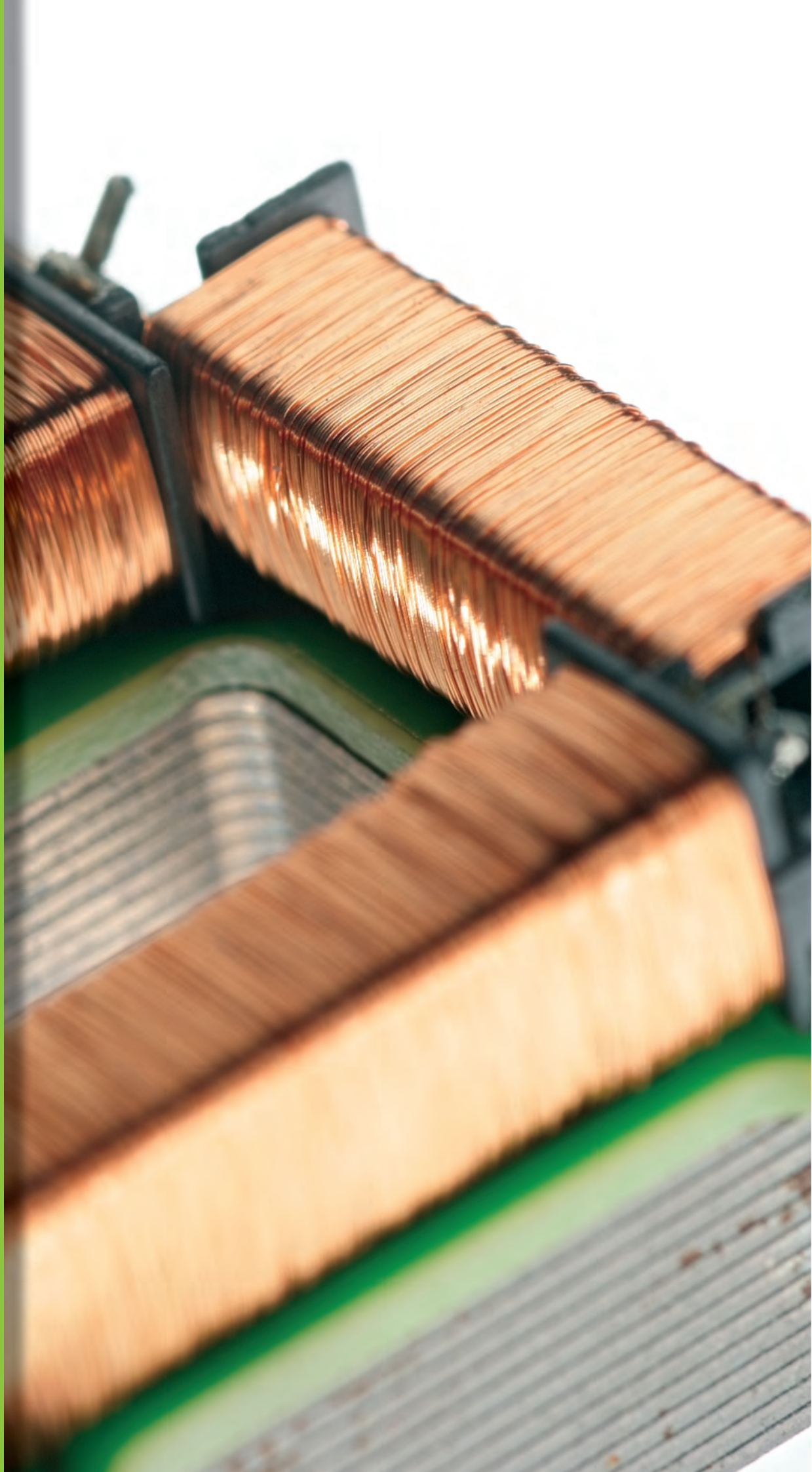


Опыт применения

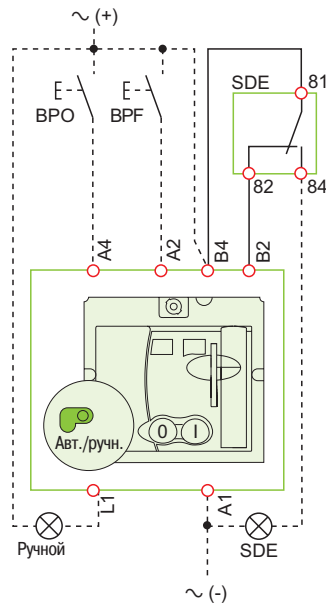
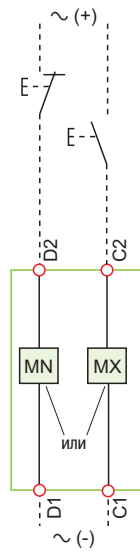
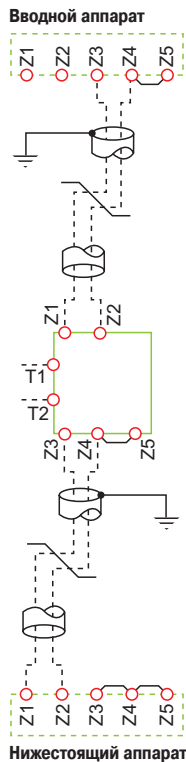
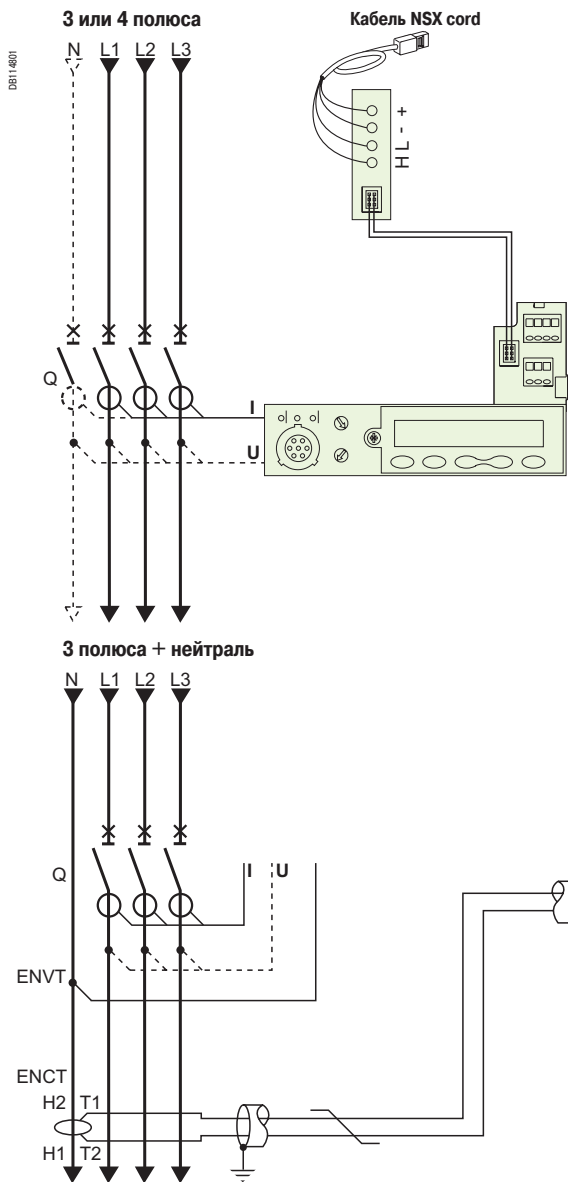


<i>Функции и характеристики</i>	A-1
<i>Рекомендации по установке</i>	B-1
<i>Размеры и присоединение</i>	C-1
Compact NSX100 - 630	
Стационарные аппараты	D-2
Втычные/выдвижные аппараты	D-4
Мотор-редуктор	D-6
Модуль SDx с расцепителем Micrologic	D-8
Модуль SDTAM с расцепителем Micrologic типа M	D-9
<i>Дополнительные технические характеристики</i>	E-1
<i>Каталожные номера</i>	F-1
<i>Глоссарий</i>	G-1

Силовые цепи

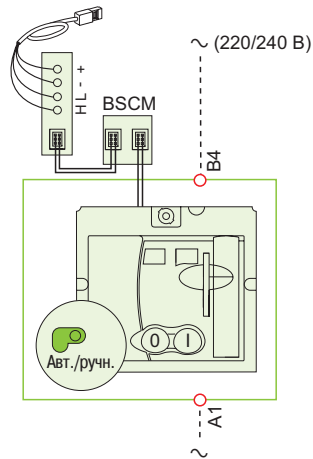
Micrologic

Дистанционное управление



Мотор-редуктор (MT)

Кабель NSX cord



Коммуникационный мотор-редуктор (MTc)

Micrologic A или E

- A/E Передача данных**
 H(WH), L(BL) : данные
 - (BK), + (RD) : источник питания 24 В пост. тока
- A/E ZSI (Zone Selective Interlock)**
 Z1 : ZSI OUT SOURCE
 Z2 : ZSI OUT
 Z3 : ZSI IN SOURCE
 Z4 : ZSI IN ST (селективная токовая отсечка)
 Z5 : ZSI IN GF (защита от замыкания на землю)
Примечание: Z3, Z4, Z5 только для NSX400/630.
- A/E ENCT:** внешний трансформатор тока нейтрали:
 - экранированный кабель с витой парой (T1, T2)
 - экран заземлён только с одной стороны (сторона трансформатора тока). Соединение L ≤ 30 см
 - максимальная длина 10 м
 - сечение кабеля 0,4 - 1,5 мм²
 - рекомендованный кабель: belden 8441 или аналогичный
- E ENVT:** внешний вывод напряжения нейтрали, присоединяется к нейтрали через 3-полюсный автоматический выключатель

