концевых контактов *Limit switches maximal voltage*	от 4 до 250V **перем. Ток/пост. ток /** 4 to 250V AC/DC (**Превышение напряжения Категория II** / Overvoltage category II)	
Максимальный ток концевых выключателей *Limit switches maximal current*	**От 1мА до 5А макс** 1mA à/to 5A max	
Регулируемая мощность нагревателя *Anti-condensation heater power*	10W	

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРИВОД
ELECTRIC ACTUATOR

VT 600 1000