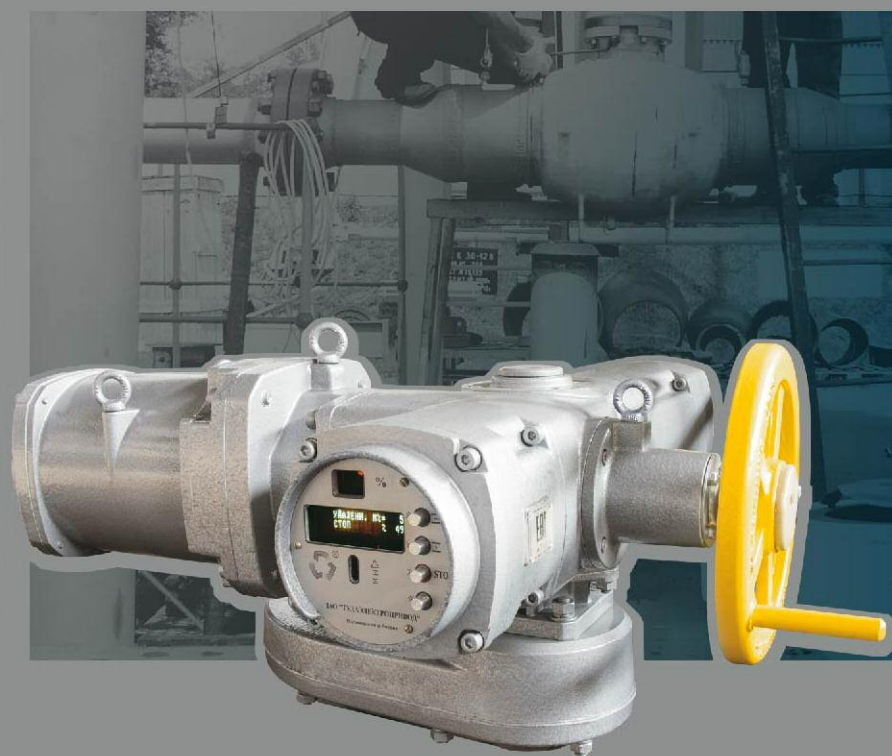


**ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ
МНОГООБОРОТНЫЕ
ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО
И ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО
ИСПОЛНЕНИЙ**

**ТУ 3791-001-70780838-2005
ТУ 3791-002-70780838-2007**



АО «ТУЛАЭЛЕКТРОПРИВОД»

АО «Тулаэлектропривод» — ведущее предприятие России по производству электроприводов для трубопроводной арматуры. История завода насчитывает более 75 лет. Основное направление деятельности — проектирование, изготовление, поставка и сервисное обслуживание электроприводов для трубопроводной арматуры, применяемой в нефтяной, энергетической, металлургической, химической промышленности и жилищно-коммунальном хозяйстве. Основными заказчиками являются такие компании, как ПАО «Газпром», АО «Концерн Росэнергоатом», ПАО «НК «Роснефть», ПАО «Сургутнефтегаз», ПАО «Лукойл», ПАО «Северсталь», ПАО «НЛМК», ПАО «Т Плюс», ПАО «СИБУР Холдинг», АО «КазТрансОйл», АО «Атомстройэкспорт» и другие.

Продукция АО «Тулаэлектропривод» успешно эксплуатируется в Украине, Казахстане, Белоруссии, Узбекистане, Китае, Индии, Литве, Финляндии, Эстонии, Болгарии.

Решение современных задач управления трубопроводной арматурой промышленных и энергетических объектов потребовало создания импортозамещающей серии многооборотных электроприводов серии ЭП4. Приводы серии ЭП4 выпускаются в общепромышленном (ТУ 3791-002-70780838-2007) и взрывозащищенном (ТУ 3791-001-70780838-2005) исполнениях.

По своим параметрам и характеристикам электроприводы предприятия соответствуют требованиям крупнейших потребителей заводской продукции: ОАО «Газпром» (СТО Газпром 2-4.1-212-2008), предприятий ЕЭС (ОТТ ТЭС 2000), ФГУП Концерн «Росэнергоатом» (НП 068 05), ОАО «АК «Транснефть» (ОТТ-75.180.00-КТН-289-06).

НАЗНАЧЕНИЕ, ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ

Многооборотные электроприводы серии ЭП4 могут применяться в нефтяной, газовой, нефтехимической, химической, горной отраслях промышленности, тепловой энергетике и коммунальном хозяйстве. Электроприводы серии ЭП4 позволяют решать различные задачи автоматизации: от простых до самых сложных. Это обеспечивается:

1. Комплектацией различными блоками управления в зависимости от необходимой заказчику функциональной насыщенности (электромеханическим блоком концевых выключателей, электронным блоком концевых выключателей или электронным интеллектуальным модулем управления);
2. Возможностью комплектации дополнительными редукторами, позволяющими использовать ЭП4 с неполноповоротной арматурой с необходимым крутящим моментом до 170 000 Н·м;
3. Возможностью комплектации прямоходными модулями, позволяющими использовать ЭП4 с запорно-регулирующими клапанами;
4. Возможностью использования ЭП4 как для отечественной, так и для импортной арматуры без использования переходников присоединительный фланец может быть выполнен по СТ ЦКБА 062-2009 (ОСТ 26-07-763-73) и по ИСО 5210.

Срок службы: не менее 30 лет.

Ресурс работы привода

Крутящий момент, Н·м	Приводы запорной арматуры		Приводы запорно-регулирующей арматуры	
	Рабочие циклы, не менее	Количество пусков, млн.	Допустимое число включений, в час	
15–120	20 000	5	900 ¹⁾ (1200 ²⁾)	
250–1000	15 000	3,5	900 ¹⁾ (1200 ²⁾)	
1500–4000	10 000	2,5	300	
6000–24000	5 000	2,0	120	

Примечания

1. Для взрывозащищенных приводов.
2. Для приводов общепромышленного исполнения.

Гарантийный срок эксплуатации — 24 месяца со дня ввода привода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев:

- а) с момента пересечения границы — при поставке на экспорт;
- б) с момента выдачи подтверждения о поставке — внутри страны.

Электроприводы ЭП4 подразделяются по следующим параметрам и комплектации:

1. По взрывозащите:

- ЭП4Н — общепромышленного исполнения;
- ЭП4В — взрывозащищенного исполнения с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка "d"» по ГОСТ ИЕС 60079-1-2013 и уровнем взрывозащиты «взрывобезопасный» с маркировкой взрывозащиты 1Ex db IIB T4 Gb по ГОСТ 31610.0-2014;
- ЭП4Ш — рудничного исполнения с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка "d"» по ГОСТ ИЕС 60079-1-2013 и уровнем взрывозащиты «взрывобезопасный» с маркировкой взрывозащиты PB Ex db I Mb по ГОСТ 31610.0-2014;
- ЭП4S — рудничного исполнения с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка "d"» по ГОСТ ИЕС 60079-1-2013 и «искробезопасная электрическая цепь "i"» по ГОСТ 31610.11-2014, с уровнем взрывозащиты «взрывобезопасный» с маркировкой взрывозащиты PB Ex db [ia] I Mb по ГОСТ 31610.0-2014;
- ЭП4С — взрывозащищенное исполнение с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «d» по ГОСТ ИЕС 60079-1-2013 и уровнем взрывозащиты «взрывобезопасный» с маркировкой взрывозащиты 1Ex db IIC T4 Gb по ГОСТ 31610.0-2014 .

2. По режиму управления:

- запорный режим: ЭП4Н, ЭП4В, ЭП4Ш, ЭП4S, ЭП4С;
- запорно-регулирующий режим: ЭП4РН, ЭП4РВ, ЭП4РШ, ЭП4РС, ЭП4РС.

3. По типу используемого узла управления:

- с электромеханическим блоком концевых выключателей (МБКВ) М1;
- с электронным блоком концевых выключателей (ЭБКВ) Э2;
- с электронным интеллектуальным модулем управления (ЭИМУ) Э1;
- с электронным интеллектуальным модулем управления для искробезопасных приводов (ЭИМУИ) Э1S;
- с электронным модулем датчиков (ЭМД) Э0.

Примечание: М1 кроме приводов рудничного исполнения.

4. По величине развиваемого крутящего момента:

- без дополнительного редуктора: от 60 до 2000 Н·м;
- с дополнительным редуктором: до 24 000 Н·м (для многооборотной арматуры), до 170 000 Н·м (для неполповоротной арматуры);

5. По скорости вращения выходного вала (от 4 до 180 об./мин).
6. По типу присоединительного фланца к арматуре.
7. По конструктивным особенностям:

- конструктивная схема 40 (крутящий момент 15–120 Н·м);
- конструктивная схема 41 (крутящий момент 60–500 Н·м);
- конструктивная схема 410 (крутящий момент 630–2 000 Н·м);
- конструктивная схема 43 (крутящий момент 2 000–8 000 Н·м);
- конструктивная схема 430 (крутящий момент 12 000–24 000 Н·м);
- конструктивная схема 44 (крутящий момент 12 000–24 000 Н·м).

Таблица 1

Функции электропривода

Функции электропривода		ЭП4Н, ЭП4В, ЭП4Ш, ЭП4S, ЭП4С	ЭП4РН, ЭП4РВ, ЭП4РШ, ЭП4РС, ЭП4РС
Режим управления «Открыть–Заккрыть»		+	+
Режим регулирования		–	+
Вид отключения:	по моментным выключателям	+	+
	по концевым выключателям	+	+
Защиты от перегрузок при пиковых крутящих моментах (заклинивание арматуры)		+	+
Настройка без вскрытия оболочки (кроме приводов с МБКВ)		+	+
Ручное управление	ручное переключение из автоматического режима управления в ручной	+	+
	автоматическое переключение из ручного управления в автоматическое	+	+
Электрическое подключение	кабельные вводы, клеммное подключение внутри привода	+	+
	кабельные вводы, штепсельное подключение внутри привода	0	0
	заглушки на местах кабельных вводов, штепсельное подключение внутри привода	0	0
	штепсельное подключение без кабельных вводов ¹⁾ .	0	0
Присоединение к арматуре по ГОСТ Р 55510-2013	МК, АК, АЧ, Б, В, Г, Д	+	+
	F07, F10, F14, F16, F25, F30, F35, F40	0	0
Температурное исполнение, °С	–25 ... +60	+	+
	–40 ... +60	0	0
	–60 ... +60 ²⁾	0	0
Комплектация дополнительными редукторами		0	0

Примечания:

- 1) Кроме приводов с твердотельными пускателями.
- 2) только у приводов общепромышленного исполнения со степенью защиты от проникновения пыли и воды IP54 по ГОСТ 14254-2015
 «+» — стандартная комплектация; «0» — опциональная комплектация; «–» — функция отсутствует.

Таблица 2

Функции блоков управления

Функции блоков управления		МБКВ (М1)	ЭБКВ (Э2)	ЭИМУ (Э1)
Вращение выходного вала по командам от удаленного пульта управления		+	+	+
Вращение выходного вала по командам от местного пульта управления		-	+ ³⁾	+
Управление приводом посредством дискретного управления	24 В	-	-	+
	220 В	-	-	0
Сигнализация о положении выходного вала привода посредством токового сигнала 4–20 мА		0	0	0
Сигнализация о текущем значении движущего момента на выходном валу привода посредством токового сигнала 4–20 мА		-	-	0
Аналоговое управление приводом посредством токового сигнала 4–20 мА		-	-	0
Цифровое управление приводом и сигнализация о состоянии привода посредством цифрового канала связи	протокол обмена MODBUS RTU	-	0 ¹⁾	0
	протокол обмена PROFIBUS DP	-	0 ¹⁾	0
Сигнализации замыканием (размыканием) «сухих» контактов электромеханических реле	6 реле	-	+	+
	8 реле	-	-	0
	12 реле	-	-	0
Сигнализация аварийных ситуаций	общая	-	+	+
	конкретная (перегрев двигателя, отсутствие фазы, выход из строя системы измерения положения выходного вала, превышение максимального крутящего момента)	-	-	+
Сигнализация положения выходного вала в процентах от полного хода запорного органа			+	+
Механический указатель положения запорного органа		+	-	-
Индикация текстовых сообщений о состоянии привода		-	+	+
Индикация текущего состояния привода посредством 3 светодиодов (открыто, закрыто, авария)		-	+	+
Выключение двигателя	при достижении заданных крайних положений	+ ²⁾	+ ²⁾	+
	при достижении заданного максимального крутящего момента	+ ²⁾	+ ²⁾	+
	при отсутствии движения выходного вала	-	+ ²⁾	+
	при перегреве двигателя	-	+ ²⁾	+
	при потере связи в режиме дистанционного управления	-	-	+
Регистрация информации об истории функционирования привода		-	+	+
Просмотр настройки и истории функционирования привода		-	-	+
Настройки и управления приводом (арматурой), просмотр переменных состояния, настроек и истории функционирования привода посредством канала связи "Bluetooth"		-	-	0
Регистрация и хранение информации на SD (microSD) карте о состоянии арматуры, о состоянии и конфигурации привода, а также блока управления (далее — регистратор)		-	-	0

Примечания:

«+» — стандартная комплектация; «0» — опциональная комплектация; «-» — функция отсутствует.

1) — только сигнализация;

2) — выключение двигателя осуществляется внешними устройствами управления по соответствующей сигнализации привода.

3) — включение двигателя осуществляется внешними устройствами по соответствующей сигнализации привода.

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ЭП4

ЭП4	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13
													<p>К — специальное исполнение для применения в установках с повышенным уровнем вибрации, в частности, в компрессорных установках;</p> <p>В — высоковольтное исполнение с электропитанием от трехфазной сети переменного тока с напряжением 660 В⁹⁾;</p> <p>Э — исполнение для энергетики.</p> <p>Т — исполнение с тормозом обратного хода;</p> <p>П — исполнение с антивандальной крышкой панели управления (для приводов с блоками управления Э1, Э2, Э1S);</p> <p>Отсутствие символа — нет специального исполнения.</p>
													<p>Электрическое подключение:</p> <p>0 — заглушки на местах трех кабельных вводов, штепсельное подключение внутри привода²⁾;</p> <p>1 — кабельные вводы, 3 штуки, клеммное подключение внутри привода^{3), 7)};</p> <p>2 — кабельные вводы, 3 штуки, штепсельное подключение внутри привода^{4), 7)};</p> <p>3 — штепсельное подключение без кабельных вводов⁵⁾ (разъемы 3 штуки, на корпусе привода);</p> <p>4 — заглушки на местах кабельных вводов, клеммное подключение внутри привода²⁾;</p> <p>5 — покупные кабельные вводы 3 штуки (сальники), в исполнении согласованном с заказчиком (присоединение М32×1,5), клеммное подключение внутри привода (только у приводов общепромышленного исполнения);</p> <p>6 — кабельные вводы, 4–7 штук по спецификации заказа, клеммное подключение внутри привода^{3), 8)};</p> <p>7 — кабельные вводы, 4–7 штук по спецификации заказа, штепсельное подключение внутри привода^{4), 8)}.</p>
													<p>Цвет окраски:</p> <p>1 — серый; 2 — по спецификации заказа.</p>
													<p>Уровень защиты от проникновения пыли и воды по ГОСТ 14254-2015:</p> <p>1 — IP67;</p> <p>2 — IP68;</p> <p>3 — IP 54 (только у приводов общепромышленного исполнения)</p>
													<p>Направление вращения выходного вала:</p> <p>1 — закрывание по часовой стрелке;</p> <p>2 — закрывание против часовой стрелки</p>
													<p>Тип присоединения выходного вала привода с валом арматуры:</p> <p>1 — кулачковое присоединение для фланцев из ряда МК, АК, Б, В, Г, Д по ГОСТ Р 55510-2013;</p> <p>2 — присоединение под квадрат для фланцев АЧ по ГОСТ Р 55510-2013;</p> <p>3 — присоединение для фланцев из ряда F07...F40 по ГОСТ Р 55510-2013.</p>
													<p>Номер варианта температурного исполнения:</p> <p>число из ряда, определенного таблицей 3</p>
													<p>Тип блока управления:</p> <p>ЭУ — электронный блок управления;</p> <p>Э1SY — электронный интеллектуальный модуль управления для искробезопасных приводов (только для конструктивных схем 41, 410);</p> <p>МУ — механический блок управления¹⁾;</p> <p>где Y — код исполнения блока управления согласно таблицам (8, 9, 10, 11, 12)</p>
													<p>Частота вращения выходного вала, об./мин:</p> <p>число из ряда: 1,5; 4; 5,6; 8; 11; 16; 22; 32; 45; 63; 90; 125; 180</p>
													<p>Верхний предел настройки ограничителя крутящего момента, Н·м:</p> <p>число из ряда: 15, 30, 60, 120, 250, 500, 630, 1 000, 1 500, 2 000, 4 000, 8 000, 12 000, 16 000, 24 000</p>
													<p>Тип присоединительного фланца:</p> <p>буквенно-цифровое обозначение по ГОСТ Р 55510-2013 (буква из ряда М, А, Б, В, Г, Д или буквенно-цифровое обозначение из ряда F07 ... F40)</p>
													<p>Н — общепромышленное исполнение;</p> <p>В — взрывозащищенное исполнение для подгруппы ИВ;</p> <p>Ш — рудничное (шахтное) исполнение (кроме приводов с блоком управления МУ);</p> <p>С — искробезопасное рудничное (шахтное) исполнение (кроме приводов с блоком управления МУ);</p> <p>С — взрывозащищенное исполнение для подгруппы ИС (только для конструктивных схем 40, 41, 410).</p>
													<p>Назначение по режимам работы:</p> <p>Р — для приводов запорно-регулирующей арматуры.</p> <p>Отсутствие символа — для приводов запорной арматуры</p>

Примечания:

- 1) Кроме приводов рудничного (шахтного) исполнения.
- 2) Приводы поставляются:
 - конструктивная схема 40:
 - с тремя заглушками для клеммного подключения: с двумя резьбовыми отверстиями M25×1,5 и одним M20×1,5 для установки кабельных вводов;
 - с тремя заглушками для штепсельного подключения: с тремя резьбовыми отверстиями M25×1,5 для установки кабельных вводов;
 - с шестью заглушками для клеммного подключения: с двумя резьбовыми отверстиями M25×1,5 и четырьмя M20×1,5 для установки кабельных вводов;
 - конструктивные схемы 41, 410:
 - с тремя заглушками для клеммного подключения: с тремя резьбовыми отверстиями M25×1,5 для установки кабельных вводов;
 - с тремя заглушками для штепсельного подключения: с тремя резьбовыми отверстиями M25×1,5 для установки кабельных вводов;
 - с шестью заглушками для клеммного подключения: с тремя резьбовыми отверстиями M25×1,5 и тремя M20×1,5 для установки кабельных вводов;
 - конструктивные схемы 43, 430, 44 (только для штепсельного подключения) — с двумя резьбовыми отверстиями M32×1,5 и одним M50×1,5 для установки кабельных вводов.
- 3) Для приводов с клеммным подключением. Наличие брони и диаметры подключаемых кабелей оговариваются при заказе и указываются в паспорте привода.
- 4) Для приводов со штепсельным подключением. Наличие брони и диаметры подключаемых кабелей оговариваются при заказе и указываются в паспорте привода.
- 5) Только в приводах со степенью защиты от проникновения пыли и воды по 14254-2015 — IP54.
- 6) Данное исполнение возможно для приводов:
 - с X2=В с блоком управления серии M1 всех конструктивных схем, с блоком управления Э1 конструктивных схем 41, 410;
 - с X2=С с блоком управления серии M1 конструктивных схем 40, 41, 410, с блоком управления Э1 конструктивных схем 41, 410;
 - с X2=Ш с блоком управления серии Э1 конструктивных схем 41, 410,
 - с X2=S с блоком управления серии Э1S конструктивных схем 41, 410.
- 7) Приводы с блоком управления Э0 могут поставляться с двумя кабельными вводами.
- 8) Только для приводов с блоками управления Э1, Э2, Э1S.

Пример условного обозначения привода взрывозащищенного исполнения с маркировкой взрывозащиты 1Ex db IIB T4 Gb по ГОСТ 31610.0-2014 для запорной арматуры с присоединительным фланцем типа АК по ГОСТ Р 55510-2013, с верхним пределом настройки ограничителя крутящего момента 120 Н·м, частотой вращения выходного вала 45 об./мин, с электронным блоком управления одиннадцатого варианта исполнения, с первым температурным диапазоном, кулачковым зацеплением вала привода с валом арматуры, с направлением вращения, обеспечивающим закрывание арматуры по часовой стрелке, уровнем защиты от пыли и воды IP68 по ГОСТ 14254-2015, с серым цветом окраски и с клеммным подключением посредством кабельных вводов без специального исполнения:

ЭП4В-А-120-45-Э11-1-11211 ТУ 3791-001-70780838-2005

Таблица 3

Условия эксплуатации

Вариант температурного исполнения	*Рабочие значения температуры воздуха при эксплуатации, °С		Относительная влажность воздуха (верхнее значение)	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150
	верхнее значение	нижнее значение		
1	+60	-25	100 % при 25 °С	У1
2		-40		
3 ¹⁾²⁾		-60	100 % при 25 °С	УХЛ1
4		-10	100 % при 35 °С	T1
5	+40	-40	100 % при 25 °С	M1
6			98 % при 25 °С	M5.1

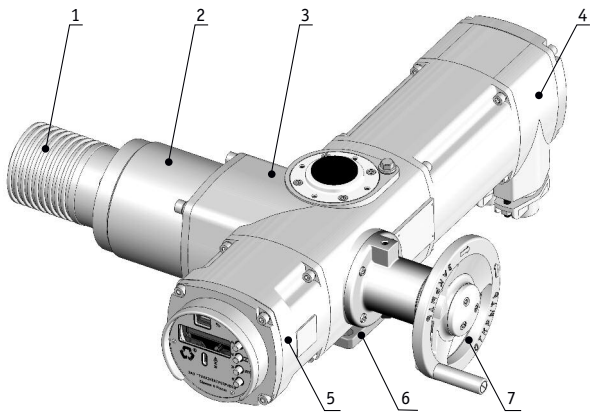
Примечания:

- 1) Кроме искробезопасных приводов.
- 2) Кроме приводов с твердотельными пускателями.

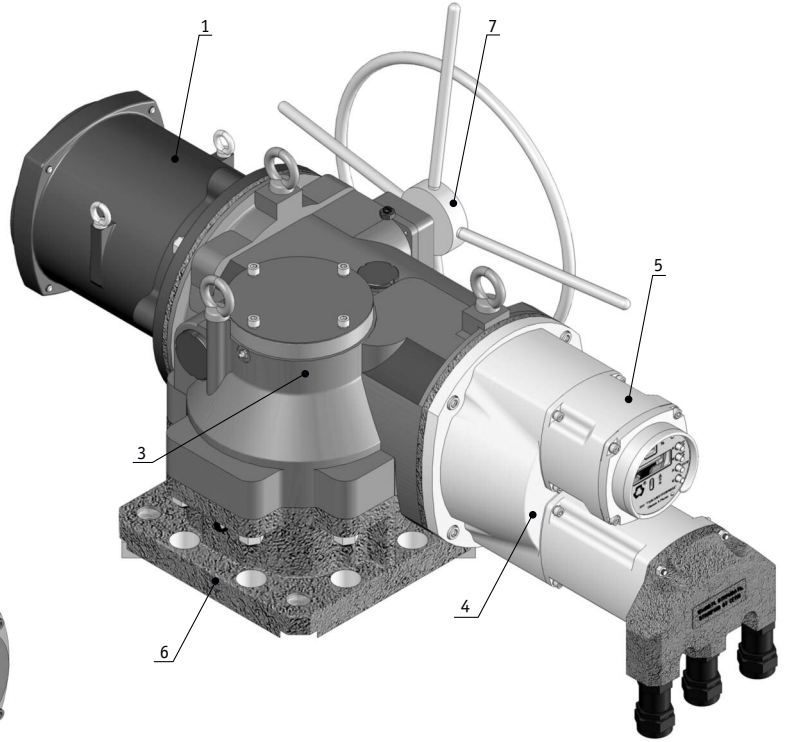
АО «Тулаэлектротривод» оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

Рис. 1

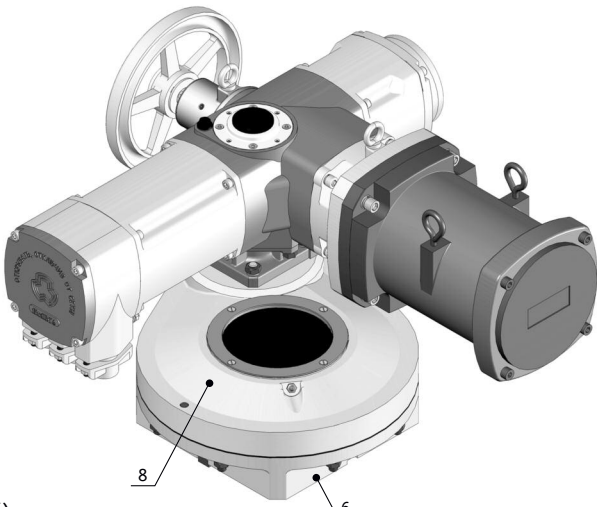
УСТРОЙСТВО ЭЛЕКТРОПРИВОДА



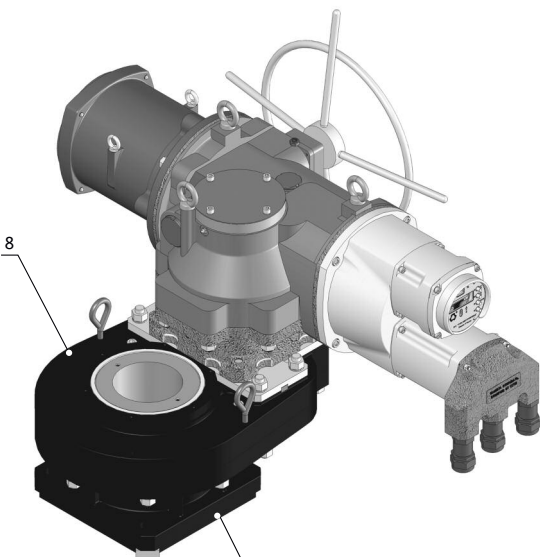
а)



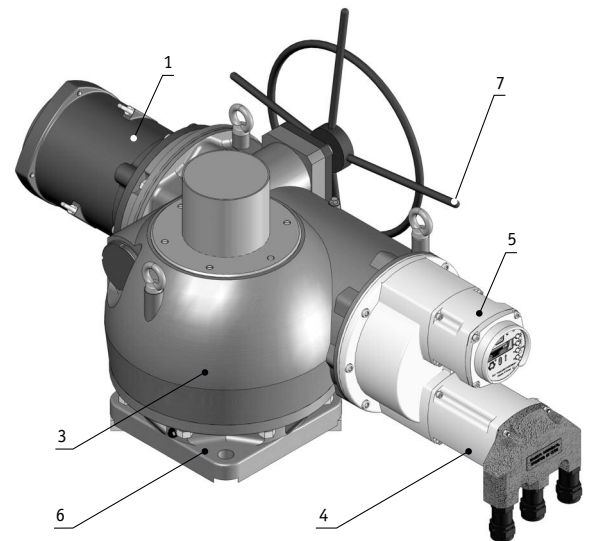
в)



б)

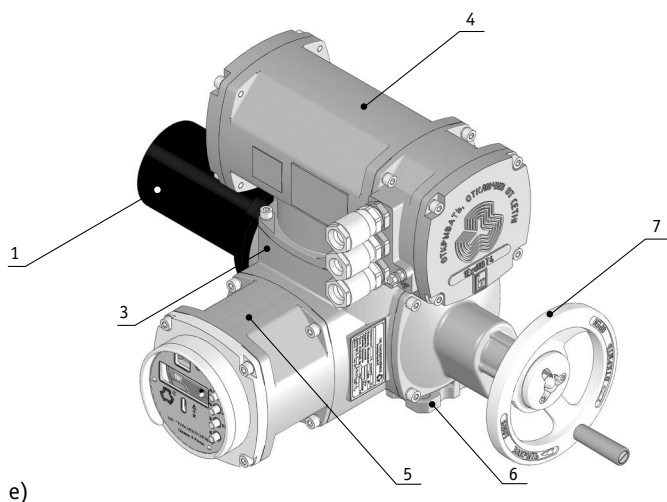


г)



д)

АО «Тулэлектропривод» оставляет за собой право вносить конструктивные изменения



- а — конструктивная схема 41;
б — конструктивная схема 410;
в — конструктивная схема 43;
г — конструктивная схема 430;
д — конструктивная схема 44;
е — конструктивная схема 40

- е)
1. Электродвигатель. Электропривод ЭП4 оснащен двигателями с высоким стартовым крутящим моментом, что часто требуется для «срыва» задвижки арматуры из конечного положения. На привод устанавливаются 3-фазные электродвигатели переменного тока. Электродвигатели подсоединяются к модулю электропитания через внутреннюю штепсельную вилку. Это позволяет легко заменить электродвигатель, например, для изменения выходной скорости вращения.
 2. Модуль промежуточного редуктора (присутствует в некоторых исполнениях приводов конструктивных схем 41, 410, 43, 430, 44). Имеет ряд исполнений, различающихся осевой длиной и типом фланца для присоединения электродвигателя. Длинное исполнение модуля имеет одноступенчатый планетарный редуктор с тремя спутниками и тремя вариантами передаточного числа. Короткое исполнение модуля через муфту с механизмом выключения ручного дублера соединяет двигатель с валом червячного редуктора.
 3. Модуль основного редуктора. В качестве основного используется редуктор червячного типа. Вращение от электродвигателя через промежуточный редуктор передается на червяк основного редуктора. Вал червячного колеса основного редуктора является выходным валом привода (у приводов конструктивных схем 40, 41, 43, 44). Корпус червячного редуктора заполнен маслом. Выходной вал привода имеет ряд взаимозаменяемых вариантов исполнения в зависимости от присоединяемого фланца и типа соединения с валом арматуры. Червячный вал опирается на конические роликовые подшипники и оканчивается с обеих сторон кулачковыми полумуфтами для соединения с одной стороны с электродвигателем и с другой стороны — с приводом ручного дублера. Переключение с электрического на ручной привод и обратно производится посредством толкателя, помещенного внутри полового червячного вала.
 4. Модуль питания. Содержит реверсивные пускатели (у привода с блоком управления серии Э1), блок питания (у приводов с блоками управления серии Э1 и Э2) и клеммную плату или штепсельный разъём для присоединения внешних цепей питания и управления приводом. Внешние кабели соединяются с модулем питания:
 - взрывозащищенные и рудничные приводы: через герметизированные (взрывозащищенные) кабельные вводы, соответствующие требованиям взрывозащищенного исполнения по ГОСТ 31610.0-2014;
 - приводы общепромышленного исполнения: через общепромышленные кабельные вводы или с помощью штепсельных разъёмов без кабельных вводов.
 5. Блок управления. Электропривод может оснащаться тремя типами блоков управления: электронным интеллектуальным, электронным или механическим блоком конечных выключателей. В любом из типов блоков существуют две независимые системы измерений: перемещения и крутящего момента. Крутящий момент, создаваемый приводом, контролируется в двух направлениях движения (в прямом и обратном) с помощью моментоизмерительного механизма. Величина момента определяется по смещению червяка. Смещение червяка посредством рычага преобразуется в поворот выходного вала моментоизмерительного механизма, передающего информацию о величине момента в блок управления. Информация о положении выходного вала привода передается в блок управления от червяка через вал механизма измерения положения. У приводов с блоком управления серии Э1, в качестве специального варианта исполнения, на панели управления может располагаться переключатель режимов работы (переключатель снабжается замком, исключающий несанкционированное переключение режимов работы). Также панель управления может оснащаться антивандальной крышкой (для приводов с блоками управления Э1, Э2, Э1S).
 6. Узел присоединительного фланца. Для установки на арматуру присоединительный фланец электропривода выполнен в соответствии с ГОСТ Р 55510-2013 (типы фланцев МК, АК, АС, Б, В, Г, Д или типы фланцев F07, F10, F14, F16, F25, F30, F40).
 7. Модуль ручного дублера. Снабжен маховиком с рукояткой ручного привода. Включение ручного дублера у приводов конструктивных схем 40, 41 и 410 осуществляется нажатием маховика. Во включенном состоянии маховик через кулачковую муфту соединен с червячным валом и обеспечивает вращение выходного вала вручную, двигатель отсоединен от червячного вала и удерживается в неподвижном состоянии. Отключение ручного дублера происходит автоматически с помощью толкателя при начале вращения электродвигателя привода в любом направлении. При включении электродвигателя исключается передача вращения на маховик ручного дублера. У приводов конструктивных схем 43, 430 и 44 ручной дублер связан с выходным валом привода через дифференциальный механизм, обеспечивающий как независимую работу привода от электродвигателя или ручного дублера, так и их совместное использование. У данных конструктивных схем включение ручного дублера не производится. У приводов конструктивных схем 40, 41 и 410 ручной дублёр для фиксации в целях предотвращения его несанкционированного включения, оснащён блокировочным винтом.
 8. Выходной редуктор (у конструктивных схем 410 и 430). Вращение от зубчатого колеса, расположенного на вале червячного колеса основного редуктора, передается через зубчатое колесо выходного редуктора на выходной вал данного редуктора, который и является выходным валом привода.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Электроприводы в общепромышленном исполнении

Таблица 4

Условное обозначение привода	Конструктивная схема	Частота вращения выходного вала, об/мин	Пределы настройки ограничителя крутящего момента ¹⁾ , Н•м			Крутящий момент, Н•м		Присоединительный фланец ¹⁰⁾		Отверстие под шпindelь арматуры, мм	Ручной дублер		Передаточное число выходного редуктора ⁶⁾	Масса привода ⁴⁾ , кг, не более
			нижний ⁷⁾	верхний в режиме S2		рабочий ²⁾ в режиме S2-		по ГОСТ Р 55510-2013			диаметр маховика, мм	передаточное число		
				15 мин	30 мин	15 мин	30 мин							
			M1	M23)	M3	M4	M5							
ЭП4 Н-М-15-4- ... ЭП4 РН-М-15-4- ...	40	4	6	15	10	7,5	5	F07	МК	25	180	28:1	1	30
ЭП4 Н-М-15-5,6- ... ЭП4 РН-М-15-5,6- ...		5,6												30
ЭП4 Н-М-15-8- ... ЭП4 РН-М-15-8- ...		8												30
ЭП4 Н-М-15-11- ... ЭП4 РН-М-15-11- ...		11												30
ЭП4 Н-М-15-16- ... ЭП4 РН-М-15-16- ...		16												32
ЭП4 Н-М-15-22- ... ЭП4 РН-М-15-22- ...		22												32
ЭП4 Н-М-15-32- ... ЭП4 РН-М-15-32- ...		32												32
ЭП4 Н-М-15-45- ... ЭП4 РН-М-15-45- ...		45												32
ЭП4 Н-М-15-63- ... ЭП4 РН-М-15-63- ...		63												32
ЭП4 Н-М-15-90- ... ЭП4 РН-М-15-90- ...		90												32
ЭП4 Н-М-15-125- ... ЭП4 РН-М-15-125- ...		125												38
ЭП4 Н-М-15-180- ... ЭП4 РН-М-15-180- ...		180												38
ЭП4 Н-М-30-4- ... ЭП4 РН-М-30-4- ...	40	4	12	30	21	15	10	F07	МК, АЧ, АК	32	180	28:1	1	32
ЭП4 Н-М-30-5,6- ... ЭП4 РН-М-30-5,6- ...		5,6												32
ЭП4 Н-М-30-8- ... ЭП4 РН-М-30-8- ...		8												32
ЭП4 Н-М-30-11- ... ЭП4 РН-М-30-11- ...		11												32
ЭП4 Н-М-30-16- ... ЭП4 РН-М-30-16- ...		16												32
ЭП4 Н-М-30-22- ... ЭП4 РН-М-30-22- ...		22												32
ЭП4 Н-М-30-32- ... ЭП4 РН-М-30-32- ...		32												32
ЭП4 Н-М-30-45- ... ЭП4 РН-М-30-45- ...		45												32
ЭП4 Н-М-30-63- ... ЭП4 РН-М-30-63- ...		63												39
ЭП4 Н-М-30-90- ... ЭП4 РН-М-30-90- ...		90												39
ЭП4 Н-М-30-125- ... ЭП4 РН-М-30-125- ...		125												39
ЭП4 Н-М-30-180- ... ЭП4 РН-М-30-180- ...		180												39
ЭП4 Н-М-60-4- ... ЭП4 РН-М-60-4- ...	40	4	25	60	40	30	20	F07, F10	МК, АЧ, АК	32	180	28:1	1	32
ЭП4 Н-М-60-5,6- ... ЭП4 РН-М-60-5,6- ...		5,6												32
ЭП4 Н-М-60-8- ... ЭП4 РН-М-60-8- ...		8												32
ЭП4 Н-М-60-11- ... ЭП4 РН-М-60-11- ...		11												32
ЭП4 Н-М-60-16- ... ЭП4 РН-М-60-16- ...		16												32

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электроприводы в общепромышленном исполнении

Таблица 4 (продолжение)

Условное обозначение привода	Констр. схема	Частота вращения выходн. вала, об./мин	Пределы настройки ограничителя крутящего момента ¹⁾ , Н·м			Крутящий момент, Н·м		Присоединительный фланец	Отверстие под шпindelь арматуры, мм	Маховик ручного дублера		Передат. число выходн. редукт. ⁶⁾	Масса прив. ⁴⁾ , кг, не более	
			нижний	верхн. в режиме S2-		раб. ²⁾ в режиме S2-				диаметр, мм	передат. число			
				15 мин	30 мин	15 мин	30 мин							
			M ₁	M ₂ ³⁾	M ₃	M ₄	M ₅	по ГОСТ Р 55510-2013						
			n ₁											
ЭП4 Н-М-60-22- ... ЭП4 РН-М-60-22- ...	40	22	25	60	40	30	20	F07, F10	МК, АЧ, АК	32	180	28:1	1	32
ЭП4 Н-М-60-32- ... ЭП4 РН-М-60-32- ...		32												38
ЭП4 Н-М-60-45- ... ЭП4 РН-М-60-45- ...		45												38
ЭП4 Н-М-60-63- ... ЭП4 РН-М-60-63- ...		63												38
ЭП4 Н-М-60-90- ... ЭП4 РН-М-60-90- ...		90												38
ЭП4 Н-М-60-125- ... ЭП4 РН-М-60-125- ...		125												38
ЭП4 Н-М-60-180- ... ЭП4 РН-М-60-180- ...		180												42
ЭП4 Н-А-120-4- ... ЭП4 РН-А-120-4- ...	40	4	50	120	90	60	45	F10	АЧ, АК	32	180	28:1	1	32
ЭП4 Н-А-120-5,6- ... ЭП4 РН-А-120-5,6- ...		5,6												32
ЭП4 Н-А-120-8- ... ЭП4 РН-А-120-8- ...		8												38
ЭП4 Н-А-120-11- ... ЭП4 РН-А-120-11- ...		11												32
ЭП4 Н-А-120-16- ... ЭП4 РН-А-120-16- ...		16												38
ЭП4 Н-А-120-22- ... ЭП4 РН-А-120-22- ...		22												38
ЭП4 Н-А-120-32- ... ЭП4 РН-А-120-32- ...		32												38
ЭП4 Н-А-120-45- ... ЭП4 РН-А-120-45- ...		45												38
ЭП4 Н-А-120-63- ... ЭП4 РН-А-120-63- ...		63												38
ЭП4 Н-А-120-90- ... ЭП4 РН-А-120-90- ...		90												42
ЭП4 Н-А-120-125- ... ЭП4 РН-А-120-125- ...		125												42
ЭП4 Н-А-120-180- ... ЭП4 РН-А-120-180- ...		180												42
ЭП4 Н-А-60-4- ... ЭП4 РН-А-60-4- ...	41	4	25	60	40	30	20	F07, F10	АЧ, АК	32	180	42:1	1	45
ЭП4 Н-А-60-5,6- ... ЭП4 РН-А-60-5,6- ...		5,6												45
ЭП4 Н-А-60-8- ... ЭП4 РН-А-60-8- ...		8												45
ЭП4 Н-А-60-11- ... ЭП4 РН-А-60-11- ...		11												45
ЭП4 Н-А-60-16- ... ЭП4 РН-А-60-16- ...		16												41
ЭП4 Н-А-60-22- ... ЭП4 РН-А-60-22- ...		22												41
ЭП4 Н-А-60-32- ... ЭП4 РН-А-60-32- ...		32												43
ЭП4 Н-А-60-45- ... ЭП4 РН-А-60-45- ...		45												43
ЭП4 Н-А-60-63- ... ЭП4 РН-А-60-63- ...		63												46

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электроприводы в общепромышленном исполнении

Таблица 4 (продолжение)

Условное обозначение привода	Констр. схема	Частота вращения выходн. вала, об./мин	Пределы настройки ограничителя крутящего момента ¹⁾ , Н·м			Крутящий момент, Н·м		Присоединительный фланец по ГОСТ Р 55510-2013		Отверстие под шпindelь арматуры, мм	Маховик ручного дублера		Передат. число выходн. редукт. ⁶⁾	Масса прив. ⁴⁾ , кг, не более												
			нижний	верхн. в режиме S2-		раб. ²⁾ в режиме S2-					диаметр, мм	передат. число														
				M ₁	M ₂ ³⁾	M ₃	15 мин	30 мин	M ₄						M ₅											
ЭП4 Н-А-60-90-... ЭП4 РН-А-60-90-...	41	90	25	60	40	30	20	F07, F10	АЧ, АК	32	180	28:1	1	46												
ЭП4 Н-А-60-125-... ⁵⁾ ЭП4 РН-А-60-125-... ⁵⁾		125										21:1			47											
ЭП4 Н-А-60-180-... ⁵⁾ ЭП4 РН-А-60-180-... ⁵⁾		180										14:1				51										
ЭП4 Н-А-90-180-... ⁵⁾ ЭП4 РН-А-90-180-... ⁵⁾	41	180	36	90	65	45	33	F07, F10	АЧ, АК	32	180	14:1	1	52												
ЭП4 Н-А-120-4-... ЭП4 РН-А-120-4-...	41	4	50	120	90	60	45	F07, F10	АЧ, АК, Б	32	180	42:1	1	43												
ЭП4 Н-А-120-5,6-... ЭП4 РН-А-120-5,6-...		5,6										42:1			43											
ЭП4 Н-А-120-8-... ЭП4 РН-А-120-8-...		8										42:1				41										
ЭП4 Н-А-120-11-... ЭП4 РН-А-120-11-...		11										28:1			47											
ЭП4 Н-А-120-16-... ЭП4 РН-А-120-16-...		16										42:1				43										
ЭП4 Н-А-120-22-... ЭП4 РН-А-120-22-...		22										28:1			43											
ЭП4 Н-А-120-32-... ЭП4 РН-А-120-32-...		32										42:1				47										
ЭП4 Н-А-120-45-... ЭП4 РН-А-120-45-...		45										28:1			47											
ЭП4 Н-А-120-63-... ЭП4 РН-А-120-63-...		63										42:1				50										
ЭП4 Н-А-120-90-... ЭП4 РН-А-120-90-...		90										28:1			50											
ЭП4 Н-А-120-125-... ⁵⁾ ЭП4 РН-А-120-125-... ⁵⁾		125										21:1				52										
ЭП4 Н-А-120-180-... ⁵⁾ ЭП4 РН-А-120-180-... ⁵⁾		180										14:1			64											
ЭП4 Н-Б-250-4-... ЭП4 РН-Б-250-4-...		41										4				100	250	180	125	95	F14	Б	45	180	42:1	1
ЭП4 Н-Б-250-5,6-... ЭП4 РН-Б-250-5,6-...												5,6			42:1										43	
ЭП4 Н-Б-250-8-... ЭП4 РН-Б-250-8-...	8		42:1	49																						
ЭП4 Н-Б-250-11-... ЭП4 РН-Б-250-11-...	11		28:1		54																					
ЭП4 Н-Б-250-16-... ЭП4 РН-Б-250-16-...	16		42:1	46																						
ЭП4 Н-Б-250-22-... ЭП4 РН-Б-250-22-...	22		28:1		52																					
ЭП4 Н-Б-250-32-... ЭП4 РН-Б-250-32-...	32		42:1	52																						
ЭП4 Н-Б-250-45-... ЭП4 РН-Б-250-45-...	45		28:1		62																					
ЭП4 Н-Б-250-63-... ЭП4 РН-Б-250-63-...	63		42:1	63																						
ЭП4 Н-Б-250-90-... ЭП4 РН-Б-250-90-...	90		28:1		68																					
ЭП4 Н-Б-250-125-... ⁵⁾ ЭП4 РН-Б-250-125-... ^{5), 7)}	125		21:1	75																						
ЭП4 Н-Б-250-180-... ⁵⁾ ЭП4 РН-Б-250-180-... ^{5), 7)}	180		14:1		73																					
ЭП4 Н-Б-400-180-... ⁵⁾ ЭП4 РН-Б-400-180-... ^{5), 7)}	41		180	160		400	280	200	140	F14	Б	45	240	14:1	1										73	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электроприводы в общепромышленном исполнении

Таблица 4 (продолжение)

Условное обозначение привода	Констр. схема	Частота вращения выходн. вала, об./мин	Пределы настройки ограничителя крутящего момента ¹⁾ , Н·м			Крутящий момент, Н·м		Присоединительный фланец по ГОСТ Р 55510-2013	Отверстие под шпindelь арматуры, мм	Маховик ручного дублера		Передат. число выходн. редукт. ⁶⁾	Масса прив. ⁴⁾ , кг, не более	
			нижний	верхн. в режиме S2-		раб. ²⁾ в режиме S2-				диаметр, мм	передат. число			
				15 мин	30 мин	15 мин	30 мин							
n_1	M_1	$M_2^{3)}$	M_3	M_4	M_5									
ЭП4 Н-Б-500-4-... ЭП4 РН-Б-500-4-...	41	4	200	500	360	250	180	F14	Б	45	240	1	47	
ЭП4 Н-Б-500-5,6-... ЭП4 РН-Б-500-5,6-...		5,6												47
ЭП4 Н-Б-500-8-... ЭП4 РН-Б-500-8-...		8												47
ЭП4 Н-Б-500-11-... ЭП4 РН-Б-500-11-...		11												47
ЭП4 Н-Б-500-16-... ЭП4 РН-Б-500-16-...		16												51
ЭП4 Н-Б-500-22-... ЭП4 РН-Б-500-22-...		22												73
ЭП4 Н-Б-500-32-... ЭП4 РН-Б-500-32-...		32												73
ЭП4 Н-Б-500-45-... ЭП4 РН-Б-500-45-...		45												68
ЭП4 Н-Б-500-63-... ЭП4 РН-Б-500-63-... ⁷⁾		63												73
ЭП4 Н-Б-500-90-... ЭП4 РН-Б-500-90-... ⁷⁾		90												73
ЭП4 Н-Б-500-125-... ЭП4 РН-Б-500-125-... ⁷⁾		125												73
ЭП4 Н-В-630-1,5-... ЭП4 РН-В-630-1,5-...	410	1,5	255	630	440	315	210	F16	В	70	180	3,1	88	
ЭП4 Н-В-630-4-... ЭП4 РН-В-630-4-...		4												88
ЭП4 Н-В-630-5,6-... ЭП4 РН-В-630-5,6-...		5,6												88
ЭП4 Н-В-630-8-... ЭП4 РН-В-630-8-...		8												88
ЭП4 Н-В-630-11-... ЭП4 РН-В-630-11-...		11												111
ЭП4 Н-В-630-16-... ЭП4 РН-В-630-16-...		16												90
ЭП4 Н-В-630-22-... ЭП4 РН-В-630-22-...		22												105
ЭП4 Н-В-630-32-... ЭП4 РН-В-630-32-...		32												105
ЭП4 Н-В-630-45-... ⁵⁾ ЭП4 РН-В-630-45-... ^{5), 7)}		45												111
ЭП4 Н-В-630-63-... ⁵⁾ ЭП4 РН-В-630-63-... ^{5), 7)}		63												112
ЭП4 Н-В-630-90-... ⁵⁾ ЭП4 РН-В-630-90-... ^{5), 7)}		90												111
ЭП4 Н-В-1000-1,5-... ЭП4 РН-В-1000-1,5-...	410	1,5	400	1000	700	500	350	F16	В	70	180	4,6	90	
ЭП4 Н-В-1000-4-... ЭП4 РН-В-1000-4-...		4												91
ЭП4 Н-В-1000-5,6-... ЭП4 РН-В-1000-5,6-...		5,6												89
ЭП4 Н-В-1000-8-... ЭП4 РН-В-1000-8-...		8												94
ЭП4 Н-В-1000-11-... ЭП4 РН-В-1000-11-...		11												91
ЭП4 Н-В-1000-16-... ЭП4 РН-В-1000-16-...		16												103
ЭП4 Н-В-1000-22-... ЭП4 РН-В-1000-22-...		22												100

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электроприводы в общепромышленном исполнении

Таблица 4 (продолжение)

Условное обозначение привода	Констр. схема	Частота вращения выходн. вала, об./мин	Пределы настройки ограничителя крутящего момента ¹⁾ , Н·м			Крутящий момент, Н·м		Присоединительный фланец		Отверстие под шпindelь арматуры, мм	Маховик ручного дублера		Передат. число выхoдн. редукт. ⁵⁾	Масса прив. ⁴⁾ , кг, не более		
			нижний	верхн. в режиме S2-		раб. ²⁾ в режиме S2-		по ГОСТ Р 55510-2013			диаметр, мм	передат. число				
				15 мин	30 мин	15 мин	30 мин									
		n ₁	M ₁	M ₂ ³⁾	M ₃	M ₄	M ₅									
ЭП4 Н-В-1000-32-... ⁵⁾ ЭП4 РН-В-1000-32-... ^{5), 7)}	410	32	400	1000	700	500	350	F16	В	70	240	88:1	6,3	112		
ЭП4 Н-В-1000-45-... ⁵⁾ ЭП4 РН-В-1000-45-... ^{5), 7)}		45										64:1			4,6	113
ЭП4 Н-В-1000-63-... ⁵⁾ ЭП4 РН-В-1000-63-... ^{5), 7)}		63										43:1			3,1	112
ЭП4 Н-Г-1500-1,5-... ЭП4 РН-Г-1500-1,5-...	410	1,5	600	1500	1050	750	525	F25	В, Г	120	180	176:1	6,3	92		
ЭП4 Н-Г-1500-4-... ЭП4 РН-Г-1500-4-...		4									180	176:1			6,3	92
ЭП4 Н-Г-1500-5,6-... ЭП4 РН-Г-1500-5,6-...		5,6									240	264:1			6,3	117
ЭП4 Н-Г-1500-8-... ЭП4 РН-Г-1500-8-...		8									180	176:1			6,3	94
ЭП4 Н-Г-1500-11-... ЭП4 РН-Г-1500-11-...		11									240	264:1			6,3	112
ЭП4 Н-Г-1500-16-... ЭП4 РН-Г-1500-16-...		16									180	176:1			6,3	103
ЭП4 Н-Г-1500-22-... ⁵⁾ ЭП4 РН-Г-1500-22-... ^{5), 7)}		22									240	132:1			6,3	117
ЭП4 Н-Г-1500-32-... ⁵⁾ ЭП4 РН-Г-1500-32-... ^{5), 7)}		32										88:1			6,3	116
ЭП4 Н-Г-1500-45-... ⁵⁾ ЭП4 РН-Г-1500-45-... ^{5), 7)}		45										64:1			4,6	117
ЭП4 Н-Г-2000-2-... ЭП4 РН-Г-2000-2-...		2										128:1			4,6	116
ЭП4 Н-Г-2000-4-... ЭП4 РН-Г-2000-4-...	4	128:1	4,6	115												
ЭП4 Н-Г-2000-5,6-... ЭП4 РН-Г-2000-5,6-...	5,6	128:1	4,6	117												
ЭП4 Н-Г-2000-8-... ЭП4 РН-Г-2000-8-...	8	128:1	4,6	110												
ЭП4 Н-Г-2000-11-... ЭП4 РН-Г-2000-11-...	11	128:1	4,6	110												
ЭП4 Н-Г-2000-16-... ЭП4 РН-Г-2000-16-... ⁷⁾	16	128:1	4,6	116												
ЭП4 Н-Г-2000-22-... ЭП4 РН-Г-2000-22-... ⁷⁾	22	128:1	4,6	117												
ЭП4 Н-Г-2000-32-... ⁵⁾ ЭП4 РН-Г-2000-32-... ^{5), 7)}	32	88:1	6,3	116												
ЭП4 Н-Г-2000-45-... ^{8), 9)} ЭП4 РН-Г-2000-45-... ^{7), 8), 9)}	45	800	2000	1400	1000	700	F25	Г	95	520	42:1	1	193			
ЭП4 Н-Г-2000-63-... ^{8), 9)} ЭП4 РН-Г-2000-63-... ^{7), 8), 9)}	63										96:1			197		
ЭП4 Н-Г-2000-90-... ^{8), 9)} ЭП4 РН-Г-2000-90-... ^{7), 8), 9)}	90										96:1			207		
ЭП4 Н-Г-2000-125-... ^{8), 9)} ЭП4 РН-Г-2000-125-... ^{7), 8), 9)}	125										96:1			207		
ЭП4 Н-Г-3000-1,5-... ЭП4 РН-Г-3000-1,5-...	43	1,5	1200	3000	2100	1500	1050	F25	Г	120	176:1	6,3	119			
ЭП4 Н-Г-3000-4-... ЭП4 РН-Г-3000-4-...		4									176:1			6,3	119	
ЭП4 Н-Г-3000-5,6-... ЭП4 РН-Г-3000-5,6-...		5,6									176:1			6,3	119	
ЭП4 Н-Г-3000-8-... ЭП4 РН-Г-3000-8-...		8									176:1			6,3	119	
ЭП4 Н-Г-3000-11-... ЭП4 РН-Г-3000-11-... ⁷⁾		11									176:1			6,3	119	
ЭП4 Н-Г-3000-16-... ЭП4 РН-Г-3000-16-... ⁷⁾		16									176:1			6,3	119	
ЭП4 Н-Г-3000-22-... ⁸⁾ ЭП4 РН-Г-3000-22-... ^{7), 8)}		22									96:1			1	189	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электроприводы в общепромышленном исполнении