Дистанционное управление

- MN :** расцепитель минимального напряжения
или
MX : независимый расцепитель

Мотор-редуктор (MT)

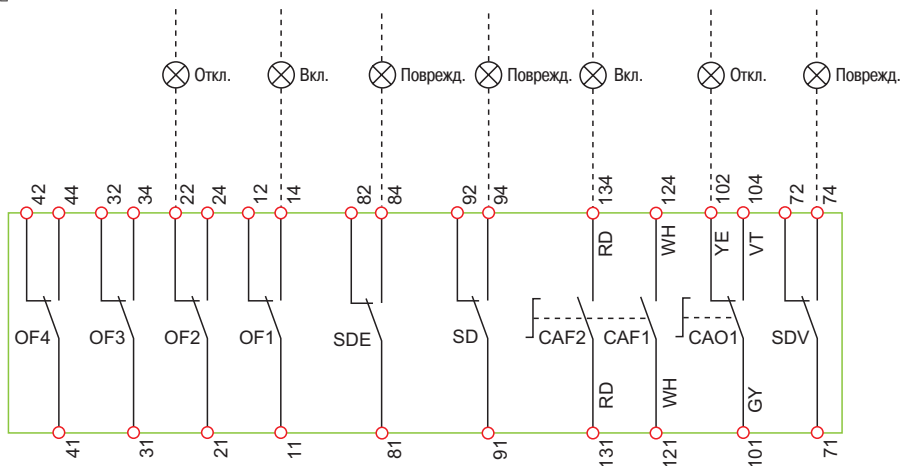
- A4 :** команда на отключение
A2 : команда на включение
B4, A1 : питание мотор-редуктора
L1 : ручной режим
B2 : взаимная блокировка SDE (обязательна для обеспечения правильной работы)
BPO : кнопка отключения
BPF : кнопка включения

Коммуникационный мотор-редуктор (MTc)

- B4, A1 :** питание мотор-редуктора
BSCM : модуль BSCM

Вспомогательные контакты

08114839



На представленной схеме: цепи обесточены, все аппараты отключены, вклены и взведены, реле в начальном состоянии.

Присоединения к клеммам, обозначенным красным **O**, выполняются пользователем.

Вспомогательные контакты

- OF2 / OF1 :** контакты сигнализации положения аппарата «вкл./откл.»
- OF4 / OF3 :** контакты сигнализации положения (NSX400/630)
- SDE :** контакт сигнализации электрического повреждения (короткое замыкание, перегрузка, замыкание на землю, срабатывание дифференциальной защиты)
- SD :** контакт сигнализации аварийного отключения
- CAF2/CAF1 :** контакты опережающего действия при включении (только при ручном управлении поворотной рукояткой)
- CAO1 :** контакт опережающего действия при отключении (только при ручном управлении поворотной рукояткой)
- SDV :** контакт сигнализации об отключении аппарата в результате срабатывания дифференциальной защиты (дополнительный блок Vigi)