Таблица 4 (продолжение)

Условное обозначение привода	Констр. схема	Частота вращения выходн. вала, об./мин	Пределы настройки ограничителя крутящего момента ¹⁾ , Н·м			Крутящий момент, Н·м		Присоединительный фланец		Отверстие под шпindelь арматуры, мм	Маховик ручного дублера		Передат. число выходн. редукт. ⁶⁾	Масса прив. ⁴⁾ , кг, не более
			нижний	верхн. в режиме S2-		раб. ²⁾ в режиме S2-		по ГОСТ Р 55510-2013			диаметр, мм	передат. число		
				15 мин	30 мин	15 мин	30 мин	M ₁	M ₂ ³⁾					
n ₁	M ₁	M ₂ ³⁾	M ₃	M ₄	M ₅									
ЭП4 Н-Г -3000-32-... ^{8),9)} ЭП4 РН-Г -3000-32-... ^{7),8),9)}	43	32	1200	3000	2100	1500	1050	F25	Г	120	240	96:1	1	189
ЭП4 Н-Г -3000-45-... ^{8),9)} ЭП4 РН-Г -3000-45-... ^{7),8),9)}		45										96:1		194
ЭП4 Н-Г -3000-63-... ^{8),9)} ЭП4 РН-Г -3000-63-... ^{7),8),9)}		63										96:1		204
ЭП4 Н-Г -3000-90-... ^{8),9)} ЭП4 РН-Г -3000-90-... ^{7),8),9)}		90										96:1		219
ЭП4 Н-Д-4000-4-... ЭП4 РН-Д-4000-4-...	43	4	1600	4000	2800	2000	1400	F30	Г, Д	95	520	96:1	1	194
ЭП4 Н-Д-4000-5,6-... ЭП4 РН-Д-4000-5,6-...		5,6												194
ЭП4 Н-Д-4000-8-... ЭП4 РН-Д-4000-8-...		8												203
ЭП4 Н-Д-4000-11-... ЭП4 РН-Д-4000-11-...		11												194
ЭП4 Н-Д-4000-16-... ⁸⁾ ЭП4 РН-Д-4000-16-... ^{7,8)}		16												206
ЭП4 Н-Д-4000-22-... ⁸⁾ ЭП4 РН-Д-4000-22-... ^{7,8)}		22												200
ЭП4 Н-Д-4000-32-... ^{8,9)} ЭП4 РН-Д-4000-32-... ^{7,8,9)}		32												220
ЭП4 Н-Д-4000-45-... ^{8,9)} ЭП4 РН-Д-4000-45-... ^{7,8,9)}		45												248
ЭП4 Н-Д-4000-63-... ^{8),9)} ЭП4 РН-Д-4000-63-... ^{7),8),9)}		63												219
ЭП4 Н-Д-6000-4-... ЭП4 РН-Д-6000-4-...	43	4	2400	6000	4200	3000	2100	F30	Г, Д	95	520	96:1	1	194
ЭП4 Н-Д-6000-5,6-... ЭП4 РН-Д-6000-5,6-...		5,6												194
ЭП4 Н-Д-6000-8-... ЭП4 РН-Д-6000-8-...		8												203
ЭП4 Н-Д-6000-11-... ⁸⁾ ЭП4 РН-Д-6000-11-... ^{7,8)}		11												194
ЭП4 Н-Д-6000-16-... ⁸⁾ ЭП4 РН-Д-6000-16-... ^{7,8)}		16												206
ЭП4 Н-Д-6000-22-... ⁸⁾ ЭП4 РН-Д-6000-22-... ^{7,8)}		22												206
ЭП4 Н-Д-6000-32-... ^{8),9)} ЭП4 РН-Д-6000-32-... ^{7),8),9)}		32												248
ЭП4 Н-Д-6000-40-... ^{8),9)} ЭП4 РН-Д-6000-40-... ^{7),8),9)}		40												248
ЭП4 Н-Д-8000-4-... ЭП4 РН-Д-8000-4-...	43	4	3200	8000	5600	4000	2800	F30	Г, Д	95	520	96:1	1	194
ЭП4 Н-Д-8000-5,6-... ЭП4 РН-Д-8000-5,6-...		5,6												194
ЭП4 Н-Д-8000-8-... ⁸⁾ ЭП4 РН-Д-8000-8-... ^{7),8)}		8												206
ЭП4 Н-Д-8000-11-... ⁸⁾ ЭП4 РН-Д-8000-11-... ^{7),8)}		11												248
ЭП4 Н-Д-8000-16-... ⁸⁾ ЭП4 РН-Д-8000-16-... ^{7),8)}		16												248
ЭП4 Н-Д-8000-22-... ⁸⁾ ЭП4 РН-Д-8000-22-... ^{7),8)}		22												248
ЭП4 Н-Д-8000-32-... ^{8),9)} ЭП4 РН-Д-8000-32-... ^{7),8),9)}		32												250
ЭП4 Н-Д-8000-22-... ^{7),8)} ЭП4 РН-Д-8000-22-... ^{7),8)}	430	22	3200	8000	5600	4000	2800	F40	Д	150	250	182:1	1,9	423

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 4 (продолжение)

Электроприводы в общепромышленном исполнении

Условное обозначение привода	Констр. схема	Частота вращения выходн. вала, об./мин	Пределы настройки ограничителя крутящего момента ¹⁾ , Н·м				Крутящий момент, Н·м		Присоединительный фланец по ГОСТ Р 551510-2013		Отверстие под шпindelь арматуры, мм	Маховик ручного дублера		Передат. число выходн. редукт. ⁶⁾	Масса прив. ⁴⁾ , кг, не более
			нижний	верхн. в режиме S2-		раб. ²⁾ в режиме S2-		диаметр, мм				передат. число			
				15 мин	30 мин	15 мин	30 мин								
n_1	M_1	$M_2^{3)}$	M_3	M_4	M_5										
ЭП4 Н-Д-8000-45-... ^{7), 8)} ЭП4 РН-Д-8000-45-... ^{7), 8)}	44	45	3200	8000	5600	4000	2800	F35, F40	Д	150	520	96:1	1	350	
ЭП4 Н-Д-12000-2-... ЭП4 РН-Д-12000-2-...	430	2	4800	12000	8400	6000	4200	F40	Д	150	520	80:1	1,9	423	
ЭП4 Н-Д-12000-2,8-... ЭП4 РН-Д-12000-2,8-...		2,8										80:1	1,9	423	
ЭП4 Н-Д-12000-4-... ЭП4 РН-Д-12000-4-...		4										80:1	1,9	423	
ЭП4 Н-Д-12000-5,6-... ⁸⁾ ЭП4 РН-Д-12000-5,6-... ^{7), 8)}		5,6										80:1	1,9	450	
ЭП4 Н-Д-12000-8-... ⁸⁾ ЭП4 РН-Д-12000-8-... ^{7), 8)}		8										80:1	1,9	430	
ЭП4 Н-Д-12000-11-... ⁸⁾ ЭП4 РН-Д-12000-11-... ^{7), 8)}		11										80:1	1,9	431	
ЭП4 Н-Д-12000-16-... ^{8), 9)} ЭП4 РН-Д-12000-16-... ^{7), 8), 9)}		16										80:1	1,9	472	
ЭП4 Н-Д-12000-22-... ^{8), 9)} ЭП4 РН-Д-12000-22-... ^{7), 8), 9)}		22										80:1	1,9	480	
ЭП4 Н-Д-16000-2-... ЭП4 РН-Д-16000-2-...	430	2	6400	16000	11200	8000	5600	F40	Д	150	520	182:1	1,9	419	
ЭП4 Н-Д-16000-4-... ⁸⁾ ЭП4 РН-Д-16000-4-... ^{7), 8)}		4										111:1	2,65	419	
ЭП4 Н-Д-16000-5,6-... ⁸⁾ ЭП4 РН-Д-16000-5,6-... ^{7), 8)}		5,6										111:1	2,65	420	
ЭП4 Н-Д-16000-8-... ⁸⁾ ЭП4 РН-Д-16000-8-... ^{7), 8)}		8										111:1	2,65	430	
ЭП4 Н-Д-16000-11-... ^{8), 9)} ЭП4 РН-Д-16000-11-... ^{7), 8), 9)}		11										111:1	2,65	473	
ЭП4 Н-Д-16000-16-... ^{8), 9)} ЭП4 РН-Д-16000-16-... ^{7), 8), 9)}		16										111:1	2,65	473	
ЭП4 Н-Д-16000-22-... ⁸⁾ ЭП4 РН-Д-16000-22-... ^{7), 8)}	44	22					F35, F40			96:1	1	380			
ЭП4 Н-Д-20000-2-... ЭП4 РН-Д-20000-2-...	430	2	8000	20000	14000	10000	7500	F40	Д	150	520	150:1	3,56	419	
ЭП4 Н-Д-20000-4-... ⁸⁾ ЭП4 РН-Д-20000-4-... ^{7), 8)}		4										150:1	3,56	419	
ЭП4 Н-Д-20000-5,6-... ⁸⁾ ЭП4 РН-Д-20000-5,6-... ^{7), 8)}		5,6										150:1	3,56	470	
ЭП4 Н-Д-20000-8-... ^{8), 9)} ЭП4 РН-Д-20000-8-... ^{7), 8), 9)}		8										150:1	3,56	472	
ЭП4 Н-Д-20000-11-... ^{8), 9)} ЭП4 РН-Д-20000-11-... ^{7), 8), 9)}		11										150:1	3,56	472	
ЭП4 Н-Д-24000-2-... ⁸⁾ ЭП4 РН-Д-24000-2-... ^{7), 8)}	430	2	9600	24000	16800	12000	8400	F40	Д	150	520	150:1	3,56	419	
ЭП4 Н-Д-24000-4-... ⁸⁾ ЭП4 РН-Д-24000-4-... ^{7), 8)}		4										150:1	3,56	419	
ЭП4 Н-Д-24000-5,6-... ⁸⁾ ЭП4 РН-Д-24000-5,6-... ^{7), 8)}		5,6										150:1	3,56	470	
ЭП4 Н-Д-24000-8-... ⁸⁾ ЭП4 РН-Д-24000-8-... ^{7), 8)}		8										150:1	3,56	472	

Примечания:

- 1) Момент, при котором срабатывает ограничитель, настраивается отдельно и независимо в оба направления вращения выходного вала.
- 2) Допустимый средний крутящий момент на протяжении всего хода.
- 3) Допустимы исполнения приводов с настройкой ограничителя крутящего момента на значения $1,2M_2$
- 4) Масса приводов с блоком управления серии Э1 на 3 кг больше указанной в данной таблице. Масса приводов с шестью кабельными вводами на 3 кг больше указанной в данной таблице.

- 5) Не самотормозящиеся.
- 6) В качестве выходного редуктора используется редуктор многооборотный цилиндрический.
- 7) Работа в регулирующем режиме с блоками управления Э1 (со встроенными пускателями) не допускается.
- 8) Данные исполнения приводов с блоками Э1 не могут оснащаться твердотельными пускателями.
- 9) Данные исполнения оснащаются тормозом обратного хода.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Электроприводы во взрывозащищенном исполнении

Таблица 5

Условное обозначение привода	Конструктивная схема	Частота вращения выходного вала, об/мин	Пределы настройки ограничителя крутящего момента ¹⁾ , Н•м			Крутящий момент, Н•м		Присоединительный фланец ¹⁰⁾		Отверстие под шпindelь арматуры, мм	Ручной дублер		Передаточное число выходного редуктора ⁶⁾	Масса привода ⁴⁾ , кг, не более
			нижний ⁷⁾	верхний в режиме S2		рабочий ²⁾ в режиме S2-		по ГОСТ Р 55510-2013	диаметр маховика, мм		передаточное число			
				15 мин	30 мин	15 мин	30 мин							
ЭП4 В-М-15-4- ... ЭП4 РВ-М-15-4- ...	40	4	6	15	10	7,5	5	F07	МК	25	180	28:1	1	30
ЭП4 В-М-15-5,6- ... ЭП4 РВ-М-15-5,6- ...		5,6												30
ЭП4 В-М-15-8- ... ЭП4 РВ-М-15-8- ...		8												30
ЭП4 В-М-15-11- ... ЭП4 РВ-М-15-11- ...		11												30
ЭП4 В-М-15-16- ... ЭП4 РВ-М-15-16- ...		16												32
ЭП4 В-М-15-22- ... ЭП4 РВ-М-15-22- ...		22												32
ЭП4 В-М-15-32- ... ЭП4 РВ-М-15-32- ...		32												32
ЭП4 В-М-15-45- ... ЭП4 РВ-М-15-45- ...		45												32
ЭП4 В-М-15-63- ... ЭП4 РВ-М-15-63- ...		63												32
ЭП4 В-М-15-90- ... ЭП4 РВ-М-15-90- ...		90												32
ЭП4 В-М-15-125- ... ЭП4 РВ-М-15-125- ...		125												38
ЭП4 В-М-15-180- ... ЭП4 РВ-М-15-180- ...		180												38
ЭП4 В-М-30-4- ... ЭП4 РВ-М-30-4- ...	40	4	12	30	21	15	10	F07	МК, АЧ, АК	32	180	28:1	1	32
ЭП4 В-М-30-5,6- ... ЭП4 РВ-М-30-5,6- ...		5,6												32
ЭП4 В-М-30-8- ... ЭП4 РВ-М-30-8- ...		8												32
ЭП4 В-М-30-11- ... ЭП4 РВ-М-30-11- ...		11												32
ЭП4 В-М-30-16- ... ЭП4 РВ-М-30-16- ...		16												32
ЭП4 В-М-30-22- ... ЭП4 РВ-М-30-22- ...		22												32
ЭП4 В-М-30-32- ... ЭП4 РВ-М-30-32- ...		32												32
ЭП4 В-М-30-45- ... ЭП4 РВ-М-30-45- ...		45												32
ЭП4 В-М-30-63- ... ЭП4 РВ-М-30-63- ...		63												39
ЭП4 В-М-30-90- ... ЭП4 РВ-М-30-90- ...		90												39
ЭП4 В-М-30-125- ... ЭП4 РВ-М-30-125- ...		125												39
ЭП4 В-М-30-180- ... ЭП4 РВ-М-30-180- ...		180												39
ЭП4 В-М-60-4- ... ЭП4 РВ-М-60-4- ...	40	4	25	60	40	30	20	F07, F10	МК, АЧ, АК	32	180	28:1	1	32
ЭП4 В-М-60-5,6- ... ЭП4 РВ-М-60-5,6- ...		5,6												32
ЭП4 В-М-60-8- ... ЭП4 РВ-М-60-8- ...		8												32
ЭП4 В-М-60-11- ... ЭП4 РВ-М-60-11- ...		11												32
ЭП4 В-М-60-16- ... ЭП4 РВ-М-60-16- ...		16												32

АО «Тулаэлектропривод» оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 5 (продолжение)

Электроприводы во взрывозащищенном исполнении

Условное обозначение привода	Конструктивная схема	Частота вращения выходного вала, об/мин	Пределы настройки ограничителя крутящего момента ¹⁾ , Н•м			Крутящий момент, Н•м		Присоединительный фланец ¹⁰⁾		Отверстие под шпindelь арматуры, мм	Ручной дублер		Передаточное число выходного редуктора ⁶⁾	Масса привода ⁴⁾ , кг, не более																						
			нижний ⁵⁾	верхний в режиме S2		рабочий ²⁾ в режиме S2-		по ГОСТ Р 55510-2013	диаметр маховика, мм		передаточное число																									
				15 мин	30 мин	15 мин	30 мин					M4			M5																					
ЭП4 В-М-60-22- ... ЭП4 ПВ-М-60-22- ...	40	22	25	60	40	30	20	F07, F10	МК, АЧ, АК	32	180	28:1	1	32																						
ЭП4 В-М-60-32- ... ЭП4 ПВ-М-60-32- ...		32													38																					
ЭП4 В-М-60-45- ... ЭП4 ПВ-М-60-45- ...		45														38																				
ЭП4 В-М-60-63- ... ЭП4 ПВ-М-60-63- ...		63															38																			
ЭП4 В-М-60-90- ... ЭП4 ПВ-М-60-90- ...		90																38																		
ЭП4 В-М-60-125- ... ЭП4 ПВ-М-60-125- ...		125																	38																	
ЭП4 В-М-60-180- ... ЭП4 ПВ-М-60-180- ...		180																		42																
ЭП4 В-А-120-4- ... ЭП4 ПВ-А-120-4- ...	4	50	120	90	60	45	F10	АЧ, АК	32	180	28:1	1	32																							
ЭП4 В-А-120-5,6- ... ЭП4 ПВ-А-120-5,6- ...	5,6													32																						
ЭП4 В-А-120-8- ... ЭП4 ПВ-А-120-8- ...	8														38																					
ЭП4 В-А-120-11- ... ЭП4 ПВ-А-120-11- ...	11															32																				
ЭП4 В-А-120-16- ... ЭП4 ПВ-А-120-16- ...	16																38																			
ЭП4 В-А-120-22- ... ЭП4 ПВ-А-120-22- ...	22																	38																		
ЭП4 В-А-120-32- ... ЭП4 ПВ-А-120-32- ...	32																		38																	
ЭП4 В-А-120-45- ... ЭП4 ПВ-А-120-45- ...	45																			38																
ЭП4 В-А-120-63- ... ЭП4 ПВ-А-120-63- ...	63																				38															
ЭП4 В-А-120-90- ... ЭП4 ПВ-А-120-90- ...	90																					42														
ЭП4 В-А-120-125- ... ЭП4 ПВ-А-120-125- ...	125																						42													
ЭП4 В-А-120-180- ... ЭП4 ПВ-А-120-180- ...	180																							42												
ЭП4 В-А-60-4- ... ЭП4 ПВ-А-60-4- ...	4																								25	60	40	30	20	F07, F10	АЧ, АК	32	180	1	41	42:1
ЭП4 В-А-60-5,6- ... ЭП4 ПВ-А-60-5,6- ...	5,6																																			42:1
ЭП4 В-А-60-8- ... ЭП4 ПВ-А-60-8- ...	8	42:1	45																																	
ЭП4 В-А-60-11- ... ЭП4 ПВ-А-60-11- ...	11	28:1	45																																	
ЭП4 В-А-60-16- ... ЭП4 ПВ-А-60-16- ...	16	42:1	41																																	
ЭП4 В-А-60-22- ... ЭП4 ПВ-А-60-22- ...	22	28:1	41																																	
ЭП4 В-А-60-32- ... ЭП4 ПВ-А-60-32- ...	32	42:1	43																																	
ЭП4 В-А-60-45- ... ЭП4 ПВ-А-60-45- ...	45	28:1	43																																	
ЭП4 В-А-60-63- ... ЭП4 ПВ-А-60-63- ...	63	42:1	46																																	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электроприводы во взрывозащищенном исполнении

Таблица 5 (продолжение)

Условное обозначение привода	Констр. схема	Частота вращения выходн. вала, об./мин	Пределы настройки ограничителя крутящего момента ¹⁾ , Н·м			Крутящий момент, Н·м		Присоединительный фланец	Отверстие под шпindelь арматуры, мм	Маховик ручного дублера		Передат. число выходн. редукт. ⁶⁾	Масса прив. ⁴⁾ , кг, не более	
			нижний	верхн. в режиме S2-		раб. ²⁾ в режиме S2-				диаметр, мм	передат. число			
				15 мин	30 мин	15 мин	30 мин							
по ГОСТ Р 55510-2013														
		n ₁	M ₁	M ₂ ³⁾	M ₃	M ₄	M ₅							
ЭП4 В-А-60-90-... ЭП4 РВ-А-60-90-...	41	90	25	60	40	30	20	F07, F10	АЧ, АК	32	180	28:1	1	46
ЭП4 В-А-60-125-... ⁵⁾ ЭП4 РВ-А-60-125-... ⁵⁾		125										21:1		47
ЭП4 В-А-60-180-... ⁵⁾ ЭП4 РВ-А-60-180-... ⁵⁾		180										14:1		51
ЭП4 В-А-90-180-... ⁵⁾ ЭП4 РВ-А-90-180-... ⁵⁾	41	180	36	90	65	45	33	F07, F10	АЧ, АК	32	180	14:1	1	52
ЭП4 В-А-120-4-... ЭП4 РВ-А-120-4-...	41	4	50	120	90	60	45	F07, F10	АЧ, АК, Б	32	180	42:1	1	43
ЭП4 В-А-120-5,6-... ЭП4 РВ-А-120-5,6-...		5,6										42:1		43
ЭП4 В-А-120-8-... ЭП4 РВ-А-120-8-...		8										42:1		41
ЭП4 В-А-120-11-... ЭП4 РВ-А-120-11-...		11										28:1		47
ЭП4 В-А-120-16-... ЭП4 РВ-А-120-16-...		16										42:1		43
ЭП4 В-А-120-22-... ЭП4 РВ-А-120-22-...		22										28:1		43
ЭП4 В-А-120-32-... ЭП4 РВ-А-120-32-...		32										42:1		47
ЭП4 В-А-120-45-... ЭП4 РВ-А-120-45-...		45										28:1		47
ЭП4 В-А-120-63-... ЭП4 РВ-А-120-63-...		63										42:1		50
ЭП4 В-А-120-90-... ЭП4 РВ-А-120-90-...		90										28:1		50
ЭП4 В-А-120-125-... ⁵⁾ ЭП4 РВ-А-120-125-... ⁵⁾		125										21:1		52
ЭП4 В-А-120-180-... ⁵⁾ ЭП4 РВ-А-120-180-... ⁵⁾		180										14:1		64
ЭП4 В-Б-250-4-... ЭП4 РВ-Б-250-4-...	41	4	100	250	180	125	95	F14	Б	45	180	42:1	1	43
ЭП4 В-Б-250-5,6-... ЭП4 РВ-Б-250-5,6-...		5,6										42:1		43
ЭП4 В-Б-250-8-... ЭП4 РВ-Б-250-8-...		8										42:1		43
ЭП4 В-Б-250-11-... ЭП4 РВ-Б-250-11-...		11										28:1		49
ЭП4 В-Б-250-16-... ЭП4 РВ-Б-250-16-...		16										42:1		54
ЭП4 В-Б-250-22-... ЭП4 РВ-Б-250-22-...		22										28:1		46
ЭП4 В-Б-250-32-... ЭП4 РВ-Б-250-32-...		32										42:1		52
ЭП4 В-Б-250-45-... ЭП4 РВ-Б-250-45-...		45										28:1		52
ЭП4 В-Б-250-63-... ЭП4 РВ-Б-250-63-...		63										42:1		62
ЭП4 В-Б-250-90-... ЭП4 РВ-Б-250-90-...		90										28:1		63
ЭП4 В-Б-250-125-... ⁵⁾ ЭП4 РВ-Б-250-125-... ^{5), 7)}		125										21:1		68
ЭП4 В-Б-250-180-... ⁵⁾ ЭП4 РВ-Б-250-180-... ^{5), 7)}		180										14:1		75
ЭП4 В-Б-400-180-... ⁵⁾ ЭП4 РВ-Б-400-180-... ^{5), 7)}	41	180	160	400	280	200	140	F14	Б	45	240	14:1	1	73

АО «Тулаэлектропривод» оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

Таблица 5 (продолжение)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Электроприводы во взрывозащищенном исполнении

Условное обозначение привода	Констр. схема	Частота вращения выходн. вала, об./мин	Пределы настройки ограничителя крутящего момента ¹⁾ , Н·м			Крутящий момент, Н·м		Присоединительный фланец по ГОСТ Р 55510-2013		Отверстие под шпindelь арматуры, мм	Маховик ручного дублера		Передат. число выходн. редукт. ⁶⁾	Масса прив. ⁴⁾ , кг, не более	
			нижний	верхн. в режиме S2-		раб. ²⁾ в режиме S2-					диаметр, мм	передат. число			
				15 мин	30 мин	15 мин	30 мин								
n_1	M_1	$M_2^{3)}$	M_3	M_4	M_5										
ЭП4 В-Б-500-4-... ЭП4 РВ-Б-500-4-...	41	4	200	500	360	250	180	F14	Б	45	240	28:1	1	47	
ЭП4 В-Б-500-5,6-... ЭП4 РВ-Б-500-5,6-...		5,6										28:1			47
ЭП4 В-Б-500-8-... ЭП4 РВ-Б-500-8-...		8										28:1			47
ЭП4 В-Б-500-11-... ЭП4 РВ-Б-500-11-...		11										28:1			47
ЭП4 В-Б-500-16-... ЭП4 РВ-Б-500-16-...		16										28:1			51
ЭП4 В-Б-500-22-... ЭП4 РВ-Б-500-22-...		22										28:1			73
ЭП4 В-Б-500-32-... ЭП4 РВ-Б-500-32-...		32										28:1			73
ЭП4 В-Б-500-45-... ЭП4 РВ-Б-500-45-...		45									28:1	68			
ЭП4 В-Б-500-63-... ЭП4 РВ-Б-500-63-... ⁷⁾		63									180	28:1		73	
ЭП4 В-Б-500-90-... ЭП4 РВ-Б-500-90-... ⁷⁾		90										28:1		73	
ЭП4 В-Б-500-125-... ЭП4 РВ-Б-500-125-... ⁷⁾		125									14:1	73			
ЭП4 В-В-630-1,5-... ЭП4 РВ-В-630-1,5-...	410	1,5	255	630	440	315	210	F16	В	70	180	130:1	3,1	88	
ЭП4 В-В-630-4-... ЭП4 РВ-В-630-4-...		4										86:1			88
ЭП4 В-В-630-5,6-... ЭП4 РВ-В-630-5,6-...		5,6										130:1			88
ЭП4 В-В-630-8-... ЭП4 РВ-В-630-8-...		8										86:1			88
ЭП4 В-В-630-11-... ЭП4 РВ-В-630-11-...		11										130:1			111
ЭП4 В-В-630-16-... ЭП4 РВ-В-630-16-...		16										86:1			90
ЭП4 В-В-630-22-... ЭП4 РВ-В-630-22-...		22										130:1			105
ЭП4 В-В-630-32-... ЭП4 РВ-В-630-32-...		32									86:1	105			
ЭП4 В-В-630-45-... ⁵⁾ ЭП4 РВ-В-630-45-... ^{5), 7)}		45									240	65:1		111	
ЭП4 В-В-630-63-... ⁵⁾ ЭП4 РВ-В-630-63-... ^{5), 7)}		63										43:1		112	
ЭП4 В-В-630-90-... ⁵⁾ ЭП4 РВ-В-630-90-... ^{5), 7)}		90									240	29:1		111	
ЭП4 В-В-1000-1,5-... ЭП4 РВ-В-1000-1,5-...	410	1,5	400	1000	700	500	350	F16	В	70	180	193:1	4,6	90	
ЭП4 В-В-1000-4-... ЭП4 РВ-В-1000-4-...		4										143:1			91
ЭП4 В-В-1000-5,6-... ЭП4 РВ-В-1000-5,6-...		5,6										128:1			89
ЭП4 В-В-1000-8-... ЭП4 РВ-В-1000-8-...		8										143:1			94
ЭП4 В-В-1000-11-... ЭП4 РВ-В-1000-11-...		11										128:1			91
ЭП4 В-В-1000-16-... ЭП4 РВ-В-1000-16-...		16										143:1			103
ЭП4 В-В-1000-22-... ЭП4 РВ-В-1000-22-...		22										128:1			100

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электроприводы во взрывозащищенном исполнении

Таблица 5 (продолжение)

Условное обозначение привода	Констр. схема	Частота вращения выходн. вала, об./мин	Пределы настройки ограничителя крутящего момента ¹⁾ , Н·м			Крутящий момент, Н·м		Присоединительный фланец по ГОСТ Р 55510-2013		Отверстие под шпindelь арматуры, мм	Маховик ручного дублера		Передат. число выходн. редукт. ⁶⁾	Масса прив. ⁴⁾ , кг, не более	
			нижний	верхн. в режиме S2-		раб. ²⁾ в режиме S2-					диаметр, мм	передат. число			
				M ₁	M ₂ ³⁾	M ₃	15 мин								30 мин
p ₁	M ₁	M ₂ ³⁾	M ₃	M ₄	M ₅										
ЭП4 В-В-1000-32-... ⁵⁾ ЭП4 РВ-В-1000-32-... ^{5), 7)}	410	32	400	1000	700	500	500	F16	В	70	240	80:1	6,3	112	
ЭП4 В-В-1000-45-... ⁵⁾ ЭП4 РВ-В-1000-45-... ^{5), 7)}		45										64:1	4,6	113	
ЭП4 В-В-1000-63-... ⁵⁾ ЭП4 РВ-В-1000-63-... ^{5), 7)}		63										43:1	3,1	112	
ЭП4 В-Г-1500-1,5-... ЭП4 РВ-Г-1500-1,5-...	410	1,5	600	1500	1050	750	525	F25	В, Г	120	180	176:1	6,3	92	
ЭП4 В-Г-1500-4-... ЭП4 РВ-Г-1500-4-...		4										180	176:1	6,3	92
ЭП4 В-Г-1500-5,6-... ЭП4 РВ-Г-1500-5,6-...		5,6										240	264:1	6,3	117
ЭП4 В-Г-1500-8-... ЭП4 РВ-Г-1500-8-...		8									180	176:1	6,3	94	
ЭП4 В-Г-1500-11-... ЭП4 РВ-Г-1500-11-...		11									240	264:1	6,3	112	
ЭП4 В-Г-1500-16-... ЭП4 РВ-Г-1500-16-...		16									180	176:1	6,3	103	
ЭП4 В-Г-1500-22-... ⁵⁾ ЭП4 РВ-Г-1500-22-... ^{5), 7)}		22									240	132:1	6,3	117	
ЭП4 В-Г-1500-32-... ⁵⁾ ЭП4 РВ-Г-1500-32-... ^{5), 7)}		32										88:1	6,3	116	
ЭП4 В-Г-1500-45-... ⁵⁾ ЭП4 РВ-Г-1500-45-... ^{5), 7)}		45										64:1	4,6	117	
ЭП4 В-Г-2000-2-... ЭП4 РВ-Г-2000-2-...	410	2	800	2000	1400	1000	700	F25	Г	120	240	128:1	4,6	115	
ЭП4 В-Г-2000-4-... ЭП4 РВ-Г-2000-4-...		4										128:1	4,6	116	
ЭП4 В-Г-2000-5,6-... ЭП4 РВ-Г-2000-5,6-...		5,6										128:1	4,6	117	
ЭП4 В-Г-2000-8-... ЭП4 РВ-Г-2000-8-...		8									128:1	4,6	110		
ЭП4 В-Г-2000-11-... ЭП4 РВ-Г-2000-11-...		11									128:1	4,6	110		
ЭП4 В-Г-2000-16-... ЭП4 РВ-Г-2000-16-... ⁷⁾		16									128:1	4,6	116		
ЭП4 В-Г-2000-22-... ЭП4 РВ-Г-2000-22-... ⁷⁾		22								95	128:1	4,6	117		
ЭП4 В-Г-2000-32-... ⁵⁾ ЭП4 РВ-Г-2000-32-... ^{5), 7)}		32									88:1	6,3	116		
ЭП4 В-Г-2000-45-... ^{8), 9)} ЭП4 РВ-Г-2000-45-... ^{7), 8), 9)}		45									96:1	1	193		
ЭП4 В-Г-2000-63-... ^{8), 9)} ЭП4 РВ-Г-2000-63-... ^{7), 8), 9)}	63	520	96:1	1	197										
ЭП4 В-Г-2000-90-... ^{8), 9)} ЭП4 РВ-Г-2000-90-... ^{7), 8), 9)}	90		96:1	1	207										
ЭП4 В-Г-2000-125-... ^{8), 9)} ЭП4 РВ-Г-2000-125-... ^{7), 8), 9)}	125		96:1	1	207										
ЭП4 В-Д-3000-1,5-... ЭП4 РВ-Д-3000-1,5-...	410	1,5	1200	3000	2100	1500	1050	F25	Г	120	240	176:1	6,3	119	
ЭП4 В-Д-3000-4-... ЭП4 РВ-Д-3000-4-...		4										176:1	6,3	119	
ЭП4 В-Д-3000-5,6-... ЭП4 РВ-Д-3000-5,6-...		5,6										176:1	6,3	119	
ЭП4 В-Д-3000-8-... ЭП4 РВ-Д-3000-8-...		8										176:1	6,3	119	
ЭП4 В-Д-3000-11-... ЭП4 РВ-Д-3000-11-... ⁷⁾		11										176:1	6,3	119	
ЭП4 В-Д-3000-16-... ЭП4 РВ-Д-3000-16-... ⁷⁾		16										176:1	6,3	119	

АО «Тулаэлектропривод» оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

ТУ 3791-002-70780838-2007
ТУ 3791-001-70780838-2005

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электроприводы во взрывозащищенном исполнении

Таблица 5 (продолжение)

Условное обозначение привода	Констр. схема	Частота вращения выходн. вала, об./мин	Пределы настройки ограничителя крутящего момента ¹⁾ , Н·м			Крутящий момент, Н·м		Присоединительный фланец		Отверстие под шпindelь арматуры, мм	Маховик ручного дублера		Передат. число выходн. редукт. ⁶⁾	Масса прив. ⁴⁾ , кг, не более
			нижний	верхн. в режиме S2-		раб. ²⁾ в режиме S2-		по ГОСТ Р 55510-2013			диаметр, мм	передат. число		
				15 мин	30 мин	15 мин	30 мин							
		n ₁	M ₁	M ₂ ³⁾	M ₃	M ₄	M ₅							
ЭП4 В-Г-3000-22-... ⁸⁾ ЭП4 РВ-Г-3000-22-... ^{7),8)}	43	22	1200	3000	2100	1500	1050	F25	Г	120	240	96:1	1	189
ЭП4 В-Г-3000-32-... ^{8),9)} ЭП4 РВ-Г-3000-32-... ^{7),8),9)}		32										96:1		
ЭП4 В-Г-3000-45-... ^{8),9)} ЭП4 РВ-Г-3000-45-... ^{7),8),9)}		45										96:1		
ЭП4 В-Г-3000-63-... ^{8),9)} ЭП4 РВ-Г-3000-63-... ^{7),8),9)}		63										96:1		
ЭП4 В-Г-3000-90-... ^{8),9)} ЭП4 РВ-Г-3000-90-... ^{7),8),9)}		90										96:1		
ЭП4 В-Д-4000-4-... ЭП4 РВ-Д-4000-4-...	43	4	1600	4000	2800	2000	1400	F30	Г, Д	95	520	96:1	1	194
ЭП4 В-Д-4000-5,6-... ЭП4 РВ-Д-4000-5,6-...		5,6												194
ЭП4 В-Д-4000-8-... ЭП4 РВ-Д-4000-8-...		8												203
ЭП4 В-Д-4000-11-... ЭП4 РВ-Д-4000-11-...		11												194
ЭП4 В-Д-4000-16-... ⁸⁾ ЭП4 РВ-Д-4000-16-... ^{7),8)}		16												206
ЭП4 В-Д-4000-22-... ⁸⁾ ЭП4 РВ-Д-4000-22-... ^{7),8)}		22												200
ЭП4 В-Д-4000-32-... ^{8),9)} ЭП4 РВ-Д-4000-32-... ^{7),8),9)}		32												200
ЭП4 В-Д-4000-45-... ^{8),9)} ЭП4 РВ-Д-4000-45-... ^{7),8),9)}		45												248
ЭП4 В-Д-4000-63-... ^{8),9)} ЭП4 РВ-Д-4000-63-... ^{7),8),9)}		63												219
ЭП4 В-Д-6000-4-... ЭП4 РВ-Д-6000-4-...		43												4
ЭП4 В-Д-6000-5,6-... ЭП4 РВ-Д-6000-5,6-...	5,6		194											
ЭП4 В-Д-6000-8-... ЭП4 РВ-Д-6000-8-...	8		203											
ЭП4 В-Д-6000-11-... ⁸⁾ ЭП4 РВ-Д-6000-11-... ^{7),8)}	11		194											
ЭП4 В-Д-6000-16-... ⁸⁾ ЭП4 РВ-Д-6000-16-... ^{7),8)}	16		206											
ЭП4 В-Д-6000-22-... ⁸⁾ ЭП4 РВ-Д-6000-22-... ^{7),8)}	22		206											
ЭП4 В-Д-6000-32-... ^{8),9)} ЭП4 РВ-Д-6000-32-... ^{7),8),9)}	32		248											
ЭП4 В-Д-6000-40-... ^{8),9)} ЭП4 РВ-Д-6000-40-... ^{7),8),9)}	40		248											
ЭП4 В-Д-8000-4-... ЭП4 РВ-Д-8000-4-...	43		4	3200	8000	5600	4000	2800	F30	Д	95	520	96:1	1
ЭП4 В-Д-8000-5,6-... ЭП4 РВ-Д-8000-5,6-...		5,6	194											
ЭП4 В-Д-8000-8-... ⁸⁾ ЭП4 РВ-Д-8000-8-... ^{7),8)}		8	206											
ЭП4 В-Д-8000-11-... ⁸⁾ ЭП4 РВ-Д-8000-11-... ^{7),8)}		11	248											
ЭП4 В-Д-8000-16-... ⁸⁾ ЭП4 РВ-Д-8000-16-... ^{7),8)}		16	248											
ЭП4 В-Д-8000-22-... ⁸⁾ ЭП4 РВ-Д-8000-22-... ^{7),8)}		22	248											
ЭП4 В-Д-8000-32-... ^{8),9)} ЭП4 РВ-Д-8000-32-... ^{7),8),9)}		32	250											
ЭП4 В-Д-8000-22-... ^{7),8)} ЭП4 РВ-Д-8000-22-... ^{7),8)}		22	423											

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электроприводы во взрывозащищенном исполнении

Таблица 5 (продолжение)

Условное обозначение привода	Констр. схема	Частота вращения выходн. вала, об./мин	Пределы настройки ограничителя крутящего момента ¹⁾ , Н·м			Крутящий момент, Н·м		Присоединительный фланец		Отверстие под шпindelь арматуры, мм	Маховик ручного дублера		Передат. число выходн. редукт. ⁶⁾	Масса прив. ⁴⁾ , кг, не более
			нижний	верхн. в режиме S2-		раб. ²⁾ в режиме S2-					диаметр, мм	передат. число		
				M ₁	15 мин	30 мин	M ₂ ³⁾	M ₃	15 мин	30 мин			M ₄	M ₅
ЭП4 В-Д-8000-45-... ЭП4 РВ-Д-8000-45-... ^{7,8)}	44	45	3200	8000	5600	4000	2800	F35, F40	Д	150	520	96:1	1	350
ЭП4 В-Д-12000-2-... ЭП4 РВ-Д-12000-2-...	430	2	4800	12000	8400	6000	4200	F40	Д	150	520	80:1	1,9	423
ЭП4 В-Д-12000-2,8-... ЭП4 РВ-Д-12000-2,8-...		2,8										80:1	1,9	423
ЭП4 В-Д-12000-4-... ЭП4 РВ-Д-12000-4-...		4										80:1	1,9	423
ЭП4 В-Д-12000-5,6-... ⁸⁾ ЭП4 РВ-Д-12000-5,6-... ^{7,8)}		5,6										80:1	1,9	450
ЭП4 В-Д-12000-8-... ⁸⁾ ЭП4 РВ-Д-12000-8-... ^{7,8)}		8										80:1	1,9	430
ЭП4 В-Д-12000-11-... ⁸⁾ ЭП4 РВ-Д-12000-11-... ^{7,8)}		11										80:1	1,9	431
ЭП4 В-Д-12000-16-... ^{8),9)} ЭП4 РВ-Д-12000-16-... ^{7,8),9)}		16										80:1	1,9	472
ЭП4 В-Д-12000-22-... ^{8),9)} ЭП4 РВ-Д-12000-22-... ^{7,8),9)}		22										80:1	1,9	480
ЭП4 В-Д-16000-2-... ЭП4 РВ-Д-16000-2-...		430										2	6400	16000
ЭП4 В-Д-16000-4-... ⁸⁾ ЭП4 РВ-Д-16000-4-... ^{7,8)}	4		111:1	2,65	419									
ЭП4 В-Д-16000-5,6-... ⁸⁾ ЭП4 РВ-Д-16000-5,6-... ^{7,8)}	5,6		111:1	2,65	420									
ЭП4 В-Д-16000-8-... ⁸⁾ ЭП4 РВ-Д-16000-8-... ^{7,8)}	8		111:1	2,65	430									
ЭП4 В-Д-16000-11-... ^{8),9)} ЭП4 РВ-Д-16000-11-... ^{7,8),9)}	11		111:1	2,65	473									
ЭП4 В-Д-16000-16-... ^{8),9)} ЭП4 РВ-Д-16000-16-... ^{7,8),9)}	16		111:1	2,65	473									
ЭП4 В-Д-16000-22-... ⁸⁾ ЭП4 РВ-Д-16000-22-... ^{7,8)}	44	22					F35, F40					111:1	2,65	380
ЭП4 В-Д-20000-2-... ЭП4 РВ-Д-20000-2-...	430	2	8000	20000	14000	10000	7500	F40	Д	150	520	150:1	3,56	419
ЭП4 В-Д-20000-4-... ⁸⁾ ЭП4 РВ-Д-20000-4-... ^{7,8)}		4										150:1	3,56	419
ЭП4 В-Д-20000-5,6-... ⁸⁾ ЭП4 РВ-Д-20000-5,6-... ^{7,8)}		5,6										150:1	3,56	470
ЭП4 В-Д-20000-8-... ^{8),9)} ЭП4 РВ-Д-20000-8-... ^{7,8),9)}		8										150:1	3,56	472
ЭП4 В-Д-20000-11-... ^{8),9)} ЭП4 РВ-Д-20000-11-... ^{7,8),9)}		11										150:1	3,56	472
ЭП4 В-Д-24000-2-... ⁸⁾ ЭП4 РВ-Д-24000-2-...	430	2	9600	24000	16800	12000	8400	F40	Д	150	520	150:1	3,56	419
ЭП4 В-Д-24000-4-... ⁸⁾ ЭП4 РВ-Д-24000-4-... ^{7,8)}		4										150:1	3,56	419
ЭП4 В-Д-24000-5,6-... ⁸⁾ ЭП4 РВ-Д-24000-5,6-... ^{7,8)}		5,6										150:1	3,56	470
ЭП4 В-Д-24000-8-... ⁸⁾ ЭП4 РВ-Д-24000-8-... ^{7,8)}		8										150:1	3,56	472

Примечания:

- 1) Момент, при котором срабатывает ограничитель, настраивается отдельно и независимо в оба направления вращения выходного вала.
- 2) Допустимый средний крутящий момент на протяжении всего хода.
- 3) Допустимы исполнения приводов с настройкой ограничителя крутящего момента на значения 1,2M₂
- 4) Масса приводов с блоком управления серии Э1 на 3 кг больше указанной в данной таблице.
Масса приводов с шестью кабельными вводами на 3 кг больше указанной в данной таблице.

- 5) Не самотормозящиеся.
- 6) В качестве выходного редуктора используется редуктор многооборотный цилиндрический.
- 7) Работа в регулирующем режиме с блоками управления Э1 (со встроенными пускателями) не допускается.
- 8) Данные исполнения приводов с блоками Э1 не могут оснащаться твердотельными пускателями.
- 9) Данные исполнения оснащаются тормозом обратного хода.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ЭП4 С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ РЕДУКТОРАМИ

Таблица 6 Электроприводы с дополнительными редукторами для неполноповоротной арматуры

Диапазон крутящих моментов на входном валу редуктора (при настройке привода от 40 до 100 % от номинала), Н·м	24–60	48–120	100–250	200–500	400–1000
Тип фланца по ОСТ 26-07-763 для присоединения редуктора к приводу	А		Б		В
Модель редуктора	РН 2	РН 4	РН 8	РН 16	РН 32
Номинальный крутящий момент на выходном валу редуктора, Н·м	2000	4000	8000	16000	32000
Диапазон крутящих моментов на выходном валу редуктора (при настройке привода от 40 до 100 % от номинала), Н·м	890–2200	1780–4400	3700–9250	7400–18500	14800–37000
Число оборотов входного вала редуктора для поворота на 90°	21				
Угол поворота настраиваемый	80°–115°				
Тип фланца по ISO 5211 для присоединения редуктора к арматуре	F14	F16	F25	F30	F35
Время поворота на 90° при частоте вращения электропривода (об./мин), с	4	315			
	5,6	225			
	8	158			
	11	115			
	16	80			
	22	57			
	32	40			
	45	28			
	63	20			
	90	14			
	125	10			
180	7				

Таблица 7а

ТИП ПРИМЕНЯЕМЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

Привод	Конструктивная схема	Двигатель ¹⁾	Ток максимального момента привода ²⁾ , А	
ЭП4 Х1Х2-Х3-15-4-	40	ДАТ75-25-1,5	0,4	
ЭП4 Х1Х2-Х3-15-5,6-		ДАТ75-25-1,5	0,4	
ЭП4 Х1Х2-Х3-15-8-		ДАТ75-25-1,5	0,4	
ЭП4 Х1Х2-Х3-15-11-		ДАТ75-25-1,5	0,4	
ЭП4 Х1Х2-Х3-15-16-		АИРБС 56АА4К	0,5	
ЭП4 Х1Х2-Х3-15-22-		АИРБС 56А4К	0,5	
ЭП4 Х1Х2-Х3-15-32-		АИРБС 56А2К	0,9	
ЭП4 Х1Х2-Х3-15-45-		АИРБС 56В4	1,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-15-63-		АИРБС 56В2	1,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-15-90-		АИРБС 71А2К	1,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-15-125-		АИРБС 71А2К	1,2	
ЭП4 Х1Х2-Х3-15-180-		АИРБС 71В2К	1,3	
ЭП4 Х1Х2-Х3-30-4-		40	ДАТ75-25-1,5	0,4
ЭП4 Х1Х2-Х3-30-5,6-			ДАТ75-25-1,5	0,4
ЭП4 Х1Х2-Х3-30-8-	АИРБС 56АА4К		0,5	
ЭП4 Х1Х2-Х3-30-11-	АИРБС 56А4К		0,5	
ЭП4 Х1Х2-Х3-30-16-	АИРБС 56А2К		0,5	
ЭП4 Х1Х2-Х3-30-22-	АИРБС 56А4		0,6	
ЭП4 Х1Х2-Х3-30-32-	АИРБС 56В4		1,1	
ЭП4 Х1Х2-Х3-30-45-	АИРБС 56А2		1,2	
ЭП4 Х1Х2-Х3-30-63-	АИРБС 71А2К		1,2	

Таблица 7а

ТИП ПРИМЕНЯЕМЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

Привод	Конструктивная схема	Двигатель ¹⁾	Ток максимального момента привода ²⁾ , А	
ЭП4 Х1Х2-Х3-30-90-	40	АИРБС 71В4К	2,6	
ЭП4 Х1Х2-Х3-30-125-		АИРБС 71В2К	2,6	
ЭП4 Х1Х2-Х3-30-180-		АИРБС 71А2	2,7	
ЭП4 Х1Х2-Х3-60-4-	40	АИРБС 56АА4КК	0,8	
ЭП4 Х1Х2-Х3-60-5,6-		АИРБС 56А4К	0,8	
ЭП4 Х1Х2-Х3-60-8-		АИРБС 56А2К	0,6	
ЭП4 Х1Х2-Х3-60-11-		АИРБС 56А2К	0,6	
ЭП4 Х1Х2-Х3-60-16-		АИРБС 56А4	1,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-60-22-		АИРБС 56А2	1,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-60-32-		АИРБС 71А4К	2,1	
ЭП4 Х1Х2-Х3-60-45-		АИРБС 71А2К	2,8	
ЭП4 Х1Х2-Х3-60-63-		АИРБС 71В4	2,6	
ЭП4 Х1Х2-Х3-60-90-		АИРБС 71В4	2,6	
ЭП4 Х1Х2-Х3-60-125-		АИРБС 71В2	3,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-60-180-		АИРБС 80А2	3,2	
ЭП4 Х1Х2-Х3-120-4-		40	АИРБС 56А4К	1,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-120-5,6-			АИРБС 56В4К	1,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-120-8-			АИРБС 56А4	1,1
ЭП4 Х1Х2-Х3-120-11-	АИРБС 56А2		1,2	
ЭП4 Х1Х2-Х3-120-16-	АИРБС 71А4К		1,7	
ЭП4 Х1Х2-Х3-120-22-	АИРБС 71В4К		2,6	
ЭП4 Х1Х2-Х3-120-32-	АИРБС 71В4		3,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-120-45-	АИРБС 71А2		3,2	
ЭП4 Х1Х2-Х3-120-63-	АИРБС 71В2		5,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-120-90-	АИРБС 80В4		5,8	
ЭП4 Х1Х2-Х3-120-125-	АИРБС 80В2		5,5	
ЭП4 Х1Х2-Х3-120-180-	АИРБС 80В2		6,7	
ЭП4 Х1Х2-Х3-60-4-	41		АИРБС 56АА4К	1,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-60-5,6-		АИРБС 56А4К	1,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-60-8-		АИРБС 56В4К	1,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-60-11-		АИРБС 56В4К	1,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-60-16-		АИРБС 56А2	0,9	
ЭП4 Х1Х2-Х3-60-22-		АИРБС 56В2	1,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-60-32-		АИРБС 71ВК4К	2,1	
ЭП4 Х1Х2-Х3-60-45-		АИРБС 71В4	2,8	
ЭП4 Х1Х2-Х3-60-63-		АИРБС 71А2	2,6	
ЭП4 Х1Х2-Х3-60-90-		АИРБС 71В2	2,6	
ЭП4 Х1Х2-Х3-60-125-		АИРБС 71В2	5,3	
ЭП4 Х1Х2-Х3-60-180-		АИРБС 80А2	5,3	
ЭП4 Х1Х2-Х3-90-180-	41	АИРБС 80В2	6,7	
ЭП4 Х1Х2-Х3-120-4-	41	АИРБС 56В4К	1,5	
ЭП4 Х1Х2-Х3-120-5,6-		АИРБС 56А4	1,5	
ЭП4 Х1Х2-Х3-120-8-		АИРБС 56В4	1,1	

Таблица 7а (продолжение)

ТИП ПРИМЕНЯЕМЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

Привод	Конструктивная схема	Двигатель ¹⁾	Ток максимального момента привода ²⁾ , А	
ЭП4 Х1Х2-Х3-120-11-	41	АИРБС 56В4	1,2	
ЭП4 Х1Х2-Х3-120-16-		АИРБС 71А2К	1,7	
ЭП4 Х1Х2-Х3-120-22-		АИРБС 71А2К	1,9	
ЭП4 Х1Х2-Х3-120-32-		АИРБС 71В4	3,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-120-45-		АИРБС 71В4	3,2	
ЭП4 Х1Х2-Х3-120-63-		АИРБС 80А2	5,3	
ЭП4 Х1Х2-Х3-120-90-		АИРБС 80А2	5,8	
ЭП4 Х1Х2-Х3-120-125-		АИРБС 80В2	5,8	
ЭП4 Х1Х2-Х3-120-180-		АИРБС 90L2	10,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-250-4-		41	АИРБС 56В4	2,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-250-5,6-	АИРБС 71А4К		2,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-250-8-	АИРБС 71В4К		1,7	
ЭП4 Х1Х2-Х3-250-11-	АИРБС 71В4К		1,8	
ЭП4 Х1Х2-Х3-250-16-	АИРБС 71А2		3,5	
ЭП4 Х1Х2-Х3-250-22-	АИРБС 71А2		3,8	
ЭП4 Х1Х2-Х3-250-32-	АИРБС 80В4		5,4	
ЭП4 Х1Х2-Х3-250-45-	АИРБС 80В4		5,9	
ЭП4 Х1Х2-Х3-250-63-	АИРБС 90L2		10,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-250-90-	АИРБС 90L2		11,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-250-125-	АИРБС 100S2		14,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-250-180-	АИРБС 100S2		14,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-400-180-	41		АИРБС 100L2	22,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-500-4-	41		АИРБС 80В8	3,5
ЭП4 Х1Х2-Х3-500-5,6-		АИРБС 71В4К	3,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-500-8-		АИРБС 71В4	3,6	
ЭП4 Х1Х2-Х3-500-11-		АИРБС 71В4	3,9	
ЭП4 Х1Х2-Х3-500-16-		АИРБС 80А2	6,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-500-22-		АИРБС 80А2	7,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-500-32		АИРБС 80В2	10,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-500-45-		АИРБС 100S4	11,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-500-63-		АИРБС 100S2	14,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-500-90-		АИРБС 100L2	17,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-500-125-		АИРБС 100L2	17,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-630-1,5-		410	АИРБС 71А4К	5,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-630-4-			АИРБС 71В4К	5,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-630-5,6-	АИРБС 71А2		5,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-630-8-	АИРБС 71А2		5,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-630-11-	АИРБС 80В4		6,5	
ЭП4 Х1Х2-Х3-630-16-	АИРБС 80В4		10,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-630-22-	АИРБС 90L2		11,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-630-32-	АИРБС 90L2		14,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-630-45-	АИРБС 100S2		16,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-630-63-	АИРБС 100S2		26,0	

Таблица 7а (продолжение)

ПАРАМЕТРЫ ИСПОЛЗУЕМЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

Привод	Конструктивная схема	Двигатель ¹⁾	Ток максимального момента привода ²⁾ , А	
ЭП4 Х1Х2-Х3-630-90-	410	АИРБС 100L2	28,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-1000-1,5-	410	АИРБС 71В4К	4,8	
ЭП4 Х1Х2-Х3-1000-4-		АИРБС 71А2	4,8	
ЭП4 Х1Х2-Х3-1000-5,6-		АИРБС 71А2	5,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-1000-8-		АИРБС 80В4	6,5	
ЭП4 Х1Х2-Х3-1000-11-		АИРБС 80В4	7,4	
ЭП4 Х1Х2-Х3-1000-16-		АИРБС 90L2	11,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-1000-22-		АИРБС 90L2	12,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-1000-32-		АИРБС 100S2	19,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-1000-45-		АИРБС 100S2	22,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-1000-63-		АИРБС 100L2	30,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-1500-1,5-		410	АИРБС 71В4К	8,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-1500-4-	АИРБС 71А2		8,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-1500-5,6-	АИРБС 80В4		9,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-1500-8-	АИРБС 80В4		8,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-1500-11-	АИРБС 90L2		9,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-1500-16-	АИРБС 90L2		10,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-1500-22-	АИРБС 100S2		14,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-1500-32-	АИРБС 100S2		33,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-1500-45-	АИРБС 100L2		40,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-2000-2-	410		АИРБС 71В4	9,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-2000-4-			АИРБС 80А2	9,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-2000-5,6-		АИРБС 80А2	10,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-2000-8-		АИРБС 80В2	11,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-2000-11-		АИРБС 100S4	12,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-2000-16-		АИРБС 100S2	16,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-2000-22-		АИРБС 100L2	20,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-2000-32-		АИРБС 100L2	40,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-2000-45-	43	АИРБС 132S4	48,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-2000-63-		АИРБС 132LA2К	60,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-2000-90-		АИРБС 132LA2К	67,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-2000-125-		АИРБС 132LA2	77,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-3000-1,5-	410	АИРБС 71В4	9,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-3000-4-		АИРБС 80А2	10,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-3000-5,6-		АИРБС 80В2	11,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-3000-8-		АИРБС 100S4	12,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-3000-11-		АИРБС 100S2	16,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-3000-16-		АИРБС 100L2	20,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-3000-22-	43	АИРБС 132S4	25,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-3000-32-		АИРБС 132S4	50,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-3000-45-		АИРБС 132М4	58,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-3000-63-		АИРБС 132LA2К	75,0	
ЭП4 Х1Х2-Х3-3000-90-		АИРБС 132LB2	87,0	

АО «Тулэлектропривод» оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

Таблица 7а (продолжение)

ПАРАМЕТРЫ ИСПОЛЗУЕМЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

Привод	Конструктивная схема	Двигатель ¹⁾	Ток максимального момента привода ²⁾ , А
ЭП4 Х1Х2-Х3-4000-4-	43	АИРБС 100L6	15,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-4000-5,6-		АИРБС 100S4	16,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-4000-8-		АИРБС 112М4	18,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-4000-11-		АИРБС 100L2	23,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-4000-16-		АИРБС 132М6	28,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-4000-22-		АИРБС 132М4	30,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-4000-32-		АИРБС 132М4	58,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-4000-45-		АИРБС 132LA4	67,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-4000-63-		АИРБС 132LB2	90,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-6000-4-	43	АИРБС 112МВ6	22,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-6000-5,6-		АИРБС 112М4	25,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-6000-8-		АИРБС 112М4	33,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-6000-11-		АИРБС 132М2	38,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-6000-16-		АИРБС 132М2	44,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-6000-22-		АИРБС 132LA4	50,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-6000-32-		АИРБС 132LA4	90,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-6000-40-		АИРБС 132LB2	100,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-8000-4-	43	АИРБС 112МВ6	30,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-8000-5,6-		АИРБС 112М4	35,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-8000-8-		АИРБС 132S4	48,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-8000-11-		АИРБС 132М2	55,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-8000-16-		АИРБС 132LA2K	60,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-8000-22-		АИРБС 132LA4	70,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-8000-32-		АИРБС 132LB2	70,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-8000-22-	430	АИРБС 132LA2	70,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-8000-45-	44	АИРБС 180М2	120,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-12000-2-	430	АИРБС 112МВ6	30,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-12000-2,8-		АИРБС 112М4	35,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-12000-4-		АИРБС 112М4	42,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-12000-5,6-		АИРБС 132М2	44,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-12000-8-		АИРБС 132М2	55,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-12000-11-		АИРБС 132LA4	65,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-12000-16-		АИРБС 132LA4	95,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-12000-22-		АИРБС 132LB2	95,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-16000-2-	430	АИРБС 112М4	50,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-16000-4-		АИРБС 132М2	55,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-16000-5,6-		АИРБС 132М2	58,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-16000-8-		АИРБС 132LA4	70,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-16000-11-		АИРБС 132LA4	87,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-16000-16-		АИРБС 132LB2	87,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-16000-22-	44	АИРБС 180М4	170,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-20000-2-	430	АИРБС 112М4	50,0

Таблица 7а (продолжение)

ПАРАМЕТРЫ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

Привод	Конструктивная схема	Двигатель ¹⁾	Ток максимального момента привода ²⁾ , А
ЭП4 Х1Х2-Х3-20000-4-	430	АИРБС 132М2	55,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-20000-5,6-		АИРБС 132LA4	58,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-20000-8-		АИРБС 132LA4	70,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-20000-11-		АИРБС 132LB2	87,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-24000-2-	430	АИРБС 132S4	65,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-24000-4-		АИРБС 132LA2К	70,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-24000-5,6-		АИРБС 132LA4	110,0
ЭП4 Х1Х2-Х3-24000-8-		АИРБС 132LB2	120,0

Примечания:

- 1) В приводах применяются трехфазные асинхронные электродвигатели с короткозамкнутым ротором.
- 2) Во всех режимах работы привода с установившейся частотой вращения выходного вала n_1 ток, потребляемый приводом, не превышает ток максимального момента привода.

Таблица 7б

ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ПРИВОДОВ ЭП4

Типоразмер двигателя	Номинальная мощность, кВт	Частота вращения номинальная, об/мин	Ток номинальный, А	Ток пусковой, А	Коэффициент мощности, cos φ
ДАТ 75-25-1,5	0,025	1300	0,15	0,38	0,50
АИРБС 56А2	0,18	2805	0,63	2,5	0,73
АИРБС 56А2К	0,09	2850	0,33	1,3	0,70
АИРБС 56А4	0,12	1425	0,55	2,2	0,60
АИРБС 56А4К	0,06	1425	0,33	1,3	0,55
АИРБС 56АА4К	0,045	1425	0,25	1,0	0,55
АИРБС 56В2	0,25	2850	0,86	3,4	0,74
АИРБС 56В2К	0,12	2805	0,44	1,8	0,70
АИРБС 56В4	0,18	1380	0,94	3,8	0,60
АИРБС 56В4К	0,09	1425	0,5	2,0	0,55
АИРБС 71А2	1,00	2760	2,60	14,3	0,85
АИРБС 71А2К	0,37	2706	0,85	3,7	0,90
АИРБС 71А4К	0,25	1323	0,73	2,8	0,80
АИРБС 71В2	1,20	2769	3,00	16,5	0,83
АИРБС 71В2К	0,55	2700	1,27	5,5	0,90
АИРБС 71В4	0,80	1373	2,30	11,5	0,75
АИРБС 71В4К	0,37	1313	1,04	4,0	0,81
АИРБС 80А2	1,50	2862	3,60	20,5	0,84
АИРБС 80В2	2,40	2796	5,80	37,7	0,85
АИРБС 80В4	1,70	1347	4,40	22,0	0,78
АИРБС 80В8	0,60	675	2,30	6,9	0,64
АИРБС 90L2	3,50	2790	7,70	50,1	0,86
АИРБС100L2	6,30	2805	14,00	105,0	0,86
АИРБС100L6	2,60	908	6,80	40,8	0,76
АИРБС100L8	1,60	675	5,60	30,8	0,64
АИРБС100S2	4,80	2805	10,40	78,0	0,86
АИРБС100S4	3,20	1388	7,90	47,4	0,80
АИРБС112М2	7,50	2805	14,80	111,0	0,88
АИРБС112М4	5,50	1380	11,40	79,8	0,86
АИРБС112МА6	3,00	920	7,00	42,0	0,76
АИРБС112МВ6	4,00	920	10,00	60,0	0,81
АИРБС 132LA2К	11,00	2814	20,70	134,6	0,95
АИРБС132LA2	15,00	2850	29,30	205,1	0,89

Таблица 76 (продолжение)

ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ПРИВОДОВ ЭП4

Типоразмер двигателя	Номинальная мощность, кВт	Частота вращения номинальная, об/мин	Ток номинальный, А	Ток пусковой, А	Коэффициент мощности, cos φ
АИРБС132LA4	15,00	1415	33,00	214,5	0,82
АИРБС 132LB2	20,00	2790	37,5	243,8	0,94
АИРБС 132LB4	20,00	1388	39,50	225,2	0,89
АИРБС 132М2	11,00	2892	21,7	162,8	0,88
АИРБС132М4	11,50	1422	24,20	169,4	0,78
АИРБС132М6	8,50	955	20,00	120,0	0,77
АИРБС 132S4	8,50	1440	16,00	112,0	0,82
АИРБС180М2	30,00	2925	55,7	389,9	0,89
АИРБС180М4	30,00	1455	58,40	408,8	0,85

Примечание: данные по электродвигателям являются ориентировочными, возможны отклонения от указанных значений в пределах допусков изготовления.

ИСПОЛНЕНИЕ БЛОКОВ УПРАВЛЕНИЯ

Таблица 8

ОПЦИОНАЛЬНЫЙ НАБОР ФУНКЦИЙ И КОДЫ ИСПОЛНЕНИЯ БЛОКОВ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э1

Функции	Код исполнения блока Э1									
	Э11	Э12	Э13	Э14	Э15	Э16	Э17	Э18	Э19	Э110
Базовый набор функций привода с блоком серии Э1										
Передача информации о положении выходного вала привода посредством токового сигнала (4–20 мА)										
Передача текущего значения движущего момента на выходном валу привода посредством токового сигнала (4–20 мА)										
Аналоговое управление приводом — прием от дистанционного пульта и обработка токового сигнала (4–20 мА) задания положения выходного вала привода с контролем наличия связи										
Цифровое управление и настройка привода посредством цифрового канала связи, интерфейс RS485, протокол обмена — MODBUS RTU										
Цифровое управление и настройка привода с дублированием каналов связи посредством цифрового канала связи, интерфейс RS485, протокол обмена — MODBUS RTU										
Цифровое управление приводом посредством цифрового канала связи, интерфейс RS485, протокол обмена — PROFIBUS DP										
Цифровое управление приводом с дублированием каналов связи посредством цифрового канала связи, интерфейс RS485, протокол обмена — PROFIBUS DP										
Диагностирование отказов опциональных модулей										
Автоматический выбор активного интерфейса дистанционного управления										

Примечания:

- Темная заливка ячейки означает наличие функции в данном исполнении блока.
 - Приводы с 1, 2, 4, 5 и 6 вариантом температурного исполнения комплектуются OLED-дисплеем, а с 3 вариантом температурного исполнения комплектуются вакуумно-люминесцентным дисплеем (ВЛ-дисплеем).
 - Буква в конце кода исполнения означает оснащение привода:
 - Т — твердотельным пускателем;
 - S — переключателем режимов работы на панели управления (кроме приводов с каналом связи "Bluetooth");
 - B — каналом связи "Bluetooth" (кроме приводов с переключателем режимов работы на панели управления);
 - R — регистратором параметров состояния и конфигурации привода;
 - X — шесть сигнальными реле и дискретным управлением с использованием пятиканальной линии связи 220 В (кроме приводов с твердотельным пускателем);
 - Y — восемь сигнальными реле и дискретным управлением с использованием пятиканальной линии связи 24 В (кроме приводов с твердотельным пускателем);
 - Z — двенадцать сигнальными реле и дискретным управлением с использованием пятиканальной линии связи 24 В (кроме приводов с твердотельным пускателем);
 - V — восемь сигнальными реле и дискретным управлением с использованием пятиканальной линии связи 220 В (кроме приводов с твердотельным пускателем);
 - W — двенадцать сигнальными реле и дискретным управлением с использованием пятиканальной линии связи 220 В (кроме приводов с твердотельным пускателем);
- отсутствие буквы означает оснащение привода электромеханическим пускателем, шестью сигнальными реле и дискретным управлением с использованием пятиканальной линии связи 24 В.

Таблица 9

ОПЦИОНАЛЬНЫЙ НАБОР ФУНКЦИЙ И КОДЫ ИСПОЛНЕНИЯ БЛОКОВ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э2

Функции	Код исполнения блока Э2					
	Э21	Э22	Э23	Э24	Э25	Э26
Базовый набор функций привода с блоком серии Э2						
Передача информации о положении выходного вала привода посредством токового сигнала (4–20 мА или 0–5 мА)						
Передача информации о состоянии и настройках привода, изменение настроек привода, посредством цифрового канала связи, интерфейс RS485, протокол обмена — MODBUS RTU.						
Передача информации о состоянии и настройках привода, изменение настроек привода, посредством дублированного цифрового канала связи, интерфейс RS485, протокол обмена — MODBUS RTU.						
Передача информации о состоянии привода посредством цифрового канала связи, интерфейс RS485, протокол обмена — PROFIBUS DP.						
Передача информации о состоянии привода посредством дублированного цифрового канала связи, интерфейс RS485, протокол обмена — PROFIBUS DP.						

Примечания:

- 1) Темная заливка ячейки означает наличие функции в данном исполнении блока.
- 2) Приводы с 1, 2, 4, 5 и 6 вариантом температурного исполнения комплектуются OLED-дисплеем, а с 3 вариантом температурного исполнения комплектуются вакуумно-люминесцентным дисплеем (ВЛ-дисплеем).

Таблица 10

ОПЦИОНАЛЬНЫЙ НАБОР ФУНКЦИЙ И КОДЫ ИСПОЛНЕНИЯ БЛОКОВ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ М1

№	Функции	Код исполнения блоков серии М1								
		М1	Z							
			z ₁	z ₂	z ₃	z ₄	z ₅	z ₆	z ₇	
	Базовый набор функций привода с блоком серии М1	1								
1	Сигнализация о двух промежуточных положениях выходного вала посредством двух путевых промежуточных выключателей		0/1							
2	Сигнализация о текущем положении выходного вала посредством изменения сопротивления потенциометра ¹⁾			0/1						
3	Сигнализация о текущем положении выходного вала посредством токового сигнала, изменяющегося пропорционально пути, пройденному выходным валом привода ¹⁾				0/1					
4	Сигнализация факта вращения выходного вала привода посредством замыкания и размыкания сухих контактов выключателя (блинкера) при изменении положения входного путевого вала блока (1 импульс на 1 оборот выходного вала привода (оснащение блока управления блинкером — по отдельному заказу))					0/1				
5	Сигнализация о достигаемых положениях и моментах посредством 4 контактных микровыключателей (код z5=0) или 3-контактных микровыключателей (код z5=1) ²⁾						0/1			
6	Блокировка сигнала превышения заданного при настройке блока значения крутящего момента привода (байпас сигнала превышения момента) в начальный период движения из состояния, соответствующего открытому и закрытому состоянию арматуры (с отдельной настройкой для движения на открытие и на закрытие арматуры), на протяжении заданного при настройке блока пути, проходимого выходным валом привода							0/1		
7	Блокировка возможности повторного включения двигателя привода по электрической цепи, содержащей нормально замкнутый контакт моментного выключателя, размыканием которого был выключен двигатель привода при достижении крутящего момента, заданного при настройке блока (фиксация моментных выключателей) ³⁾									0/1

Примечания:

- 1) Блок управления может реализовывать либо функцию № 2, либо функцию № 3 (т. е. совместная реализация указанных функций невозможна).
- 2) Четырехконтактный выключатель содержит гальванически разделенные нормально разомкнутый и нормально замкнутый контакты, допускающие управление двумя гальванически не связанными между собой цепями; трехконтактный выключатель содержит один переключающий контакт.
- 3) Требуется согласования при приеме заказа с учетом конкретного варианта исполнения привода.

Таблица 11

КОДЫ ИСПОЛНЕНИЯ БЛОКОВ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э0

Функции	Код исполнения блоков Э0 ¹⁾
	Э01
Базовый набор функций привода с блоком серии Э0. Передача информации о состоянии привода, посредством цифрового канала связи, интерфейс RS485, протокол обмена — MODBUS RTU	

Примечание:

- 1) Темная заливка ячейки означает наличие функции в данном исполнении блока.

Таблица 12

ОПЦИОНАЛЬНЫЙ НАБОР ФУНКЦИЙ И КОДЫ ИСПОЛНЕНИЯ БЛОКОВ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э1S

Функции	Код исполнения блоков Э1S ¹⁾	
	Э1S1	Э1S2
Базовый набор функций привода с блоком серии Э1S. Цифровое управление и настройка привода посредством цифрового канала связи, интерфейс RS485, протокол обмена — MODBUS RTU.		
Базовый набор функций привода с блоком серии Э1S. Цифровое управление приводом посредством цифрового канала связи, интерфейс RS485, протокол обмена — PROFIBUS DP.		

Примечания:

- 1) Темная заливка ячейки означает наличие функции в данном исполнении блока.
- 2) Блок управления серии Э1S комплектуется OLED-дисплеем.

ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОДА, ОБОЗНАЧАЮЩЕГО НАБОР ФУНКЦИЙ,
РЕАЛИЗУЕМЫХ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ М1

Код, обозначающий набор функций, реализуемых блоком управления серии М1, записывается как М1Z, где Z — десятичное число, определяемое по формуле:

$$Z = 1z_1 + 2z_2 + 4z_3 + 8z_4 + 16z_5 + 32z_6 + 64z_7,$$

в которой величины $z_1, z_2 \dots z_7$ принимают значение 1 или 0, если функция с номером, совпадающим с номером величины z_i , соответственно включена или не включена в набор функций, реализуемых блоком управления.

Обозначение конкретного исполнения блока серии М1 записывается как М1Z.S, где S — десятичное число, определяющее верхний предел настройки путевых выключателей в оборотах выходного вала, выбираемое из таблицы 13:

Таблица 13

Верхний предел, об.	2,5	5	10	20	40	80	160	320	630	1250
Нижний предел, об.	0,025	1,6	3,2	6,3	12,5	25	50	100	200	400

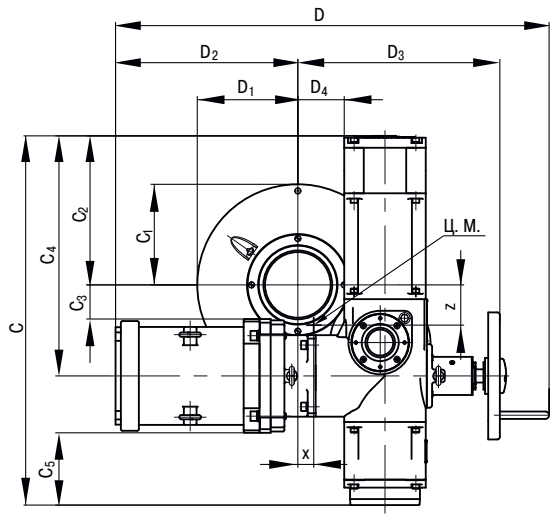
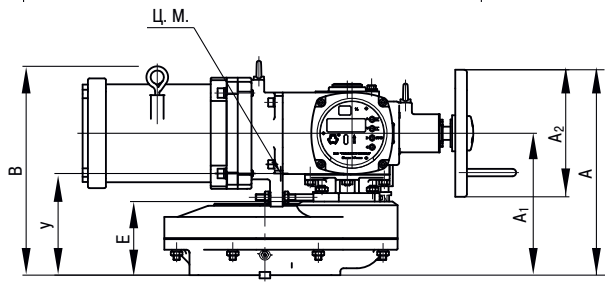
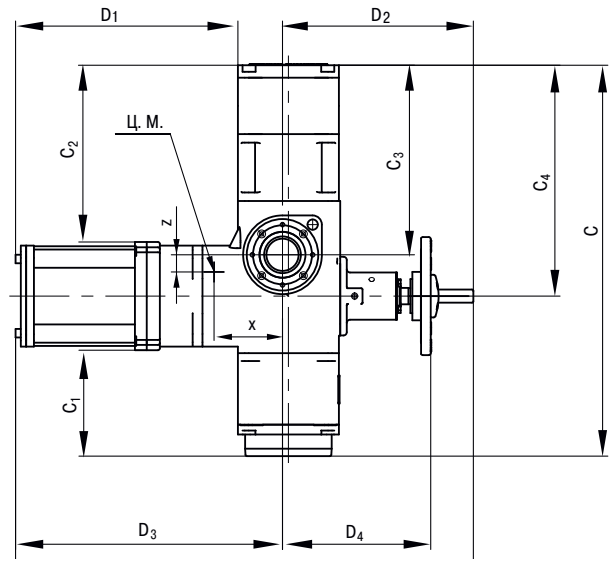
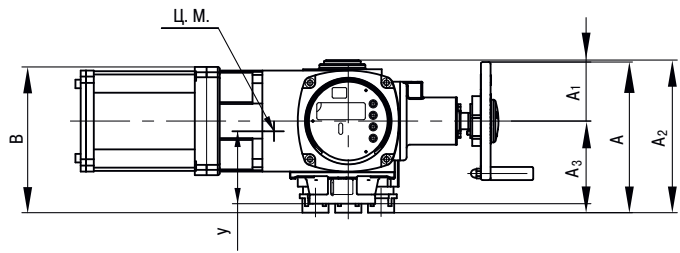
Примеры:

- а) для блока, реализующего только базовый набор функций, значения $z_1=0, z_2=0 \dots z_7=0$, следовательно, $Z=0$, получаем код набора функций: М10, условное обозначение блока с диапазоном настройки путевых выключателей от 7 до 20 оборотов выходного вала: М10.20;
- б) для блока, реализующего базовый набор функций и дополнительно функцию № 2 «Сигнализация о текущем положении выходного вала посредством изменения сопротивления потенциометра», значения $z_1=0, z_2=1, z_3=0 \dots z_7=0$, следовательно, $Z=2$, получаем код набора функций: М12, условное обозначение блока с диапазоном настройки путевых выключателей от 100 до 320 оборотов выходного вала: М12.320;
- в) для блока, реализующего базовый набор функций и дополнительно функции: № 2 «Сигнализация о текущем положении выходного вала посредством изменения сопротивления потенциометра» и № 6 «Блокировка сигнала превышения, заданного при настройке блока значения крутящего момента...», значения $z_1=0, z_2=1, z_3=0, z_4=0, z_5=0, z_6=1, z_7=0$, следовательно, $Z=2+32=34$, код набора функций: М134, условное обозначение блока с диапазоном настройки путевых выключателей от 6,3 до 20 оборотов выходного вала: М134.20.

ЭЛЕКТРОПРИВОД С ЭЛЕКТРОННЫМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ

ТУ 3791-002-70780838-2007
ТУ 3791-001-70780838-2005

Рис. 2

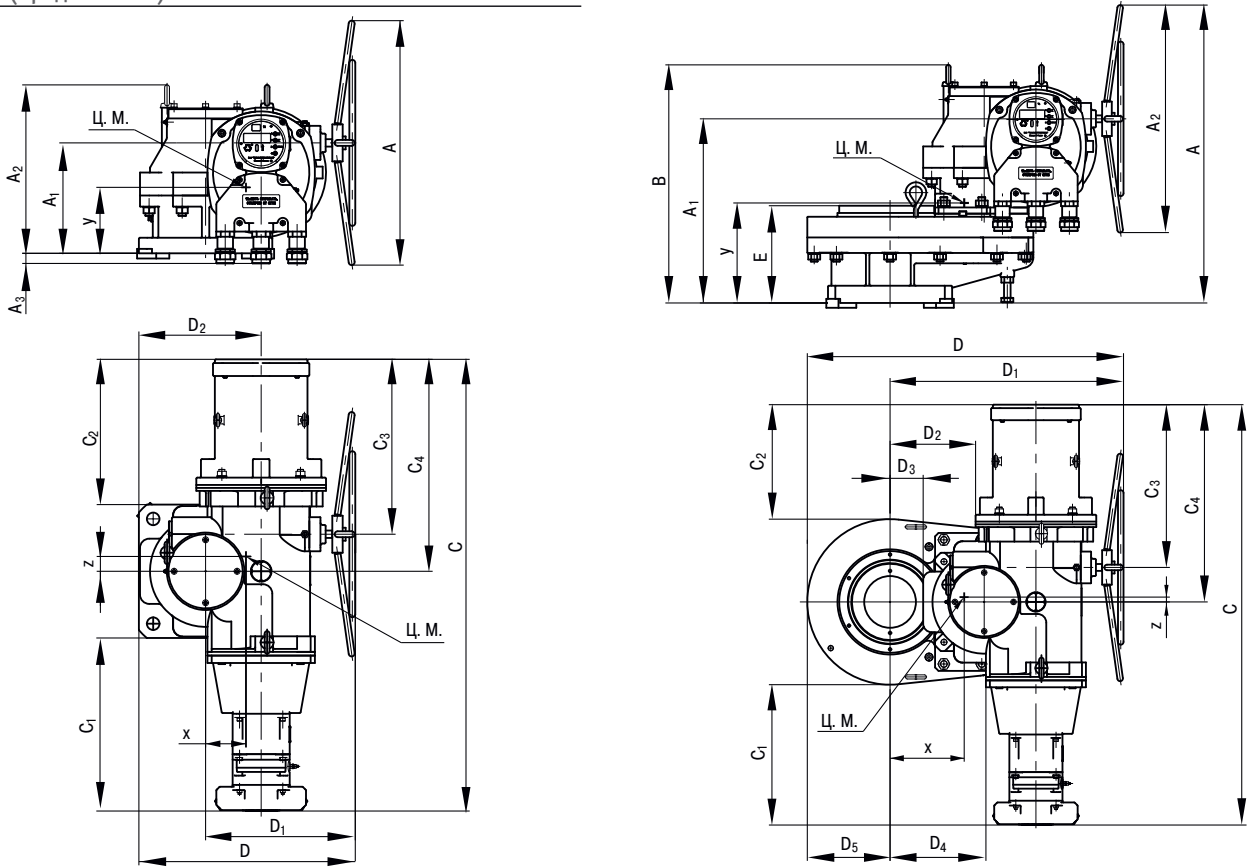


а) конструктивная схема 41

б) конструктивная схема 410

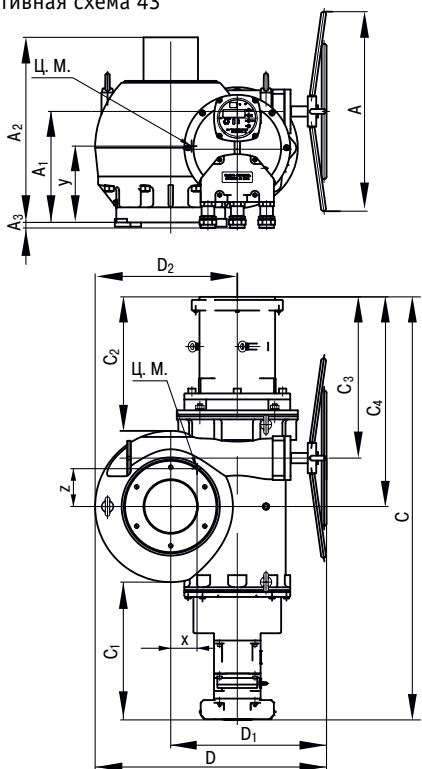
ЭЛЕКТРОПРИВОД С ЭЛЕКТРОННЫМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ МОДУЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ

Рис. 2 (продолжение)

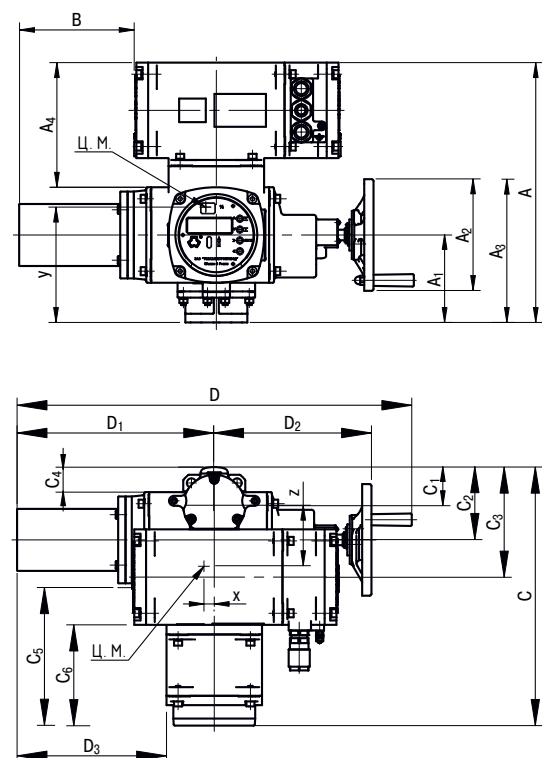


в) конструктивная схема 43

г) конструктивная схема 430



д) конструктивная схема 44



е) конструктивная схема 40

Таблица 14.1 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 41 С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э1

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более														Координаты Ц. М., мм																			
	A	A1	A2	A3	B	C	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	D3	D4	x	y	z																
ЭП4 Н-А-60-4-... ЭП4 РН-А-60-4-... ЭП4 В-А-60-4-... ЭП4 РВ-А-60-4-...	309	90	312	126	290	700	172	382	395	458	737	358	426	246	57	121	12																	
ЭП4 Н-А-60-5,6-... ЭП4 РН-А-60-5,6-... ЭП4 В-А-60-5,6-... ЭП4 РВ-А-60-5,6-...																																		
ЭП4 Н-А-60-8-... ЭП4 РН-А-60-8-... ЭП4 В-А-60-8-... ЭП4 РВ-А-60-8-...																																		
ЭП4 Н-А-60-11-... ЭП4 РН-А-60-11-... ЭП4 В-А-60-11-... ЭП4 РВ-А-60-11-...																																		
ЭП4 Н-А-60-16-... ЭП4 РН-А-60-16-... ЭП4 В-А-60-16-... ЭП4 РВ-А-60-16-...																																		
ЭП4 Н-А-60-22-... ЭП4 РН-А-60-22-... ЭП4 В-А-60-22-... ЭП4 РВ-А-60-22-...																																		
ЭП4 Н-А-60-32-... ЭП4 РН-А-60-32-... ЭП4 В-А-60-32-... ЭП4 РВ-А-60-32-...																																		
ЭП4 Н-А-60-45-... ЭП4 РН-А-60-45-... ЭП4 В-А-60-45-... ЭП4 РВ-А-60-45-...																																		
ЭП4 Н-А-60-63-... ЭП4 РН-А-60-63-... ЭП4 В-А-60-63-... ЭП4 РВ-А-60-63-...																																		
ЭП4 Н-А-60-90-... ЭП4 РН-А-60-90-... ЭП4 В-А-60-90-... ЭП4 РВ-А-60-90-...																																		
ЭП4 Н-А-60-125-... ЭП4 РН-А-60-125-... ЭП4 В-А-60-125-... ЭП4 РВ-А-60-125-...																																		
ЭП4 Н-А-60-180-... ЭП4 РН-А-60-180-... ЭП4 В-А-60-180-... ЭП4 РВ-А-60-180-...																																		
ЭП4 Н-А-90-180-... ЭП4 РН-А-90-180-... ЭП4 В-А-90-180-... ЭП4 РВ-А-90-180-...																																		
ЭП4 Н-А-120-4-... ЭП4 РН-А-120-4-... ЭП4 В-А-120-4-... ЭП4 РВ-А-120-4-...																		309	90	312	126	300	700	162	372	395	458	783	404	311	246	52	120	12
ЭП4 Н-А-120-5,6-... ЭП4 РН-А-120-5,6-... ЭП4 В-А-120-5,6-... ЭП4 РВ-А-120-5,6-...																																		
ЭП4 Н-А-120-8-... ЭП4 РН-А-120-8-... ЭП4 В-А-120-8-... ЭП4 РВ-А-120-8-...																																		
ЭП4 Н-А-120-11-... ЭП4 РН-А-120-11-... ЭП4 В-А-120-11-... ЭП4 РВ-А-120-11-...																																		
ЭП4 Н-А-120-16-... ЭП4 РН-А-120-16-... ЭП4 В-А-120-16-... ЭП4 РВ-А-120-16-...																																		
ЭП4 Н-А-120-22-... ЭП4 РН-А-120-22-... ЭП4 В-А-120-22-... ЭП4 РВ-А-120-22-...																																		
ЭП4 Н-А-120-32-... ЭП4 РН-А-120-32-... ЭП4 В-А-120-32-... ЭП4 РВ-А-120-32-...																																		
ЭП4 Н-А-120-45-... ЭП4 РН-А-120-45-... ЭП4 В-А-120-45-... ЭП4 РВ-А-120-45-...																																		
ЭП4 Н-А-120-63-... ЭП4 РН-А-120-63-... ЭП4 В-А-120-63-... ЭП4 РВ-А-120-63-...																																		

АО «Тулаэлектропривод» оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 41
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э1

Таблица 14.1 (продолжение)

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более															Координаты Ц. М., мм		
	A	A1	A2	A3	B	C	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	D3	D4	x	y	z
ЭП4 Н-А-120-90-... ЭП4 РН-А-120-90-... ЭП4 В-А-120-90-... ЭП4 РВ-А-120-90-...																85	121	4
ЭП4 Н-А-120-125-... ЭП4 РН-А-120-125-... ЭП4 В-А-120-125-... ЭП4 РВ-А-120-125-...	309	90	312	126	302	700	160	369	395	458	753	374	311	442	246	99	121	1
ЭП4 Н-А-120-180-... ЭП4 РН-А-120-180-... ЭП4 В-А-120-180-... ЭП4 РВ-А-120-180-...																		
ЭП4 Н-Б-250-4-... ЭП4 РН-Б-250-4-... ЭП4 В-Б-250-4-... ЭП4 РВ-Б-250-4-...																44	121	11
ЭП4 Н-Б-250-5,6-... ЭП4 РН-Б-250-5,6-... ЭП4 В-Б-250-5,6-... ЭП4 РВ-Б-250-5,6-...					300		162	372								86	122	4
ЭП4 Н-Б-250-8-... ЭП4 РН-Б-250-8-... ЭП4 В-Б-250-8-... ЭП4 РВ-Б-250-8-...											783	404		472		89	121	3
ЭП4 Н-Б-250-11-... ЭП4 РН-Б-250-11-... ЭП4 В-Б-250-11-... ЭП4 РВ-Б-250-11-...																		
ЭП4 Н-Б-250-16-... ЭП4 РН-Б-250-16-... ЭП4 В-Б-250-16-... ЭП4 РВ-Б-250-16-...	309	90														92	121	3
ЭП4 Н-Б-250-22-... ЭП4 РН-Б-250-22-... ЭП4 В-Б-250-22-... ЭП4 РВ-Б-250-22-...			312	129		700			395	458				311				
ЭП4 Н-Б-250-32-... ЭП4 РН-Б-250-32-... ЭП4 В-Б-250-32-... ЭП4 РВ-Б-250-32-...					321		160	369			753	374		442		94	121	2
ЭП4 Н-Б-250-45-... ЭП4 РН-Б-250-45-... ЭП4 В-Б-250-45-... ЭП4 РВ-Б-250-45-...																		
ЭП4 Н-Б-250-63-... ЭП4 РН-Б-250-63-... ЭП4 В-Б-250-63-... ЭП4 РВ-Б-250-63-...											772	393		461		155	123	-11
ЭП4 Н-Б-250-90-... ЭП4 РН-Б-250-90-... ЭП4 В-Б-250-90-... ЭП4 РВ-Б-250-90-...					325													
ЭП4 Н-Б-250-125-... ЭП4 В-Б-250-125-...	319	120			325		137	347			823	436	319	504	246	163	123	-13
ЭП4 Н-Б-400-180-... ЭП4 В-Б-400-180-...	319	120	312	129	325	700	137	347	395	458	823	436	319	504	246	176	123	-16
ЭП4 Н-Б-500-4-... ЭП4 РН-Б-500-4-... ЭП4 В-Б-500-4-... ЭП4 РВ-Б-500-4-...											821	434		502		128	121	-4
ЭП4 Н-Б-500-5,6-... ЭП4 РН-Б-500-5,6-... ЭП4 В-Б-500-5,6-... ЭП4 РВ-Б-500-5,6-...																128	122	-5
ЭП4 Н-Б-500-8-... ЭП4 РН-Б-500-8-... ЭП4 В-Б-500-8-... ЭП4 РВ-Б-500-8-...	319	120	312	129	321	700	160	369	395	458	791	404	319	472	246	94	121	2
ЭП4 Н-Б-500-11-... ЭП4 РН-Б-500-11-... ЭП4 В-Б-500-11-... ЭП4 РВ-Б-500-11-...																		
ЭП4 Н-Б-500-16-... ЭП4 РН-Б-500-16-... ЭП4 В-Б-500-16-... ЭП4 РВ-Б-500-16-...											821	434		502		110	121	2

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 41
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э1

Таблица 14.1 (продолжение)

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более															Координаты Ц. М., мм			
	A	A1	A2	A3	B	C	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	D3	D4	x	y	z	
ЭП4 Н-Б-500-22-... ЭП4 РН-Б-500-22-... ЭП4 В-Б-500-22-... ЭП4 РВ-Б-500-22-...	319	120	312	129	325	700	137	347	347	347	823	436	319	504	226	124	122	-2	
ЭП4 Н-Б-500-32-... ЭП4 РН-Б-500-32-... ЭП4 В-Б-500-32-... ЭП4 РВ-Б-500-32-...											748	429				497	186	123	-4
ЭП4 Н-Б-500-45-... ЭП4 РН-Б-500-45-... ЭП4 В-Б-500-45-... ЭП4 РВ-Б-500-45-...											823	436				504	158	123	-11
ЭП4 Н-Б-500-63-... ЭП4 В-Б-500-63-...											880	509				566	232	122	-20
ЭП4 Н-Б-500-90-... ЭП4 В-Б-500-90-...											823	436				504	176	123	-16
ЭП4 Н-Б-500-125-... ЭП4 В-Б-500-125-...											880	509				566	232	122	-20

Примечание:

- 1) Размеры С, С2, С3, С4 у приводов с шестью кабельными вводами на 56 мм больше указанных в данной таблице.
- 2) Размеры С и С1 с установленной крышкой на панели управления привода на 9 мм больше указанных в данной таблице.

Таблица 14.2 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 410 С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э1

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более															Координаты Ц. М., мм																																																																										
	A	A1	A2	B	C	C1	C2	C3	C4	C5	D	D1	D2	D3	D4	E	x	y	z																																																																							
ЭП4 Н-В-630-1,5-... ЭП4 РН-В-630-1,5-... ЭП4 В-В-630-1,5-... ЭП4 РВ-В-630-1,5-...	358	180	405	734	190	318	490	90	162	490	801	190	334	402	88	139	55	190	68																																																																							
ЭП4 Н-В-630-4-... ЭП4 РН-В-630-4-... ЭП4 В-В-630-4-... ЭП4 РВ-В-630-4-...																	268	405	734	190	318	490	90	162	490	801	190	334	402	88	139	52	191	69																																																								
ЭП4 Н-В-630-5,6-... ЭП4 РН-В-630-5,6-... ЭП4 В-В-630-5,6-... ЭП4 РВ-В-630-5,6-...																																			268	405	734	190	318	490	90	162	490	801	190	334	402	88	139	28	198	78																																						
ЭП4 Н-В-630-8-... ЭП4 РН-В-630-8-... ЭП4 В-В-630-8-... ЭП4 РВ-В-630-8-...																																																					268	405	734	190	318	490	90	162	490	801	190	334	402	88	139	-1	205	87																				
ЭП4 Н-В-630-11-... ЭП4 РН-В-630-11-... ЭП4 В-В-630-11-... ЭП4 РВ-В-630-11-...																																																																							268	405	734	190	318	490	90	162	490	801	190	334	402	88	139	-3	206	90		
ЭП4 Н-В-630-16-... ЭП4 РН-В-630-16-... ЭП4 В-В-630-16-... ЭП4 РВ-В-630-16-...																																																																																									268	405
ЭП4 Н-В-630-22-... ЭП4 РН-В-630-22-... ЭП4 В-В-630-22-... ЭП4 РВ-В-630-22-...	268	405	734	190	318	490	90	162	490	801	190	334	402	88	139	53																																																																										
ЭП4 Н-В-630-32-... ЭП4 РН-В-630-32-... ЭП4 В-В-630-32-... ЭП4 РВ-В-630-32-...																	268	405	734	190	318	490	90	162	490	801	190	334	402	88	139	53	188	66																																																								
ЭП4 Н-В-630-45-... ЭП4 В-В-630-45-...																																			268	405	734	190	318	490	90	162	490	801	190	334	402	88	139	53	188	66																																						
ЭП4 Н-В-630-63-... ЭП4 В-В-630-63-...																																																					268	405	734	190	318	490	90	162	490	801	190	334	402	88	139	53	188	66																				
ЭП4 Н-В-630-90-... ЭП4 В-В-630-90-...																																																																							268	405	734	190	318	490	90	162	490	801	190	334	402	88	139	53	188	66		
ЭП4 Н-В-1000-1,5-... ЭП4 РН-В-1000-1,5-... ЭП4 В-В-1000-1,5-... ЭП4 РВ-В-1000-1,5-...																																																																																									268	405
ЭП4 Н-В-1000-4-... ЭП4 РН-В-1000-4-... ЭП4 В-В-1000-4-... ЭП4 РВ-В-1000-4-...	268	405	734	190	318	490	90	162	490	801	190	334	402	88	139	53																																																																										

АО «Тулаэлектромпривод» оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

TV 3791-002-70780838-2007
TV 3791-001-70780838-2005

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 410
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э1

Таблица 14.2 (продолжение)

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более																Координаты Ц. М., мм																		
	A	A1	A2	B	C	C1	C2	C3	C4	C5	D	D1	D2	D3	D4	E	x	y	z																
ЭП4 Н-В-1000-5,6-... ЭП4 РН-В-1000-5,6-... ЭП4 В-В-1000-5,6-... ЭП4 РВ-В-1000-5,6-...	358	268	180	405	734	190	318	90	490	162	801	190	334	402	88	139	53	188	66																
ЭП4 Н-В-1000-8-... ЭП4 РН-В-1000-8-... ЭП4 В-В-1000-8-... ЭП4 РВ-В-1000-8-...																	49	189	67																
ЭП4 Н-В-1000-11-... ЭП4 РН-В-1000-11-... ЭП4 В-В-1000-11-... ЭП4 РВ-В-1000-11-...																	26	197	76																
ЭП4 Н-В-1000-16-... ЭП4 РН-В-1000-16-... ЭП4 В-В-1000-16-... ЭП4 РВ-В-1000-16-...																	26	197	76																
ЭП4 Н-В-1000-22-... ЭП4 РН-В-1000-22-... ЭП4 В-В-1000-22-... ЭП4 РВ-В-1000-22-...	388	268	240	405	734	190	318	90	490	162	801	190	334	402	88	139	26	197	76																
ЭП4 Н-В-1000-32-... ЭП4 В-В-1000-32-...																	-1	202	84																
ЭП4 Н-В-1000-45-... ЭП4 В-В-1000-45-...																	1	205	87																
ЭП4 Н-В-1000-63-... ЭП4 В-В-1000-63-...	358	268	180	351	734	190	318	90	490	162	801	190	334	402	88	139	51	187	64																
ЭП4 Н-Г-1500-4-... ЭП4 РН-Г-1500-4-... ЭП4 В-Г-1500-4-... ЭП4 РВ-Г-1500-4-...																	48	188	66																
ЭП4 Н-Г-1500-5,6-... ЭП4 РН-Г-1500-5,6-... ЭП4 В-Г-1500-5,6-... ЭП4 РВ-Г-1500-5,6-...																	25	195	75																
ЭП4 Н-Г-1500-8-... ЭП4 РН-Г-1500-8-... ЭП4 В-Г-1500-8-... ЭП4 РВ-Г-1500-8-...																	-1	202	84																
ЭП4 Н-Г-1500-11-... ЭП4 РН-Г-1500-11-... ЭП4 В-Г-1500-11-... ЭП4 РВ-Г-1500-11-...																	-1	203	86																
ЭП4 Н-Г-1500-16-... ЭП4 РН-Г-1500-16-... ЭП4 В-Г-1500-16-... ЭП4 РВ-Г-1500-16-...																	388	268	240	405	734	190	318	90	490	162	809	190	334	382	88	139	50	185	65
ЭП4 Н-Г-1500-22-... ЭП4 В-Г-1500-22-...																																	30	190	71
ЭП4 Н-Г-1500-32-... ЭП4 В-Г-1500-32-...																																	30	190	71
ЭП4 Н-Г-1500-45-... ЭП4 В-Г-1500-45-...																	388	268	240	405	734	190	318	90	490	162	839	190	364	382	88	139	50	185	65
ЭП4 Н-Г-2000-2-... ЭП4 РН-Г-2000-2-... ЭП4 В-Г-2000-2-... ЭП4 РВ-Г-2000-2-...																																	30	190	71
ЭП4 Н-Г-2000-4-... ЭП4 РН-Г-2000-4-... ЭП4 В-Г-2000-4-... ЭП4 РВ-Г-2000-4-...																																	30	190	71
ЭП4 Н-Г-2000-4-... ЭП4 РН-Г-2000-4-... ЭП4 В-Г-2000-4-... ЭП4 РВ-Г-2000-4-...																																	30	190	71

АО «Тулэлектропривод» оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 410
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э1

Таблица 14.2 (продолжение)

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более															Координаты Ц. М., мм			
	A	A1	A2	B	C	C1	C2	C3	C4	C5	D	D1	D2	D3	D4	E	x	y	z
ЭП4 Н-Г-2000-5,6-... ЭП4 РН-Г-2000-5,6-... ЭП4 В-Г-2000-5,6-... ЭП4 РВ-Г-2000-5,6-...	388		240	405				90		162	839		364				30	190	71
ЭП4 Н-Г-2000-8-... ЭП4 РН-Г-2000-8-... ЭП4 В-Г-2000-8-... ЭП4 РВ-Г-2000-8-...																			
ЭП4 Н-Г-2000-11-... ЭП4 РН-Г-2000-11-... ЭП4 В-Г-2000-11-... ЭП4 РВ-Г-2000-11-...	388	268	240	405	734	190	318		490		841	190	366	382	88	139	-1	199	83
ЭП4 Н-Г-2000-16-... ЭП4 В-Г-2000-16-...																			
ЭП4 Н-Г-2000-22-... ЭП4 В-Г-2000-22-...	388		240	405				67		139		908	433				-28	202	88
ЭП4 Н-Г-2000-32-... ЭП4 В-Г-2000-32-...																			
ЭП4 Н-Г-3000-1,5-... ЭП4 РН-Г-3000-1,5-... ЭП4 В-Г-3000-1,5-... ЭП4 РВ-Г-3000-1,5-...											809		334				48	184	85
ЭП4 Н-Г-3000-4-... ЭП4 РН-Г-3000-4-... ЭП4 В-Г-3000-4-... ЭП4 РВ-Г-3000-4-...																			
ЭП4 Н-Г-3000-5,6-... ЭП4 РН-Г-3000-5,6-... ЭП4 В-Г-3000-5,6-... ЭП4 РВ-Г-3000-5,6-...	388	268	240	405	734	190	318		490		839	190	364	382	88	139	29	189	70
ЭП4 Н-Г-3000-8-... ЭП4 РН-Г-3000-8-... ЭП4 В-Г-3000-8-... ЭП4 РВ-Г-3000-8-...																			
ЭП4 Н-Г-3000-11-... ЭП4 В-Г-3000-11-...								67		139	908		433				-28	201	86
ЭП4 Н-Г-3000-16-... ЭП4 В-Г-3000-16-...																			
ЭП4 Н-Г-3000-16-... ЭП4 В-Г-3000-16-...											841		366				-2	198	82

Примечание:

- 1) Размеры С, С2, С4 у приводов с шестью кабельными вводами на 58 мм больше указанных в данной таблице.
- 2) Размеры С и С5 с установленной крышкой на панели управления привода на 9 мм больше указанных в данной таблице.