Цветная маркировка вторичных цепей

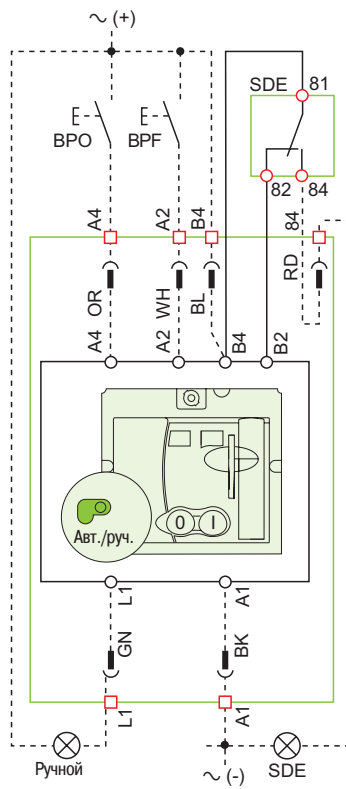
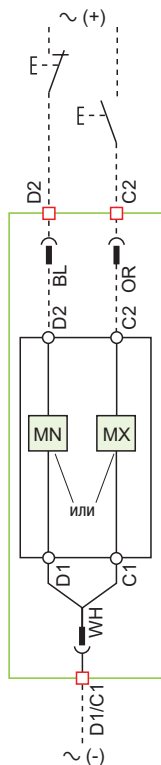
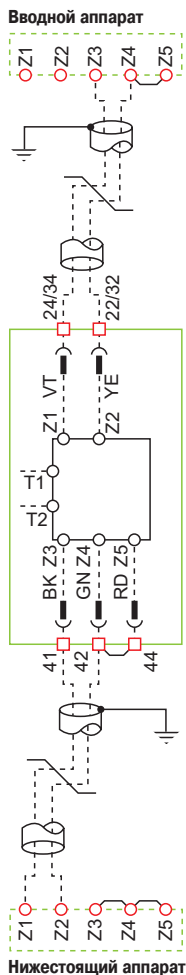
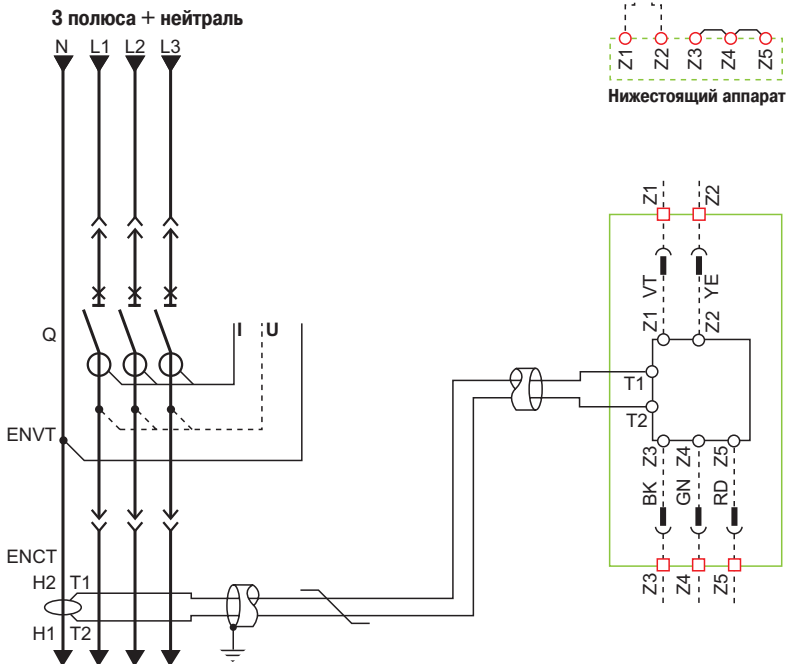
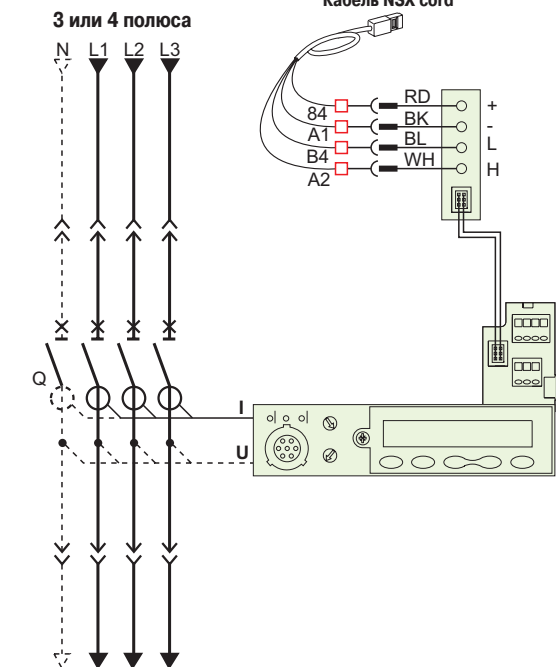
- | | |
|---------------------|------------------------|
| RD : красный | VT : фиолетовый |
| WH : белый | GY : серый |
| YE : жёлтый | OR : оранжевый |
| BK : чёрный | BL : синий |
| GN : зелёный | |

Силовые цепи

Micrologic

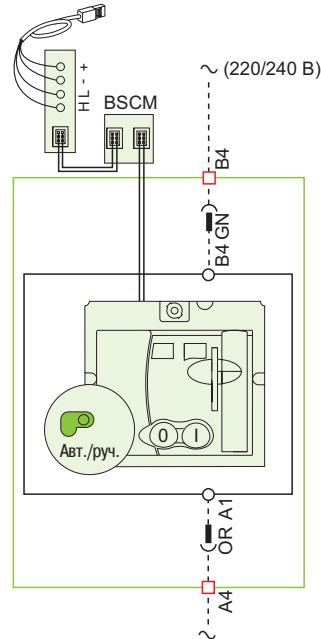
Дистанционное управление

DB1 4630



Мотор-редуктор (MT)