Таблица 14.3 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 43 С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э1

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более												Координаты Ц. М., мм		
	A	A1	A2	A3	C	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	x	y	z
ЭП4 Н-Г-2000-45-... ЭП4 В-Г-2000-45-...	660	298	455	78	1216	471	393	469	569	584	404	330	114	176	93
ЭП4 Н-Д-2000-63-... ЭП4 В-Д-2000-63-...					1257		434	510	610				115	176	113
ЭП4 Н-Д-2000-90-... ЭП4 В-Д-2000-90-...					1257		434	510	610				115	176	113
ЭП4 Н-Д-2000-125-... ЭП4 В-Д-2000-125-...					1257		434	510	610				115	176	113

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 43
 С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э1**

Таблица 14.3 (продолжение)

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более												Координаты Ц. М., мм		
	A	A1	A2	A3	C	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	x	y	z
ЭП4 Н-Д-3000-22-... ЭП4 В-Д-3000-22-...	660	298	455	78	1181	471	358	434	534	584	404	330	116	175	126
ЭП4 Н-Д-3000-32-... ЭП4 В-Д-3000-32-...					1216		393	469	569				114	176	93
ЭП4 Н-Д-3000-45-... ЭП4 В-Д-3000-45-...					1257		434	510	610				115	176	113
ЭП4 Н-Д-3000-63-... ЭП4 В-Д-3000-63-...					1257		434	510	610				115	176	113
ЭП4 Н-Д-3000-90-... ЭП4 В-Д-3000-90-...					1285		462	538	638				117	176	126
ЭП4 Н-Д-4000-4-... ЭП4 РН-Д-4000-4-... ЭП4 В-Д-4000-4-... ЭП4 РВ-Д-4000-4-...	660	298	419	78	1284	471	461	537	637	584	404	330	112	175	78
ЭП4 Н-Д-4000-5,6-... ЭП4 РН-Д-4000-5,6-... ЭП4 В-Д-4000-5,6-... ЭП4 РВ-Д-4000-5,6-...					1284		461	537	637				112	175	78
ЭП4 Н-Д-4000-8-... ЭП4 РН-Д-4000-8-... ЭП4 В-Д-4000-8-... ЭП4 РВ-Д-4000-8-...					1282		459	535	635				116	174	119
ЭП4 Н-Д-4000-11-... ЭП4 РН-Д-4000-11-... ЭП4 В-Д-4000-11-... ЭП4 РВ-Д-4000-11-...					1284		461	537	637				112	175	78
ЭП4 Н-Д-4000-16-... ЭП4 В-Д-4000-16-...					1222		399	475	575				116	176	111
ЭП4 Н-Д-4000-22-... ЭП4 В-Д-4000-22-...					1222		399	475	575				116	176	111
ЭП4 Н-Д-4000-32-... ЭП4 В-Д-4000-32-...					1257		434	510	610				115	176	113
ЭП4 Н-Д-4000-45-... ЭП4 В-Д-4000-45-...					1257		434	510	610				115	176	113
ЭП4 Н-Д-4000-63-... ЭП4 В-Д-4000-63-...					1285		462	538	638				117	176	126
ЭП4 Н-Д-6000-4-... ЭП4 РН-Д-6000-4-... ЭП4 В-Д-6000-4-... ЭП4 РВ-Д-6000-4-...					660		298	419	78				1282	471	459
ЭП4 Н-Д-6000-5,6-... ЭП4 РН-Д-6000-5,6-... ЭП4 В-Д-6000-5,6-... ЭП4 РВ-Д-6000-5,6-...	1282	459	535	635		116				175	175				
ЭП4 Н-Д-6000-8-... ЭП4 РН-Д-6000-8-... ЭП4 В-Д-6000-8-... ЭП4 РВ-Д-6000-8-...	1282	470	546	646		117				174	129				
ЭП4 Н-Д-6000-11-... ЭП4 В-Д-6000-11-...	1334	511	587	687		119				175	158				

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 43
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э1

Таблица 14.3 (продолжение)

Условное обозначение привода	Размеры, мм												Координаты Ц. М., мм		
	A	A1	A2	A3	C	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	x	y	z
ЭП4 Н-Д-6000-16-... ЭП4 В-Д-6000-16-...	660	298	419	78	1334	471	511	587	687	584	404	330	119	174	159
ЭП4 Н-Д-6000-22-... ЭП4 В-Д-6000-22-...					1222		399	475	575				116	176	111
ЭП4 Н-Д-6000-32-... ЭП4 В-Д-6000-32-...					1257		434	510	610				115	176	113
ЭП4 Н-Д-6000-40-... ЭП4 В-Д-6000-40-...					1285		462	538	638				116	176	126
ЭП4 Н-Д-8000-4-... ЭП4 РН-Д-8000-4-... ЭП4 В-Д-8000-4-... ЭП4 РВ-Д-8000-4-...	660	298	419	78	1282	471	459	535	635	584	404	330	116	175	117
ЭП4 Н-Д-8000-5,6-... ЭП4 РН-Д-8000-5,6-... ЭП4 В-Д-8000-5,6-... ЭП4 РВ-Д-8000-5,6-...					1282		459	535	635				116	175	117
ЭП4 Н-Д-8000-8-... ЭП4 В-Д-8000-8-...					1293		470	546	646				117	174	129
ЭП4 Н-Д-8000-11-... ЭП4 В-Д-8000-11-...					1334		511	587	687				119	175	158
ЭП4 Н-Д-8000-16-... ЭП4 В-Д-8000-16-...					1334		511	587	687				119	174	159
ЭП4 Н-Д-8000-22-... ЭП4 В-Д-8000-22-...					1222		399	475	575				116	176	111

ТУ 3791-002-70780838-2007
ТУ 3791-001-70780838-2005

ТУ 3791-002-70780838-2007
ТУ 3791-001-70780838-2005

Таблица 14.4 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 430 С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э1

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более																Координаты Ц. М., мм		
	A	A1	A2	B	C	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	D3	D4	D5	E	x	y	z
ЭП4 Н-Д-8000-22-... ЭП4 В-Д-8000-22-...	660	534	691	864	1282	402	390	535	635	915	675	248	96	278	240	282	225	297	53
ЭП4 Н-Д-12000-2-... ЭП4 РН-Д-12000-2-... ЭП4 В-Д-12000-2-... ЭП4 РВ-Д-12000-2-...	660	534	691	864	1282	402	390	535	635	915	675	248	96	278	240	282	225	297	53
ЭП4 Н-Д-12000-2,8-... ЭП4 РН-Д-12000-2,8-... ЭП4 В-Д-12000-2,8-... ЭП4 РВ-Д-12000-2,8-...					1282		390	535	635								225	297	53
ЭП4 Н-Д-12000-4-... ЭП4 РН-Д-12000-4-... ЭП4 В-Д-12000-4-... ЭП4 РВ-Д-12000-4-...					1282		390	535	635								226	297	54
ЭП4 Н-Д-12000-5,6-... ЭП4 В-Д-12000-5,6-...					1334		442	587	687								233	303	75
ЭП4 Н-Д-12000-8-... ЭП4 В-Д-12000-8-...					1334		442	587	687								234	303	76
ЭП4 Н-Д-12000-11-... ЭП4 В-Д-12000-11-...					1222		330	475	575								226	298	50
ЭП4 Н-Д-12000-16-... ЭП4 В-Д-12000-16-...					1257		365	510	610								241	309	95
ЭП4 Н-Д-12000-22-... ЭП4 В-Д-12000-22-...					1285		393	538	638								234	304	66
ЭП4 Н-Д-16000-2-... ЭП4 РН-Д-16000-2-... ЭП4 В-Д-16000-2-... ЭП4 РВ-Д-16000-2-...					660		534	691	864								1282	402	390
ЭП4 Н-Д-16000-4-... ЭП4 В-Д-16000-4-...	1334	442	587	687		229				302	74								
ЭП4 Н-Д-16000-5,6-... ЭП4 В-Д-16000-5,6-...	1334	442	587	687		230				302	75								
ЭП4 Н-Д-16000-8-... ЭП4 В-Д-16000-8-...	1222	330	475	575		222				297	49								
ЭП4 Н-Д-16000-11-... ЭП4 В-Д-16000-11-...	1257	365	510	610		237				308	95								
ЭП4 Н-Д-16000-16-... ЭП4 В-Д-16000-16-...	1285	393	538	638		230				303	66								
ЭП4 Н-Д-20000-2-... ЭП4 РН-Д-20000-2-... ЭП4 В-Д-20000-2-... ЭП4 РВ-Д-20000-2-...	660	534	691	864	1282	402	390	535	635	922	677	248	96	278	245	282	220	296	53
ЭП4 Н-Д-20000-4-... ЭП4 В-Д-20000-4-...					1334		442	587	687								228	302	75
ЭП4 Н-Д-20000-5,6-... ЭП4 В-Д-20000-5,6-...					1222		330	475	575								220	296	49
ЭП4 Н-Д-20000-8-... ЭП4 В-Д-20000-8-...					1257		365	510	610								235	308	94
ЭП4 Н-Д-20000-11-... ЭП4 В-Д-20000-11-...					1285		393	538	638								228	302	66

АО «Тулэлектротривод» оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 430
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э1

Таблица 14.4 (продолжение)

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более																Координаты Ц. М., мм		
	A	A1	A2	B	C	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	D3	D4	D5	E	x	y	z
ЭП4 Н-Д-24000-2-... ЭП4 В-Д-24000-2-...	660	534	691	864	1293	402	401	546	646	915	675	248	96	278	240	282	222	297	58
ЭП4 Н-Д-24000-4-... ЭП4 В-Д-24000-4-...					1334		442	587	687								228	302	75
ЭП4 Н-Д-24000-5,6-... ЭП4 В-Д-24000-5,6-...					1222		330	475	575								220	296	49
ЭП4 Н-Д-24000-8-... ЭП4 В-Д-24000-8-...					1250		358	503	603								235	308	94

Таблица 14.5 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 44 С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э1

Условное обозначение привода	Размеры, мм													Координаты Ц. М., мм		
	A	A1	A2	A3	C	C*	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	x	y	z
ЭП4 Н-Д-8000-45-... ЭП4 В-Д-8000-45-...	660	367	612	28	1330	1385	453	432	522	682	767	517	470	67	260	108
ЭП4 Н-Д-16000-22-... ЭП4 В-Д-16000-22-...	660	367	612	28	1330	1385	453	432	522	682	767	517	470	67	260	108

Таблица 14.6 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 40 С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э1

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более																Координаты Ц. М., мм				
	A	A1	A2	A3	A4	B	C	C1	C2	C3	C4	C5	C6	D	D1	D2	D3	x	y	z	
ЭП4 Н-М-15-4- ... ЭП4 РН-М-15-4- ... ЭП4 В-М-15-4- ... ЭП4 РВ-М-15-4- ...	416	138	180	228	201	119	417	63	118	178	41	223	163	573	254	177	254	177	6	207	112
ЭП4 Н-М-15-5,6- ... ЭП4 РН-М-15-5,6- ... ЭП4 В-М-15-5,6- ... ЭП4 РВ-М-15-5,6- ...																					
ЭП4 Н-М-15-8- ... ЭП4 РН-М-15-8- ... ЭП4 В-М-15-8- ... ЭП4 РВ-М-15-8- ...																					
ЭП4 Н-М-15-11- ... ЭП4 РН-М-15-11- ... ЭП4 В-М-15-11- ... ЭП4 РВ-М-15-11- ...																					
ЭП4 Н-М-15-16- ... ЭП4 РН-М-15-16- ... ЭП4 В-М-15-16- ... ЭП4 РВ-М-15-16- ...																					
ЭП4 Н-М-15-22- ... ЭП4 РН-М-15-22- ... ЭП4 В-М-15-22- ... ЭП4 РВ-М-15-22- ...																					
ЭП4 Н-М-15-32- ... ЭП4 РН-М-15-32- ... ЭП4 В-М-15-32- ... ЭП4 РВ-М-15-32- ...																					
ЭП4 Н-М-15-45- ... ЭП4 РН-М-15-45- ... ЭП4 В-М-15-45- ... ЭП4 РВ-М-15-45- ...																					
ЭП4 Н-М-15-63- ... ЭП4 РН-М-15-63- ... ЭП4 В-М-15-63- ... ЭП4 РВ-М-15-63- ...																					
ЭП4 Н-М-15-80- ... ЭП4 РН-М-15-80- ... ЭП4 В-М-15-80- ... ЭП4 РВ-М-15-80- ...																					

АО «Тулаэлектротривод» оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

ТУ 3791-002-70780838-2007
ТУ 3791-001-70780838-2005

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4
КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 40 С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э1

Таблица 14.6 (продолжение)

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более																	Координаты Ц. М., мм			
	A	A1	A2	A3	A4	B	C	C1	C2	C3	C4	C5	C6	D	D1	D2	D3	x	y	z	
ЭП4 Н-М-15-90- ... ЭП4 РН-М-15-90- ... ЭП4 В-М-15-90- ... ЭП4 РВ-М-15-90- ...																					
ЭП4 Н-М-15-125- ... ЭП4 РН-М-15-125- ... ЭП4 В-М-15-125- ... ЭП4 РВ-М-15-125- ...	416	138	180	228	196	214	417	63	118	178	35	217	163	665	346	254	269	-37	195	102	
ЭП4 Н-М-15-180- ... ЭП4 РН-М-15-180- ... ЭП4 В-М-15-180- ... ЭП4 РВ-М-15-180- ...																					
ЭП4 Н-М-30-4- ... ЭП4 РН-М-30-4- ... ЭП4 В-М-30-4- ... ЭП4 РВ-М-30-4- ...						201	186				41	223		573	254		177	6	207	112	
ЭП4 Н-М-30-5,6- ... ЭП4 РН-М-30-5,6- ... ЭП4 В-М-30-5,6- ... ЭП4 РВ-М-30-5,6- ...																					
ЭП4 Н-М-30-8- ... ЭП4 РН-М-30-8- ... ЭП4 В-М-30-8- ... ЭП4 РВ-М-30-8- ...																					
ЭП4 Н-М-30-11- ... ЭП4 РН-М-30-11- ... ЭП4 В-М-30-11- ... ЭП4 РВ-М-30-11- ...																					
ЭП4 Н-М-30-16- ... ЭП4 РН-М-30-16- ... ЭП4 В-М-30-16- ... ЭП4 РВ-М-30-16- ...						201	186				41	223		637	318		241	-8	204	109	
ЭП4 Н-М-30-22- ... ЭП4 РН-М-30-22- ... ЭП4 В-М-30-22- ... ЭП4 РВ-М-30-22- ...	419	141	180	231				417	63	118	178		163			254					
ЭП4 Н-М-30-32- ... ЭП4 РН-М-30-32- ... ЭП4 В-М-30-32- ... ЭП4 РВ-М-30-32- ...																					
ЭП4 Н-М-30-45- ... ЭП4 РН-М-30-45- ... ЭП4 В-М-30-45- ... ЭП4 РВ-М-30-45- ...																					
ЭП4 Н-М-30-63- ... ЭП4 РН-М-30-63- ... ЭП4 В-М-30-63- ... ЭП4 РВ-М-30-63- ...																					
ЭП4 Н-М-30-90- ... ЭП4 РН-М-30-90- ... ЭП4 В-М-30-90- ... ЭП4 РВ-М-30-90- ...						196	214				35	217		665	346		269	-37	195	102	
ЭП4 Н-М-30-125- ... ЭП4 РН-М-30-125- ... ЭП4 В-М-30-125- ... ЭП4 РВ-М-30-125- ...																					
ЭП4 Н-М-30-180- ... ЭП4 РН-М-30-180- ... ЭП4 В-М-30-180- ... ЭП4 РВ-М-30-180- ...																					
ЭП4 Н-М-60-4- ... ЭП4 РН-М-60-4- ... ЭП4 В-М-60-4- ... ЭП4 РВ-М-60-4- ...																					
ЭП4 Н-М-60-5,6- ... ЭП4 РН-М-60-5,6- ... ЭП4 В-М-60-5,6- ... ЭП4 РВ-М-60-5,6- ...	450	172	180	262	201	186	417	63	118	178	41	1253	163	637	318	254	241	-8	237	109	
ЭП4 Н-М-60-8- ... ЭП4 РН-М-60-8- ... ЭП4 В-М-60-8- ... ЭП4 РВ-М-60-8- ...																					

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4
КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 40 С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э1

Таблица 14.6 (продолжение)

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более																Координаты Ц. М., мм				
	A	A1	A2	A3	A4	B	C	C1	C2	C3	C4	C5	C6	D	D1	D2	D3	x	y	z	
ЭП4 Н-М-60-11- ... ЭП4 РН-М-60-11- ... ЭП4 В-М-60-11- ... ЭП4 РВ-М-60-11- ...																					
ЭП4 Н-М-60-16- ... ЭП4 РН-М-60-16- ... ЭП4 В-М-60-16- ... ЭП4 РВ-М-60-16- ...					201	186					41	1253		637	318		241	-8	237	109	
ЭП4 Н-М-60-22- ... ЭП4 РН-М-60-22- ... ЭП4 В-М-60-22- ... ЭП4 РВ-М-60-22- ...																					
ЭП4 Н-М-60-32- ... ЭП4 РН-М-60-32- ... ЭП4 В-М-60-32- ... ЭП4 РВ-М-60-32- ...																					
ЭП4 Н-М-60-45- ... ЭП4 РН-М-60-45- ... ЭП4 В-М-60-45- ... ЭП4 РВ-М-60-45- ...	450	172	180	262			417	63	118	178			163			254					
ЭП4 Н-М-60-63- ... ЭП4 РН-М-60-63- ... ЭП4 В-М-60-63- ... ЭП4 РВ-М-60-63- ...					196	214					35	217		665	346		269	-36	226	101	
ЭП4 Н-М-60-90- ... ЭП4 РН-М-60-90- ... ЭП4 В-М-60-90- ... ЭП4 РВ-М-60-90- ...																					
ЭП4 Н-М-60-125- ... ЭП4 РН-М-60-125- ... ЭП4 В-М-60-125- ... ЭП4 РВ-М-60-125- ...																					
ЭП4 Н-М-60-180- ... ЭП4 РН-М-60-180- ... ЭП4 В-М-60-180- ... ЭП4 РВ-М-60-180- ...					196	264					35	217		715	396		319	-63	222	97	
ЭП4 Н-А-120-4- ... ЭП4 РН-А-120-4- ... ЭП4 В-А-120-4- ... ЭП4 РВ-А-120-4- ...																					
ЭП4 Н-А-120-5,6- ... ЭП4 РН-А-120-5,6- ... ЭП4 В-А-120-5,6- ... ЭП4 РВ-А-120-5,6- ...																					
ЭП4 Н-А-120-8- ... ЭП4 РН-А-120-8- ... ЭП4 В-А-120-8- ... ЭП4 РВ-А-120-8- ...					201	186					41	223		637	318		241	-8	237	109	
ЭП4 Н-А-120-11- ... ЭП4 РН-А-120-11- ... ЭП4 В-А-120-11- ... ЭП4 РВ-А-120-11- ...																					
ЭП4 Н-А-120-16- ... ЭП4 РН-А-120-16- ... ЭП4 В-А-120-16- ... ЭП4 РВ-А-120-16- ...	450	172	180	262			417	63	118	178			163			254					
ЭП4 Н-А-120-22- ... ЭП4 РН-А-120-22- ... ЭП4 В-А-120-22- ... ЭП4 РВ-А-120-22- ...																					
ЭП4 Н-А-120-32- ... ЭП4 РН-А-120-32- ... ЭП4 В-А-120-32- ... ЭП4 РВ-А-120-32- ...					196	214					35	217		665	346		269	-36	226	101	
ЭП4 Н-А-120-45- ... ЭП4 РН-А-120-45- ... ЭП4 В-А-120-45- ... ЭП4 РВ-А-120-45- ...																					
ЭП4 Н-А-120-63- ... ЭП4 РН-А-120-63- ... ЭП4 В-А-120-63- ... ЭП4 РВ-А-120-63- ...																					

АО «Тулэлектромпривод» оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

ТУ 3791-002-70780838-2007
ТУ 3791-001-70780838-2005

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4
КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 40 С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э1

Таблица 14.6 (продолжение)

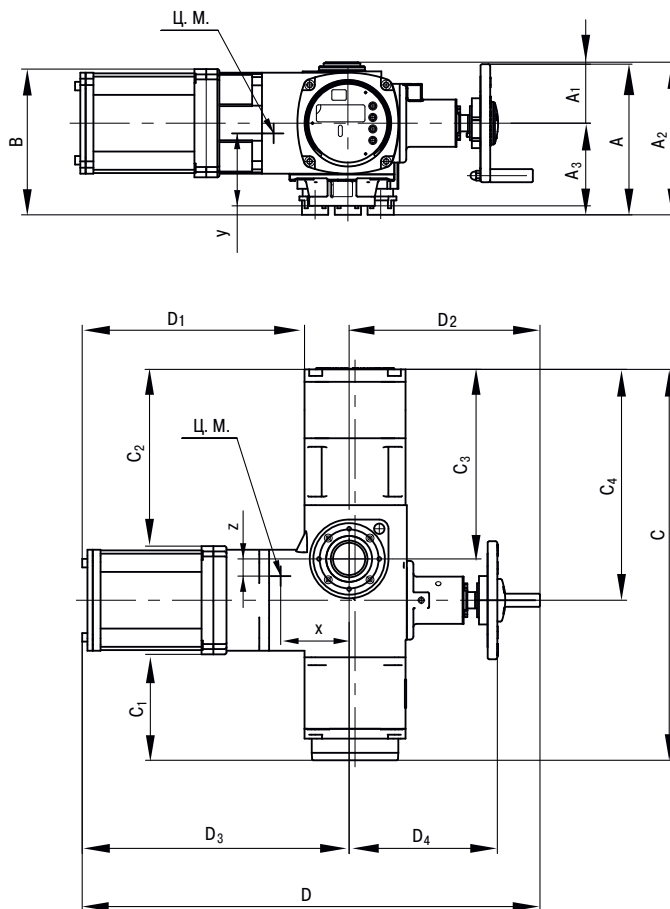
Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более																	Координаты Ц. М., мм			
	A	A1	A2	A3	A4	B	C	C1	C2	C3	C4	C5	C6	D	D1	D2	D3	x	y	z	
ЭП4 Н-А-120-90- ... ЭП4 РН-А-120-90- ... ЭП4 В-А-120-90- ... ЭП4 РВ-А-120-90- ...																					
ЭП4 Н-А-120-125- ... ЭП4 РН-А-120-125- ... ЭП4 В-А-120-125- ... ЭП4 РВ-А-120-125- ...	450	172	180	262	196	264	417	63	118	178	35	217	163	715	396	254	319	-63	222	97	
ЭП4 Н-А-120-180- ... ЭП4 РН-А-120-180- ... ЭП4 В-А-120-180- ... ЭП4 РВ-А-120-180- ...																					

Примечание:

1) Размеры С, С5 и С6 с установленной крышкой на панели управления привода на 9 мм больше указанных в данной таблице.

Рис. 3

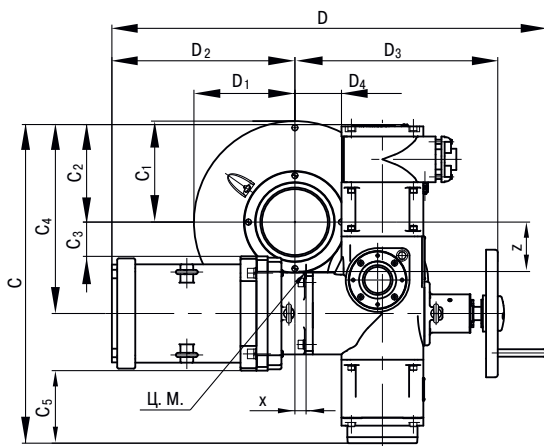
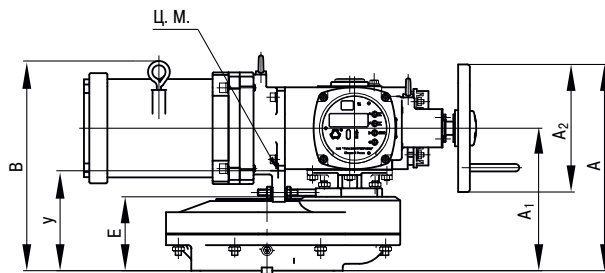
ЭЛЕКТРОПРИВОД С ЭЛЕКТРОННЫМ БЛОКОМ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ Э2



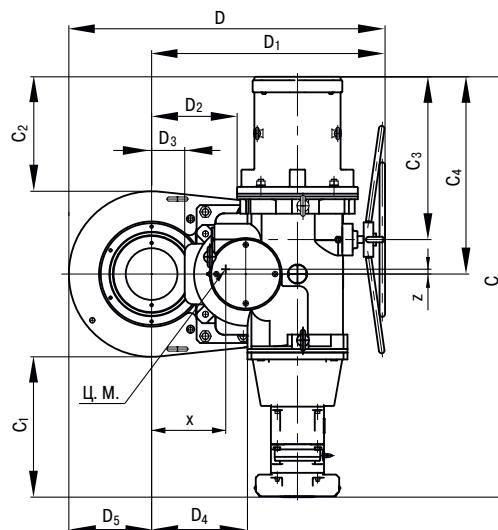
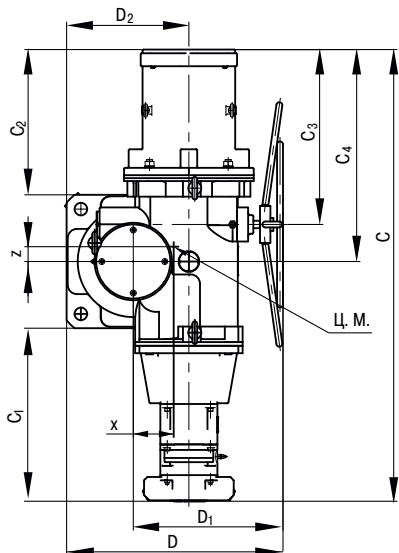
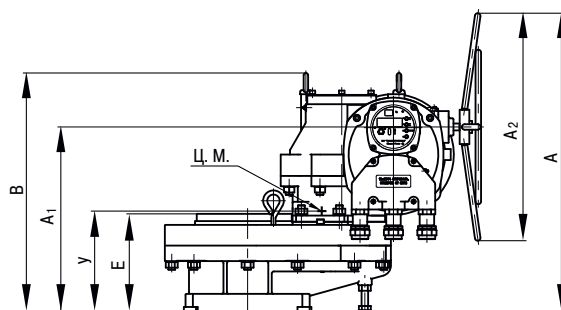
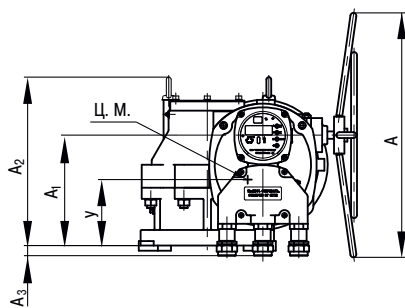
а) конструктивная схема 41

Рис. 3 (продолжение)

ЭЛЕКТРОПРИВОД С ЭЛЕКТРОННЫМ БЛОКОМ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ Э2



б) конструктивная схема 410



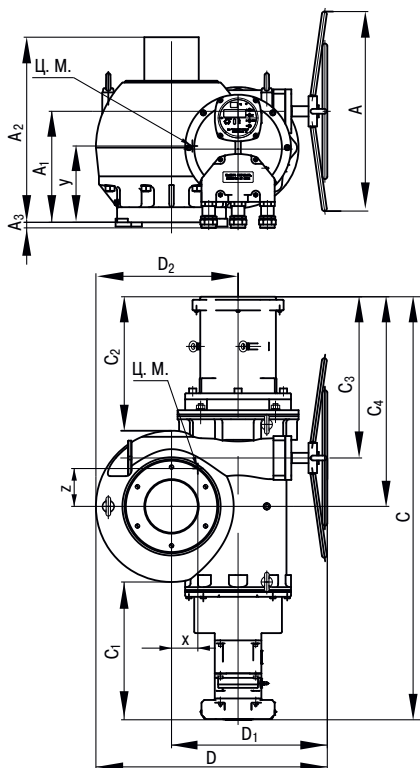
в) конструктивная схема 43

г) конструктивная схема 430

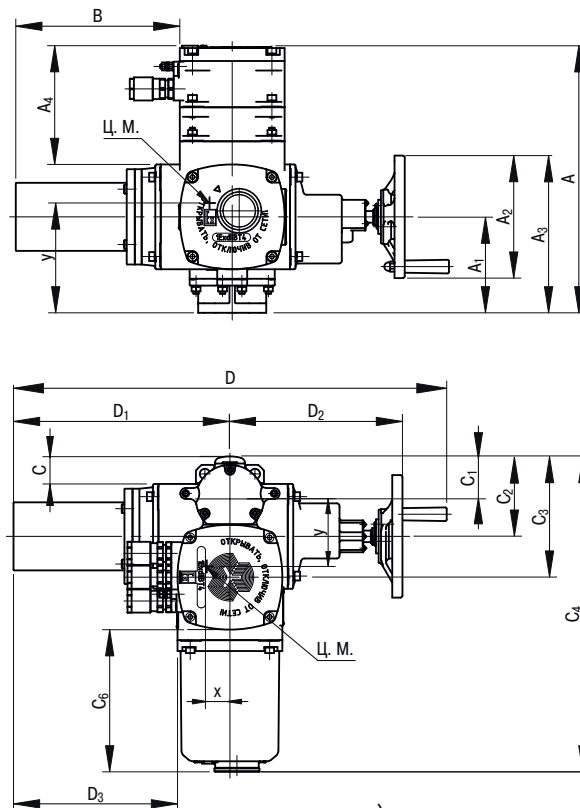
АО «Тулаэлектропривод» оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

ЭЛЕКТРОПРИВОД С ЭЛЕКТРОННЫМ БЛОКОМ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ Э2

Рис. 3 (продолжение)



д) конструктивная схема 44



е) конструктивная схема 40

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 41
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э2

Таблица 15.1

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более															Координаты Ц. М., мм		
	A	A1	A2	A3	B	C	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	D3	D4	x	y	z
ЭП4 Н-А-60-4-... ЭП4 РН-А-60-4-... ЭП4 В-А-60-4-... ЭП4 РВ-А-60-4-...																		
ЭП4 Н-А-60-5,6-... ЭП4 РН-А-60-5,6-... ЭП4 В-А-60-5,6-... ЭП4 РВ-А-60-5,6-...																66	-30	123
ЭП4 Н-А-60-8-... ЭП4 РН-А-60-8-... ЭП4 В-А-60-8-... ЭП4 РВ-А-60-8-...					290		172	284			737	358			426			
ЭП4 Н-А-60-11-... ЭП4 РН-А-60-11-... ЭП4 В-А-60-11-... ЭП4 РВ-А-60-11-...	309	90	312	126		652			347	410			311		246			
ЭП4 Н-А-60-16-... ЭП4 РН-А-60-16-... ЭП4 В-А-60-16-... ЭП4 РВ-А-60-16-...																62	-30	122
ЭП4 Н-А-60-22-... ЭП4 РН-А-60-22-... ЭП4 В-А-60-22-... ЭП4 РВ-А-60-22-...																65	-30	123
ЭП4 Н-А-60-32-... ЭП4 РН-А-60-32-... ЭП4 В-А-60-32-... ЭП4 РВ-А-60-32-...					300		162	274			723	344			412	75	-32	123

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 41
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э2

Таблица 15.1 (продолжение)

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более															Координаты Ц. М., мм		
	A	A1	A2	A3	B	C	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	D3	D4	x	y	z
ЭП4 Н-А-60-45-... ЭП4 РН-А-60-45-... ЭП4 В-А-60-45-... ЭП4 РВ-А-60-45-...					300		162	274								75	-32	123
ЭП4 Н-А-60-63-... ЭП4 РН-А-60-63-... ЭП4 В-А-60-63-... ЭП4 РВ-А-60-63-...											723	344		412				
ЭП4 Н-А-60-90-... ЭП4 РН-А-60-90-... ЭП4 В-А-60-90-... ЭП4 РВ-А-60-90-...	309	90	312	126		652			347	410			311		246	78	-33	123
ЭП4 Н-А-60-125-... ЭП4 РН-А-60-125-... ЭП4 В-А-60-125-... ЭП4 РВ-А-60-125-...					302		160	271										
ЭП4 Н-А-60-180-... ЭП4 РН-А-60-180-... ЭП4 В-А-60-180-... ЭП4 РВ-А-60-180-...											753	374		442		96	-35	123
ЭП4 Н-А-90-180-... ЭП4 РН-А-90-180-... ЭП4 В-А-90-180-... ЭП4 РВ-А-90-180-...	309	90	312	126	302	652	160	271	347	410	753	374	311	442	246	111	-36	123
ЭП4 Н-А-120-4-... ЭП4 РН-А-120-4-... ЭП4 В-А-120-4-... ЭП4 РВ-А-120-4-...					300		162	274			783	404		472		59	22	120
ЭП4 Н-А-120-5,6-... ЭП4 РН-А-120-5,6-... ЭП4 В-А-120-5,6-... ЭП4 РВ-А-120-5,6-...																		
ЭП4 Н-А-120-8-... ЭП4 РН-А-120-8-... ЭП4 В-А-120-8-... ЭП4 РВ-А-120-8-...					290		172	284			737	358		426		65	-30	123
ЭП4 Н-А-120-11-... ЭП4 РН-А-120-11-... ЭП4 В-А-120-11-... ЭП4 РВ-А-120-11-...																		
ЭП4 Н-А-120-16-... ЭП4 РН-А-120-16-... ЭП4 В-А-120-16-... ЭП4 РВ-А-120-16-...					300		162	274			783	404		472		101	-35	123
ЭП4 Н-А-120-22-... ЭП4 РН-А-120-22-... ЭП4 В-А-120-22-... ЭП4 РВ-А-120-22-...	309	90	312	126		652			347	410			311		246			
ЭП4 Н-А-120-32-... ЭП4 РН-А-120-32-... ЭП4 В-А-120-32-... ЭП4 РВ-А-120-32-...											723	344		412		80	-33	123
ЭП4 Н-А-120-45-... ЭП4 РН-А-120-45-... ЭП4 В-А-120-45-... ЭП4 РВ-А-120-45-...																		
ЭП4 Н-А-120-63-... ЭП4 РН-А-120-63-... ЭП4 В-А-120-63-... ЭП4 РВ-А-120-63-...					302		160	271								96	-35	123
ЭП4 Н-А-120-90-... ЭП4 РН-А-120-90-... ЭП4 В-А-120-90-... ЭП4 РВ-А-120-90-...											753	374		442				
ЭП4 Н-А-120-125-... ЭП4 РН-А-120-125-... ЭП4 В-А-120-125-... ЭП4 РВ-А-120-125-...																111	-36	123
ЭП4 Н-А-120-180-... ЭП4 РН-А-120-180-... ЭП4 В-А-120-180-... ЭП4 РВ-А-120-180-...																		
ЭП4 Н-Б-250-4-... ЭП4 РН-Б-250-4-... ЭП4 В-Б-250-4-... ЭП4 РВ-Б-250-4-...	309	90	312	129	300	652	162	274	347	410	783	404	311	472	246	50	21	120
ЭП4 Н-Б-250-5,6-... ЭП4 РН-Б-250-5,6-... ЭП4 В-Б-250-5,6-... ЭП4 РВ-Б-250-5,6-...																97	-35	122

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 41
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ ЭЭ

Таблица 15.1 (продолжение)

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более														Координаты Ц. М., мм			
	A	A1	A2	A3	B	C	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	D3	D4	x	y	z
ЭП4 Н-Б-250-8-... ЭП4 РН-Б-250-8-... ЭП4 В-Б-250-8-... ЭП4 РВ-Б-250-8-...	309	90			300		162	274			783	404		472		100	-35	123
ЭП4 Н-Б-250-11-... ЭП4 РН-Б-250-11-... ЭП4 В-Б-250-11-... ЭП4 РВ-Б-250-11-...																		
ЭП4 Н-Б-250-16-... ЭП4 РН-Б-250-16-... ЭП4 В-Б-250-16-... ЭП4 РВ-Б-250-16-...																		
ЭП4 Н-Б-250-22-... ЭП4 РН-Б-250-22-... ЭП4 В-Б-250-22-... ЭП4 РВ-Б-250-22-...																		
ЭП4 Н-Б-250-32-... ЭП4 РН-Б-250-32-... ЭП4 В-Б-250-32-... ЭП4 РВ-Б-250-32-...																		
ЭП4 Н-Б-250-45-... ЭП4 РН-Б-250-45-... ЭП4 В-Б-250-45-... ЭП4 РВ-Б-250-45-...																		
ЭП4 Н-Б-250-63-... ЭП4 РН-Б-250-63-... ЭП4 В-Б-250-63-... ЭП4 РВ-Б-250-63-...																		
ЭП4 Н-Б-250-90-... ЭП4 РН-Б-250-90-... ЭП4 В-Б-250-90-... ЭП4 РВ-Б-250-90-...																		
ЭП4 Н-Б-250-125-... ЭП4 РН-Б-250-125-... ЭП4 В-Б-250-125-... ЭП4 РВ-Б-250-125-...																		
ЭП4 Н-Б-250-180-... ЭП4 РН-Б-250-180-... ЭП4 В-Б-250-180-... ЭП4 РВ-Б-250-180-...																		
ЭП4 Н-Б-400-180-... ЭП4 РН-Б-400-180-... ЭП4 В-Б-400-180-... ЭП4 РВ-Б-400-180-...	339	120	312	129	325	652	137	249	347	410	823	436	319	504	246	178	-42	123
ЭП4 Н-Б-500-4-... ЭП4 РН-Б-500-4-... ЭП4 В-Б-500-4-... ЭП4 РВ-Б-500-4-...	339	120	312	129							821	434		502		133	-39	124
ЭП4 Н-Б-500-5,6-... ЭП4 РН-Б-500-5,6-... ЭП4 В-Б-500-5,6-... ЭП4 РВ-Б-500-5,6-...																		
ЭП4 Н-Б-500-8-... ЭП4 РН-Б-500-8-... ЭП4 В-Б-500-8-... ЭП4 РВ-Б-500-8-...																		
ЭП4 Н-Б-500-11-... ЭП4 РН-Б-500-11-... ЭП4 В-Б-500-11-... ЭП4 РВ-Б-500-11-...																		
ЭП4 Н-Б-500-16-... ЭП4 РН-Б-500-16-... ЭП4 В-Б-500-16-... ЭП4 РВ-Б-500-16-...																		
ЭП4 Н-Б-500-22-... ЭП4 РН-Б-500-22-... ЭП4 В-Б-500-22-... ЭП4 РВ-Б-500-22-...																		
ЭП4 Н-Б-500-32-... ЭП4 РН-Б-500-32-... ЭП4 В-Б-500-32-... ЭП4 РВ-Б-500-32-...																		
ЭП4 Н-Б-500-45-... ЭП4 РН-Б-500-45-... ЭП4 В-Б-500-45-... ЭП4 РВ-Б-500-45-...																		
ЭП4 Н-Б-500-5,6-... ЭП4 РН-Б-500-5,6-... ЭП4 В-Б-500-5,6-... ЭП4 РВ-Б-500-5,6-...																		
ЭП4 Н-Б-500-8-... ЭП4 РН-Б-500-8-... ЭП4 В-Б-500-8-... ЭП4 РВ-Б-500-8-...																		
ЭП4 Н-Б-500-11-... ЭП4 РН-Б-500-11-... ЭП4 В-Б-500-11-... ЭП4 РВ-Б-500-11-...	339	120	312	129	325	652	137	249	347	410	821	434	319	502	246	123	-37	123
ЭП4 Н-Б-500-16-... ЭП4 РН-Б-500-16-... ЭП4 В-Б-500-16-... ЭП4 РВ-Б-500-16-...																		
ЭП4 Н-Б-500-22-... ЭП4 РН-Б-500-22-... ЭП4 В-Б-500-22-... ЭП4 РВ-Б-500-22-...																		
ЭП4 Н-Б-500-32-... ЭП4 РН-Б-500-32-... ЭП4 В-Б-500-32-... ЭП4 РВ-Б-500-32-...																		
ЭП4 Н-Б-500-45-... ЭП4 РН-Б-500-45-... ЭП4 В-Б-500-45-... ЭП4 РВ-Б-500-45-...																		

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 41
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э2

Таблица 15.1 (продолжение)

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более															Координаты Ц. М., мм		
	A	A1	A2	A3	B	C	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	D3	D4	x	y	z
ЭП4 Н-Б-500-63-... ЭП4 РН-Б-500-63-... ЭП4 В-Б-500-63-... ЭП4 РВ-Б-500-63-...	339	120	312	129	325	652	137	249	347	410	880	509	319	566	246	232	-59	122
823											436	504		191		-44	123	
880											509	566		232		-59	123	

Примечание:

- 1) Размеры С, С2, С3, С4 у приводов с шестью кабельными вводами на 56 мм больше указанных в данной таблице.
- 2) Размеры С и С1 с установленной крышкой на панели управления привода на 9 мм больше указанных в данной таблице.

Таблица 15.2 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 410 С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э2

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более																Координаты Ц. М., мм				
	A	A1	A2	B	C	C1	C2	C3	C4	C5	D	D1	D2	D3	D4	E	x	y	z		
ЭП4 Н-В-630-1,5-... ЭП4 РН-В-630-1,5-... ЭП4 В-В-630-1,5-... ЭП4 РВ-В-630-1,5-...	358	180	268	405	653	190	237	90	409	162	774	190	316	402	88	139	48	184	88		
ЭП4 Н-В-630-4-... ЭП4 РН-В-630-4-... ЭП4 В-В-630-4-... ЭП4 РВ-В-630-4-...																	744	286	44	186	89
ЭП4 Н-В-630-5,6-... ЭП4 РН-В-630-5,6-... ЭП4 В-В-630-5,6-... ЭП4 РВ-В-630-5,6-...																	744	305	20	194	97
ЭП4 Н-В-630-8-... ЭП4 РН-В-630-8-... ЭП4 В-В-630-8-... ЭП4 РВ-В-630-8-...																	744	305	20	194	97
ЭП4 Н-В-630-11-... ЭП4 РН-В-630-11-... ЭП4 В-В-630-11-... ЭП4 РВ-В-630-11-...																	744	305	20	194	97
ЭП4 Н-В-630-16-... ЭП4 РН-В-630-16-... ЭП4 В-В-630-16-... ЭП4 РВ-В-630-16-...																	744	305	20	194	97
ЭП4 Н-В-630-22-... ЭП4 РН-В-630-22-... ЭП4 В-В-630-22-... ЭП4 РВ-В-630-22-...																	744	305	20	194	97
ЭП4 Н-В-630-32-... ЭП4 РН-В-630-32-... ЭП4 В-В-630-32-... ЭП4 РВ-В-630-32-...																	744	305	20	194	97
ЭП4 Н-В-630-45-... ЭП4 РН-В-630-45-... ЭП4 В-В-630-45-... ЭП4 РВ-В-630-45-...																	67	139	-7	201	105
ЭП4 Н-В-630-63-... ЭП4 РН-В-630-63-... ЭП4 В-В-630-63-... ЭП4 РВ-В-630-63-...																	388	240	823	348	382
ЭП4 Н-В-630-90-... ЭП4 РН-В-630-90-... ЭП4 В-В-630-90-... ЭП4 РВ-В-630-90-...	388	240	823	348	382	-5	203	108													
ЭП4 Н-В-1000-1,5-... ЭП4 РН-В-1000-1,5-... ЭП4 В-В-1000-1,5-... ЭП4 РВ-В-1000-1,5-...	358	268	180	405	653	190	237	90	409	162	774	190	316	402	88	139	45	183	85		
ЭП4 Н-В-1000-4-... ЭП4 РН-В-1000-4-... ЭП4 В-В-1000-4-... ЭП4 РВ-В-1000-4-...																	45	183	85		
ЭП4 Н-В-1000-5,6-... ЭП4 РН-В-1000-5,6-... ЭП4 В-В-1000-5,6-... ЭП4 РВ-В-1000-5,6-...																	45	183	85		

АО «Тулаэлектротривод» оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

TV 3791-002-70780838-2007
 TV 3791-001-70780838-2005

Таблица 15.2 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 410 С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ ЭЭ

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более																Координаты Ц. М., мм																																								
	A	A1	A2	B	C	C1	C2	C3	C4	C5	D	D1	D2	D3	D4	E	x	y	z																																						
ЭП4 Н-В-1000-8-... ЭП4 РН-В-1000-8-... ЭП4 В-В-1000-8-... ЭП4 РВ-В-1000-8-...	358		180					90		162	744		286				42	184	87																																						
ЭП4 Н-В-1000-11-... ЭП4 РН-В-1000-11-... ЭП4 В-В-1000-11-... ЭП4 РВ-В-1000-11-...																				268	405	653	190	237	409	190	88	139	305	402	18	192	95																								
ЭП4 Н-В-1000-16-... ЭП4 РН-В-1000-16-... ЭП4 В-В-1000-16-... ЭП4 РВ-В-1000-16-...																																		388	240					67	139	823	348	382	-10	199	101										
ЭП4 Н-В-1000-22-... ЭП4 РН-В-1000-22-... ЭП4 В-В-1000-22-... ЭП4 РВ-В-1000-22-...																																																388									
ЭП4 Н-В-1000-32-... ЭП4 РН-В-1000-32-... ЭП4 В-В-1000-32-... ЭП4 РВ-В-1000-32-...	358	268	180	405	653	190	237	409	774	316	744	190	286	402	88	139	44	181	84																																						
ЭП4 Н-В-1000-45-... ЭП4 РН-В-1000-45-... ЭП4 В-В-1000-45-... ЭП4 РВ-В-1000-45-...																				358	268	180	405	653	190	237	90	162	744	190	286	402	88																								
ЭП4 Н-В-1000-63-... ЭП4 РН-В-1000-63-... ЭП4 В-В-1000-63-... ЭП4 РВ-В-1000-63-...																																		388	268	240	405	653	190	237	67	139	763	190	348	382	88										
ЭП4 Н-Г-1500-1,5-... ЭП4 РН-Г-1500-1,5-... ЭП4 В-Г-1500-1,5-... ЭП4 РВ-Г-1500-1,5-...																																																388	268	240	405	653	190	237	67	354	139
ЭП4 Н-Г-1500-4-... ЭП4 РН-Г-1500-4-... ЭП4 В-Г-1500-4-... ЭП4 РВ-Г-1500-4-...	388	268	240	405	653	190	237	67	354	139	823	190	348	382	88	139	-9	200	103																																						
ЭП4 Н-Г-1500-5,6-... ЭП4 РН-Г-1500-5,6-... ЭП4 В-Г-1500-5,6-... ЭП4 РВ-Г-1500-5,6-...																				388	268	240	405	653	190	237	67	354	139	823	190	348	382																								
ЭП4 Н-Г-1500-8-... ЭП4 РН-Г-1500-8-... ЭП4 В-Г-1500-8-... ЭП4 РВ-Г-1500-8-...																																		388	268	240	405	653	190	237	67	354	139	823	190	348	382										
ЭП4 Н-Г-1500-11-... ЭП4 РН-Г-1500-11-... ЭП4 В-Г-1500-11-... ЭП4 РВ-Г-1500-11-...																																																388	268	240	405	653	190	237	67	354	139
ЭП4 Н-Г-1500-16-... ЭП4 РН-Г-1500-16-... ЭП4 В-Г-1500-16-... ЭП4 РВ-Г-1500-16-...	388	268	240	405	653	190	237	67	354	139	823	190	348	382	88	139	-9	200	103																																						
ЭП4 Н-Г-1500-22-... ЭП4 РН-Г-1500-22-... ЭП4 В-Г-1500-22-... ЭП4 РВ-Г-1500-22-...																				388	268	240	405	653	190	237	67	354	139	823	190	348	382																								
ЭП4 Н-Г-1500-32-... ЭП4 РН-Г-1500-32-... ЭП4 В-Г-1500-32-... ЭП4 РВ-Г-1500-32-...																																		388	268	240	405	653	190	237	67	354	139	823	190	348	382										
ЭП4 Н-Г-1500-45-... ЭП4 РН-Г-1500-45-... ЭП4 В-Г-1500-45-... ЭП4 РВ-Г-1500-45-...																																																388	268	240	405	653	190	237	67	354	139
ЭП4 Н-Г-2000-2-... ЭП4 РН-Г-2000-2-... ЭП4 В-Г-2000-2-... ЭП4 РВ-Г-2000-2-...	388	268	240	405	653	190	237	90	162	821	190	346	382	88	139	27	184	88																																							
ЭП4 Н-Г-2000-4-... ЭП4 РН-Г-2000-4-... ЭП4 В-Г-2000-4-... ЭП4 РВ-Г-2000-4-...																			388	268	240	405	653	190	237	90	162	821	190	346	382	88	139																								
ЭП4 Н-Г-2000-5,6-... ЭП4 РН-Г-2000-5,6-... ЭП4 В-Г-2000-5,6-... ЭП4 РВ-Г-2000-5,6-...																																		388	268	240	405	653	190	237	90	162	821	190	346	382	88										
ЭП4 Н-Г-2000-8-... ЭП4 РН-Г-2000-8-... ЭП4 В-Г-2000-8-... ЭП4 РВ-Г-2000-8-...																																																388	268	240	405	653	190	237	90	162	821
ЭП4 Н-Г-2000-11-... ЭП4 РН-Г-2000-11-... ЭП4 В-Г-2000-11-... ЭП4 РВ-Г-2000-11-...	388	268	240	405	653	190	237	90	162	821	190	346	382	88	139	27	184	88																																							
ЭП4 Н-Г-2000-16-... ЭП4 РН-Г-2000-16-... ЭП4 В-Г-2000-16-... ЭП4 РВ-Г-2000-16-...																			388	268	240	405	653	190	237	90	162	821	190	346	382	88	139																								
ЭП4 Н-Г-2000-22-... ЭП4 РН-Г-2000-22-... ЭП4 В-Г-2000-22-... ЭП4 РВ-Г-2000-22-...																																		388	268	240	405	653	190	237	90	162	821	190	346	382	88										
ЭП4 Н-Г-2000-32-... ЭП4 РН-Г-2000-32-... ЭП4 В-Г-2000-32-... ЭП4 РВ-Г-2000-32-...																																																388	268	240	405	653	190	237	90	162	821
ЭП4 Н-Г-2000-45-... ЭП4 РН-Г-2000-45-... ЭП4 В-Г-2000-45-... ЭП4 РВ-Г-2000-45-...	388	268	240	405	653	190	237	90	162	821	190	346	382	88	139	27	184	88																																							
ЭП4 Н-Г-2000-63-... ЭП4 РН-Г-2000-63-... ЭП4 В-Г-2000-63-... ЭП4 РВ-Г-2000-63-...																			388	268	240	405	653	190	237	90	162	821	190	346	382	88	139																								
ЭП4 Н-Г-2000-90-... ЭП4 РН-Г-2000-90-... ЭП4 В-Г-2000-90-... ЭП4 РВ-Г-2000-90-...																																		388	268	240	405	653	190	237	90	162	821	190	346	382	88										
ЭП4 Н-Г-2000-125-... ЭП4 РН-Г-2000-125-... ЭП4 В-Г-2000-125-... ЭП4 РВ-Г-2000-125-...																																																388	268	240	405	653	190	237	90	162	821
ЭП4 Н-Г-2000-160-... ЭП4 РН-Г-2000-160-... ЭП4 В-Г-2000-160-... ЭП4 РВ-Г-2000-160-...	388	268	240	405	653	190	237	90	162	821	190	346	382	88	139	27	184	88																																							
ЭП4 Н-Г-2000-200-... ЭП4 РН-Г-2000-200-... ЭП4 В-Г-2000-200-... ЭП4 РВ-Г-2000-200-...																			388	268	240	405	653	190	237	90	162	821	190	346	382	88	139																								
ЭП4 Н-Г-2000-250-... ЭП4 РН-Г-2000-250-... ЭП4 В-Г-2000-250-... ЭП4 РВ-Г-2000-250-...																																		388	268	240	405	653	190	237	90	162	821	190	346	382	88										
ЭП4 Н-Г-2000-315-... ЭП4 РН-Г-2000-315-... ЭП4 В-Г-2000-315-... ЭП4 РВ-Г-2000-315-...																																																388	268	240	405	653	190	237	90	162	821
ЭП4 Н-Г-2000-400-... ЭП4 РН-Г-2000-400-... ЭП4 В-Г-2000-400-... ЭП4 РВ-Г-2000-400-...	388	268	240	405	653	190	237	90	162	821	190	346	382	88	139	27	184	88																																							
ЭП4 Н-Г-2000-500-... ЭП4 РН-Г-2000-500-... ЭП4 В-Г-2000-500-... ЭП4 РВ-Г-2000-500-...																			388	268	240	405	653	190	237	90	162	821	190	346	382	88	139																								
ЭП4 Н-Г-2000-630-... ЭП4 РН-Г-2000-630-... ЭП4 В-Г-2000-630-... ЭП4 РВ-Г-2000-630-...																																		388	268	240	405	653	190	237	90	162	821	190	346	382	88										
ЭП4 Н-Г-2000-800-... ЭП4 РН-Г-2000-800-... ЭП4 В-Г-2000-800-... ЭП4 РВ-Г-2000-800-...																																																388	268	240	405	653	190	237	90	162	821
ЭП4 Н-Г-2000-1000-... ЭП4 РН-Г-2000-1000-... ЭП4 В-Г-2000-1000-... ЭП4 РВ-Г-2000-1000-...	388	268	240	405	653	190	237	90	162	821	190	346	382	88	139	27	184	88																																							
ЭП4 Н-Г-2000-1250-... ЭП4 РН-Г-2000-1250-... ЭП4 В-Г-2000-1250-... ЭП4 РВ-Г-2000-1250-...																			388	268	240	405	653	190	237	90	162	821	190	346	382	88	139																								
ЭП4 Н-Г-2000-1600-... ЭП4 РН-Г-2000-1600-... ЭП4 В-Г-2000-1600-... ЭП4 РВ-Г-2000-1600-...																																		388	268	240	405	653	190	237	90	162	821	190	346	382	88										
ЭП4 Н-Г-2000-2000-... ЭП4 РН-Г-2000-2000-... ЭП4 В-Г-2000-2000-... ЭП4 РВ-Г-2000-2000-...																																																388	268	240	405	653	190	237	90	162	821

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 410
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э2

Таблица 15.2 (продолжение)

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более															Координаты Ц. М., мм					
	A	A1	A2	B	C	C1	C2	C3	C4	C5	D	D1	D2	D3	D4	E	x	y	z		
ЭП4 Н-Г-2000-16-... ЭП4 РН-Г-2000-16-... ЭП4 В-Г-2000-16-... ЭП4 РВ-Г-2000-16-...	388	268	240	405	653	190	237	67	409	139	890	190	415	382	88	139	-33	199	103		
ЭП4 Н-Г-2000-22-... ЭП4 РН-Г-2000-22-... ЭП4 В-Г-2000-22-... ЭП4 РВ-Г-2000-22-...											823		348				-9	196	100		
ЭП4 Н-Г-2000-32-... ЭП4 РН-Г-2000-32-... ЭП4 В-Г-2000-32-... ЭП4 РВ-Г-2000-32-...																					
ЭП4 Н-Г-3000-1,5-... ЭП4 РН-Г-3000-1,5-... ЭП4 В-Г-3000-1,5-... ЭП4 РВ-Г-3000-1,5-...	388	268	240	405	653	190	237	90	409	162	791	190	316	382	88	139	44	177	81		
ЭП4 Н-Г-3000-4-... ЭП4 РН-Г-3000-4-... ЭП4 В-Г-3000-4-... ЭП4 РВ-Г-3000-4-...											821		346				26	182	86		
ЭП4 Н-Г-3000-5,6-... ЭП4 РН-Г-3000-5,6-... ЭП4 В-Г-3000-5,6-... ЭП4 РВ-Г-3000-5,6-...											823		348				-10	194	98		
ЭП4 Н-Г-3000-8-... ЭП4 РН-Г-3000-8-... ЭП4 В-Г-3000-8-... ЭП4 РВ-Г-3000-8-...											67		139				890	415	-33	197	102
ЭП4 Н-Г-3000-11-... ЭП4 РН-Г-3000-11-... ЭП4 В-Г-3000-11-... ЭП4 РВ-Г-3000-11-...											823		348				-10	194	98		
ЭП4 Н-Г-3000-16-... ЭП4 РН-Г-3000-16-... ЭП4 В-Г-3000-16-... ЭП4 РВ-Г-3000-16-...																					

Примечание:

- 1) Размеры С, С2, С4 у приводов с шестью кабельными вводами на 57 мм больше указанных в данной таблице.
- 2) Размеры С и С5 с установленной крышкой на панели управления привода на 9 мм больше указанных в данной таблице.

Таблица 15.3

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 43 С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э2

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более												Координаты Ц. М., мм		
	A	A1	A2	A3	C	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	x	y	z
ЭП4 Н-Г-2000-45-... ЭП4 РН-Г-2000-45-... ЭП4 В-Г-2000-45-... ЭП4 РВ-Г-2000-45-...	660	298	455	78	1097	352	393	469	569	584	404	330	114	176	93
ЭП4 Н-Г-2000-63-... ЭП4 РН-Г-2000-63-... ЭП4 В-Г-2000-63-... ЭП4 РВ-Г-2000-63-...					1138		434	510	610				115	176	113
ЭП4 Н-Г-2000-90-... ЭП4 РН-Г-2000-90-... ЭП4 В-Г-2000-90-... ЭП4 РВ-Г-2000-90-...					1138		434	510	610				115	176	113
ЭП4 Н-Г-2000-125-... ЭП4 РН-Г-2000-125-... ЭП4 В-Г-2000-125-... ЭП4 РВ-Г-2000-125-...					1138		434	510	610				115	176	113
ЭП4 Н-Г-3000-22-... ЭП4 РН-Г-3000-22-... ЭП4 В-Г-3000-22-... ЭП4 РВ-Г-3000-22-...					1062		358	434	534				116	175	126
ЭП4 Н-Г-3000-32-... ЭП4 РН-Г-3000-32-... ЭП4 В-Г-3000-32-... ЭП4 РВ-Г-3000-32-...					1097		393	469	569				114	176	93
ЭП4 Н-Г-3000-45-... ЭП4 РН-Г-3000-45-... ЭП4 В-Г-3000-45-... ЭП4 РВ-Г-3000-45-...	1138	434	510	610	115	176	113								

АО «Тулэлектропривод» оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 43
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ ЭЭ

Таблица 15.3 (продолжение)

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более												Координаты Ц. М., мм		
	A	A1	A2	A3	C	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	x	y	z
ЭП4 Н-Д-3000-63-... ЭП4 РН-Д-3000-63-... ЭП4 В-Д-3000-63-... ЭП4 РВ-Д-3000-63-...	660	298	455	78	1138	352	434	510	610	584	404	330	115	176	113
ЭП4 Н-Д-3000-90-... ЭП4 РН-Д-3000-90-... ЭП4 В-Д-3000-90-... ЭП4 РВ-Д-3000-90-...					1166		462	538	638				117	176	126
ЭП4 Н-Д-4000-4-... ЭП4 РН-Д-4000-4-... ЭП4 В-Д-4000-4-... ЭП4 РВ-Д-4000-4-...	660	298	455	78	1165	352	461	537	637	584	404	330	112	175	78
ЭП4 Н-Д-4000-5,6-... ЭП4 РН-Д-4000-5,6-... ЭП4 В-Д-4000-5,6-... ЭП4 РВ-Д-4000-5,6-...					1165		461	537	637				112	175	78
ЭП4 Н-Д-4000-8-... ЭП4 РН-Д-4000-8-... ЭП4 В-Д-4000-8-... ЭП4 РВ-Д-4000-8-...					1163		459	535	635				16	174	119
ЭП4 Н-Д-4000-11-... ЭП4 РН-Д-4000-11-... ЭП4 В-Д-4000-11-... ЭП4 РВ-Д-4000-11-...					1165		461	537	637				112	175	78
ЭП4 Н-Д-4000-16-... ЭП4 РН-Д-4000-16-... ЭП4 В-Д-4000-16-... ЭП4 РВ-Д-4000-16-...					1103		399	475	575				116	176	111
ЭП4 Н-Д-4000-22-... ЭП4 РН-Д-4000-22-... ЭП4 В-Д-4000-22-... ЭП4 РВ-Д-4000-22-...					1103		399	475	575				116	176	111
ЭП4 Н-Д-4000-32-... ЭП4 РН-Д-4000-32-... ЭП4 В-Д-4000-32-... ЭП4 РВ-Д-4000-32-...					1138		434	510	610				115	176	113
ЭП4 Н-Д-4000-45-... ЭП4 РН-Д-4000-45-... ЭП4 В-Д-4000-45-... ЭП4 РВ-Д-4000-45-...					1138		434	510	610				115	176	113
ЭП4 Н-Д-4000-63-... ЭП4 РН-Д-4000-63-... ЭП4 В-Д-4000-63-... ЭП4 РВ-Д-4000-63-...					1166		462	538	638				117	176	126
ЭП4 Н-Д-6000-4-... ЭП4 РН-Д-6000-4-... ЭП4 В-Д-6000-4-... ЭП4 РВ-Д-6000-4-...					660		298	455	78				1163	352	459
ЭП4 Н-Д-6000-5,6-... ЭП4 РН-Д-6000-5,6-... ЭП4 В-Д-6000-5,6-... ЭП4 РВ-Д-6000-5,6-...	1163	459	535	635		116				175	175				
ЭП4 Н-Д-6000-8-... ЭП4 РН-Д-6000-8-... ЭП4 В-Д-6000-8-... ЭП4 РВ-Д-6000-8-...	1163	470	546	646		117				174	129				
ЭП4 Н-Д-6000-11-... ЭП4 РН-Д-6000-11-... ЭП4 В-Д-6000-11-... ЭП4 РВ-Д-6000-11-...	1215	511	587	687		119				175	158				
ЭП4 Н-Д-6000-16-... ЭП4 РН-Д-6000-16-... ЭП4 В-Д-6000-16-... ЭП4 РВ-Д-6000-16-...	1215	511	587	687		119				174	159				
ЭП4 Н-Д-6000-22-... ЭП4 РН-Д-6000-22-... ЭП4 В-Д-6000-22-... ЭП4 РВ-Д-6000-22-...	1103	399	475	575		116				176	111				
ЭП4 Н-Д-6000-32-... ЭП4 РН-Д-6000-32-... ЭП4 В-Д-6000-32-... ЭП4 РВ-Д-6000-32-...	1138	434	510	610		115				176	113				
ЭП4 Н-Д-6000-40-... ЭП4 РН-Д-6000-40-... ЭП4 В-Д-6000-40-... ЭП4 РВ-Д-6000-40-...	1166	462	538	638		116				176	126				

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 43
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э2

Таблица 15.3 (продолжение)

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более												Координаты Ц. М., мм		
	A	A1	A2	A3	C	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	x	y	z
ЭП4 Н-Д-8000-4-... ЭП4 РН-Д-8000-4-... ЭП4 В-Д-8000-4-... ЭП4 РВ-Д-8000-4-...	660	298	455	78	1163	352	459	535	635	584	404	330	116	175	117
ЭП4 Н-Д-8000-5,6-... ЭП4 РН-Д-8000-5,6-... ЭП4 В-Д-8000-5,6-... ЭП4 РВ-Д-8000-5,6-...					1163		459	535	635				116	175	117
ЭП4 Н-Д-8000-8-... ЭП4 РН-Д-8000-8-... ЭП4 В-Д-8000-8-... ЭП4 РВ-Д-8000-8-...					1174		470	546	646				117	174	129
ЭП4 Н-Д-8000-11-... ЭП4 РН-Д-8000-11-... ЭП4 В-Д-8000-11-... ЭП4 РВ-Д-8000-11-...					1215		511	587	687				119	175	158
ЭП4 Н-Д-8000-16-... ЭП4 РН-Д-8000-16-... ЭП4 В-Д-8000-16-... ЭП4 РВ-Д-8000-16-...					1215		511	587	687				119	174	159
ЭП4 Н-Д-8000-22-... ЭП4 РН-Д-8000-22-... ЭП4 В-Д-8000-22-... ЭП4 РВ-Д-8000-22-...					1103		399	475	575				116	176	111
ЭП4 Н-Д-8000-32-... ЭП4 РН-Д-8000-32-... ЭП4 В-Д-8000-32-... ЭП4 РВ-Д-8000-32-...					1103		399	475	575				116	176	111

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 430
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э2

Таблица 15.4

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более																Координаты Ц. М., мм		
	A	A1	A2	B	C	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	D3	D4	D5	E	x	y	z
ЭП4 Н-Д-8000-22-... ЭП4 РН-Д-8000-22-... ЭП4 В-Д-8000-22-... ЭП4 РВ-Д-8000-22-...	660	534	691	864	1163	283	390	535	635	922	677	248	96	278	240	282	225	297	53
ЭП4 Н-Д-12000-2-... ЭП4 РН-Д-12000-2-... ЭП4 В-Д-12000-2-... ЭП4 РВ-Д-12000-2-...	660	534	691	864	1163	283	390	535	635	915	675	248	96	278	240	282	225	297	53
ЭП4 Н-Д-12000-2,8-... ЭП4 РН-Д-12000-2,8-... ЭП4 В-Д-12000-2,8-... ЭП4 РВ-Д-12000-2,8-...					1163		390	535	635								225	297	53
ЭП4 Н-Д-12000-4-... ЭП4 РН-Д-12000-4-... ЭП4 В-Д-12000-4-... ЭП4 РВ-Д-12000-4-...					1163		390	535	635								226	297	54
ЭП4 Н-Д-12000-5,6-... ЭП4 РН-Д-12000-5,6-... ЭП4 В-Д-12000-5,6-... ЭП4 РВ-Д-12000-5,6-...					1215		442	587	687								233	303	75
ЭП4 Н-Д-12000-8-... ЭП4 РН-Д-12000-8-... ЭП4 В-Д-12000-8-... ЭП4 РВ-Д-12000-8-...					1215		442	587	687								234	303	76
ЭП4 Н-Д-12000-11-... ЭП4 РН-Д-12000-11-... ЭП4 В-Д-12000-11-... ЭП4 РВ-Д-12000-11-...					1103		330	475	575								226	298	50
ЭП4 Н-Д-12000-16-... ЭП4 РН-Д-12000-16-... ЭП4 В-Д-12000-16-... ЭП4 РВ-Д-12000-16-...					1138		365	510	610								241	309	95
ЭП4 Н-Д-12000-22-... ЭП4 РН-Д-12000-22-... ЭП4 В-Д-12000-22-... ЭП4 РВ-Д-12000-22-...					1166		393	538	638								234	304	66

ТУ 3791-002-70780838-2007
ТУ 3791-001-70780838-2005

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 430
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ ЭЭ

Таблица 15.4 (продолжение)

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более															Координаты Ц. М., мм			
	A	A1	A2	B	C	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	D3	D4	D5	E	x	y	z
ЭП4 Н-Д-16000-2-... ЭП4 РН-Д-16000-2-... ЭП4 В-Д-16000-2-... ЭП4 РВ-Д-16000-2-...	660	534	691	864	1163	283	390	535	635	922	677	248	96	278	245	282	221	296	52
ЭП4 Н-Д-16000-4-... ЭП4 РН-Д-16000-4-... ЭП4 В-Д-16000-4-... ЭП4 РВ-Д-16000-4-...					1215		442	587	687								229	302	74
ЭП4 Н-Д-16000-5,6-... ЭП4 РН-Д-16000-5,6-... ЭП4 В-Д-16000-5,6-... ЭП4 РВ-Д-16000-5,6-...					1215		442	587	687								230	302	75
ЭП4 Н-Д-16000-8-... ЭП4 РН-Д-16000-8-... ЭП4 В-Д-16000-8-... ЭП4 РВ-Д-16000-8-...					1103		330	475	575								222	297	49
ЭП4 Н-Д-16000-11-... ЭП4 РН-Д-16000-11-... ЭП4 В-Д-16000-11-... ЭП4 РВ-Д-16000-11-...					1138		365	510	610								237	308	95
ЭП4 Н-Д-16000-16-... ЭП4 РН-Д-16000-16-... ЭП4 В-Д-16000-16-... ЭП4 РВ-Д-16000-16-...					1166		393	538	638								230	303	66
ЭП4 Н-Д-20000-2-... ЭП4 РН-Д-20000-2-... ЭП4 В-Д-20000-2-... ЭП4 РВ-Д-20000-2-...	660	534	691	864	1163	283	390	535	635	922	677	248	96	278	245	282	220	296	53
ЭП4 Н-Д-20000-4-... ЭП4 РН-Д-20000-4-... ЭП4 В-Д-20000-4-... ЭП4 РВ-Д-20000-4-...					1215		442	587	687								228	302	75
ЭП4 Н-Д-20000-5,6-... ЭП4 РН-Д-20000-5,6-... ЭП4 В-Д-20000-5,6-... ЭП4 РВ-Д-20000-5,6-...					1103		330	475	575								220	296	49
ЭП4 Н-Д-20000-8-... ЭП4 РН-Д-20000-8-... ЭП4 В-Д-20000-8-... ЭП4 РВ-Д-20000-8-...					1138		365	510	610								235	308	94
ЭП4 Н-Д-20000-11-... ЭП4 РН-Д-20000-11-... ЭП4 В-Д-20000-11-... ЭП4 РВ-Д-20000-11-...					1166		393	538	638								228	302	66
ЭП4 Н-Д-24000-2-... ЭП4 РН-Д-24000-2-... ЭП4 В-Д-24000-2-... ЭП4 РВ-Д-24000-2-...					660		534	691	864								1174	283	401
ЭП4 Н-Д-24000-4-... ЭП4 РН-Д-24000-4-... ЭП4 В-Д-24000-4-... ЭП4 РВ-Д-24000-4-...	1215	442	587	687		228				302	75								
ЭП4 Н-Д-24000-5,6-... ЭП4 РН-Д-24000-5,6-... ЭП4 В-Д-24000-5,6-... ЭП4 РВ-Д-24000-5,6-...	1103	330	475	575		220				296	49								
ЭП4 Н-Д-24000-8-... ЭП4 РН-Д-24000-8-... ЭП4 В-Д-24000-8-... ЭП4 РВ-Д-24000-8-...	1131	358	503	603		235				308	94								

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 44
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ ЭЭ

Таблица 15.5

Условное обозначение привода	Размеры, мм													Координаты Ц. М., мм		
	A	A1	A2	A3	C	C*	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	x	y	z
ЭП4 Н-Д-8000-45-... ЭП4 РН-Д-8000-45-... ЭП4 В-Д-8000-45-... ЭП4 РВ-Д-8000-45-...	660	367	612	28	1330	1385	453	432	522	682	767	517	470	67	260	108
ЭП4 Н-Д-16000-22-... ЭП4 РН-Д-16000-22-... ЭП4 В-Д-16000-22-... ЭП4 РВ-Д-16000-22-...	660	367	612	28	1330	1385	453	432	522	682	767	517	470	67	260	108

АО «Тулэлектродривод» оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 40
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э2

Таблица 15.6

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более																Координаты Ц. М., мм				
	A	A1	A2	A3	A4	B	C	C1	C2	C3	C4	C5	C6	D	D1	D2	D3	x	y	z	
ЭП4 Н-М-15-4- ... ЭП4 РН-М-15-4- ... ЭП4 В-М-15-4- ... ЭП4 РВ-М-15-4- ...																					
ЭП4 Н-М-15-5,6- ... ЭП4 РН-М-15-5,6- ... ЭП4 В-М-15-5,6- ... ЭП4 РВ-М-15-5,6- ...																					
ЭП4 Н-М-15-8- ... ЭП4 РН-М-15-8- ... ЭП4 В-М-15-8- ... ЭП4 РВ-М-15-8- ...					224	177					41	223		573	254		177	-11	179	111	
ЭП4 Н-М-15-11- ... ЭП4 РН-М-15-11- ... ЭП4 В-М-15-11- ... ЭП4 РВ-М-15-11- ...																					
ЭП4 Н-М-15-16- ... ЭП4 РН-М-15-16- ... ЭП4 В-М-15-16- ... ЭП4 РВ-М-15-16- ...																					
ЭП4 Н-М-15-22- ... ЭП4 РН-М-15-22- ... ЭП4 В-М-15-22- ... ЭП4 РВ-М-15-22- ...	438	138	180	228			417	63	118	178			163			254					
ЭП4 Н-М-15-32- ... ЭП4 РН-М-15-32- ... ЭП4 В-М-15-32- ... ЭП4 РВ-М-15-32- ...					224	241					41	223		637	318		241	-27	177	108	
ЭП4 Н-М-15-45- ... ЭП4 РН-М-15-45- ... ЭП4 В-М-15-45- ... ЭП4 РВ-М-15-45- ...																					
ЭП4 Н-М-15-63- ... ЭП4 РН-М-15-63- ... ЭП4 В-М-15-63- ... ЭП4 РВ-М-15-63- ...																					
ЭП4 Н-М-15-90- ... ЭП4 РН-М-15-90- ... ЭП4 В-М-15-90- ... ЭП4 РВ-М-15-90- ...																					
ЭП4 Н-М-15-125- ... ЭП4 РН-М-15-125- ... ЭП4 В-М-15-125- ... ЭП4 РВ-М-15-125- ...					218	269					35	217		665	346		269	-58	171	100	
ЭП4 Н-М-15-180- ... ЭП4 РН-М-15-180- ... ЭП4 В-М-15-180- ... ЭП4 РВ-М-15-180- ...																					
ЭП4 Н-М-30-4- ... ЭП4 РН-М-30-4- ... ЭП4 В-М-30-4- ... ЭП4 РВ-М-30-4- ...					224	177					41	223		573	254		177	-11	183	112	
ЭП4 Н-М-30-5,6- ... ЭП4 РН-М-30-5,6- ... ЭП4 В-М-30-5,6- ... ЭП4 РВ-М-30-5,6- ...																					
ЭП4 Н-М-30-8- ... ЭП4 РН-М-30-8- ... ЭП4 В-М-30-8- ... ЭП4 РВ-М-30-8- ...	442	141	180	231			417	63	118	178			163			254					
ЭП4 Н-М-30-11- ... ЭП4 РН-М-30-11- ... ЭП4 В-М-30-11- ... ЭП4 РВ-М-30-11- ...					224	241					41	223		637	318		241	-28	181	109	
ЭП4 Н-М-30-16- ... ЭП4 РН-М-30-16- ... ЭП4 В-М-30-16- ... ЭП4 РВ-М-30-16- ...																					
ЭП4 Н-М-30-22- ... ЭП4 РН-М-30-22- ... ЭП4 В-М-30-22- ... ЭП4 РВ-М-30-22- ...																					

АО «Тулаэлектропривод» оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

ТУ 3791-002-70780838-2007
ТУ 3791-001-70780838-2005

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 40
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ ЭЭ

Таблица 15.6 (продолжение)

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более																	Координаты Ц. М., мм		
	A	A1	A2	A3	A4	B	C	C1	C2	C3	C4	C5	C6	D	D1	D2	D3	x	y	z
ЭП4 Н-М-30-32- ... ЭП4 РН-М-30-32- ... ЭП4 В-М-30-32- ... ЭП4 РВ-М-30-32- ...					224	241					41	223		637	318		241	-28	181	109
ЭП4 Н-М-30-45- ... ЭП4 РН-М-30-45- ... ЭП4 В-М-30-45- ... ЭП4 РВ-М-30-45- ...																				
ЭП4 Н-М-30-63- ... ЭП4 РН-М-30-63- ... ЭП4 В-М-30-63- ... ЭП4 РВ-М-30-63- ...	442	141	180	231			417	63	118	178			163			254				
ЭП4 Н-М-30-90- ... ЭП4 РН-М-30-90- ... ЭП4 В-М-30-90- ... ЭП4 РВ-М-30-90- ...					218	269					35	217		665	346		269	-59	175	100
ЭП4 Н-М-30-125- ... ЭП4 РН-М-30-125- ... ЭП4 В-М-30-125- ... ЭП4 РВ-М-30-125- ...																				
ЭП4 Н-М-30-180- ... ЭП4 РН-М-30-180- ... ЭП4 В-М-30-180- ... ЭП4 РВ-М-30-180- ...																				
ЭП4 Н-М-60-4- ... ЭП4 РН-М-60-4- ... ЭП4 В-М-60-4- ... ЭП4 РВ-М-60-4- ...																				
ЭП4 Н-М-60-5,6- ... ЭП4 РН-М-60-5,6- ... ЭП4 В-М-60-5,6- ... ЭП4 РВ-М-60-5,6- ...																				
ЭП4 Н-М-60-8- ... ЭП4 РН-М-60-8- ... ЭП4 В-М-60-8- ... ЭП4 РВ-М-60-8- ...					224	241					41	223		637	318		241	-27	210	108
ЭП4 Н-М-60-11- ... ЭП4 РН-М-60-11- ... ЭП4 В-М-60-11- ... ЭП4 РВ-М-60-11- ...																				
ЭП4 Н-М-60-16- ... ЭП4 РН-М-60-16- ... ЭП4 В-М-60-16- ... ЭП4 РВ-М-60-16- ...																				
ЭП4 Н-М-60-22- ... ЭП4 РН-М-60-22- ... ЭП4 В-М-60-22- ... ЭП4 РВ-М-60-22- ...	473	172	180	262			417	63	118	178			163			254				
ЭП4 Н-М-60-32- ... ЭП4 РН-М-60-32- ... ЭП4 В-М-60-32- ... ЭП4 РВ-М-60-32- ...																				
ЭП4 Н-М-60-45- ... ЭП4 РН-М-60-45- ... ЭП4 В-М-60-45- ... ЭП4 РВ-М-60-45- ...																				
ЭП4 Н-М-60-63- ... ЭП4 РН-М-60-63- ... ЭП4 В-М-60-63- ... ЭП4 РВ-М-60-63- ...					218	269					35	217		665	346		269	-58	204	100
ЭП4 Н-М-60-90- ... ЭП4 РН-М-60-90- ... ЭП4 В-М-60-90- ... ЭП4 РВ-М-60-90- ...																				
ЭП4 Н-М-60-125- ... ЭП4 РН-М-60-125- ... ЭП4 В-М-60-125- ... ЭП4 РВ-М-60-125- ...																				
ЭП4 Н-М-60-180- ... ЭП4 РН-М-60-180- ... ЭП4 В-М-60-180- ... ЭП4 РВ-М-60-180- ...					218	319					35	217		715	396		319	-88	201	95

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 40
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э2

Таблица 15.6 (продолжение)

Условное обозначение привода	Размеры, мм, не более																	Координаты Ц. М., мм			
	A	A1	A2	A3	A4	B	C	C1	C2	C3	C4	C5	C6	D	D1	D2	D3	x	y	z	
ЭП4 Н-А-120-4- ... ЭП4 РН-А-120-4- ... ЭП4 В-А-120-4- ... ЭП4 РВ-А-120-4- ...																					
ЭП4 Н-А-120-5,6- ... ЭП4 РН-А-120-5,6- ... ЭП4 В-А-120-5,6- ... ЭП4 РВ-А-120-5,6- ...					224	218					41	223		637	318		241	-27	210	108	
ЭП4 Н-А-120-8- ... ЭП4 РН-А-120-8- ... ЭП4 В-А-120-8- ... ЭП4 РВ-А-120-8- ...																					
ЭП4 Н-А-120-11- ... ЭП4 РН-А-120-11- ... ЭП4 В-А-120-11- ... ЭП4 РВ-А-120-11- ...																					
ЭП4 Н-А-120-16- ... ЭП4 РН-А-120-16- ... ЭП4 В-А-120-16- ... ЭП4 РВ-А-120-16- ...																					
ЭП4 Н-А-120-22- ... ЭП4 РН-А-120-22- ... ЭП4 В-А-120-22- ... ЭП4 РВ-А-120-22- ...	473	172	180	262			417	63	118	178			163			254					
ЭП4 Н-А-120-32- ... ЭП4 РН-А-120-32- ... ЭП4 В-А-120-32- ... ЭП4 РВ-А-120-32- ...					218	269					35	217		665	346		269	-58	204	100	
ЭП4 Н-А-120-45- ... ЭП4 РН-А-120-45- ... ЭП4 В-А-120-45- ... ЭП4 РВ-А-120-45- ...																					
ЭП4 Н-А-120-63- ... ЭП4 РН-А-120-63- ... ЭП4 В-А-120-63- ... ЭП4 РВ-А-120-63- ...																					
ЭП4 Н-А-120-90- ... ЭП4 РН-А-120-90- ... ЭП4 В-А-120-90- ... ЭП4 РВ-А-120-90- ...																					
ЭП4 Н-А-120-125- ... ЭП4 РН-А-120-125- ... ЭП4 В-А-120-125- ... ЭП4 РВ-А-120-125- ...					218	319					35	217		715	396		319	-88	201	95	
ЭП4 Н-А-120-180- ... ЭП4 РН-А-120-180- ... ЭП4 В-А-120-180- ... ЭП4 РВ-А-120-180- ...																					

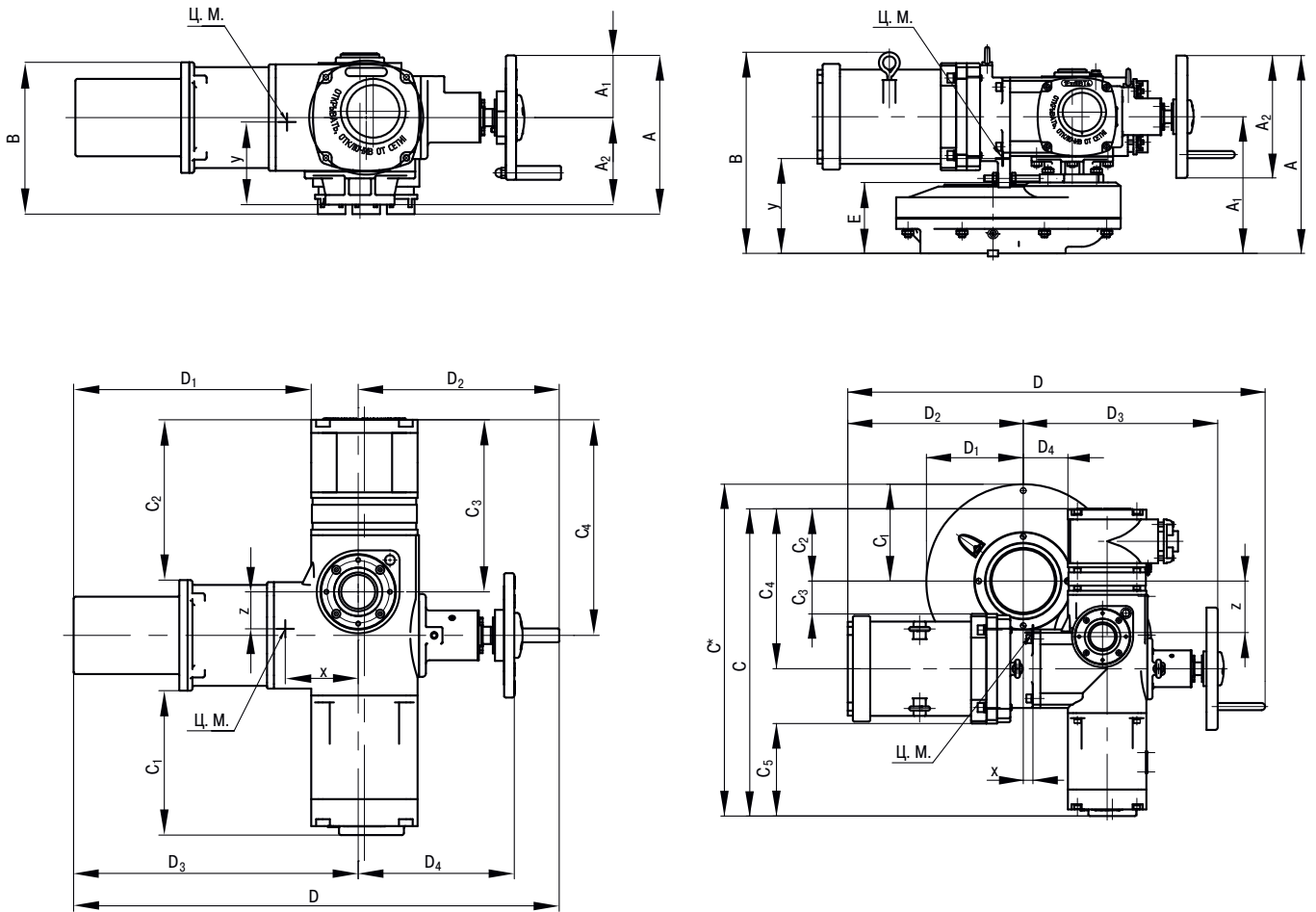
Примечания:

- 1) Размеры А, А4 у приводов с шестью кабельными вводами на 49 мм больше указанных в данной таблице.
- 2) Размеры С, С5 и С6 с установленной крышкой на панели управления привода на 9 мм больше указанных в данной таблице.

ТУ 3791-002-70780838-2007
ТУ 3791-001-70780838-2005

ЭЛЕКТРОПРИВОД С МЕХАНИЧЕСКИМ БЛОКОМ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ М1

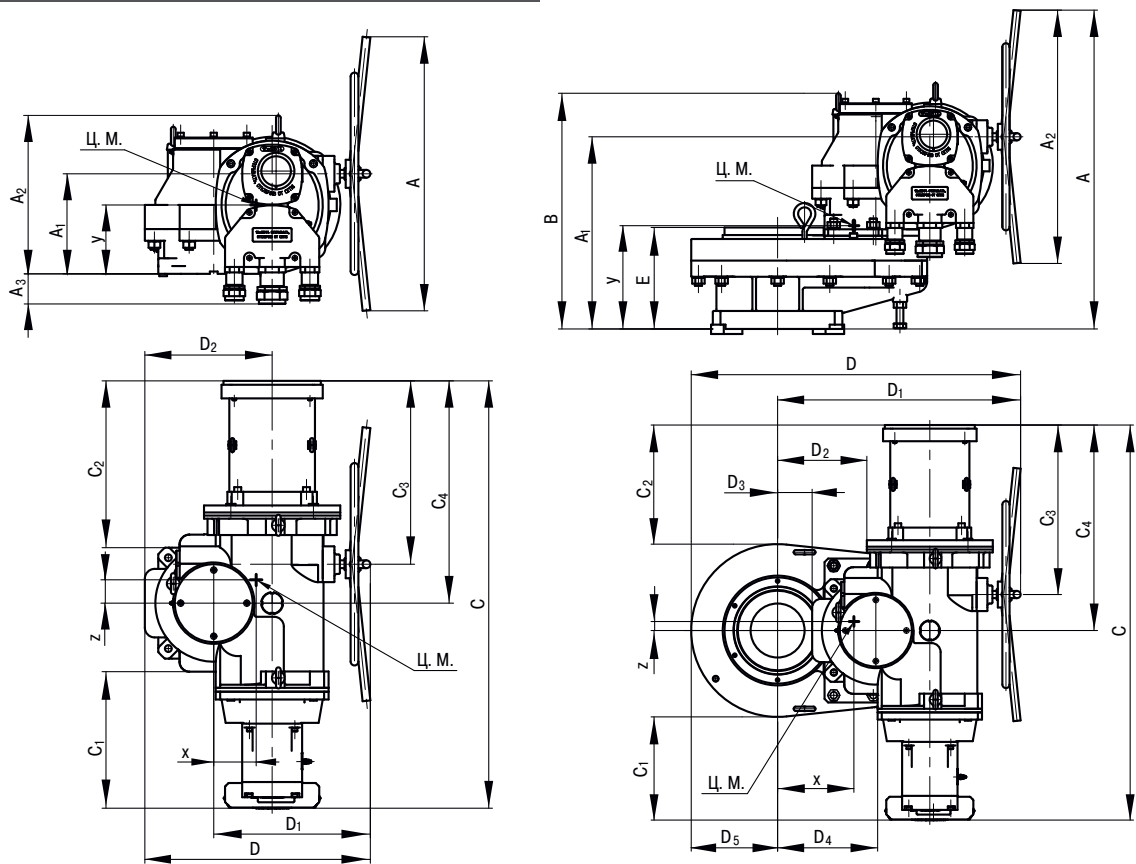
Рис. 4



а) конструктивная схема 41

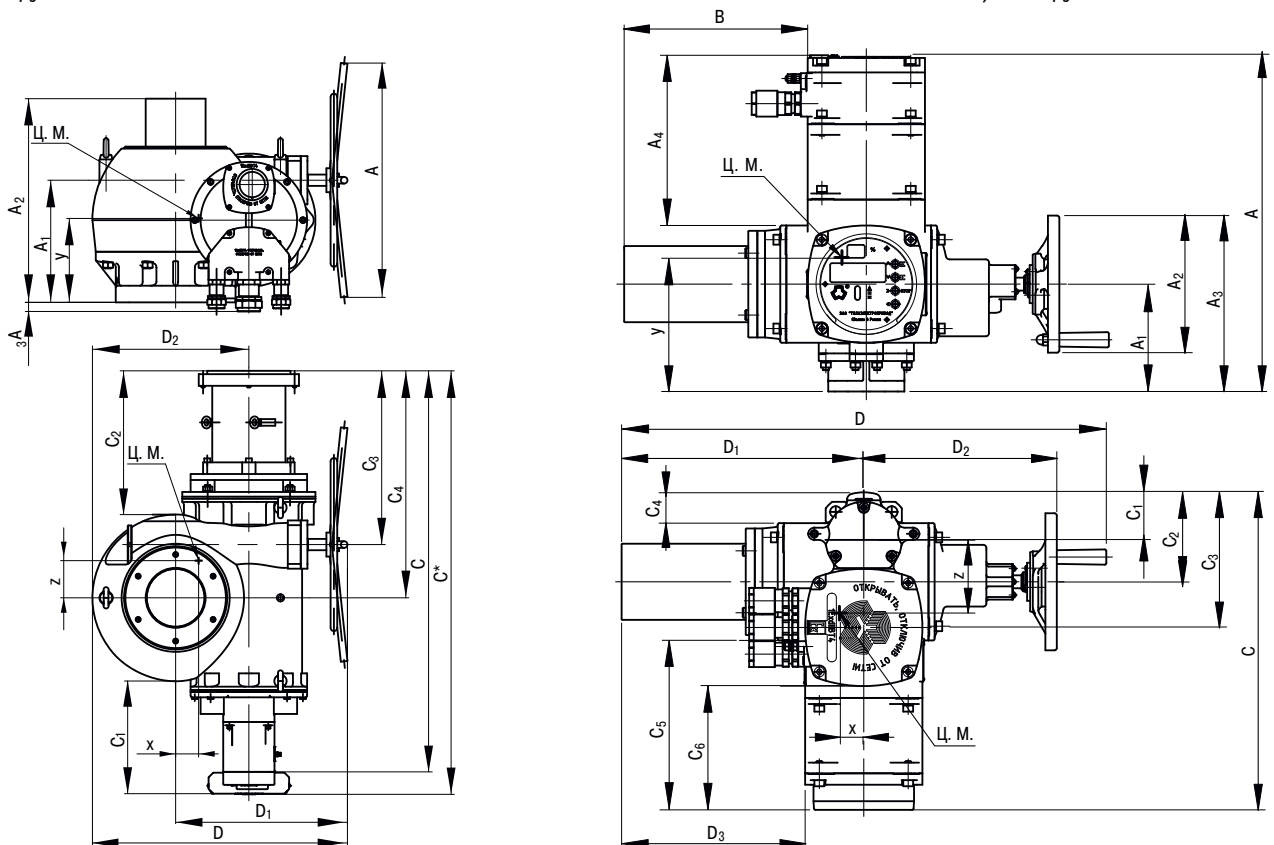
б) конструктивная схема 410

Рис. 4 (продолжение)



в) конструктивная схема 43

г) конструктивная схема 430



д) конструктивная схема 44

е) конструктивная схема 40



ТУ 3791-002-70780838-2007
ТУ 3791-001-70780838-2005

Таблица 16.1 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 41 С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ М1

Условное обозначение привода	Размеры, мм														Координаты Ц. М., мм															
	A	A1	A2	B	C	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	D3	D4	x	y	z													
ЭП4 Н-А-60-4-... ЭП4 РН-А-60-4-... ЭП4 В-А-60-4-... ЭП4 РВ-А-60-4-...	230	90	126	210	603	216	244	251	314	691	322	400	291	226	51	120	47													
ЭП4 Н-А-60-5,6-... ЭП4 РН-А-60-5,6-... ЭП4 В-А-60-5,6-... ЭП4 РВ-А-60-5,6-...																														
ЭП4 Н-А-60-8-... ЭП4 РН-А-60-8-... ЭП4 В-А-60-8-... ЭП4 РВ-А-60-8-...																														
ЭП4 Н-А-60-11-... ЭП4 РН-А-60-11-... ЭП4 В-А-60-11-... ЭП4 РВ-А-60-11-...																														
ЭП4 Н-А-60-16-... ЭП4 РН-А-60-16-... ЭП4 В-А-60-16-... ЭП4 РВ-А-60-16-...																														
ЭП4 Н-А-60-22-... ЭП4 РН-А-60-22-... ЭП4 В-А-60-22-... ЭП4 РВ-А-60-22-...																														
ЭП4 Н-А-60-32-... ЭП4 РН-А-60-32-... ЭП4 В-А-60-32-... ЭП4 РВ-А-60-32-...																														
ЭП4 Н-А-60-45-... ЭП4 РН-А-60-45-... ЭП4 В-А-60-45-... ЭП4 РВ-А-60-45-...																														
ЭП4 Н-А-60-63-... ЭП4 РН-А-60-63-... ЭП4 В-А-60-63-... ЭП4 РВ-А-60-63-...				222		207	230			715	356	424		743	384	76	120	48												
ЭП4 Н-А-60-90-... ЭП4 РН-А-60-90-... ЭП4 В-А-60-90-... ЭП4 РВ-А-60-90-...																														
ЭП4 Н-А-60-125-... ЭП4 РН-А-60-125-... ЭП4 В-А-60-125-... ЭП4 РВ-А-60-125-...																														
ЭП4 Н-А-60-180-... ЭП4 РН-А-60-180-... ЭП4 В-А-60-180-... ЭП4 РВ-А-60-180-...																														
ЭП4 Н-А-90-180-... ЭП4 РН-А-90-180-... ЭП4 В-А-90-180-... ЭП4 РВ-А-90-180-...				230		90	126							222	603				207	230	251	314	743	384	291	452	226	103	121	50
ЭП4 Н-А-120-4-... ЭП4 РН-А-120-4-... ЭП4 В-А-120-4-... ЭП4 РВ-А-120-4-...				230		90	126							220	603				209	234	251	314	703	344	412	291	226	61	120	47
ЭП4 Н-А-120-5,6-... ЭП4 РН-А-120-5,6-... ЭП4 В-А-120-5,6-... ЭП4 РВ-А-120-5,6-...																														
ЭП4 Н-А-120-8-... ЭП4 РН-А-120-8-... ЭП4 В-А-120-8-... ЭП4 РВ-А-120-8-...																														
ЭП4 Н-А-120-11-... ЭП4 РН-А-120-11-... ЭП4 В-А-120-11-... ЭП4 РВ-А-120-11-...																														
ЭП4 Н-А-120-16-... ЭП4 РН-А-120-16-... ЭП4 В-А-120-16-... ЭП4 РВ-А-120-16-...	220	209	234		703			344	412	76	120	48																		
ЭП4 Н-А-120-22-... ЭП4 РН-А-120-22-... ЭП4 В-А-120-22-... ЭП4 РВ-А-120-22-...																														
ЭП4 Н-А-120-32-... ЭП4 РН-А-120-32-... ЭП4 В-А-120-32-... ЭП4 РВ-А-120-32-...																														
ЭП4 Н-А-120-45-... ЭП4 РН-А-120-45-... ЭП4 В-А-120-45-... ЭП4 РВ-А-120-45-...																														

АО «Тулэлектропривод» оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 41
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ М1

Таблица 16.1 (продолжение)

Условное обозначение привода	Размеры, мм														Координаты Ц. М., мм		
	A	A1	A2	B	C	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	D3	D4	x	y	z
ЭП4 Н-А-120-63-... ЭП4 РН-А-120-63-... ЭП4 В-А-120-63-... ЭП4 РВ-А-120-63-...	230	90	126	222	603	207	2131	251	314	743	384	291	452	226	103	121	50
ЭП4 Н-А-120-90-... ЭП4 РН-А-120-90-... ЭП4 В-А-120-90-... ЭП4 РВ-А-120-90-...																	
ЭП4 Н-А-120-125-... ЭП4 РН-А-120-125-... ЭП4 В-А-120-125-... ЭП4 РВ-А-120-125-...																	
ЭП4 Н-Б-250-4-... ЭП4 РН-Б-250-4-... ЭП4 В-Б-250-4-... ЭП4 РВ-Б-250-4-...	230	90	129	220	603	209	234	251	314	703	344	291	412	226	51	120	47
ЭП4 Н-Б-250-5,6-... ЭП4 РН-Б-250-5,6-... ЭП4 В-Б-250-5,6-... ЭП4 РВ-Б-250-5,6-...															61	120	47
ЭП4 Н-Б-250-8-... ЭП4 РН-Б-250-8-... ЭП4 В-Б-250-8-... ЭП4 РВ-Б-250-8-...															76	120	48
ЭП4 Н-Б-250-11-... ЭП4 РН-Б-250-11-... ЭП4 В-Б-250-11-... ЭП4 РВ-Б-250-11-...															76	120	48
ЭП4 Н-Б-250-16-... ЭП4 РН-Б-250-16-... ЭП4 В-Б-250-16-... ЭП4 РВ-Б-250-16-...															76	120	48
ЭП4 Н-Б-250-22-... ЭП4 РН-Б-250-22-... ЭП4 В-Б-250-22-... ЭП4 РВ-Б-250-22-...															76	120	48
ЭП4 Н-Б-250-32-... ЭП4 РН-Б-250-32-... ЭП4 В-Б-250-32-... ЭП4 РВ-Б-250-32-...															76	120	48
ЭП4 Н-Б-250-45-... ЭП4 РН-Б-250-45-... ЭП4 В-Б-250-45-... ЭП4 РВ-Б-250-45-...															76	120	48
ЭП4 Н-Б-250-63-... ЭП4 РН-Б-250-63-... ЭП4 В-Б-250-63-... ЭП4 РВ-Б-250-63-...															76	120	48
ЭП4 Н-Б-250-90-... ЭП4 РН-Б-250-90-... ЭП4 В-Б-250-90-... ЭП4 РВ-Б-250-90-...															76	120	48
ЭП4 Н-Б-250-125-... ЭП4 РН-Б-250-125-... ЭП4 В-Б-250-125-... ЭП4 РВ-Б-250-125-...	260	120	245	245	603	184	209	251	314	743	384	291	452	226	103	121	50
ЭП4 Н-Б-250-180-... ЭП4 РН-Б-250-180-... ЭП4 В-Б-250-180-... ЭП4 РВ-Б-250-180-...															167	91	53
ЭП4 Н-Б-400-180-... ЭП4 РН-Б-400-180-... ЭП4 В-Б-400-180-... ЭП4 РВ-Б-400-180-...	260	120	129	245	603	184	209	254	314	812	426	319	502	226	205	112	64
ЭП4 Н-Б-500-4-... ЭП4 РН-Б-500-4-... ЭП4 В-Б-500-4-... ЭП4 РВ-Б-500-4-...															227	124	68
ЭП4 Н-Б-500-5,6-... ЭП4 РН-Б-500-5,6-... ЭП4 В-Б-500-5,6-... ЭП4 РВ-Б-500-5,6-...	260	120	129	241	603	207	230	251	314	831	444	319	512	226	227	124	68
ЭП4 Н-Б-500-8-... ЭП4 РН-Б-500-8-... ЭП4 В-Б-500-8-... ЭП4 РВ-Б-500-8-...															86	121	48

АО «Тулаэлектропривод» оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

ТУ 3791-002-70780838-2007
ТУ 3791-001-70780838-2005

Таблица 16.1 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 41 С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ М1

Условное обозначение привода	Размеры, мм															Координаты Ц. М., мм													
	A	A1	A2	B	C	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	D3	D4	x	y	z												
ЭП4 Н-Б-500-11-... ЭП4 РН-Б-500-11-... ЭП4 В-Б-500-11-... ЭП4 РВ-Б-500-11-...	260	120	129	241	603	207	230	251	314	803	416	319	484	226	86	121	49												
ЭП4 Н-Б-500-16-... ЭП4 РН-Б-500-16-... ЭП4 В-Б-500-16-... ЭП4 РВ-Б-500-16-...															117	121	51												
ЭП4 Н-Б-500-22-... ЭП4 РН-Б-500-22-... ЭП4 В-Б-500-22-... ЭП4 РВ-Б-500-22-...											245		184		209	819	432	500	205	112	64	227	124	68					
ЭП4 Н-Б-500-32-... ЭП4 РН-Б-500-32-... ЭП4 В-Б-500-32-... ЭП4 РВ-Б-500-32-...																													
ЭП4 Н-Б-500-45-... ЭП4 РН-Б-500-45-... ЭП4 В-Б-500-45-... ЭП4 РВ-Б-500-45-...																													
ЭП4 Н-Б-500-63-... ЭП4 РН-Б-500-63-... ЭП4 В-Б-500-63-... ЭП4 РВ-Б-500-63-...																													
ЭП4 Н-Б-500-90-... ЭП4 РН-Б-500-90-... ЭП4 В-Б-500-90-... ЭП4 РВ-Б-500-90-...																													
ЭП4 Н-Б-500-125-... ЭП4 РН-Б-500-125-... ЭП4 В-Б-500-125-... ЭП4 РВ-Б-500-125-...																													

Примечания:

- 1) Центр массы обозначен как Ц. М.
- 2) У приводов с шестью кабельными вводами размеры С, С2, С3, С4 на 86 мм больше указанных в данной таблице.