Кабель NSX cord

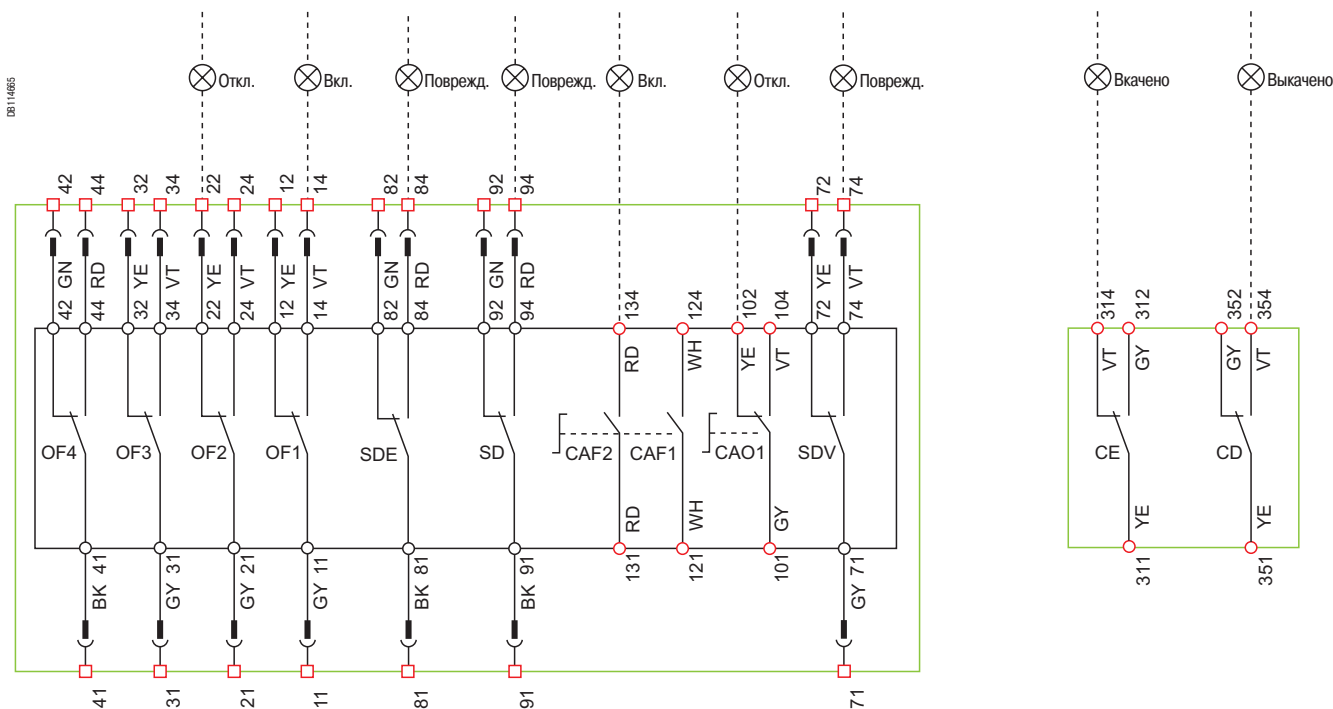


Коммуникационный мотор-редуктор (МТс)

На представленной схеме: цепи обесточены, все аппараты отключены, вкатыены и взведены, реле в начальном состоянии.

Вспомогательные контакты

Контакты шасси



Micrologic A или E

A/E Передача данных
 H(WH), L(BL) : данные
 - (BK), + (RD) : источник питания 24 В пост. тока

A/E ZSI (Zone Selective Interlock)
 Z1 : ZSI OUT SOURCE
 Z2 : ZSI OUT
 Z3 : ZSI IN SOURCE
 Z4 : ZSI IN ST (селективная токовая отсечка)
 Z5 : ZSI IN GF (защита от замыкания на землю)

Примечание: Z3, Z4, Z5 только для NSX400/630.

A/E ENCT: внешний трансформатор тока нейтрали:
 - экранированный кабель с витой парой (T1, T2)
 - экран заземлён только с одной стороны (сторона трансформатора тока). Соединение $L \leq 30$ м
 - максимальная длина 10 м
 - сечение кабеля 0,4 - 1,5 мм²
 - рекомендованный кабель: belden 8441 или аналогичный

E ENVT: внешний вывод напряжения нейтрали, присоединяется к нейтрали через 3-полюсный автоматический выключатель

Цветная маркировка вторичных цепей

RD : красный	VT : фиолетовый
WH : белый	GY : серый
YE : жёлтый	OR : оранжевый
BK : чёрный	BL : синий
GN : зелёный	

Присоединения к клеммам, обозначенным красным \square / \circ , выполняются пользователем.

Дистанционное управление

MN : расцепитель минимального напряжения
или

MX : независимый расцепитель

Мотор-редуктор (MT)

A4 : команда на отключение
A2 : команда на включение
B4, A1 : питание мотор-редуктора
L1 : ручной возврат
B2 : взаимная блокировка SDE (обязательна для обеспечения автоматического или дистанционного возврата в исходное положение)
BPO : кнопка отключения
BPF : кнопка включения

Коммуникационный мотор-редуктор (MТс)