Таблица 16.2 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 410 С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ М1

Условное обозначение привода	Размеры, мм																	Координаты Ц. М., мм																	
	A	A1	A2	B	C*	C	C1	C2	C3	C4	C5	D	D1	D2	D3	D4	E	x	y	z															
ЭП4 Н-В-630-1,5-... ЭП4 РН-В-630-1,5-... ЭП4 В-В-630-1,5-... ЭП4 РВ-В-630-1,5-...	358	268	180	351	651	603	190	142	90	314	207	759	312	190	382	88	139	47	182	98															
ЭП4 Н-В-630-4-... ЭП4 РН-В-630-4-... ЭП4 В-В-630-4-... ЭП4 РВ-В-630-4-...																																			
ЭП4 Н-В-630-5,6-... ЭП4 РН-В-630-5,6-... ЭП4 В-В-630-5,6-... ЭП4 РВ-В-630-5,6-...																																			
ЭП4 Н-В-630-11-... ЭП4 РН-В-630-11-... ЭП4 В-В-630-11-... ЭП4 РВ-В-630-11-...	388		240	405					65		182	819	344					-7	201	117															
ЭП4 Н-В-630-16-... ЭП4 РН-В-630-16-... ЭП4 В-В-630-16-... ЭП4 РВ-В-630-16-...	358		180	405					90		207	743	296					44	182	99															
ЭП4 Н-В-630-22-... ЭП4 РН-В-630-22-... ЭП4 В-В-630-22-... ЭП4 РВ-В-630-22-...	388		240	405					65		182	819	344					-7	201	117															
ЭП4 Н-В-630-32-... ЭП4 РН-В-630-32-... ЭП4 В-В-630-32-... ЭП4 РВ-В-630-32-...	358		180	423					65		182	749	302					22	191	107															

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 410
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ М1

Таблица 16.2 (продолжение)

Условное обозначение привода	Размеры, мм																	Координаты Ц. М., мм				
	A	A1	A2	B	C*	C	C1	C2	C3	C4	C5	D	D1	D2	D3	D4	E	x	y	z		
ЭП4 Н-В-630-45-... ЭП4 РН-В-630-45-... ЭП4 В-В-630-45-... ЭП4 РВ-В-630-45-...																		-7	201	117		
ЭП4 Н-В-630-63-... ЭП4 РН-В-630-63-... ЭП4 В-В-630-63-... ЭП4 РВ-В-630-63-...	388	268	240	405	651	603	190	142	65	314	182	819	190	344	382	88	139	-9	199	113		
ЭП4 Н-В-630-90-... ЭП4 РН-В-630-90-... ЭП4 В-В-630-90-... ЭП4 РВ-В-630-90-...																		-7	201	117		
ЭП4 Н-В-1000-1,5-... ЭП4 РН-В-1000-1,5-... ЭП4 В-В-1000-1,5-... ЭП4 РВ-В-1000-1,5-...																		43	177	93		
ЭП4 Н-В-1000-4-... ЭП4 РН-В-1000-4-... ЭП4 В-В-1000-4-... ЭП4 РВ-В-1000-4-...	358	268	180	351	651	603	190	142	90	314	207	759	190	312	382	88	139					
ЭП4 Н-В-1000-5,6-... ЭП4 РН-В-1000-5,6-... ЭП4 В-В-1000-5,6-... ЭП4 РВ-В-1000-5,6-...																		44	180	96		
ЭП4 Н-В-1000-8-... ЭП4 РН-В-1000-8-... ЭП4 В-В-1000-8-... ЭП4 РВ-В-1000-8-...	358		180	405					90		207	743					296	40	178	94		
ЭП4 Н-В-1000-11-... ЭП4 РН-В-1000-11-... ЭП4 В-В-1000-11-... ЭП4 РВ-В-1000-11-...																		41	181	97		
ЭП4 Н-В-1000-16-... ЭП4 РН-В-1000-16-... ЭП4 В-В-1000-16-... ЭП4 РВ-В-1000-16-...	358		180	423					65		182	749					302	19	187	101		
ЭП4 Н-В-1000-22-... ЭП4 РН-В-1000-22-... ЭП4 В-В-1000-22-... ЭП4 РВ-В-1000-22-...		268			651	603	190	142		314			190				382	88	139	20	190	104
ЭП4 Н-В-1000-32-... ЭП4 РН-В-1000-32-... ЭП4 В-В-1000-32-... ЭП4 РВ-В-1000-32-...																		-9	199	113		
ЭП4 Н-В-1000-45-... ЭП4 РН-В-1000-45-... ЭП4 В-В-1000-45-... ЭП4 РВ-В-1000-45-...	388		240	405					65		182	819					344	-10	198	111		
ЭП4 Н-В-1000-63-... ЭП4 РН-В-1000-63-... ЭП4 В-В-1000-63-... ЭП4 РВ-В-1000-63-...																		-9	199	113		
ЭП4 Н-Г-1500-1,5-... ЭП4 РН-Г-1500-1,5-... ЭП4 В-Г-1500-1,5-... ЭП4 РВ-Г-1500-1,5-...	358		180	351					90		207	759					312	42	176	92		
ЭП4 Н-Г-1500-4-... ЭП4 РН-Г-1500-4-... ЭП4 В-Г-1500-4-... ЭП4 РВ-Г-1500-4-...																						
ЭП4 Н-Г-1500-5,6-... ЭП4 РН-Г-1500-5,6-... ЭП4 В-Г-1500-5,6-... ЭП4 РВ-Г-1500-5,6-...	388	268	240	405	651	603	190	142	65	314	182	819	190	344	382	88	139	-10	196	110		
ЭП4 Н-Г-1500-8-... ЭП4 РН-Г-1500-8-... ЭП4 В-Г-1500-8-... ЭП4 РВ-Г-1500-8-...	358		180	405					90		207	743					296	39	177	93		
ЭП4 Н-Г-1500-11-... ЭП4 РН-Г-1500-11-... ЭП4 В-Г-1500-11-... ЭП4 РВ-Г-1500-11-...	388		240	405					65		182	819					344	-10	196	110		

ТУ 3791-002-70780838-2007
ТУ 3791-001-70780838-2005

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 410
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ М1

Таблица 16.2 (продолжение)

Условное обозначение привода	Размеры, мм																	Координаты Ц. М., мм		
	A	A1	A2	B	C*	C	C1	C2	C3	C4	C5	D	D1	D2	D3	D4	E	x	y	z
ЭП4 Н-Г-1500-16-... ЭП4 РН-Г-1500-16-... ЭП4 В-Г-1500-16-... ЭП4 РВ-Г-1500-16-...	358		180	423					65		182	749		302				19	186	101
ЭП4 Н-Г-1500-22-... ЭП4 РН-Г-1500-22-... ЭП4 В-Г-1500-22-... ЭП4 РВ-Г-1500-22-...		268			651	603	190	142		314			190		382	88	139	-10	196	110
ЭП4 Н-Г-1500-32-... ЭП4 РН-Г-1500-32-... ЭП4 В-Г-1500-32-... ЭП4 РВ-Г-1500-32-...	388		240	405					65		182	819		344				-10	194	108
ЭП4 Н-Г-1500-45-... ЭП4 РН-Г-1500-45-... ЭП4 В-Г-1500-45-... ЭП4 РВ-Г-1500-45-...																		-10	194	110
ЭП4 Н-Г-2000-2-... ЭП4 РН-Г-2000-2-... ЭП4 В-Г-2000-2-... ЭП4 РВ-Г-2000-2-...																		-10	194	108
ЭП4 Н-Г-2000-4-... ЭП4 РН-Г-2000-4-... ЭП4 В-Г-2000-4-... ЭП4 РВ-Г-2000-4-...	388		240	405					65		182	819		344				-10	196	110
ЭП4 Н-Г-2000-5,6-... ЭП4 РН-Г-2000-5,6-... ЭП4 В-Г-2000-5,6-... ЭП4 РВ-Г-2000-5,6-...		268			651	603	190	142		314			190		382	88	139	-10	196	110
ЭП4 Н-Г-2000-8-... ЭП4 РН-Г-2000-8-... ЭП4 В-Г-2000-8-... ЭП4 РВ-Г-2000-8-...	388		240	405					65		182	819		344				-10	194	108
ЭП4 Н-Г-2000-11-... ЭП4 РН-Г-2000-11-... ЭП4 В-Г-2000-11-... ЭП4 РВ-Г-2000-11-...																		-10	196	110
ЭП4 Н-Г-2000-16-... ЭП4 РН-Г-2000-16-... ЭП4 В-Г-2000-16-... ЭП4 РВ-Г-2000-16-...																		-10	194	108
ЭП4 Н-Г-2000-22-... ЭП4 РН-Г-2000-22-... ЭП4 В-Г-2000-22-... ЭП4 РВ-Г-2000-22-...	388	268	240	405	651	603	190	142	65	314	182	819	190	344	382	88	139	-10	196	110
ЭП4 Н-Г-2000-32-... ЭП4 РН-Г-2000-32-... ЭП4 В-Г-2000-32-... ЭП4 РВ-Г-2000-32-...																		-10	194	108
ЭП4 Н-Г-3000-1,5-... ЭП4 РН-Г-3000-1,5-... ЭП4 В-Г-3000-1,5-... ЭП4 РВ-Г-3000-1,5-...									90		207	787		312				-10	194	108
ЭП4 Н-Г-3000-4-... ЭП4 РН-Г-3000-4-... ЭП4 В-Г-3000-4-... ЭП4 РВ-Г-3000-4-...												841		366				-10	194	108
ЭП4 Н-Г-3000-5,6-... ЭП4 РН-Г-3000-5,6-... ЭП4 В-Г-3000-5,6-... ЭП4 РВ-Г-3000-5,6-...	388	268	240	405	651	605	190	144		316		823	190	348	382	88	139	-10	196	110
ЭП4 Н-Г-3000-8-... ЭП4 РН-Г-3000-8-... ЭП4 В-Г-3000-8-... ЭП4 РВ-Г-3000-8-...									67		184							-10	194	108
ЭП4 Н-Г-3000-11-... ЭП4 РН-Г-3000-11-... ЭП4 В-Г-3000-11-... ЭП4 РВ-Г-3000-11-...												890		415				-10	196	110
ЭП4 Н-Г-3000-16-... ЭП4 РН-Г-3000-16-... ЭП4 В-Г-3000-16-... ЭП4 РВ-Г-3000-16-...												823		348				-10	194	108

Примечания:

- 1) Центр массы обозначен как Ц. М.
- 2) У приводов с шестью кабельными вводами размеры С, С2, С4 на 86 мм больше указанных в данной таблице.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 43
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ М1

Таблица 16.3

Условное обозначение привода	Размеры, мм												Координаты Ц. М., мм		
	A	A1	A2	A3	C	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	x	y	z
ЭП4 Н-Г-2000-45-... ЭП4 РН-Г-2000-45-... ЭП4 В-Г-2000-45-... ЭП4 РВ-Г-2000-45-...	660	298	455	47	1095	350	393	469	569	584	404	330	114	177	91
ЭП4 Н-Г-2000-63-... ЭП4 РН-Г-2000-63-... ЭП4 В-Г-2000-63-... ЭП4 РВ-Г-2000-63-...					1136		434	510	610				115	177	111
ЭП4 Н-Г-2000-90-... ЭП4 РН-Г-2000-90-... ЭП4 В-Г-2000-90-... ЭП4 РВ-Г-2000-90-...					1136		434	510	610				115	177	111
ЭП4 Н-Г-2000-125-... ЭП4 РН-Г-2000-125-... ЭП4 В-Г-2000-125-... ЭП4 РВ-Г-2000-125-...					1136		434	510	610				115	177	111
ЭП4 Н-Г-3000-22-... ЭП4 РН-Г-3000-22-... ЭП4 В-Г-3000-22-... ЭП4 РВ-Г-3000-22-...	660	298	455	47	1060	350	358	434	534	584	404	330	116	176	124
ЭП4 Н-Г-3000-32-... ЭП4 РН-Г-3000-32-... ЭП4 В-Г-3000-32-... ЭП4 РВ-Г-3000-32-...					1095		393	469	569				114	177	91
ЭП4 Н-Г-3000-45-... ЭП4 РН-Г-3000-45-... ЭП4 В-Г-3000-45-... ЭП4 РВ-Г-3000-45-...					1136		434	510	610				115	177	111
ЭП4 Н-Г-3000-63-... ЭП4 РН-Г-3000-63-... ЭП4 В-Г-3000-63-... ЭП4 РВ-Г-3000-63-...					1136		434	510	610				115	177	111
ЭП4 Н-Г-3000-90-... ЭП4 РН-Г-3000-90-... ЭП4 В-Г-3000-90-... ЭП4 РВ-Г-3000-90-...					1164		462	538	638				116	177	124
ЭП4 Н-Д-4000-4-... ЭП4 РН-Д-4000-4-... ЭП4 В-Д-4000-4-... ЭП4 РВ-Д-4000-4-...					660		298	455	47				1163	350	461
ЭП4 Н-Д-4000-5,6-... ЭП4 РН-Д-4000-5,6-... ЭП4 В-Д-4000-5,6-... ЭП4 РВ-Д-4000-5,6-...	1163	461	537	637		112				176	76				
ЭП4 Н-Д-4000-8-... ЭП4 РН-Д-4000-8-... ЭП4 В-Д-4000-8-... ЭП4 РВ-Д-4000-8-...	1161	459	535	635		116				175	117				
ЭП4 Н-Д-4000-11-... ЭП4 РН-Д-4000-11-... ЭП4 В-Д-4000-11-... ЭП4 РВ-Д-4000-11-...	1163	461	537	637		112				176	76				
ЭП4 Н-Д-4000-16-... ЭП4 РН-Д-4000-16-... ЭП4 В-Д-4000-16-... ЭП4 РВ-Д-4000-16-...	1101	399	475	575		116				177	110				
ЭП4 Н-Д-4000-22-... ЭП4 РН-Д-4000-22-... ЭП4 В-Д-4000-22-... ЭП4 РВ-Д-4000-22-...	1101	399	475	575		116				177	110				
ЭП4 Н-Д-4000-32-... ЭП4 РН-Д-4000-32-... ЭП4 В-Д-4000-32-... ЭП4 РВ-Д-4000-32-...	1136	434	510	610		115				177	111				
ЭП4 Н-Д-4000-45-... ЭП4 РН-Д-4000-45-... ЭП4 В-Д-4000-45-... ЭП4 РВ-Д-4000-45-...	1136	434	510	610		115				177	111				
ЭП4 Н-Д-4000-63-... ЭП4 РН-Д-4000-63-... ЭП4 В-Д-4000-63-... ЭП4 РВ-Д-4000-63-...	1164	462	538	638		116				177	124				

ТУ 3791-002-70780838-2007
ТУ 3791-001-70780838-2005

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 43
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ М1

Таблица 16.3 (продолжение)

Условное обозначение привода	Размеры, мм												Координаты Ц. М., мм										
	A	A1	A2	A3	C	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	x	y	z								
ЭП4 Н-Д-6000-4-... ЭП4 РН-Д-6000-4-... ЭП4 В-Д-6000-4-... ЭП4 РВ-Д-6000-4-...	660	298	455	47	1161	350	459	535	635	584	404	330	116	176	115								
ЭП4 Н-Д-6000-5,6-... ЭП4 РН-Д-6000-5,6-... ЭП4 В-Д-6000-5,6-... ЭП4 РВ-Д-6000-5,6-...					1161		459	535	635				116	176	115								
ЭП4 Н-Д-6000-8-... ЭП4 РН-Д-6000-8-... ЭП4 В-Д-6000-8-... ЭП4 РВ-Д-6000-8-...					1172		470	546	646				117	175	128								
ЭП4 Н-Д-6000-11-... ЭП4 РН-Д-6000-11-... ЭП4 В-Д-6000-11-... ЭП4 РВ-Д-6000-11-...					1213		511	587	687				119	176	157								
ЭП4 Н-Д-6000-16-... ЭП4 РН-Д-6000-16-... ЭП4 В-Д-6000-16-... ЭП4 РВ-Д-6000-16-...					1213		511	587	687				119	176	157								
ЭП4 Н-Д-6000-22-... ЭП4 РН-Д-6000-22-... ЭП4 В-Д-6000-22-... ЭП4 РВ-Д-6000-22-...					1101		399	475	575				116	177	110								
ЭП4 Н-Д-6000-32-... ЭП4 РН-Д-6000-32-... ЭП4 В-Д-6000-32-... ЭП4 РВ-Д-6000-32-...					1136		434	510	610				115	177	111								
ЭП4 Н-Д-6000-40-... ЭП4 РН-Д-6000-40-... ЭП4 В-Д-6000-40-... ЭП4 РВ-Д-6000-40-...					1164		462	538	638				116	177	124								
ЭП4 Н-Д-8000-4-... ЭП4 РН-Д-8000-4-... ЭП4 В-Д-8000-4-... ЭП4 РВ-Д-8000-4-...					660		298	455	47				1161	350	459	535	635	584	404	330	116	176	115
ЭП4 Н-Д-8000-5,6-... ЭП4 РН-Д-8000-5,6-... ЭП4 В-Д-8000-5,6-... ЭП4 РВ-Д-8000-5,6-...													1161		459	535	635				116	176	115
ЭП4 Н-Д-8000-8-... ЭП4 РН-Д-8000-8-... ЭП4 В-Д-8000-8-... ЭП4 РВ-Д-8000-8-...	1172	470	546	646		117				175	128												
ЭП4 Н-Д-8000-11-... ЭП4 РН-Д-8000-11-... ЭП4 В-Д-8000-11-... ЭП4 РВ-Д-8000-11-...	1213	511	587	687		119				176	157												
ЭП4 Н-Д-8000-16-... ЭП4 РН-Д-8000-16-... ЭП4 В-Д-8000-16-... ЭП4 РВ-Д-8000-16-...	1213	511	587	687		119				176	157												
ЭП4 Н-Д-8000-22-... ЭП4 РН-Д-8000-22-... ЭП4 В-Д-8000-22-... ЭП4 РВ-Д-8000-22-...	1101	399	475	575		116				177	110												
ЭП4 Н-Д-8000-32-... ЭП4 РН-Д-8000-32-... ЭП4 В-Д-8000-32-... ЭП4 РВ-Д-8000-32-...																							

Примечание:

1) Центр массы обозначен как Ц. М.

Таблица 16.4

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 430
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ М1

Условное обозначение привода	Размеры, мм																Координаты Ц. М., мм													
	A	A1	A2	B	C	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	D3	D4	D5	E	x	y	z											
ЭП4 Н-Д-8000-22-... ЭП4 РН-Д-8000-22-... ЭП4 В-Д-8000-22-... ЭП4 РВ-Д-8000-22-...	864	534	660	691	1098	287	331	471	571	915	675	248	96	278	240	282	63	287	30											
ЭП4 Н-Д-12000-2-... ЭП4 РН-Д-12000-2-... ЭП4 В-Д-12000-2-... ЭП4 РВ-Д-12000-2-...	864	534	660	691	1157	287	390	530	630	915	675	248	96	278	240	282	60	289	37											
ЭП4 Н-Д-12000-2,8-... ЭП4 РН-Д-12000-2,8-... ЭП4 В-Д-12000-2,8-... ЭП4 РВ-Д-12000-2,8-...					1157																									
ЭП4 Н-Д-12000-4-... ЭП4 РН-Д-12000-4-... ЭП4 В-Д-12000-4-... ЭП4 РВ-Д-12000-4-...					1157																									
ЭП4 Н-Д-12000-5,6-... ЭП4 РН-Д-12000-5,6-... ЭП4 В-Д-12000-5,6-... ЭП4 РВ-Д-12000-5,6-...																														
ЭП4 Н-Д-12000-8-... ЭП4 РН-Д-12000-8-... ЭП4 В-Д-12000-8-... ЭП4 РВ-Д-12000-8-...									1098								287	331	471	571								63	287	30
ЭП4 Н-Д-12000-11-... ЭП4 РН-Д-12000-11-... ЭП4 В-Д-12000-11-... ЭП4 РВ-Д-12000-11-...																														
ЭП4 Н-Д-12000-16-... ЭП4 РН-Д-12000-16-... ЭП4 В-Д-12000-16-... ЭП4 РВ-Д-12000-16-...									1220									453	593	693								56	292	51
ЭП4 Н-Д-12000-22-... ЭП4 РН-Д-12000-22-... ЭП4 В-Д-12000-22-... ЭП4 РВ-Д-12000-22-...																														
ЭП4 Н-Д-16000-2-... ЭП4 РН-Д-16000-2-... ЭП4 В-Д-16000-2-... ЭП4 РВ-Д-16000-2-...					864	534	660	691	1157								287	390	530	630	915	675	248	96	278	240	282	60	289	37
ЭП4 Н-Д-16000-4-... ЭП4 РН-Д-16000-4-... ЭП4 В-Д-16000-4-... ЭП4 РВ-Д-16000-4-...	864	534	660	691	1157		390	530	630	915	675	248	96	278	240	282	60	289	37											
ЭП4 Н-Д-16000-5,6-... ЭП4 РН-Д-16000-5,6-... ЭП4 В-Д-16000-5,6-... ЭП4 РВ-Д-16000-5,6-...					1157		390	530	630																					
ЭП4 Н-Д-16000-8-... ЭП4 РН-Д-16000-8-... ЭП4 В-Д-16000-8-... ЭП4 РВ-Д-16000-8-...					1098		331	471	571																			63	287	30
ЭП4 Н-Д-16000-11-... ЭП4 РН-Д-16000-11-... ЭП4 В-Д-16000-11-... ЭП4 РВ-Д-16000-11-...					287																									
ЭП4 Н-Д-16000-16-... ЭП4 РН-Д-16000-16-... ЭП4 В-Д-16000-16-... ЭП4 РВ-Д-16000-16-...					1220		453	593	693																			56	292	51

ТУ 3791-002-70780838-2007
ТУ 3791-001-70780838-2005

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 430
 С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ М1**

Таблица 16.4 (продолжение)

Условное обозначение привода	Размеры, мм															Координаты Ц. М., мм			
	A	A1	A2	B	C	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	D3	D4	D5	E	x	y	z
ЭП4 Н-Д-20000-2-... ЭП4 РН-Д-20000-2-... ЭП4 В-Д-20000-2-... ЭП4 РВ-Д-20000-2-...	864	534	660	691	1163	287	390	535	635	922	77	248	96	278	45	282	60	289	37
ЭП4 Н-Д-20000-4-... ЭП4 РН-Д-20000-4-... ЭП4 В-Д-20000-4-... ЭП4 РВ-Д-20000-4-...					1212		439	584	684										
ЭП4 Н-Д-20000-5,6-... ЭП4 РН-Д-20000-5,6-... ЭП4 В-Д-20000-5,6-... ЭП4 РВ-Д-20000-5,6-...					1100		327	472	572										
ЭП4 Н-Д-20000-8-... ЭП4 РН-Д-20000-8-... ЭП4 В-Д-20000-8-... ЭП4 РВ-Д-20000-8-...					1237		464	609	709										
ЭП4 Н-Д-20000-11-... ЭП4 РН-Д-20000-11-... ЭП4 В-Д-20000-11-... ЭП4 РВ-Д-20000-11-...					1125		352	497	597										
ЭП4 Н-Д-24000-2-... ЭП4 РН-Д-24000-2-... ЭП4 В-Д-24000-2-... ЭП4 РВ-Д-24000-2-...	864	534	660	691	1157	287	390	530	630	915	675	248	96	278	240	282	60	289	37
ЭП4 Н-Д-24000-4-... ЭП4 РН-Д-24000-4-... ЭП4 В-Д-24000-4-... ЭП4 РВ-Д-24000-4-...					1120		453	593	693										
ЭП4 Н-Д-24000-5,6-... ЭП4 РН-Д-24000-5,6-... ЭП4 В-Д-24000-5,6-... ЭП4 РВ-Д-24000-5,6-...					1220		453	593	693										
ЭП4 Н-Д-24000-8-... ЭП4 РН-Д-24000-8-... ЭП4 В-Д-24000-8-... ЭП4 РВ-Д-24000-8-...					1220		453	593	693										

Примечание:

- 1) Центр массы обозначен как Ц. М.

Таблица 16.5

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 44 С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ М1

Условное обозначение привода	Размеры, мм													Координаты Ц. М., мм		
	A	A1	A2	A3	C*	C	C1	C2	C3	C4	D	D1	D2	x	y	z
ЭП4 Н-Д-8000-45-... ЭП4 РН-Д-8000-45-... ЭП4 В-Д-8000-45-... ЭП4 РВ-Д-8000-45-...	660	367	612	28	1331	1320	399	432	522	682	767	517	470	67	260	108
ЭП4 Н-Д-16000-22-... ЭП4 РН-Д-16000-22-... ЭП4 В-Д-16000-22-... ЭП4 РВ-Д-16000-22-...	660	367	612	28	1331	1320	399	432	522	682	767	517	470	67	260	108

Примечание:

- 1) Центр массы обозначен как Ц. М.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 40
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ М1

Таблица 16.6

Условное обозначение привода	Размеры, мм																																				
	A	A1	A2	A3	A4	B	C	C1	C2	C3	C4	C5	C6	D	D1	D2	D3																				
ЭП4 Н-М-15-4- ... ЭП4 РН-М-15-4- ... ЭП4 В-М-15-4- ... ЭП4 РВ-М-15-4- ...	388	136	180	1256	175	175	466	65	120	180	41	269	209	542	252	1254	182																				
ЭП4 Н-М-15-5,6- ... ЭП4 РН-М-15-5,6- ... ЭП4 В-М-15-5,6- ... ЭП4 РВ-М-15-5,6- ...																																					
ЭП4 Н-М-15-8- ... ЭП4 РН-М-15-8- ... ЭП4 В-М-15-8- ... ЭП4 РВ-М-15-8- ...																																					
ЭП4 Н-М-15-11- ... ЭП4 РН-М-15-11- ... ЭП4 В-М-15-11- ... ЭП4 РВ-М-15-11- ...					388	136					180	1256		175	205		466	65	120	180	41	269	209	572	282	1254	212										
ЭП4 Н-М-15-16- ... ЭП4 РН-М-15-16- ... ЭП4 В-М-15-16- ... ЭП4 РВ-М-15-16- ...																																					
ЭП4 Н-М-15-22- ... ЭП4 РН-М-15-22- ... ЭП4 В-М-15-22- ... ЭП4 РВ-М-15-22- ...																																					
ЭП4 Н-М-15-32- ... ЭП4 РН-М-15-32- ... ЭП4 В-М-15-32- ... ЭП4 РВ-М-15-32- ...														388	136						180	1256		175	215		466	65	120	180	41	269	209	582	292	1254	1252
ЭП4 Н-М-15-45- ... ЭП4 РН-М-15-45- ... ЭП4 В-М-15-45- ... ЭП4 РВ-М-15-45- ...																																					
ЭП4 Н-М-15-63- ... ЭП4 РН-М-15-63- ... ЭП4 В-М-15-63- ... ЭП4 РВ-М-15-63- ...																																					
ЭП4 Н-М-15-90- ... ЭП4 РН-М-15-90- ... ЭП4 В-М-15-90- ... ЭП4 РВ-М-15-90- ...																																					
ЭП4 Н-М-15-125- ... ЭП4 РН-М-15-125- ... ЭП4 В-М-15-125- ... ЭП4 РВ-М-15-125- ...					388	136					180	1256		172	1253		466	65	120	180	38	266	209	590	300	1254	230										
ЭП4 Н-М-15-180- ... ЭП4 РН-М-15-180- ... ЭП4 В-М-15-180- ... ЭП4 РВ-М-15-180- ...																																					
ЭП4 Н-М-30-4- ... ЭП4 РН-М-30-4- ... ЭП4 В-М-30-4- ... ЭП4 РВ-М-30-4- ...	393	141	180	231			175	175	464	63			118	178	41	269					209	542		252	1254		182										
ЭП4 Н-М-30-5,6- ... ЭП4 РН-М-30-5,6- ... ЭП4 В-М-30-5,6- ... ЭП4 РВ-М-30-5,6- ...																																					
ЭП4 Н-М-30-8- ... ЭП4 РН-М-30-8- ... ЭП4 В-М-30-8- ... ЭП4 РВ-М-30-8- ...																																					
ЭП4 Н-М-30-11- ... ЭП4 РН-М-30-11- ... ЭП4 В-М-30-11- ... ЭП4 РВ-М-30-11- ...					393	141	180	231			175	205			464	63	118	178	41	269		209	572	282		1254	212										
ЭП4 Н-М-30-16- ... ЭП4 РН-М-30-16- ... ЭП4 В-М-30-16- ... ЭП4 РВ-М-30-16- ...																																					
ЭП4 Н-М-30-22- ... ЭП4 РН-М-30-22- ... ЭП4 В-М-30-22- ... ЭП4 РВ-М-30-22- ...											393	141							180	231			175	215			464	63	118	178	41	269	209	582	292	1254	1252
ЭП4 Н-М-30-22- ... ЭП4 РН-М-30-22- ... ЭП4 В-М-30-22- ... ЭП4 РВ-М-30-22- ...																																					

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 40
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ М1

Таблица 16.6 (продолжение)

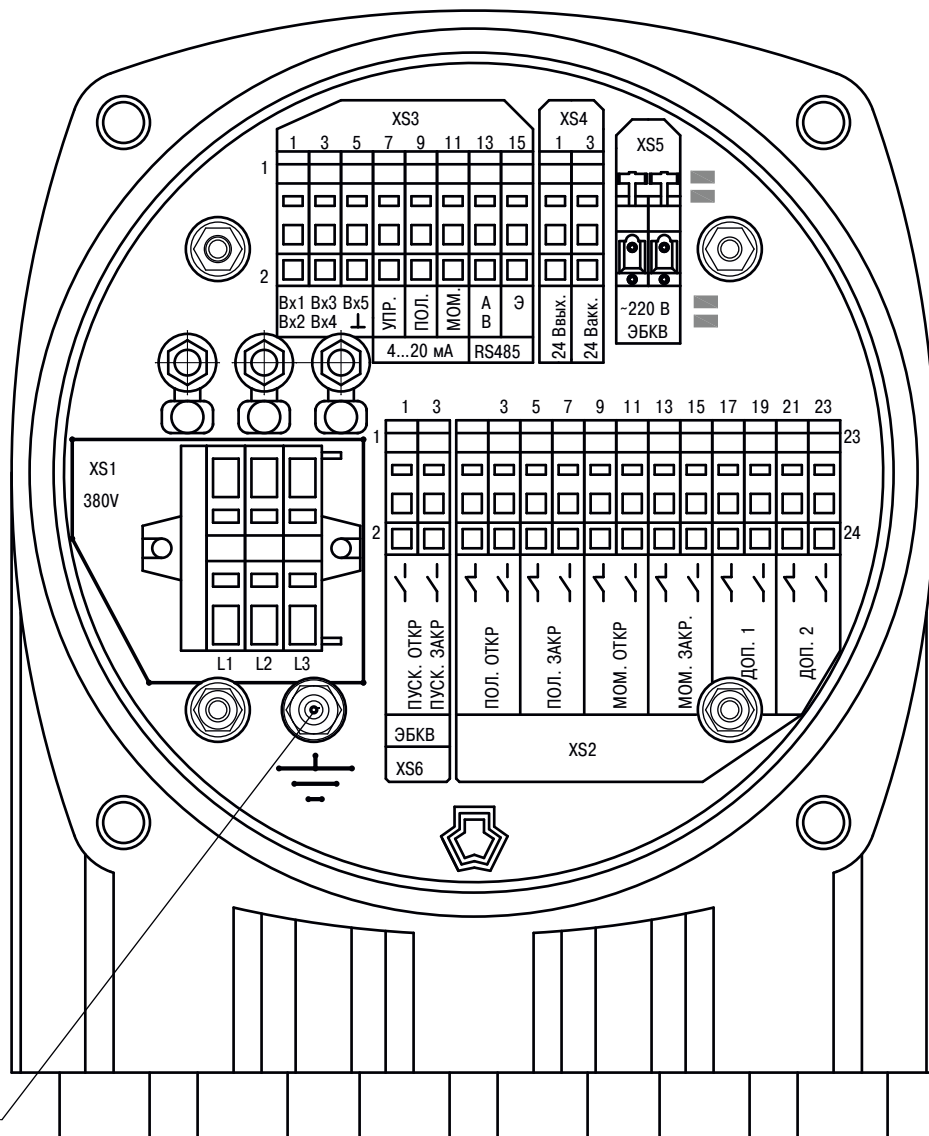
Условное обозначение привода	Размеры, мм																	
	A	A1	A2	A3	A4	B	C	C1	C2	C3	C4	C5	C6	D	D1	D2	D3	
ЭП4 Н-М-30-32- ... ЭП4 РН-М-30-32- ... ЭП4 В-М-30-32- ... ЭП4 РВ-М-30-32- ...	393	141	180	231	175	215	464	63	118	178	41	269	209	582	292	1254	1252	
ЭП4 Н-М-30-45- ... ЭП4 РН-М-30-45- ... ЭП4 В-М-30-45- ... ЭП4 РВ-М-30-45- ...																		38
ЭП4 Н-М-30-63- ... ЭП4 РН-М-30-63- ... ЭП4 В-М-30-63- ... ЭП4 РВ-М-30-63- ...					172	1253					35	264		631	341			
ЭП4 Н-М-30-90- ... ЭП4 РН-М-30-90- ... ЭП4 В-М-30-90- ... ЭП4 РВ-М-30-90- ...																		169
ЭП4 Н-М-30-125- ... ЭП4 РН-М-30-125- ... ЭП4 В-М-30-125- ... ЭП4 РВ-М-30-125- ...					169	264					35	264		631	341			
ЭП4 Н-М-30-180- ... ЭП4 РН-М-30-180- ... ЭП4 В-М-30-180- ... ЭП4 РВ-М-30-180- ...																		169
ЭП4 Н-М-60-4- ... ЭП4 РН-М-60-4- ... ЭП4 В-М-60-4- ... ЭП4 РВ-М-60-4- ...	424	172	180	262	175	205	466	65	120	180	41	269	209	572	282	1254	212	
ЭП4 Н-М-60-5,6- ... ЭП4 РН-М-60-5,6- ... ЭП4 В-М-60-5,6- ... ЭП4 РВ-М-60-5,6- ...																		175
ЭП4 Н-М-60-8- ... ЭП4 РН-М-60-8- ... ЭП4 В-М-60-8- ... ЭП4 РВ-М-60-8- ...					175	215					41	269		582	292		1252	
ЭП4 Н-М-60-11- ... ЭП4 РН-М-60-11- ... ЭП4 В-М-60-11- ... ЭП4 РВ-М-60-11- ...																		175
ЭП4 Н-М-60-16- ... ЭП4 РН-М-60-16- ... ЭП4 В-М-60-16- ... ЭП4 РВ-М-60-16- ...					175	215					41	269		582	292		1252	
ЭП4 Н-М-60-22- ... ЭП4 РН-М-60-22- ... ЭП4 В-М-60-22- ... ЭП4 РВ-М-60-22- ...																		172
ЭП4 Н-М-60-32- ... ЭП4 РН-М-60-32- ... ЭП4 В-М-60-32- ... ЭП4 РВ-М-60-32- ...					172	1253					38	266		590	300		230	
ЭП4 Н-М-60-45- ... ЭП4 РН-М-60-45- ... ЭП4 В-М-60-45- ... ЭП4 РВ-М-60-45- ...																		172
ЭП4 Н-М-60-63- ... ЭП4 РН-М-60-63- ... ЭП4 В-М-60-63- ... ЭП4 РВ-М-60-63- ...					169	264					35	264		631	341		271	
ЭП4 Н-М-60-90- ... ЭП4 РН-М-60-90- ... ЭП4 В-М-60-90- ... ЭП4 РВ-М-60-90- ...																		169
ЭП4 Н-М-60-125- ... ЭП4 РН-М-60-125- ... ЭП4 В-М-60-125- ... ЭП4 РВ-М-60-125- ...					169	264					35	264		631	341		271	
ЭП4 Н-М-60-180- ... ЭП4 РН-М-60-180- ... ЭП4 В-М-60-180- ... ЭП4 РВ-М-60-180- ...																		169
ЭП4 Н-М-60-180- ... ЭП4 РН-М-60-180- ... ЭП4 В-М-60-180- ... ЭП4 РВ-М-60-180- ...	169	318	35	264	685	395	325											

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДОВ ЭП4 КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ 40
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ М1

Таблица 16.6 (продолжение)

Условное обозначение привода	Размеры, мм																							
	A	A1	A2	A3	A4	B	C	C1	C2	C3	C4	C5	C6	D	D1	D2	D3							
ЭП4 Н-А-120-4- ... ЭП4 РН-А-120-4- ... ЭП4 В-А-120-4- ... ЭП4 РВ-А-120-4- ...	424	172	180	262	175	215	466	65	120	180	41	269	209	582	292	1254	1252							
ЭП4 Н-А-120-5,6- ... ЭП4 РН-А-120-5,6- ... ЭП4 В-А-120-5,6- ... ЭП4 РВ-А-120-5,6- ...																								
ЭП4 Н-А-120-8- ... ЭП4 РН-А-120-8- ... ЭП4 В-А-120-8- ... ЭП4 РВ-А-120-8- ...																								
ЭП4 Н-А-120-11- ... ЭП4 РН-А-120-11- ... ЭП4 В-А-120-11- ... ЭП4 РВ-А-120-11- ...																								
ЭП4 Н-А-120-16- ... ЭП4 РН-А-120-16- ... ЭП4 В-А-120-16- ... ЭП4 РВ-А-120-16- ...																		172	1253	38	266	590	300	230
ЭП4 Н-А-120-22- ... ЭП4 РН-А-120-22- ... ЭП4 В-А-120-22- ... ЭП4 РВ-А-120-22- ...																		169	264	35	264	631	341	271
ЭП4 Н-А-120-32- ... ЭП4 РН-А-120-32- ... ЭП4 В-А-120-32- ... ЭП4 РВ-А-120-32- ...																		169	318	35	264	685	395	325
ЭП4 Н-А-120-45- ... ЭП4 РН-А-120-45- ... ЭП4 В-А-120-45- ... ЭП4 РВ-А-120-45- ...																		169	318	35	264	685	395	325
ЭП4 Н-А-120-63- ... ЭП4 РН-А-120-63- ... ЭП4 В-А-120-63- ... ЭП4 РВ-А-120-63- ...																		169	318	35	264	685	395	325
ЭП4 Н-А-120-90- ... ЭП4 РН-А-120-90- ... ЭП4 В-А-120-90- ... ЭП4 РВ-А-120-90- ...																		169	318	35	264	685	395	325
ЭП4 Н-А-120-125- ... ЭП4 РН-А-120-125- ... ЭП4 В-А-120-125- ... ЭП4 РВ-А-120-125- ...																		169	318	35	264	685	395	325
ЭП4 Н-А-120-180- ... ЭП4 РН-А-120-180- ... ЭП4 В-А-120-180- ... ЭП4 РВ-А-120-180- ...																		169	318	35	264	685	395	325

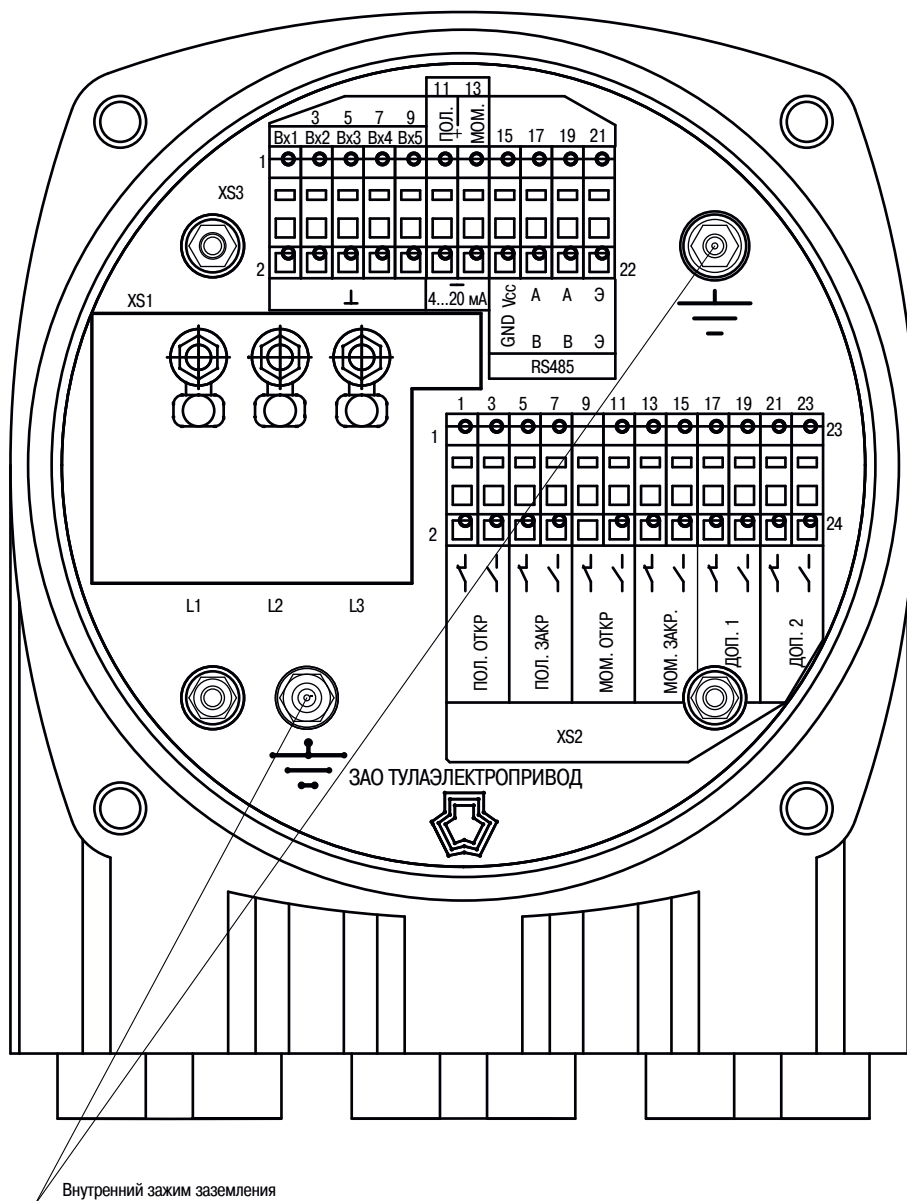
ТУ 3791-002-70780838-2007
ТУ 3791-001-70780838-2005

**КОММУТАЦИОННЫЙ УЗЕЛ ПРИВОДА С КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ С КЛЕММНЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ.
РАСПОЛОЖЕНИЕ КЛЕММНЫХ БЛОКОВ И ИХ ЦОКОЛЕВКА (ДЛЯ ПРИВОДА С БЛОКАМИ УПРАВЛЕНИЯ Э1, Э2 и Э3)**
Рис. 5


TV 3791-002-70780838-2007
TV 3791-001-70780838-2005

КОММУТАЦИОННЫЙ УЗЕЛ ПРИВОДА С КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ С КЛЕММНЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ.
РАСПОЛОЖЕНИЕ КЛЕММНЫХ БЛОКОВ И ИХ ЦОКОЛЕВКА (ДЛЯ ПРИВОДА С БЛОКАМИ УПРАВЛЕНИЯ Э1С)

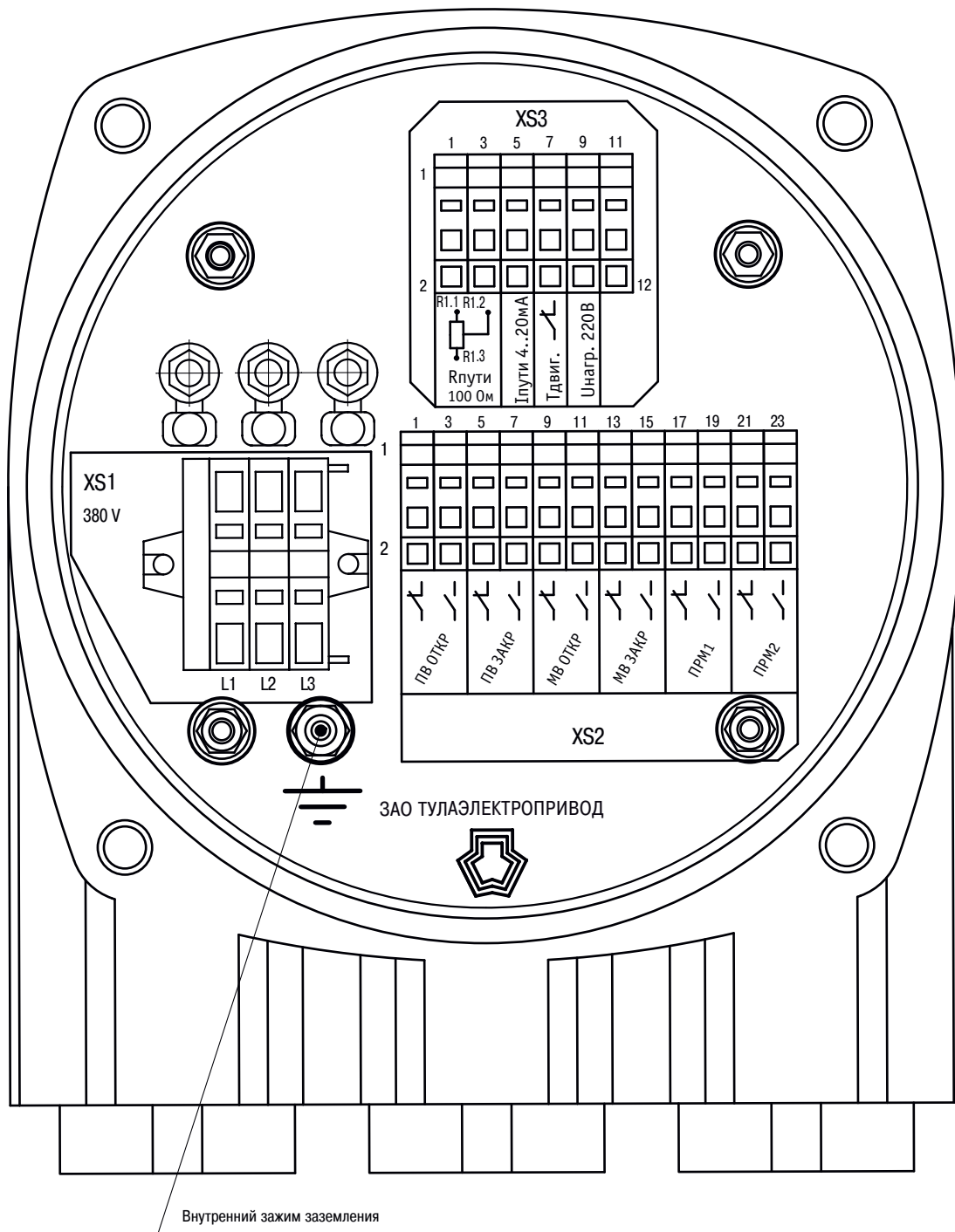
Рис. 6



ТУ 3791-002-70780838-2007
ТУ 3791-001-70780838-2005

КОММУТАЦИОННЫЙ УЗЕЛ ПРИВОДА С КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ С КЛЕММНЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ.
РАСПОЛОЖЕНИЕ КЛЕММНЫХ БЛОКОВ И ИХ ЦОКОЛЕВКА (ДЛЯ ПРИВОДА С БЛОКАМИ УПРАВЛЕНИЯ М1)

Рис. 7

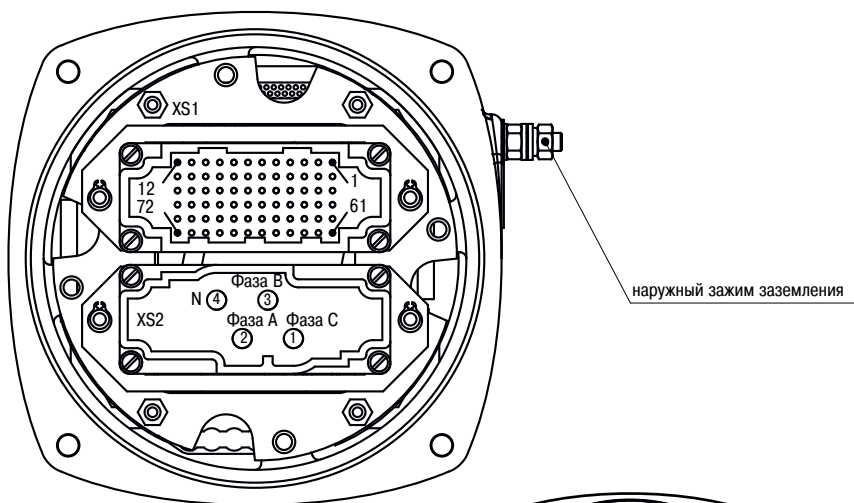


ТУ 3791-002-70780838-2007
ТУ 3791-001-70780838-2005

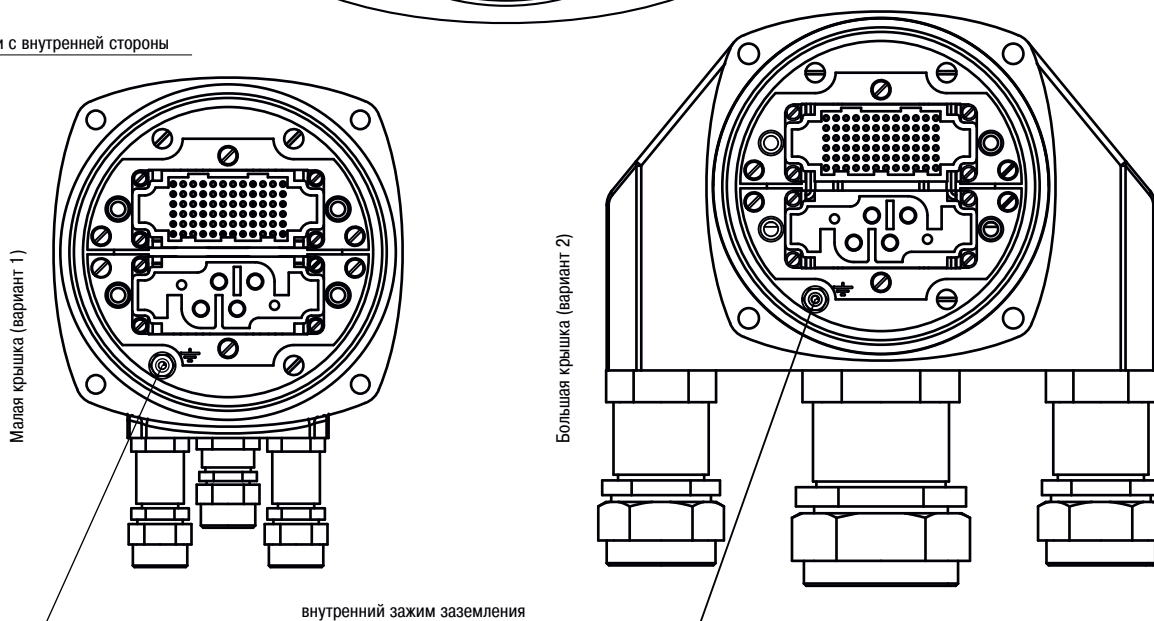
КОММУТАЦИОННЫЙ УЗЕЛ ПРИВОДА С КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ СО ШТЕПСЕЛЬНЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ.
РАСПОЛОЖЕНИЕ РАЗЪЕМОВ И ИХ ЦОКОЛЕВКА

Рис. 8

Вид на электропривод со снятой крышкой

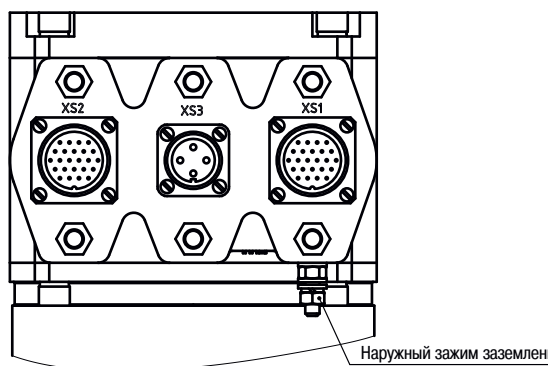


Вид на крышки с внутренней стороны



РАСПОЛОЖЕНИЕ РАЗЪЕМОВ НА МОДУЛЕ ПИТАНИЯ ПРИВОДА СО ШТЕПСЕЛЬНЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ
БЕЗ КАБЕЛЬНЫХ ВВОДОВ (ВИД СНИЗУ)

Рис. 9



СООТВЕТСТВИЕ КОНТАКТОВ КОММУТАЦИОННЫХ УЗЛОВ ПРИВОДА
С БЛОКАМИ УПРАВЛЕНИЯ Э1, Э2 И Э0

Таблица 17

Привод с кабельными вводами		Привод без кабельных вводов. Контакты со штепсельным подключением	Наименование цепей		
Контакты с клеммным подключением	Контакты со штепсельным подключением		Блок управления Э1	Блок управления Э2	Блок управления Э0
XS1.1	XS2.1	XS3.1	Фаза А	Фаза А	Фаза А
XS1.2	XS2.2	XS3.2	Фаза В	Фаза В	Фаза В
XS1.3	XS2.3	XS3.3	Фаза С	Фаза С	Фаза С
XS2.1	XS1.1	XS1.1	Реле 1 НЗ(1) / Реле 1 общ.	ПВ откр НЗ(1)	—
XS2.2	XS1.2	XS1.2	Реле 1 НЗ(2) / Реле 1 НР	ПВ откр НЗ(2)	—
XS2.3	XS1.3	XS1.3	Реле 1 НР(1) / Реле 1 НЗ	ПВ откр НР(1)	—
XS2.4	XS1.4	XS1.4	Реле 1 НР(2) / Реле 2-6 общ.	ПВ откр НР(2)	—
XS2.5	XS1.5	XS1.5	Реле 2 НЗ(1) / Реле 2 НР	ПВ закр НЗ(1)	—
XS2.6	XS1.6	XS1.6	Реле 2 НЗ(2) / Реле 2 НЗ	ПВ закр НЗ(2)	—
XS2.7	XS1.7	XS1.7	Реле 2 НР(1) / Реле 3 НР	ПВ закр НР(1)	—
XS2.8	XS1.8	XS1.8	Реле 2 НР(2) / Реле 3 НЗ	ПВ закр НР(2)	—
XS2.9	XS1.9	XS1.9	Реле 3 НЗ(1) / Реле 4 НР	М откр НЗ(1)	—
XS2.10	XS1.10	XS1.10	Реле 3 НЗ(2) / Реле 4 НЗ	М откр НЗ(2)	—
XS2.11	XS1.11	XS1.11	Реле 3 НР(1) / Реле 5 НР	М откр НР(1)	—
XS2.12	XS1.12	XS1.12	Реле 3 НР(2) / Реле 5 НЗ	М откр НР(2)	—
XS2.13	XS1.13	XS1.13	Реле 4 НЗ(1) / Реле 6 НР	М закр НЗ(1)	—
XS2.14	XS1.14	XS1.14	Реле 4 НЗ(2) / Реле 6 НЗ	М закр НЗ(2)	—
XS2.15	XS1.15	XS1.15	Реле 4 НР(1) / Реле 7 общ.	М закр НР(1)	—
XS2.16	XS1.16	XS1.16	Реле 4 НР(2) / Реле 7 НР	М закр НР(2)	—
XS2.17	XS1.17	XS1.17	Реле 5 НЗ(1) / Реле 7 НЗ	ДОП1 НЗ(1)	—
XS2.18	XS1.18	XS1.18	Реле 5 НЗ(2) / Реле 8-12 общ.	ДОП1 НЗ(2)	—
XS2.19	XS1.19	XS1.19	Реле 5 НР(1) / Реле 8 НР	ДОП1 НР(1)	—
XS2.20	XS1.20	XS1.20	Реле 5 НР(2) / Реле 8 НЗ	ДОП1 НР(2)	—
XS2.21	XS1.21	XS1.21	Реле 6 НЗ(1) / Реле 9 НР	ДОП2 НЗ(1)	—
XS2.22	XS1.22	XS1.22	Реле 6 НЗ(2) / Реле 9 НЗ	ДОП2 НЗ(2)	—
XS2.23	XS1.23	XS1.23	Реле 6 НР(1) / Реле 10 НР	ДОП2 НР(1)	—
XS2.24	XS1.24	XS1.24	Реле 6 НР(2) / Реле 10 НЗ	ДОП2 НР(2)	—
XS2.25	—	—	Реле 7 НЗ(1) / Реле 11 НР	—	—
XS2.26	—	—	Реле 7 НЗ(2) / Реле 11 НЗ	—	—
XS2.27	—	—	Реле 7 НР(1) / Реле 12 НР	—	—
XS2.28	—	—	Реле 7 НР(2) / Реле 12 НЗ	—	—
XS3.1	XS1.25	XS2.1	Вход рел. 1	—	—
XS3.2	XS1.26	XS2.2	Вход рел. 2	—	—
XS3.3	XS1.27	XS2.3	Вход рел. 3	—	—
XS3.4	XS1.28	XS2.4	Вход рел. 4	—	—
XS3.5	XS1.29	XS2.5	Вход рел. 5	—	—
XS3.6	XS1.30	XS2.6	Общ. рел.	—	—
XS3.7	XS1.31	XS2.7	Ток. упр.	—	—
XS3.8	XS1.32	XS2.8	Ток. упр.	RS485 В «экр»	—
XS3.9	XS1.33	XS2.9	Ток. датч. пол.	Ток. датч. пол.	—
XS3.10	XS1.34	XS2.10	Ток. датч. пол. /RS485 В «экр»	Ток. датч. пол.	—
XS3.11	XS1.35	XS2.11	Ток. датч. мом. /RS485 В «+»	RS485 В «+»	—
XS3.12	XS1.36	XS2.12	Ток. датч. мом. /RS485 В «-»	RS485 В «-»	—
XS3.13	XS1.37	XS2.13	RS485 А «+»	RS485 А «+»	RS485 А «+»
XS3.14	XS1.38	XS2.14	RS485 А «-»	RS485 А «-»	RS485 А «-»
XS3.15	XS1.39	XS2.15	RS485 А «экр»	RS485 А «экр»	RS485 А «экр»
XS4.1	XS1.40	XS2.16	+24 V	+24 V	—
XS4.2	XS1.41	XS2.17	GND	GND	—
XS4.3	XS1.42	XS2.18	GND акк.	GND акк.	GND
XS4.4	XS1.43	XS2.19	+24 V акк.	+24 V акк.	+24 V
	XS1.71	XS2.23	—	~220 В — 1	—
	XS1.72	XS2.24	—	~220 В — 2	—
XS5.1	—	—	Реле 8 НЗ(1)	~220 В — 1	—

СООТВЕТСТВИЕ КОНТАКТОВ КОММУТАЦИОННЫХ УЗЛОВ ПРИВОДА
С БЛОКАМИ УПРАВЛЕНИЯ Э1, Э2 и Э0

Таблица 17 (продолжение)

Привод с кабельными вводами		Привод без кабельных вводов. Контакты со штепсельным подключением	Наименование цепей		
Контакты с клеммным подключением	Контакты со штепсельным подключением		Блок управления Э1	Блок управления Э2	Блок управления Э0
XS5.2	—	—	Реле 8 НЗ(2)	~220 В — 2	—
XS5.3	—	—	Реле 8 НР(1)	—	—
XS5.4	—	—	Реле 8 НР(2)	—	—
XS6.1	XS1.49	XS2.4	—	Местн. Откр-1	—
XS6.2	XS1.50	XS2.5	—	Местн. Откр-2	—
XS6.3	XS1.51	XS2.6	—	Местн. Закр-1	—
XS6.4	XS1.52	XS2.7	—	Местн. Закр-2	—

Примечание:

1) дальнейшие схемы подключения приведены для исполнения привода с клеммным подключением

СООТВЕТСТВИЕ КОНТАКТОВ КОММУТАЦИОННЫХ УЗЛОВ ПРИВОДА
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ Э1С

Таблица 18

Контакты	Наименование цепей
XS1.1	Фаза А
XS1.2	Фаза В
XS1.3	Фаза С
XS2.1	Реле 1 НЗ(1)
XS2.2	Реле 1 НЗ(2)
XS2.3	Реле 1 НР(1)
XS2.4	Реле 1 НР(2)
XS2.5	Реле 2 НЗ(1)
XS2.6	Реле 2 НЗ(2)
XS2.7	Реле 2 НР(1)
XS2.8	Реле 2 НР(2)
XS2.9	Реле 3 НЗ(1)
XS2.10	Реле 3 НЗ(2)
XS2.11	Реле 3 НР(1)
XS2.12	Реле 3 НР(2)
XS2.13	Реле 4 НЗ(1)
XS2.14	Реле 4 НЗ(2)
XS2.15	Реле 4 НР(1)
XS2.16	Реле 4 НР(2)
XS2.17	Реле 5 НЗ(1)
XS2.18	Реле 5 НЗ(2)
XS2.19	Реле 5 НР(1)
XS2.20	Реле 5 НР(2)
XS2.21	Реле 6 НЗ(1)
XS2.22	Реле 6 НЗ(2)
XS2.23	Реле 6 НР(1)
XS2.24	Реле 6 НР(2)
XS3.1	Вход рел. 1 «Открыть»
XS3.2	Общ. рел.
XS3.3	Вход рел. 2 «Закрывать»
XS3.4	Общ. рел.
XS3.5	Вход рел. 3 «Стоп»
XS3.6	Общ. рел.
XS3.7	Вход рел. 4 «Авария»
XS3.8	Общ. рел.
XS3.9	Вход рел. 5 «Пост»
XS3.10	Общ. рел.
XS3.11	Ток. датч. пол. «+»

**СООТВЕТСТВИЕ КОНТАКТОВ КОММУТАЦИОННЫХ УЗЛОВ ПРИВОДА
 С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ Э1С**

Таблица 18 (продолжение)

Контакты	Наименование цепей
XS3.12	Ток. датч. пол. «-»
XS3.13	Ток. датч. мом. «+»
XS3.14	Ток. датч. мом. «-»
XS3.15	Vcc
XS3.16	GND
XS3.17	RS485 «+»
XS3.18	RS485 «+»
XS3.19	RS485 «-»
XS3.20	RS485 «-»
XS3.21	RS485 «экp»
XS3.22	RS485 «экp»

**СООТВЕТСТВИЕ КОНТАКТОВ КОММУТАЦИОННЫХ УЗЛОВ ПРИВОДА
 С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ М1**

Таблица 19

Привод с кабельными вводами		Привод без кабельных вводов. Контакты со штепсельным подключением	Наименование цепей	
Контакты с клеммным подключением	Контакты со штепсельным подключением		Блок управления М1 с сигнализацией посредством четырехконтактных выключателей	Блок управления М1 с сигнализацией посредством трехконтактных выключателей
XS1.1	XS2.1	XS3.1	Фаза А	Фаза А
XS1.2	XS2.2	XS3.2	Фаза В	Фаза В
XS1.3	XS2.3	XS3.3	Фаза С	Фаза С
XS2.1	XS1.1	XS1.1	ПВ откр НЗ(1)	ПВ откр общий
XS2.2	XS1.2	XS1.2	ПВ откр НЗ(2)	ПВ откр НЗ
XS2.3	XS1.3	XS1.3	ПВ откр НР(1)	ПВ откр НР
XS2.4	XS1.4	XS1.4	ПВ откр НР(2)	—
XS2.5	XS1.5	XS1.5	ПВ закр НЗ(1)	ПВ закр общий
XS2.6	XS1.6	XS1.6	ПВ закр НЗ(2)	ПВ закр НЗ
XS2.7	XS1.7	XS1.7	ПВ закр НР(1)	ПВ закр НР
XS2.8	XS1.8	XS1.8	ПВ закр НР(2)	—
XS2.9	XS1.9	XS1.9	М откр НЗ(1)	М откр общий
XS2.10	XS1.10	XS1.10	М откр НЗ(2)	М откр НЗ
XS2.11	XS1.11	XS1.11	М откр НР(1)	М откр НР
XS2.12	XS1.12	XS1.12	М откр НР(2)	—
XS2.13	XS1.13	XS1.13	М закр НЗ(1)	М закр общий
XS2.14	XS1.14	XS1.14	М закр НЗ(2)	М закр НЗ
XS2.15	XS1.15	XS1.15	М закр НР(1)	М закр НР
XS2.16	XS1.16	XS1.16	М закр НР(2)	—
XS2.17	XS1.17	XS1.17	ДОП1 НЗ(1)	ДОП1 общий
XS2.18	XS1.18	XS1.18	ДОП1 НЗ(2)	ДОП1 НЗ
XS2.19	XS1.19	XS1.19	ДОП1 НР(1)	ДОП1 НР
XS2.20	XS1.20	XS1.20	ДОП1 НР(2)	—
XS2.21	XS1.21	XS1.21	ДОП2 НЗ(1)	ДОП2 общий
XS2.22	XS1.22	XS1.22	ДОП2 НЗ(2)	ДОП2 НЗ
XS2.23	XS1.23	XS1.23	ДОП2 НР(1)	ДОП2 НР
XS2.24	XS1.24	XS1.24	ДОП2 НР(2)	—
XS3.1	XS1.34	XS2.1	R1.1	R1.1
XS3.2	XS1.36	XS2.2	R1.3	R1.3
XS3.3	XS1.33	XS2.3	R1.2	R1.2
XS3.5	XS1.37	XS2.4	Ток. датч. пол.	Ток. датч. пол.
XS3.6	XS1.38	XS2.5	Ток. датч. пол.	Ток. датч. пол.
XS3.7	XS1.25	XS2.6	Дат. темпер.1	Дат. темпер. 1
XS3.8	XS1.26	XS2.7	Дат. темпер.2	Дат. темпер. 2
XS3.9	XS1.71	XS2.8	Обогрев 220-1	Обогрев 220-1

СООТВЕТСТВИЕ КОНТАКТОВ КОММУТАЦИОННЫХ УЗЛОВ ПРИВОДА
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ М1

Таблица 19 (продолжение)

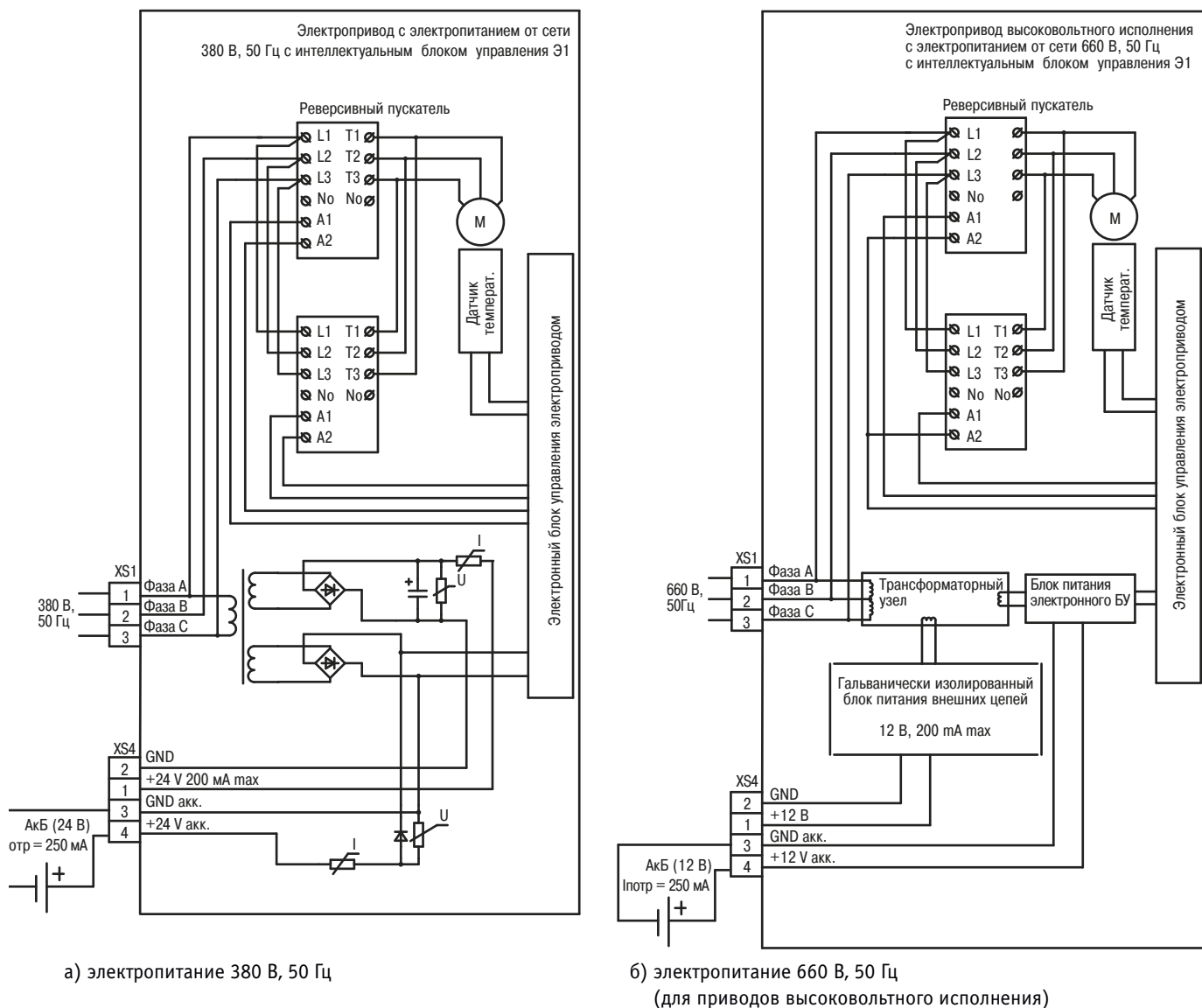
Привод с кабельными вводами		Привод без кабельных вводов. Контакты со штепсельным подключением	Наименование цепей	
Контакты с клеммным подключением	Контакты со штепсельным подключением		Блок управления М1 с сигнализацией посредством четырехконтактных выключателей	Блок управления М1 с сигнализацией посредством трехконтактных выключателей
XS3.10	XS1.72	XS2.9	Обогрев 220-2	Обогрев 220-2
XS3.11	XS1.27	XS2.23	Блиinker 1	Блиinker 1
XS3.12	XS1.28	XS2.24	Блиinker 2	Блиinker 2

Примечание:

1) Дальнейшие схемы подключения приведены для исполнения привода с кабельными вводами с клеммным подключением

ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ Э1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ К ПРИВОДУ

Рис. 10



Примечания:

- 1) Очередность подключения фаз к клеммнику XS1 произвольная (не влияет на направление вращения вала привода).
- 2) Блок управления электроприводом находится во включенном состоянии, пока присутствует напряжение на клеммнике XS1.
- 3) При отсутствии напряжения питания на клеммнике XS1 работоспособность блока управления привода можно поддерживать с помощью резервного источника постоянного тока с напряжением 24 В (например, с помощью аккумуляторной батареи), подключенной к клеммам резервного питания XS4.3, XS4.4.
- 4) Выдаваемое электроприводом на клеммы XS4.1, XS4.2 нестабилизированное напряжение ($U=+24\text{ В}$; $I_{\text{max}}=200\text{ мА}$) потребитель может использовать для питания внешней аппаратуры.

АО «Тулаэлектропривод» оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ Э1.
 СХЕМА РАЗВОДКИ КОНТАКТОВ СИГНАЛЬНЫХ РЕЛЕ НА КЛЕММНИКЕ XS2

Рис. 11-а

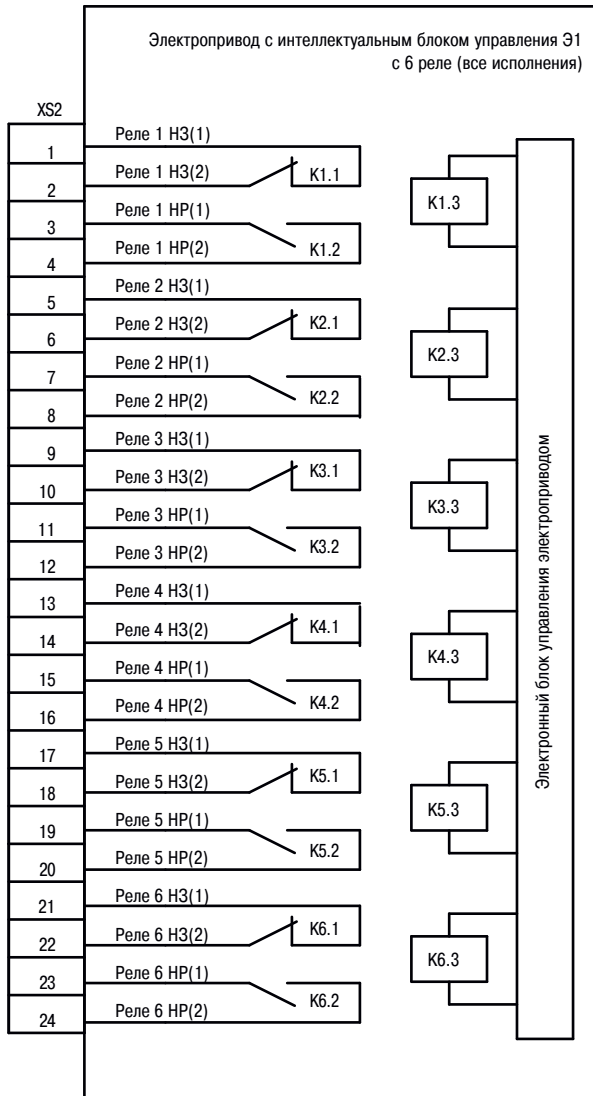
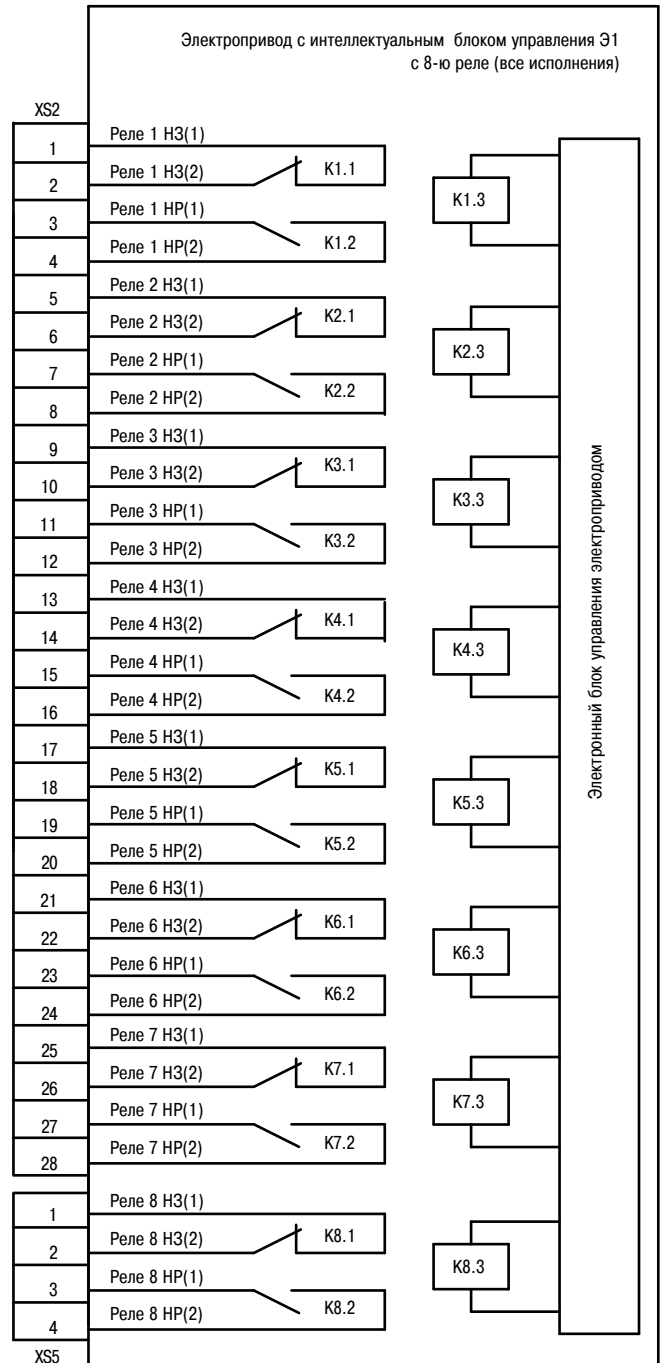


Рис. 11-б

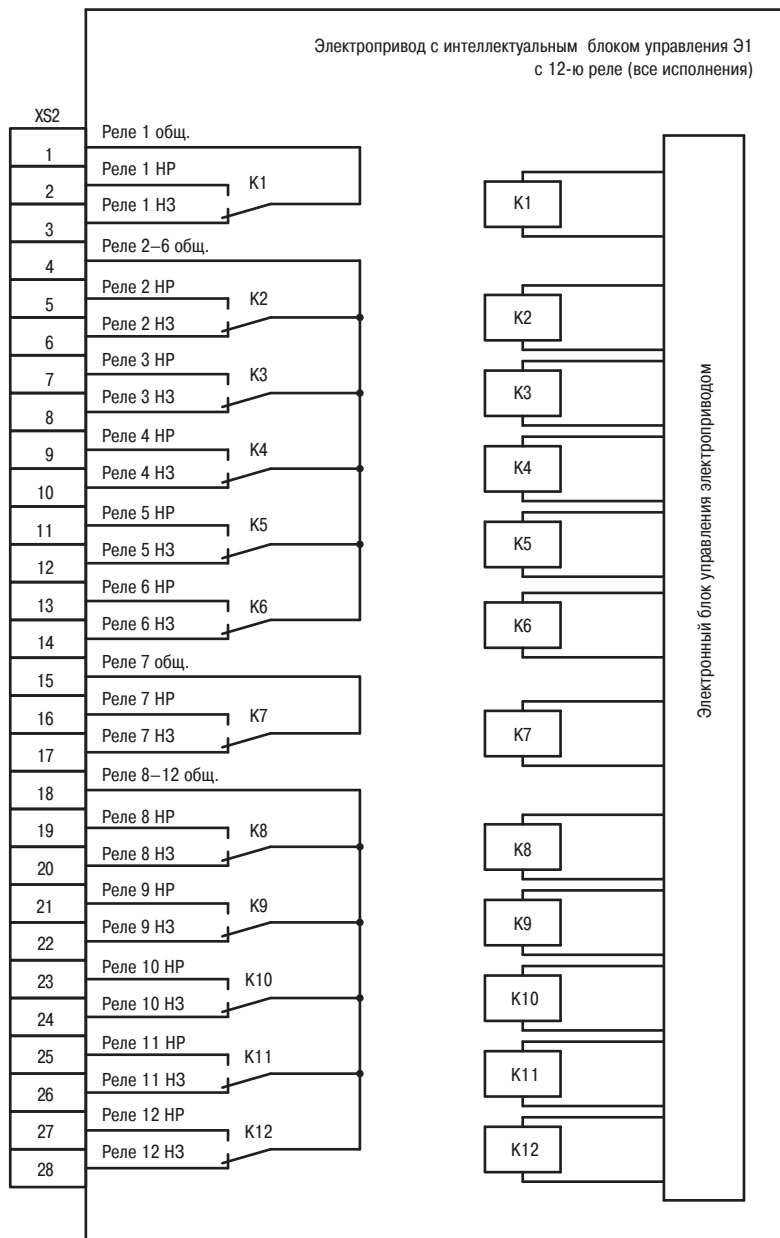


Примечания:

- 1) Реле реализующие «сухой» контакт в блоке управления привода, обеспечивают коммутацию:
 - цепей переменного тока частотой 50 и 60 Гц напряжением до 250 В с силой тока до 3 А для резистивной нагрузки и до 2 А для индуктивной нагрузки ($\cos\phi=0,4$);
 - цепей постоянного тока напряжением до 30 В с силой тока до 3 А для резистивной нагрузки и до 1,5 А для индуктивной нагрузки ($L/R=15$ мс).
- 2) Время срабатывания/отпускания контактов реле — не более 20/10 мс.
- 3) Сопротивление замкнутых контактов реле — не более 100 мОм, минимальная коммутируемая нагрузка — 10 мА, 12 В.
- 4) Назначение реле определяется настройками в меню привода.

ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ Э1.
СХЕМА РАЗВОДКИ КОНТАКТОВ СИГНАЛЬНЫХ РЕЛЕ НА КЛЕММНИКЕ XS2

Рис. 11-в

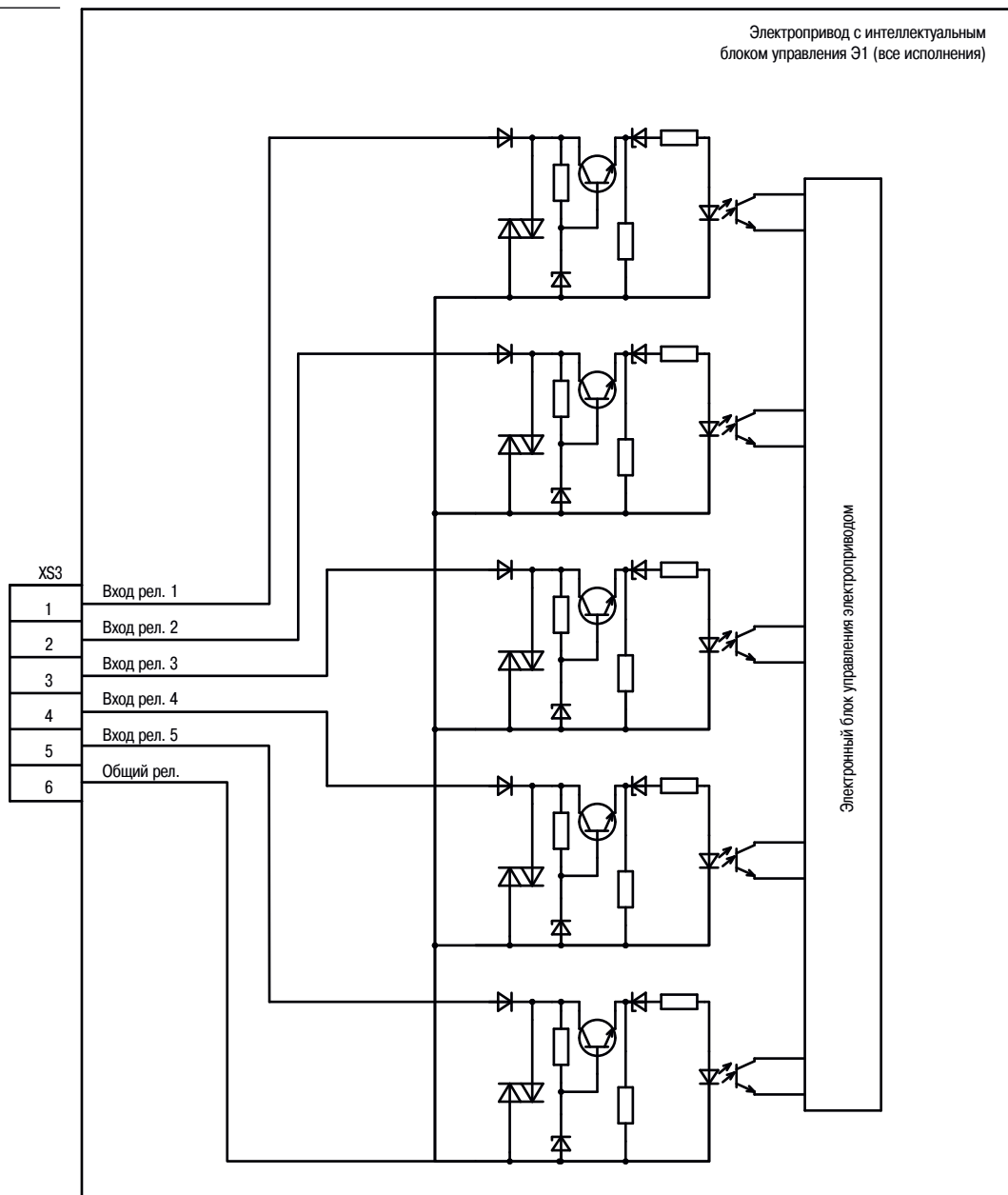


Примечания:

- 1) Реле реализующие «сухой» контакт в блоке управления привода, обеспечивают коммутацию:
 - цепей переменного тока частотой 50 и 60 Гц напряжением до 250 В с силой тока до 3 А для резистивной нагрузки и до 2 А для индуктивной нагрузки ($\cos\phi=0,4$);
 - цепей постоянного тока напряжением до 30 В с силой тока до 3 А для резистивной нагрузки и до 1,5 А для индуктивной нагрузки ($L/R=15$ мс).
- 2) Время срабатывания/отпускания контактов реле — не более 20/10 мс.
- 3) Сопротивление замкнутых контактов реле — не более 100 мОм, минимальная коммутируемая нагрузка — 10 мА, 12 В.
- 4) Назначение реле определяется настройками в меню привода.

ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ Э1.
СХЕМА ВХОДОВ РЕЛЕЙНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ

Рис. 12



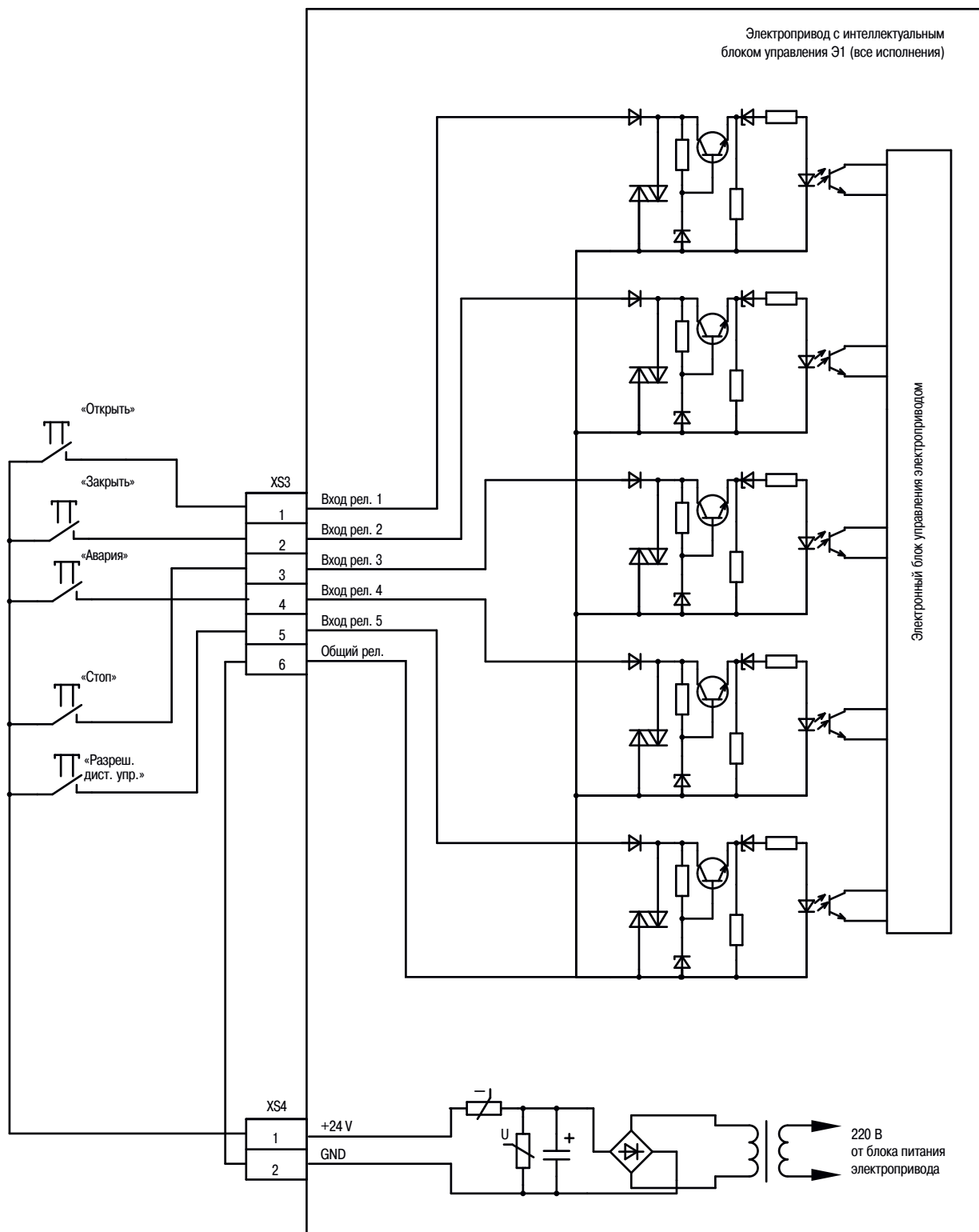
Примечания:

- 1) Диапазон входного напряжения:
 - для варианта с напряжением 24 В: уровень логического «0» — от 0 до 10 В, уровень логической «1» — от 17 до 36 В;
 - для варианта с напряжением 12 В: уровень логического «0» — от 0 до 7 В, уровень логической «1» — от 9 до 16 В.
- 2) Величина стабилизированного потребляемого тока каждым каналом — 10 мА или 30 мА (устанавливается переключателями в блоке управления электроприводом).
- 3) Назначение входов определяется настройками в меню привода.

ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ Э1. ВАРИАНТ РЕЛЕЙНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ
С НАПРЯЖЕНИЕМ 24 В (вариант с использованием встроенного источника питания)

Рис. 13-а

ТУ 3791-002-70780838-2007
ТУ 3791-001-70780838-2005

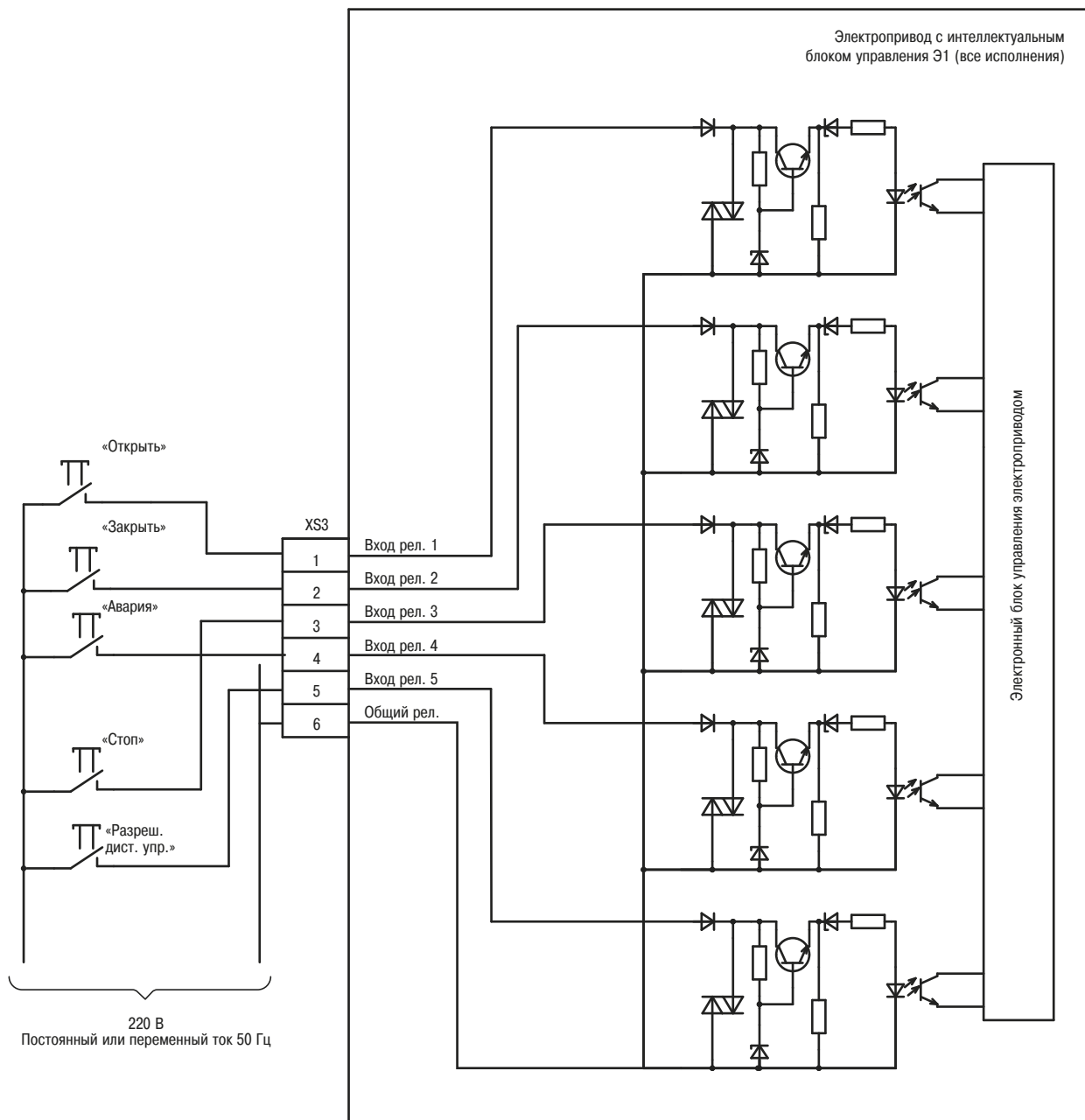


Примечание:

- 1) Подключение внешних кнопок показано для режима:
НАЗН. РЕЛ. ВХОДОВ/НАЗНАЧ = ОЗСАР
РЕЖИМ КОМАНД/РЕЛЕЙН = ПОДДЕРЖ
(устанавливается в меню электродвигателя)

ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ Э1. ВАРИАНТ РЕЛЕЙНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ
С НАПЯЖЕНИЕМ 220 В

Рис. 13-6

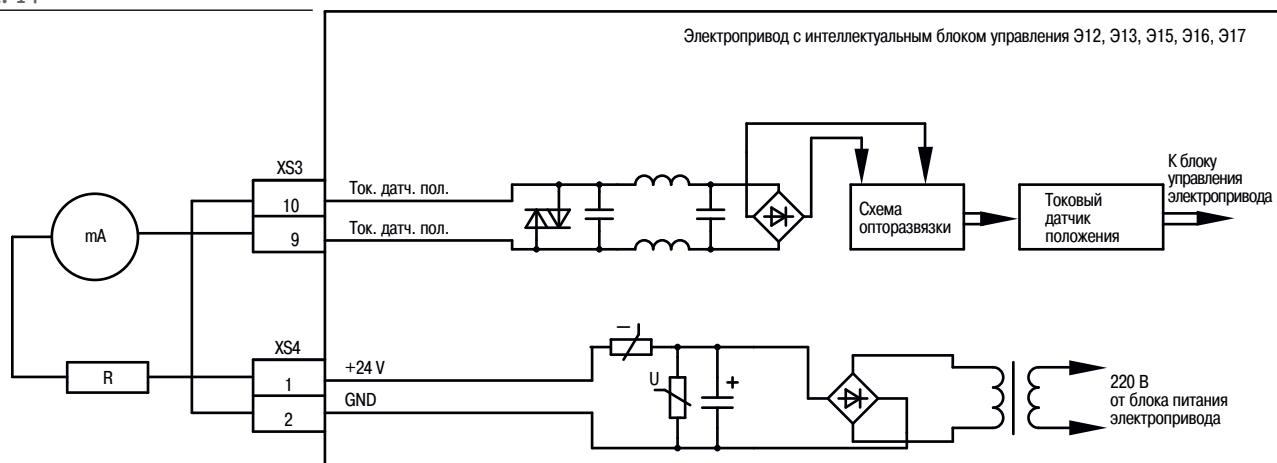


Примечание:

- 1) Подключение внешних кнопок показано для режима:
НАЗН. РЕЛ. ВХОДОВ/НАЗНАЧ = 03САР
РЕЖИМ КОМАНД/РЕЛЕЙ = ПОДДЕРЖ
(устанавливается в меню электропривода)

ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ Э1. ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ О ПОЛОЖЕНИИ ВЫХОДНОГО ВАЛА ПРИВОДА ПОСРЕДСТВОМ ТОКОВОГО СИГНАЛА (4–20 МА)

Рис. 14

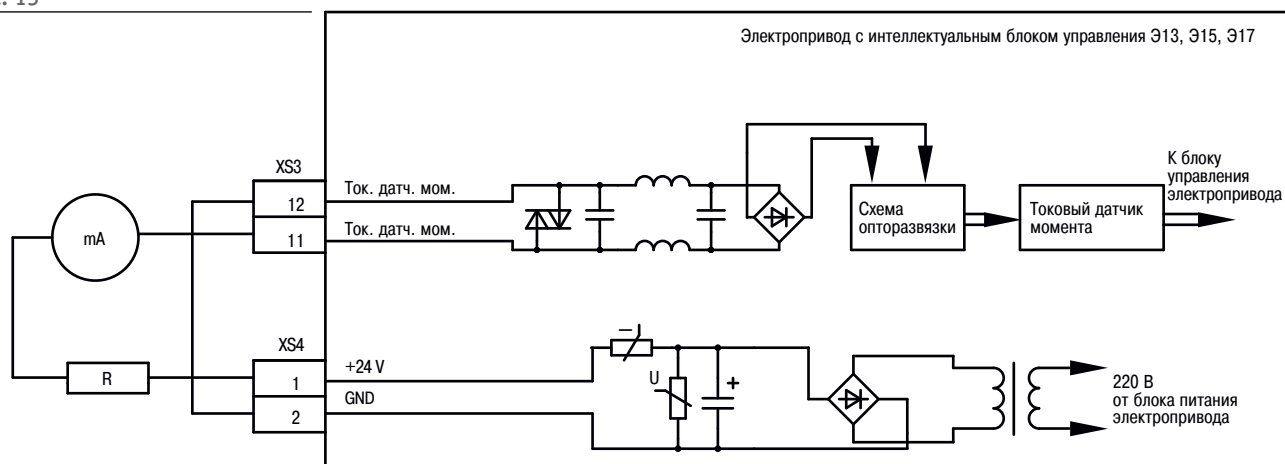


Примечания:

- 1) В данном примере для питания токового датчика использовано выходное напряжение 24 В от электропривода с клемм XS4.1 и XS4.2.
- 2) Миллиамперметр, включенный в цепь, показывает ток, пропорциональный проценту открытия арматуры в диапазоне от 4 до 20 мА или от 20 мА до 4 мА, в зависимости от настроек электропривода.
- 3) R — нагрузочное сопротивление, R=680 Ом.

ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ Э1. ПЕРЕДАЧА ТЕКУЩЕГО ЗНАЧЕНИЯ ДВИЖУЩЕГО МОМЕНТА НА ВЫХОДНОМ ВАЛУ ПРИВОДА ПОСРЕДСТВОМ ТОКОВОГО СИГНАЛА (4–20 МА)

Рис. 15



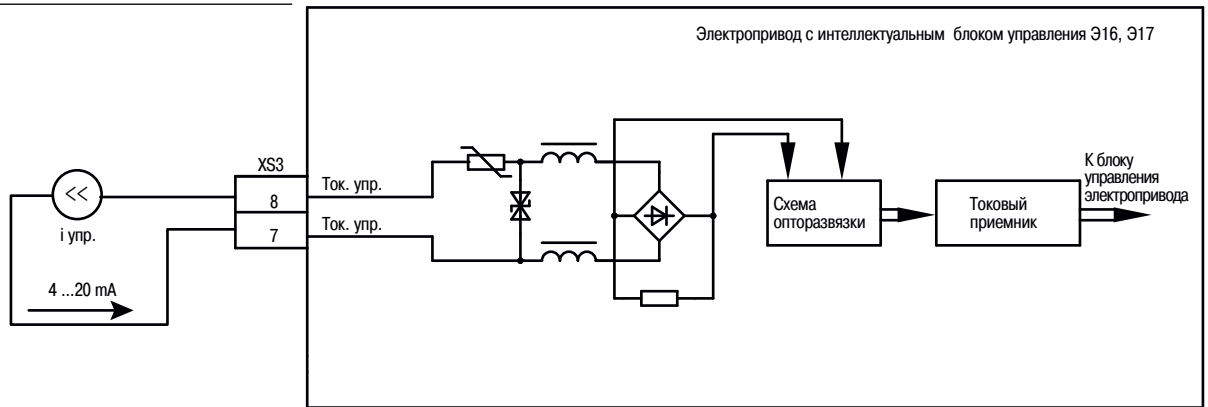
Примечания:

- 1) В данном примере для питания токового датчика использовано выходное напряжение 24 В от электропривода с клемм XS4.1 и XS4.2.
- 2) Миллиамперметр, включенный в цепь, показывает ток, пропорциональный проценту момента нагружения от максимального для данного привода, действующего на выходной вал, в диапазоне от 4 до 20 мА или от 20 мА до 4 мА, в зависимости от настроек привода.
- 3) R — нагрузочное сопротивление, R=680 Ом.

TV 3791-002-70780838-2007
TV 3791-001-70780838-2005

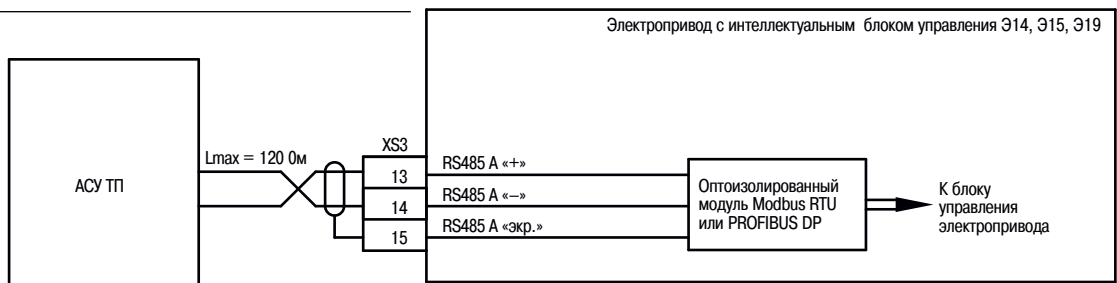
ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ Э1. АНАЛОГОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРИВОДОМ — ПРИЕМ ОТ ДИСТАНЦИОННОГО ПУЛЬТА И ОБРАБОТКА ТОКОВОГО СИГНАЛА (4–20 мА) ЗАДАНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ВЫХОДНОГО ВАЛА ПРИВОДА

Рис. 16



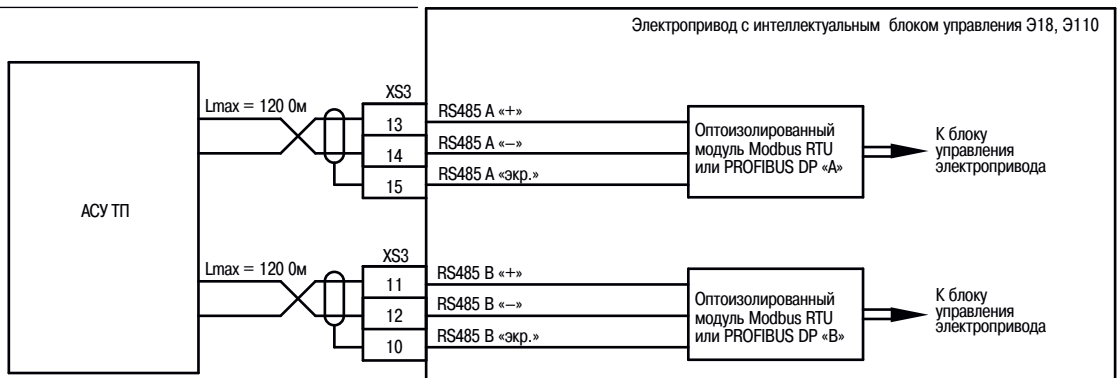
ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ Э1. ЦИФРОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРИВОДОМ ПОСРЕДСТВОМ ИНТЕРФЕЙСА RS485, ПРОТОКОЛ ОБМЕНА MODBUS или PROFIBUS

Рис. 17



ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ Э1. ЦИФРОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРИВОДОМ ПОСРЕДСТВОМ ИНТЕРФЕЙСА RS485 С ДУБЛИРОВАНИЕМ КАНАЛОВ, ПРОТОКОЛ ОБМЕНА MODBUS или PROFIBUS

Рис. 18



СПЕЦИФИКАЦИЯ СИГНАЛОВ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ С КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ
С ЭЛЕКТРОННЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э1 С КЛЕММНЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ

Таблица 20

№ контакта		Назначение		
Разъем XS1	1	Фаза А электрической сети переменного тока 380 В (660 В ¹)		
	2	Фаза В электрической сети переменного тока 380 В (660 В ¹)		
	3	Фаза С электрической сети переменного тока 380 В (660 В ¹)		
Разъем XS2 (6 реле)	1	Контакты реле 1	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
	2		Контакт 2	
	3		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
	4			Контакт 2
	5	Контакты реле 2	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
	6		Контакт 2	
	7		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
	8			Контакт 2
	9	Контакты реле 3	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
	10		Контакт 2	
	11		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
	12			Контакт 2
	13	Контакты реле 4	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
	14		Контакт 2	
	15		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
	16			Контакт 2
	17	Контакты реле 5	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
	18		Контакт 2	
	19		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
	20			Контакт 2
	21	Контакты реле 6	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
	22		Контакт 2	
	23		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
	24			Контакт 2
Разъем XS2 (8 реле)	1	Контакты реле 1	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
	2		Контакт 2	
	3		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
	4			Контакт 2
	5	Контакты реле 2	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
	6		Контакт 2	
	7		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
	8			Контакт 2
	9	Контакты реле 3	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
	10		Контакт 2	
	11		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
	12			Контакт 2
	13	Контакты реле 4	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
	14		Контакт 2	
	15		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
	16			Контакт 2
	17	Контакты реле 5	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
	18		Контакт 2	
	19		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
	20			Контакт 2
	21	Контакты реле 6	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
	22		Контакт 2	
	23		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
	24			Контакт 2
	25	Контакты реле 7	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
	26		Контакт 2	
	27		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
	28			Контакт 2

ТУ 3791-002-70780838-2007
ТУ 3791-001-70780838-2005

СПЕЦИФИКАЦИЯ СИГНАЛОВ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ С КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ
С ЭЛЕКТРОННЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э1 С КЛЕММНЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ

Таблица 20 (продолжение)

№ контакта		Назначение			
Разъем XS2 (8 реле)	29	Контакты реле 8	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1	
	30		Контакты реле 8	Контакт 2	
	31		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1	
	32			Контакт 2	
Разъем XS2 (12 реле)	1	Контакты реле 1	Общий		
	2		Нормально разомкнутый контакт		
	3		Нормально замкнутый контакт		
	4	Общий контакт для реле 2-6			
	5	Контакты реле 2	Нормально разомкнутый контакт		
	6		Нормально замкнутый контакт		
	7	Контакты реле 3	Нормально разомкнутый контакт		
	8		Нормально замкнутый контакт		
	9	Контакты реле 4	Нормально разомкнутый контакт		
	10		Нормально замкнутый контакт		
	11	Контакты реле 5	Нормально разомкнутый контакт		
	12		Нормально замкнутый контакт		
	13	Контакты реле 6	Нормально разомкнутый контакт		
	14		Нормально замкнутый контакт		
	15	Контакты реле 7	Общий		
	16		Нормально разомкнутый контакт		
	17		Нормально замкнутый контакт		
	18	Общий контакт для реле 8-12			
	19	Контакты реле 8	Нормально разомкнутый контакт		
	20		Нормально замкнутый контакт		
	21	Контакты реле 9	Нормально разомкнутый контакт		
	22		Нормально замкнутый контакт		
	23	Контакты реле 10	Нормально разомкнутый контакт		
	24		Нормально замкнутый контакт		
	25	Контакты реле 11	Нормально разомкнутый контакт		
	26		Нормально замкнутый контакт		
	27	Контакты реле 12	Нормально разомкнутый контакт		
	28		Нормально замкнутый контакт		
Разъем XS3	1	Дискретное управление с использованием пятиканальной линии связи	Контакт релейного входа №1 («Команда ОТКРЫВАТЬ» ²⁾)		
	2		Контакт релейного входа №2 («Команда ЗАКРЫВАТЬ» ²⁾)		
	3		Контакт релейного входа №3 («Команда СТОП» ²⁾)		
	4		Контакт релейного входа №4 («Сигнал АВАРИЯ» ²⁾)		
	5		Контакт релейного входа №5 («Сигнал РЕЛЕЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ» ²⁾)		
	6		Контакт «Общий»		
	7	Аналоговое управление — прием и обработка токового сигнала (4–20 мА) задания положения выходного вала привода		Контакт 1	
	8			Контакт 2	
	9	Выдача текущего значения положения выходного вала привода посредством токового сигнала 4–20 мА или подключение экрана интерфейса RS485 дополнительного канала (канал В)		Контакт «4...20 мА»	
	10			Контакт «4...20 мА» или «Зкр. RS485-В»	
	11	Выдача текущего значения крутящего момента на выходном валу привода посредством токового сигнала 4–20 мА или подключение интерфейса RS485 дополнительного канала (канал В)		Контакт «4...20 мА» или «+ RS485-В»	
	12			Контакт «4...20 мА» или «- RS485-В»	
	13	Подключение интерфейса RS485 основного канала (канал А)		Контакт «+ RS485-А»	
	14			Контакт «- RS485-А»	
	15			Контакт «Зкр. RS485-А»	
	16	Не используется			
Разъем XS4	1	Выдача с блока питания привода напряжения 24 В (12 В ¹⁾) постоянного тока		Контакт «+»	
	2			Контакт «-»	
	3	Подключение внешнего источника питания с напряжением 24 В постоянного тока		Контакт «-»	
	4			Контакт «+»	
Разъемы XS5 и XS6 не используются					

Примечания:

1) Для приводов высоковольтного исполнения;

2) Приведено назначение контактов разъема XS3 для стандартной схемы назначения (заводская настройка). Назначение 1–5 может быть изменено через меню настроек путем выбора любой из 20 предусмотренных схем назначения.