B4, A1 : питание мотор-редуктора
BSCM : модуль BSCM

Вспомогательные контакты

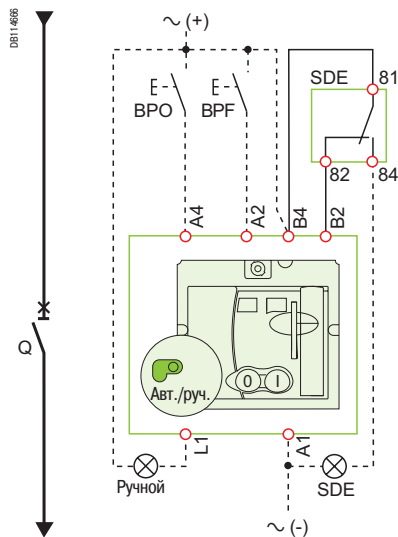
OF2 / OF1 : контакты сигнализации положения аппарата «вкл./откл.»
OF4 / OF3 : контакты сигнализации положения (NSX400/630)
SDE : контакт сигнализации электрического повреждения (короткое замыкание, перегрузка, замыкание на землю, срабатывание дифференциальной защиты)
SD : контакт сигнализации аварийного отключения
CAF2/CAF1 : контакты опережающего действия при включении (только при ручном управлении поворотной рукояткой)
CAO1 : контакт опережающего действия при отключении (только при ручном управлении поворотной рукояткой)
SDV : контакт сигнализации об отключении аппарата в результате срабатывания дифференциальной защиты (дополнительный блок Vigi)

На представленной схеме: цепи обесточены, все аппараты отключены, вкаты и взведены, реле в начальном состоянии.

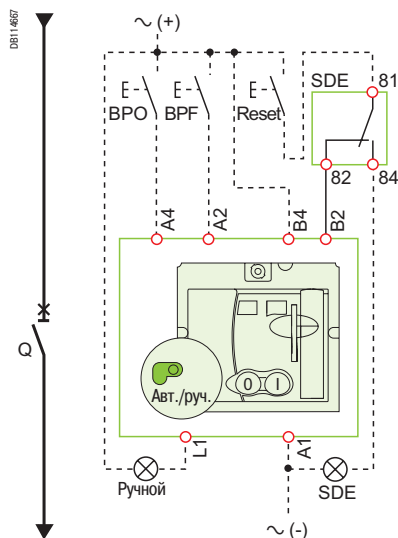
После отключения кнопкой тестирования отключения («push to trip») или расцепителем минимального напряжения (MN) или независимым расцепителем (MX), возврат аппарата в исходное положение может осуществляться автоматически, дистанционно или вручную.

После отключения на повреждение (при наличии контакта SDE) возможен только ручной возврат аппарата в исходное положение.

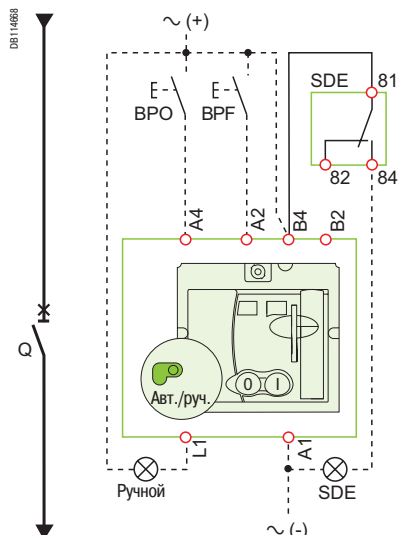
Мотор-редуктор (MT) с автоматическим возвратом в исходное положение



Мотор-редуктор (MT) с дистанционным возвратом в исходное положение



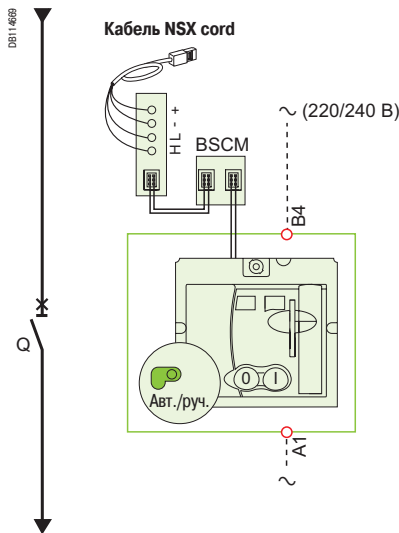
Мотор-редуктор (MT) с ручным возвратом в исходное положение



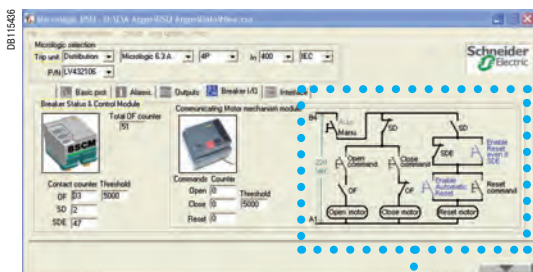
Условные обозначения

- Q :** автоматический выключатель
- A4 :** команда на отключение
- A2 :** команда на включение
- B4, A1 :** питание мотор-редуктора
- L1 :** ручной возврат
- B2 :** взаимная блокировка SDE (обязательна для обеспечения правильной работы)
- BPO :** кнопка отключения
- BPF :** кнопка включения
- SDE :** контакт сигнализации электрического повреждения (короткое замыкание, перегрузка, срабатывание дифференциальной защиты)

Коммуникационный мотор-редуктор (МТс)

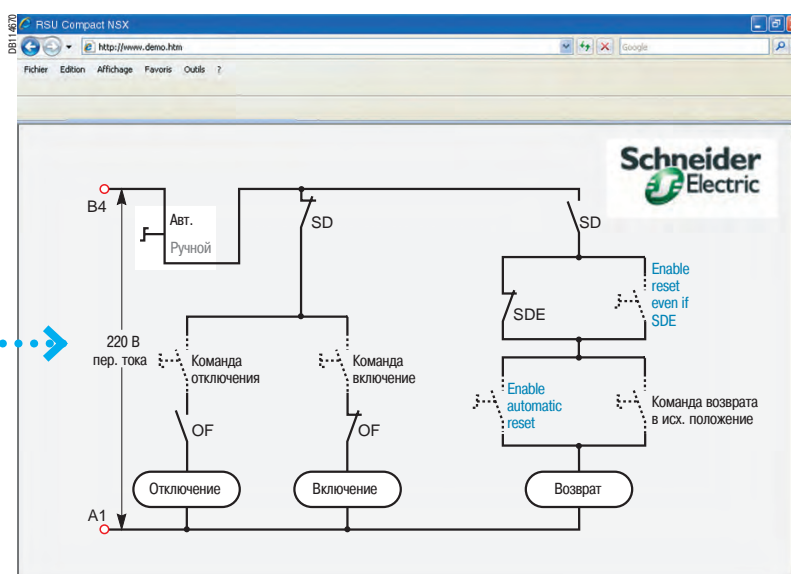


Принципиальная схема мотор-редуктора



Экран настройки коммуникационного мотор-редуктора при помощи утилиты RSU

Экран утилиты RSU для мотор-редуктора (МТс)



Принципиальная схема коммуникационного мотор-редуктора

Команды на включение, отключение и возврат в исходное положение передаются через сеть передачи данных.

Разрешение автоматического возврата в исходное положение ([Enable automatic reset](#)) и разрешение возврата в исходное положение после отключения на электрическое повреждение при наличии SDE ([Enable reset even if SDE](#)) задаются с экрана утилиты RSU путём щелчка мышью по соответствующему тексту синего цвета.

«Авт./ручной» – переключатель на передней панели мотор-редуктора.

Условные обозначения

- Q** : автоматический выключатель
- B4, A1** : питание мотор-редуктора
- BSCM** : модуль BSCM

Присоединения к клеммам, обозначенным красным **O**, выполняются пользователем.

На представленной схеме: цепи обесточены, все аппараты отключены, вкаты и взведены, реле в начальном состоянии.

Условные обозначения

SD1, SD3 : питание модуля SDx

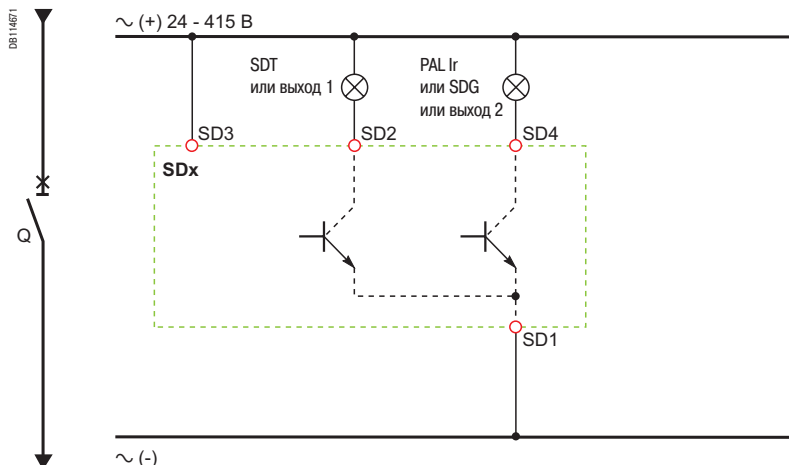
SD2 : выход 1 (до 80 мА)

SD4 : выход 2 (до 80 мА)

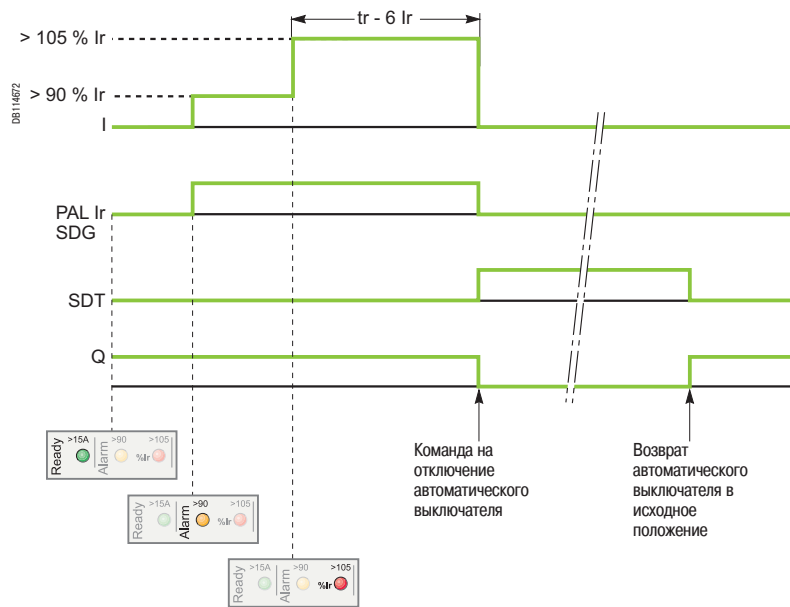
	SD2	SD4
Micrologic 2	SDT	-
Micrologic 5	SDT или выход 1	PAL Ir или выход 2
Micrologic 6	SDT или выход 1	SDG или выход 2

Присоединения к клеммам, обозначенным красным **O**, выполняются пользователем.

Схема соединений



Принцип действия



I : ток нагрузки

PAL Ir : предварительная сигнализация о тепловой перегрузке

SDG : сигнал о замыкании на землю

SDT : сигнал теплового повреждения

Q : автоматический выключатель

Модуль SDTAM с расцепителем Micrologic типа M

На представленной схеме: цепи обесточены, все аппараты отключены, вклены и взведены, реле в начальном состоянии.

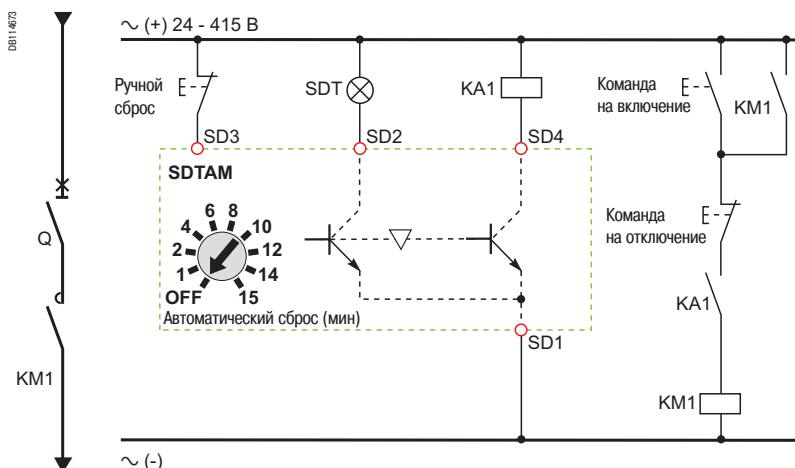
Условные обозначения

- SD1, SD3 :** питание модуля SDTAM
- SD2 :** выход сигнала теплового повреждения (макс. 80 мА)
- SD4 :** выход управления контактором (макс. 80 мА)

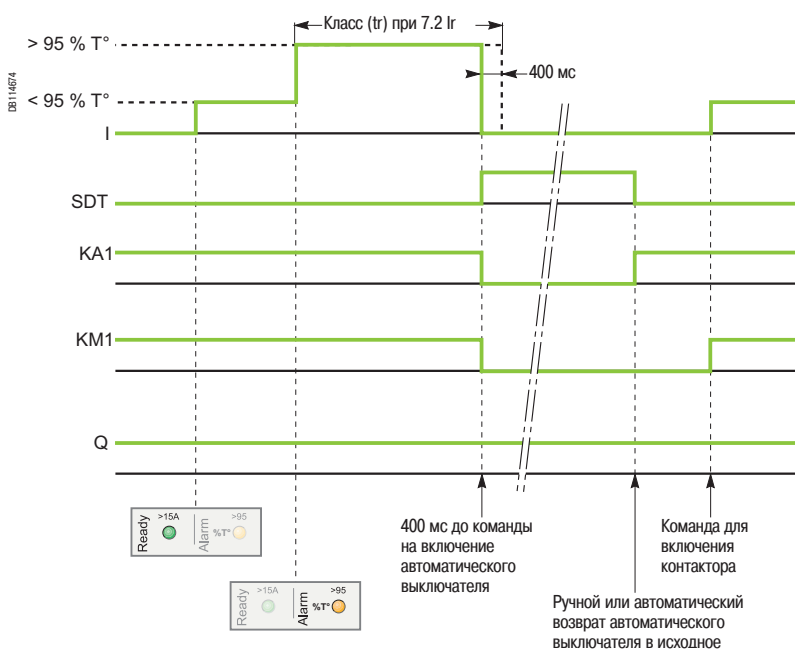
	SD2	SD4
Micrologic 2-M	SDT	KA1
Micrologic 6-E-M	SDT	KA1

Присоединения к клеммам, обозначенным красным **О**, выполняются пользователем.

Схема соединений



Принцип действия



- I :** ток нагрузки
- SDT :** сигнал теплового повреждения
- KA1 :** вспомогательное реле (например: реле типа RDN или RTBT)
- KM1 :** контактор электродвигателя
- Q :** автоматический выключатель