АО «Тулалектропривод» оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

СПЕЦИФИКАЦИЯ СИГНАЛОВ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ С КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ
С ЭЛЕКТРОННЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э1 СО ШТЕПСЕЛЬНЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ

Таблица 21

Разъем XS1			
№ контакта	Назначение		
1	Контакты Реле 1	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
2			Контакт 2
3		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
4			Контакт 2
5	Контакты Реле 2	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
6			Контакт 2
7		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
8			Контакт 2
9	Контакты Реле 3	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
10			Контакт 2
11		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
12			Контакт 2
13	Контакты Реле 4	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
14			Контакт 2
15		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
16			Контакт 2
17	Контакты Реле 5	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
18			Контакт 2
19		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
20			Контакт 2
21	Контакты Реле 6	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
22			Контакт 2
23		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
24			Контакт 2
25	Дискретное управление с использованием пятиканальной линии связи	Контакт релейного входа № 1 («Команда ОТКРЫВАТЬ» ¹⁾)	
26		Контакт релейного входа № 2 («Команда ЗАКРЫВАТЬ» ¹⁾)	
27		Контакт релейного входа № 3 («Команда СТОП» ¹⁾)	
28		Контакт релейного входа № 4 («Сигнал АВАРИЯ» ¹⁾)	
29		Контакт релейного входа № 5 («Сигнал РЕЛЕЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ» ¹⁾)	
30		Контакт «Общий»	
31	Аналоговое управление — прием и обработка токового сигнала (4–20 мА) задания положения выходного вала привода	Контакт 1	
32		Контакт 2	
33	Выдача текущего значения положения выходного вала привода посредством токового сигнала 4–20 мА или подключение экрана интерфейса RS485 дополнительного канала (канал В)	Контакт «4...20 мА» или «-"-»	
34		Контакт «4...20 мА» или «Экр. RS485-В»	
35	Выдача текущего значения крутящего момента на выходном валу привода посредством токового сигнала 4–20 мА или подключение интерфейса RS485 дополнительного канала (канал В)	Контакт «4...20 мА» или «+RS485-В»	
36		Контакт «4...20 мА» или «-RS485-В»	
37	Подключение интерфейса RS485 основного канала (канал А)	Контакт «+RS485-А»	
38		Контакт «-RS485-А»	
39		Контакт «Экр. RS485-А»	
40	Выдача с блока питания привода напряжения 24 В (12 В ²⁾) постоянного тока	Контакт «+»	
41		Контакт «-»	
42	Подключение внешнего источника питания с напряжением 24 В постоянного тока	Контакт «-»	
43		Контакт «+»	
Разъем XS2			
1	Фаза А электрической сети переменного тока 380 В (660 В ²⁾)		
2	Фаза В электрической сети переменного тока 380 В (660 В ²⁾)		
3	Фаза С электрической сети переменного тока 380 В (660 В ²⁾)		

Примечания:

- 1) Приведено назначение контактов XS1.25-XS1.29 для стандартной схемы назначения (заводская настройка). Назначение контактов может быть изменено через меню настроек путем выбора любой из 20 предусмотренных схем назначения;
- 2) Для приводов высоковольтного исполнения.

СПЕЦИФИКАЦИЯ СИГНАЛОВ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ БЕЗ КАБЕЛЬНЫХ ВВОДОВ
С ЭЛЕКТРОННЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э1 СО ШТЕПСЕЛЬНЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ

Таблица 22

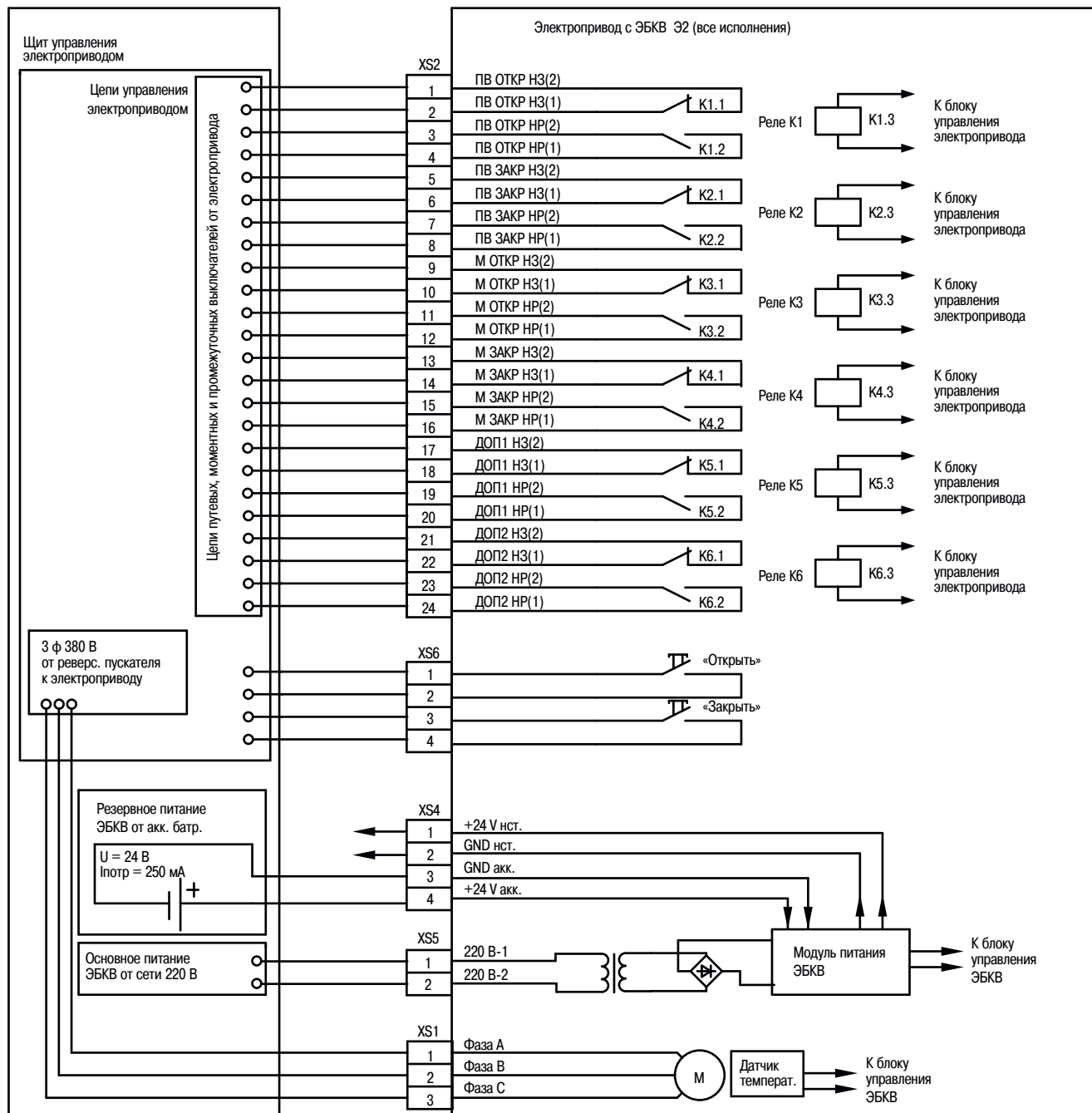
№ контакта		Назначение		
Разъем XS1	1	Контакты реле 1	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
	2			Контакт 2
	3	Контакты реле 1	Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
	4			Контакт 2
	5	Контакты реле 2	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
	6			Контакт 2
	7	Контакты реле 2	Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
	8			Контакт 2
	9	Контакты реле 3	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
	10			Контакт 2
	11	Контакты реле 3	Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
	12			Контакт 2
	13	Контакты реле 4	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
	14			Контакт 2
	15	Контакты реле 4	Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
	16			Контакт 2
	17	Контакты реле 5	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
	18			Контакт 2
	19	Контакты реле 5	Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
	20			Контакт 2
	21	Контакты реле 6	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
	22			Контакт 2
	23	Контакты реле 6	Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
	24			Контакт 2
Разъем XS2	1	Дискретное управление с использованием пятиканальной линии связи	Контакт релейного входа № 1 («Команда ОТКРЫВАТЬ» ¹⁾)	
	2		Контакт релейного входа № 2 («Команда ЗАКРЫВАТЬ» ¹⁾)	
	3		Контакт релейного входа № 3 («Команда СТОП» ¹⁾)	
	4		Контакт релейного входа № 4 («Сигнал АВАРИЯ» ¹⁾)	
	5		Контакт релейного входа № 5 («Сигнал РЕЛЕЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ» ¹⁾)	
	6		Контакт «Общий»	
	7	Аналоговое управление — прием и обработка токового сигнала (4–20 мА) задания положения выходного вала привода	Контакт 1	
	8		Контакт 2	
	9	Выдача текущего значения положения выходного вала привода посредством токового сигнала 4–20 мА или подключение экрана интерфейса RS485 дополнительного канала (канал В)	Контакт «4...20 мА» или «-“-»	
	10		Контакт «4...20 мА» или «Экр. RS485-В»	
	11	Выдача текущего значения крутящего момента на выходном валу привода посредством токового сигнала 4–20 мА или подключение интерфейса RS485 дополнительного канала (канал В)	Контакт «4...20 мА» или «+ RS485-В»	
	12		Контакт «4...20 мА» или «- RS485-В»	
	13	Подключение интерфейса RS485 основного канала (канал А)	Контакт «+ RS485-А»	
	14		Контакт «-RS485-А»	
	15		Контакт «Экр. RS485-А»	
	16	Выдача с блока питания привода напряжения 24 В постоянного тока	Контакт «+»	
	17		Контакт «-»	
	18	Подключение внешнего источника питания с напряжением 24 В постоянного тока	Контакт «-»	
	19		Контакт «+»	
	20–24	Не используются		
Разъем XS3	1	Фаза А электрической сети переменного тока 380 В		
	2	Фаза В электрической сети переменного тока 380 В		
	3	Фаза С электрической сети переменного тока 380 В		

Примечание:

1) Приведено назначение контактов 1–5 разъема XS3 для стандартной схемы назначения (заводская настройка). Назначение данных контактов может быть изменено через меню настроек путем выбора любой из 20 предусмотренных схем назначения.

ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ Э2.
ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИВОДА

Рис. 19

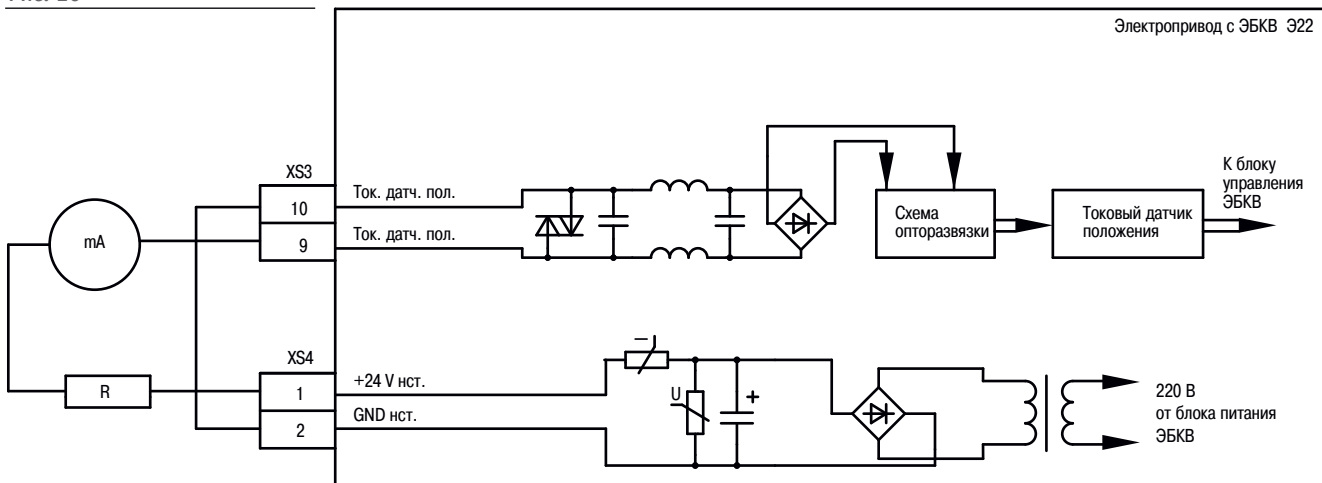


Примечания:

- 1) Реле K1–K6, реализующие «сухой» контакт в блоке управления привода, обеспечивают коммутацию:
 - цепей переменного тока частотой 50 и 60 Гц напряжением до 250 В с силой тока до 3 А для резистивной нагрузки и до 2 А для индуктивной нагрузки ($\cos\phi=0,4$);
 - цепей постоянного тока напряжением до 30 В с силой тока до 3 А для резистивной нагрузки и до 1,5 А для индуктивной нагрузки ($L/R=15$ мс).
- 2) Время срабатывания/отпускания контактов реле K1–K6 — не более 20/10 мс.
- 3) Сопротивление замкнутых контактов реле K1–K6 — не более 100 мОм, минимальная коммутируемая нагрузка — 10 мА, 12 В.
- 4) При отсутствии основного и резервного питаний ЭБКВ (ЭБКВ полностью обесточен) контакты реле K1–K6 находятся в активном состоянии, т. е. НЗ — разомкнуты, НР — замкнуты.
- 5) Состояния контактов реле K1–K6 на схеме соответствуют их неактивному состоянию при включенном ЭБКВ.
- 6) Для реле K5 и K6 через меню настроек могут быть поставлены в соответствие различные события из списка.
- 7) Выдача сигналов с контактов разъема XS6 возможна только в режиме местного управления.
- 8) Напряжение +24 В ($I_{max} = 200$ мА) с клемм XS4.1 и XS4.2 можно использовать для питания внешних цепей и схем пользователя. Резервное питание поддерживает ЭБКВ полностью в рабочем состоянии в случае пропадания основного питания 220 В. Использовать резервное питание необязательно. Отсутствие основного питания не приводит к потере настроечной информации и потере информации о текущем моменте и положении выходного вала электропривода.

ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ Э2. ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ О ПОЛОЖЕНИИ ВЫХОДНОГО ВАЛА ПРИВОДА
ПОСРЕДСТВОМ ТОКОВОГО СИГНАЛА (4–20 МА)

Рис. 20

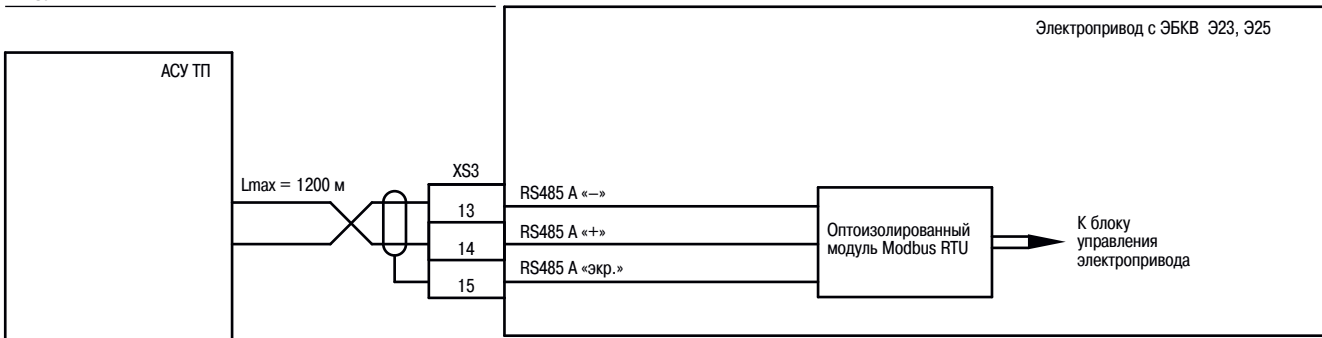


Примечания:

- 1) В данном примере для питания токового датчика использовано выходное напряжение 24 В от электропривода с клемм XS4.1 и XS4.2.
- 2) Миллиамперметр, включенный в цепь, показывает ток, пропорциональный проценту открытия арматуры в диапазоне от 4 до 20 мА или от 0 мА до 5 мА, в зависимости от настроек электропривода.
- 3) R — нагрузочное сопротивление, R<680 Ом.

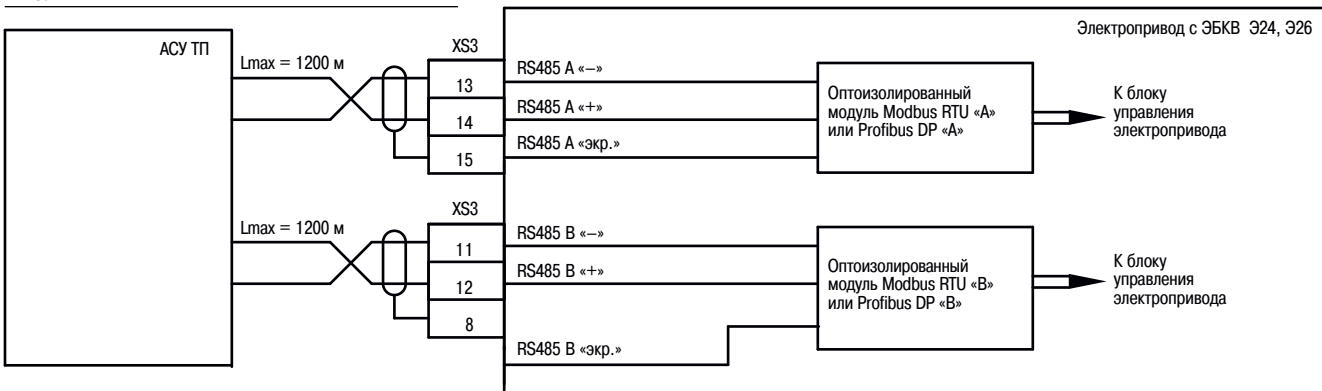
ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ Э2. ПРИЕМ И ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ О СОСТОЯНИИ И НАСТРОЙКАХ ПРИВОДА
ПОСРЕДСТВОМ ЦИФРОВОГО КАНАЛА СВЯЗИ, ИНТЕРФЕЙС RS485, ПРОТОКОЛ ОБМЕНА — MODBUS или PROFIBUS

Рис. 21



ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ Э2. ПРИЕМ И ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ О СОСТОЯНИИ
И НАСТРОЙКАХ ПРИВОДА ПОСРЕДСТВОМ ДУБИРОВАННОГО ЦИФРОВОГО КАНАЛА СВЯЗИ, ИНТЕРФЕЙС RS485,
ПРОТОКОЛ ОБМЕНА — MODBUS или PROFIBUS

Рис. 22



СПЕЦИФИКАЦИЯ СИГНАЛОВ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ С КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ
С ЭЛЕКТРОННЫМ БЛОКОМ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ СЕРИИ Э2 С КЛЕММНЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ

Таблица 23

№ контакта		Назначение		
Разъем XS1	1	Фаза А электрической сети переменного тока 380 В		
	2	Фаза В электрической сети переменного тока 380 В		
	3	Фаза С электрической сети переменного тока 380 В		
Разъем XS2	1	Контакты реле К1 (реле положения «Открыто»)	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
	2		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 2
	3			Контакт 1
	4		Контакт 2	
	5	Контакты реле К2 (реле положения «Закрото»)	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
	6		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 2
	7			Контакт 1
	8		Контакт 2	
	9	Контакты реле К3 (реле момента при движении в сторону открывания арматуры)	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
	10		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 2
	11			Контакт 1
	12		Контакт 2	
	13	Контакты реле К4 (реле момента при движении в сторону закрывания арматуры)	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
	14		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 2
	15			Контакт 1
	16		Контакт 2	
	17	Контакты реле К5 ¹⁾ (дополнительное реле 1)	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
	18		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 2
	19			Контакт 1
	20		Контакт 2	
	21	Контакты реле К6 ¹⁾ (дополнительное реле 2)	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
	22		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 2
	23			Контакт 1
	24		Контакт 2	
Разъем XS3	1-7	Не используются		
	8	Подключение экрана интерфейса RS485 дополнительного канала (канал В)	Контакт «Экр. RS485-В»	
	9	Выдача текущего значения положения выходного вала привода через интерфейс «токовая петля» 4...20 мА	Контакт «4...20 мА»	
	10		Контакт «4...20 мА»	
	11	Подключение интерфейса RS485 дополнительного канала (канал В)	Контакт «+RS485-В»	
	12		Контакт «-RS485-В»	
	13	Подключение интерфейса RS485 основного канала (канал А)	Контакт «+RS485-А»	
	14		Контакт «-RS485-А»	
15	Контакт «Экран»			
16	Не используется			
Разъем XS4	1	Выдача с блока питания привода напряжения 24 В постоянного тока	Контакт «+»	
	2		Контакт «-»	
	3	Подключение электропитания напряжением 24 В постоянного тока (режим работы ограниченного использования)	Контакт «-»	
	4		Контакт «+»	
Разъем XS5	1	Подключение электропитания ЭБКВ напряжением 220 В 50 Гц переменного тока	Контакт «1»	
	2		Контакт «2»	
Разъем XS6	1	Выдача команды на движение привода в направлении «Открыто» при нажатии кнопки ОТКР (кнопка ▲) пульта местного управления в режиме местного управления ²⁾	Контакт 1	
	2		Контакт 2	
	3	Выдача команды на движение привода в направлении «Закрото» при нажатии кнопки ЗАКР (кнопка ▼) пульта местного управления в режиме местного управления ²⁾	Контакт 1	
	4		Контакт 2	

Примечания:

- 1) Для реле К5 и К6, через меню настроек привода, могут быть назначены различные события, вызывающие срабатывание данных реле.
- 2) Для перевода привода в режим местного управления, в меню настроек привода должен быть установлен режим МЕСТНОЕ.

СПЕЦИФИКАЦИЯ СИГНАЛОВ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ С КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ
 С ЭЛЕКТРОННЫМ БЛОКОМ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ СЕРИИ Э2 СО ШТЕПСЕЛЬНЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ

Таблица 24

Разъем XS1			
№ контакта	Назначение		
1	Контакты реле К1 (реле положения «Открыто»)	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
2			Контакт 2
3		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
4			Контакт 2
5	Контакты реле К2 (реле положения «Закрыто»)	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
6			Контакт 2
7		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
8			Контакт 2
9	Контакты реле К3 (реле момента при движении в сторону открывания арматуры)	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
10			Контакт 2
11		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
12			Контакт 2
13	Контакты реле К4 (реле момента при движении в сторону закрывания арматуры)	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
14			Контакт 2
15		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
16			Контакт 2
17	Контакты реле К5 ¹⁾ (дополнительное реле 1)	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
18			Контакт 2
19		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
20			Контакт 2
21	Контакты реле К6 ¹⁾ (дополнительное реле 2)	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
22			Контакт 2
23		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
24			Контакт 2
32	Подключение интерфейса RS485 при дублировании канала связи (канал В)	Контакт «Экран»	
33	Выдача текущего значения положения выходного вала привода через интерфейс «токовая петля» 4...20 мА	Контакт «4 ...20 мА»	
34		Контакт «4 ...20 мА»	
35	Подключение интерфейса RS485 при дублировании канала связи (канал В)	Контакт «+»	
36		Контакт «-»	
37	Подключение интерфейса RS485 основного канала (канал А)	Контакт «+»	
38		Контакт «-»	
39		Контакт «Экран»	
40	Выдача с блока питания привода напряжения 24 В постоянного тока	Контакт «+»	
41		Контакт «-»	
42	Подключение электропитания напряжением 24 В постоянного тока (режим работы ограниченного использования)	Контакт «-»	
43		Контакт «+»	
49	Выдача команды на движение привода в направлении «Открыто» при нажатии кнопки ОТКР (кнопка ▲) пульта местного управления в режиме местного управления ²⁾	Контакт 1	
50		Контакт 2	
51	Выдача команды на движение привода в направлении «Закрыто» при нажатии кнопки ЗАКР (кнопка ▼) пульта местного управления в режиме местного управления ²⁾	Контакт 1	
52		Контакт 2	
71	Подключение электропитания ЭБКВ напряжением 220 В 50 Гц переменного тока	Контакт «1»	
72		Контакт «2»	
Разъем XS2			
№ контакта	Назначение		
1	Фаза А электрической сети переменного тока 380 В		
2	Фаза В электрической сети переменного тока 380 В		
3	Фаза С электрической сети переменного тока 380 В		

Примечания:

- 1) Для реле К5 и К6, через меню настроек привода, могут быть назначены различные события, вызывающие срабатывание данных реле.
- 2) Для перевода привода в режим местного управления, в меню настроек привода должен быть установлен режим МЕСТНОЕ.

СПЕЦИФИКАЦИЯ СИГНАЛОВ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ БЕЗ КАБЕЛЬНЫХ ВВОДОВ
С ЭЛЕКТРОННЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ Э2 СО ШТЕПСЕЛЬНЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ

Таблица 25

Разъем XS1			
№ контакта	Назначение		
1	Контакты реле K1 (реле положения «Открыто»)	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
2			Контакт 2
3		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
4			Контакт 2
5	Контакты реле K2 (реле положения «Закрыто»)	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
6			Контакт 2
7		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
8			Контакт 2
9	Контакты реле K3 (реле момента при движении в сторону открывания арматуры)	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
10			Контакт 2
11		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
12			Контакт 2
13	Контакты реле K4 (реле момента при движении в сторону закрывания арматуры)	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
14			Контакт 2
15		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
16			Контакт 2
17	Контакты реле K5 ¹⁾ (дополнительное реле ¹⁾)	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
18			Контакт 2
19		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
20			Контакт 2
21	Контакты реле K6 ¹⁾ (дополнительное реле ²⁾)	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
22			Контакт 2
23		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
24			Контакт 2
Разъем XS2			
№ контакта	Назначение		
1-3	Не используются		
4	Выдача команды на движение привода в направлении «Открыто» при нажатии кнопки ОТКР (кнопка ▲) пульта местного управления в режиме местного управления ²⁾	Контакт 1	
5		Контакт 2	
6	Выдача команды на движение привода в направлении «Закрыто» при нажатии кнопки ЗАКР (кнопка ▼) пульта местного управления в режиме местного управления ²⁾	Контакт 1	
7		Контакт 2	
8	Подключение интерфейса RS485 при дублировании канала связи (канал В)		Контакт «Экран»
9	Выдача текущего значения положения выходного вала привода через интерфейс «токовая петля» 4...20 мА	«4 ...20 мА»	
10		«4 ...20 мА»	
11	Подключение интерфейса RS485 при дублировании канала связи (канал В)		Контакт «+»
12			Контакт «-»
13	Подключение интерфейса RS485 основного канала (канал А)		Контакт «+»
14			Контакт «-»
15			Контакт «Экран»
16	Выдача с блока питания привода напряжения 24 В постоянного тока		Контакт «+»
17			Контакт «-»
18	Подключение электропитания напряжением 24 В постоянного тока (режим работы ограниченного использования)		Контакт «-»
19			Контакт «+»
23	Подключение электропитания ЭБКВ напряжением 220 В 50 Гц переменного тока		Контакт «1»
24			Контакт «2»
Разъем XS3			
№ контакта	Назначение		
1	Фаза А электрической сети переменного тока 380 В		
2	Фаза В электрической сети переменного тока 380 В		
3	Фаза С электрической сети переменного тока 380 В		

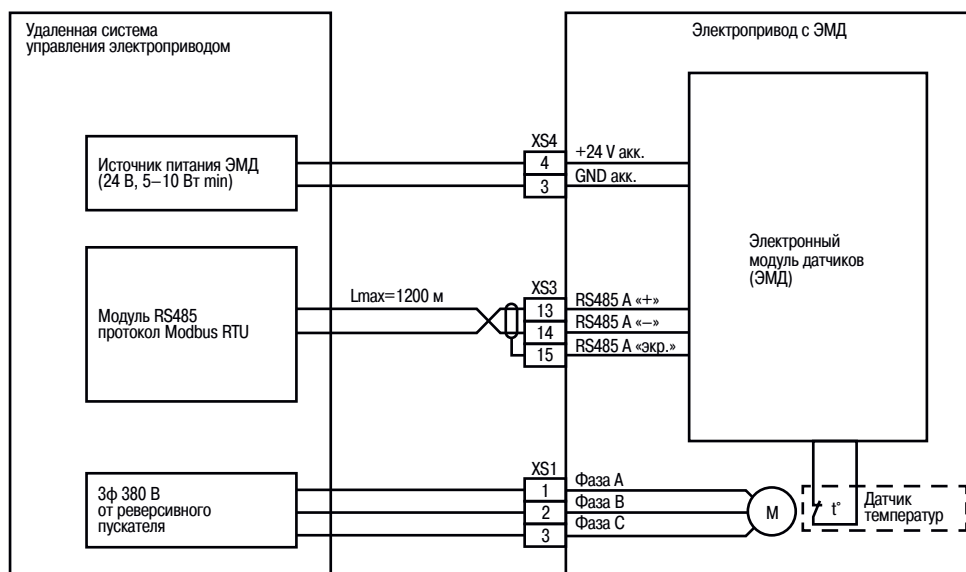
Примечания:

- 1) Для реле K5 и K6, через меню настроек привода, могут быть назначены различные события, вызывающие срабатывание данных реле.
- 2) Для перевода привода в режим местного управления, в меню настроек привода должен быть установлен режим МЕСТНОЕ.

АО «Тулаэлектропривод» оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ ЭО.
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ, СИГНАЛИЗАЦИИ И ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ПРИВОДА

Рис. 23



СПЕЦИФИКАЦИЯ СИГНАЛОВ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ С КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ ЭО С КЛЕММНЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ

Таблица 26

Разъем XS1		
№ контакта	Назначение	
1	Фаза А электрической сети переменного тока 380 В	
2	Фаза В электрической сети переменного тока 380 В	
3	Фаза С электрической сети переменного тока 380 В	
Разъем XS2		
Не используется		
Разъем XS3		
№ контакта	Назначение	
1–12	Не используются	
13	Подключение интерфейса RS485 основного канала (канал А)	Контакт «+RS485-A»
14		Контакт «-RS485-A»
15		Контакт «Экран»
16	Не используется	
Разъем XS4		
№ контакта	Назначение	
1, 2	Не используются	
3	Подключение электропитания ЭМД напряжением 24 В постоянного тока	Контакт «-»
4		Контакт «+»
Разъем XS5		
Не используется		
Разъем XS6		
Не используется		

СПЕЦИФИКАЦИЯ СИГНАЛОВ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ С КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ ЭО СО ШТЕПСЕЛЬНЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ

Таблица 27

Разъем XS1		
№ контакта	Назначение	
1-37	Не используются	
37	Подключение интерфейса RS485 основного канала (канал А)	Контакт «+»
38		Контакт «-»
39		Контакт «Экран»
40, 41	Не используются	
42	Подключение электропитания ЭМД напряжением 24 В постоянного тока	Контакт «-»
43		Контакт «+»
44-72	Не используются	
Разъем XS2		
№ контакта	Назначение	
1	Фаза А электрической сети переменного тока 380 В	
2	Фаза В электрической сети переменного тока 380 В	
3	Фаза С электрической сети переменного тока 380 В	

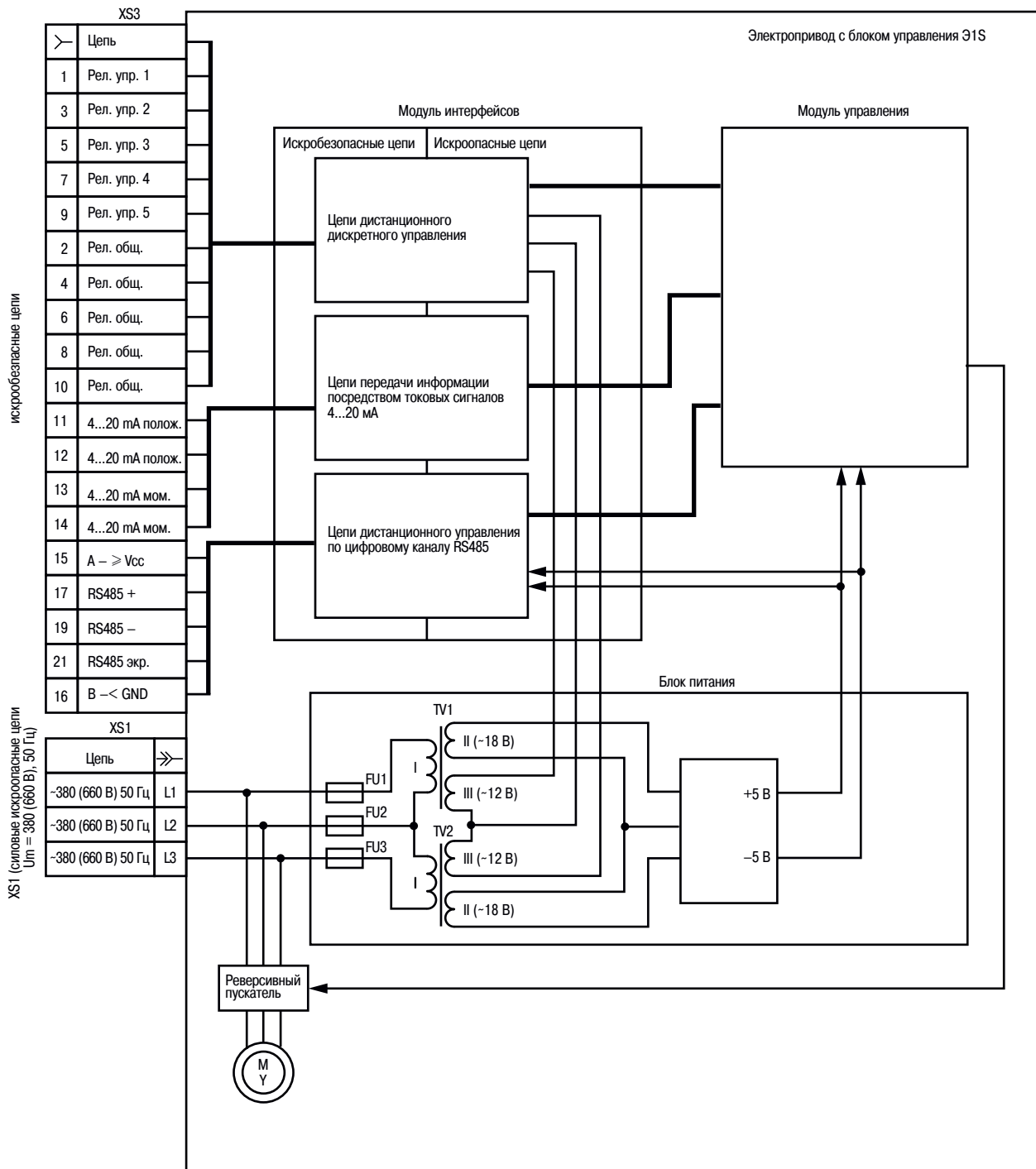
СПЕЦИФИКАЦИЯ СИГНАЛОВ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ БЕЗ КАБЕЛЬНЫХ ВВОДОВ
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ ЭО СО ШТЕПСЕЛЬНЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ

Таблица 28

Разъем XS1		
Не используется		
Разъем XS2		
№ контакта	Назначение	
1-13	Не используются	
13	Подключение интерфейса RS485 основного канала (канал А)	Контакт «+»
14		Контакт «-»
15		Контакт «Экран»
18	Подключение электропитания ЭМД напряжением 24 В постоянного тока	Контакт «-»
19		Контакт «+»
20-24	Не используются	
Разъем XS3		
№ контакта	Назначение	
1	Фаза А электрической сети переменного тока 380 В	
2	Фаза В электрической сети переменного тока 380 В	
3	Фаза С электрической сети переменного тока 380 В	

ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ Э1S. СТРУКТУРНАЯ СХЕМА ПРИВОДА

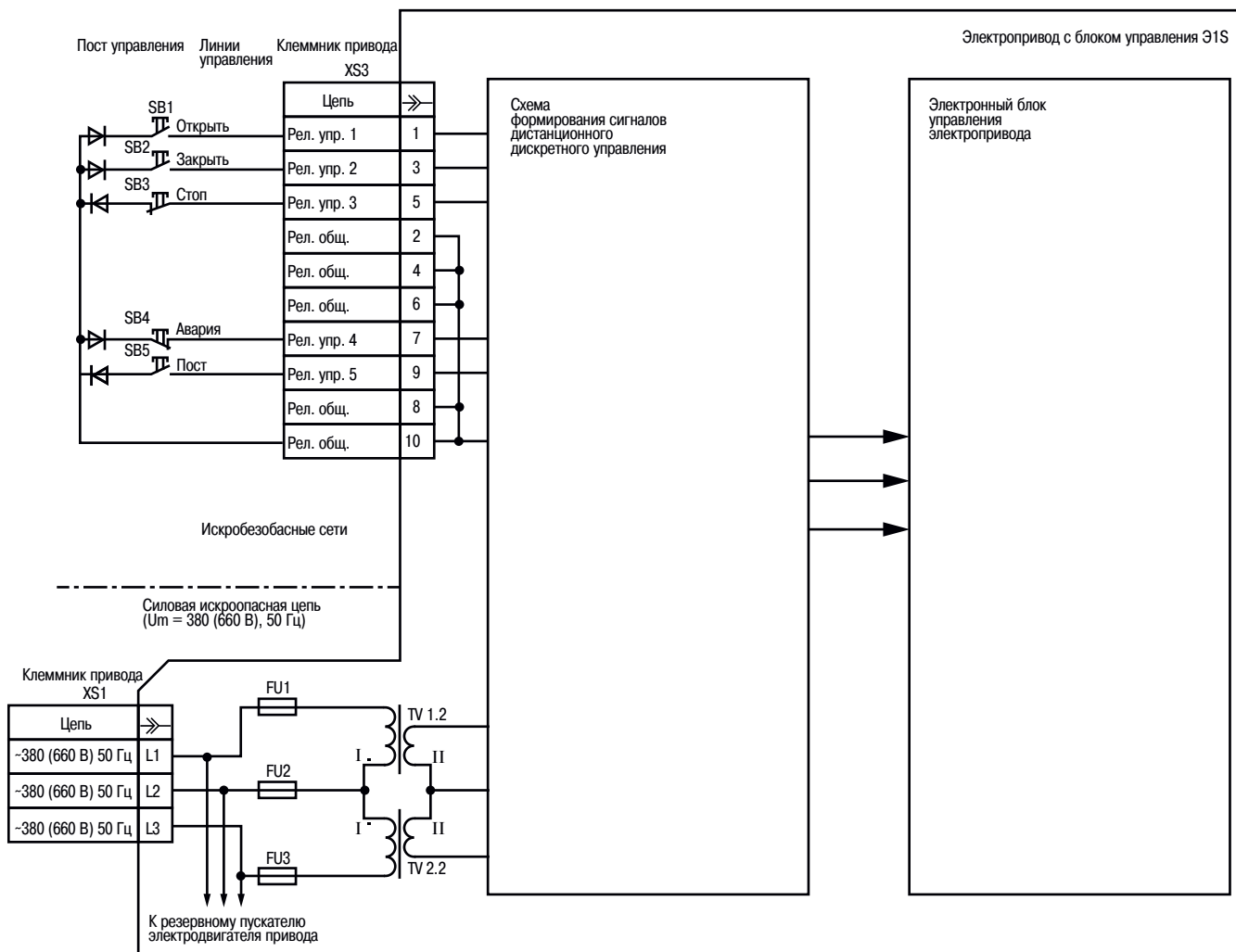
Рис. 24



ТУ 3791-002-70780838-2007
ТУ 3791-001-70780838-2005

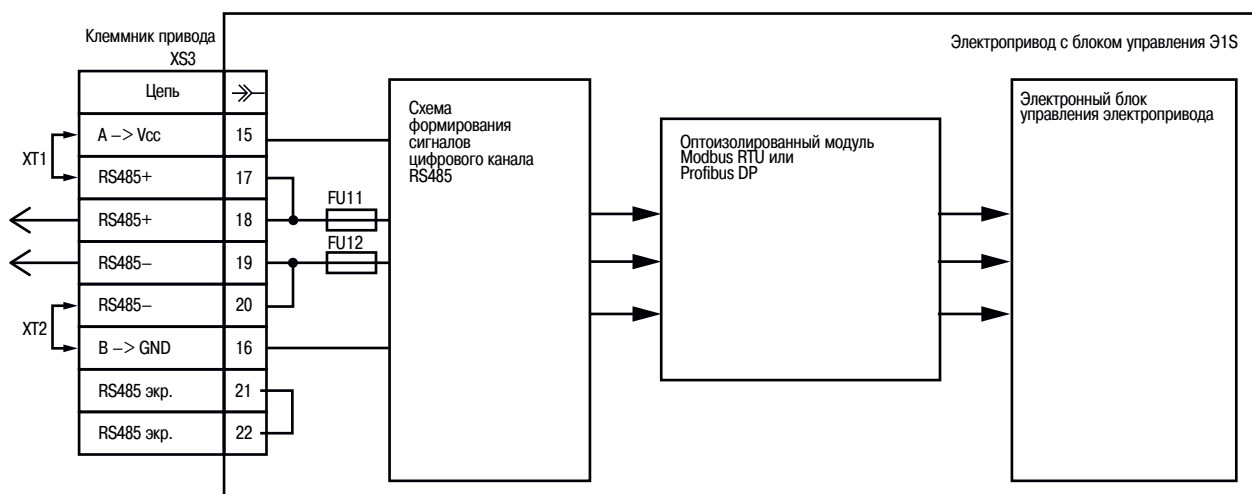
ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ Э1S. ЦЕПИ ДИСТАНЦИОННОГО ДИСКРЕТНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Рис. 25



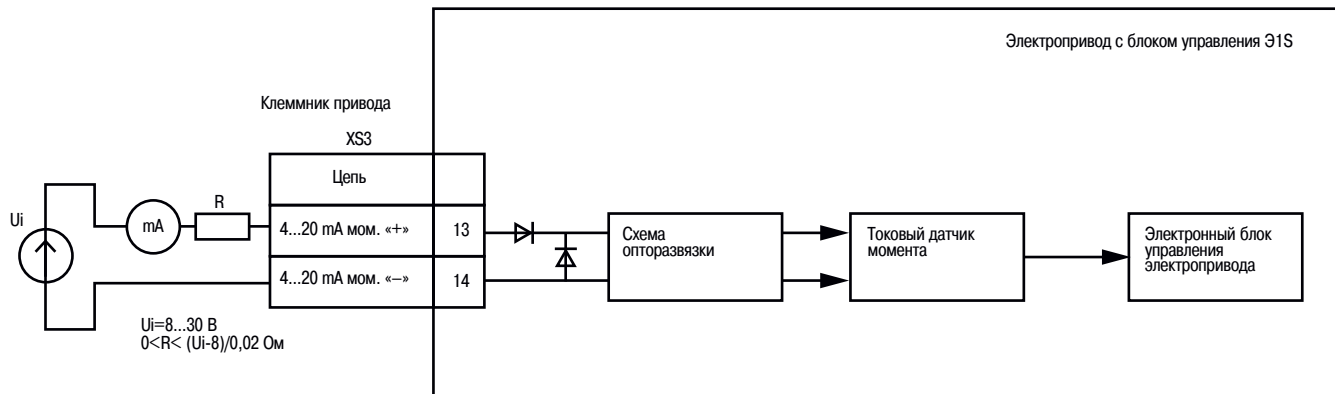
ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ Э1S. ЦЕПИ ЦИФРОВОГО КАНАЛА RS485

Рис. 26



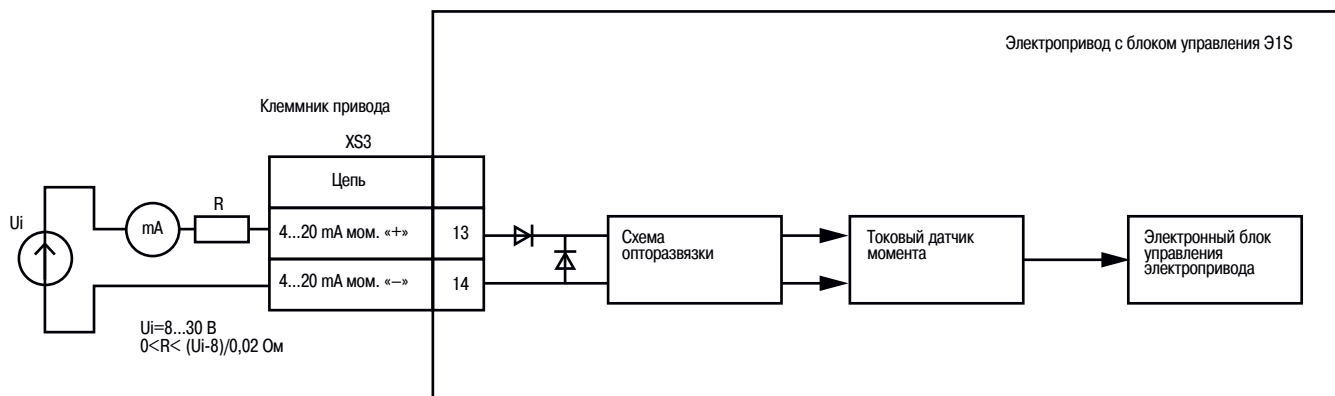
ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ Э1S.
ЦЕПИ ТОКОВЫХ СИГНАЛОВ 4...20 мА ДЛЯ ТОКОВОГО ДАТЧИКА ТЕКУЩЕГО ПОЛОЖЕНИЯ

Рис. 27



ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ Э1S.
ЦЕПИ ТОКОВЫХ СИГНАЛОВ 4...20 мА ДЛЯ ТОКОВОГО ДАТЧИКА РАЗВИВАЕМОГО МОМЕНТА

Рис. 28



Питание токового датчика осуществляется от искробезопасного барьера или блока питания, имеющего вид взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» с уровнем взрывозащиты Ia для подгруппы I.

СПЕЦИФИКАЦИЯ СИГНАЛОВ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ С КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ
С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ Э1S С КЛЕММНЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ

Таблица 29

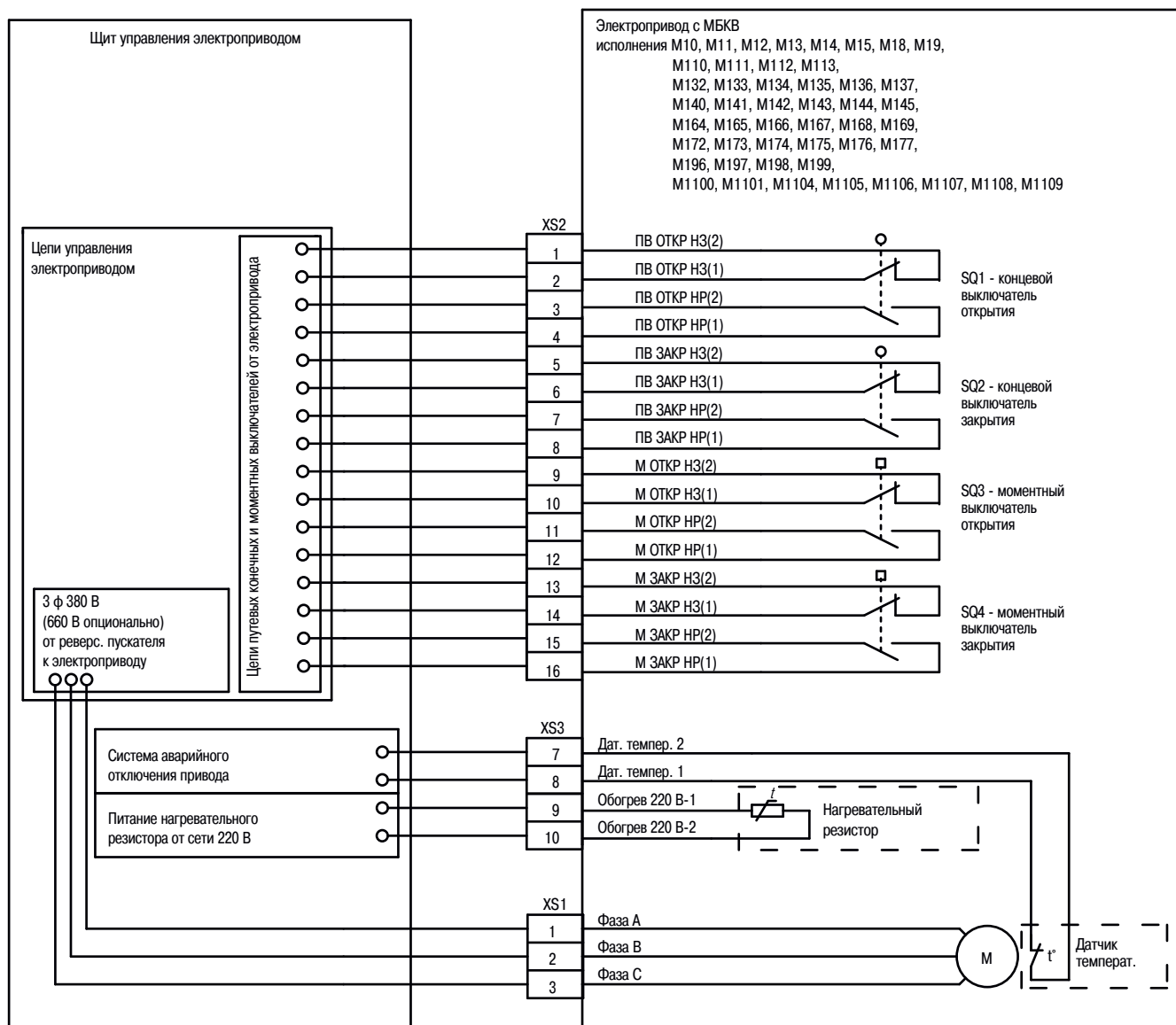
Разъем XS1			
№ контакта	Назначение		
1	Фаза А электрической сети переменного тока 380 В (660 В ¹⁾)		
2	Фаза В электрической сети переменного тока 380 В (660 В ¹⁾)		
3	Фаза С электрической сети переменного тока 380 В (660 В ¹⁾)		
Разъем XS2			
№ контакта	Назначение		
1	Контакты реле 1	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
2			Контакт 2
3		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
4			Контакт 2
5	Контакты реле 2	Нормально замкнутые контакты	Контакт
6			Контакт 2
7		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
8			Контакт 2
9	Контакты реле 3	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
10			Контакт 2
11		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
12			Контакт 2
13	Контакты реле 4	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
14			Контакт 2
15		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
16			Контакт 2
17	Контакты реле 5	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
18			Контакт 2
19		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
20			Контакт 2
21	Контакты реле 6	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
22			Контакт 2
23		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
24			Контакт 2
Разъем XS3			
№ контакта	Назначение		
1	Дискретное управление с использованием пятиканальной линии связи	Контакт релейного входа № 1 («Команда ОТКРЫВАТЬ»)	
3		Контакт релейного входа № 2 («Команда ЗАКРЫВАТЬ»)	
5		Контакт релейного входа № 3 («Команда СТОП»)	
7		Контакт релейного входа № 4 («Сигнал АВАРИЯ»)	
9		Контакт релейного входа № 5 («Сигнал ПОСТ»)	
2, 4, 6, 8, 10		Контакт «Общий»	
11	Выдача текущего значения положения выходного вала привода посредством токового сигнала 4–20 мА	Контакт «+4...20 мА»	
12		Контакт «-4...20 мА»	
13	Выдача текущего значения крутящего момента на выходном валу привода посредством токового сигнала 4–20 мА	Контакт «+4...20 мА»	
14		Контакт «-4...20 мА»	
15	Устранение возможной неопределенности состояния шины RS485	Контакт «Vcc»	
16		Контакт «GND»	
17, 18	Подключение интерфейса RS485	Контакт «+ RS485»	
19, 20		Контакт «- RS485»	
21, 22		Контакт «Экр. RS485»	

Примечание:

1) Для приводов высоковольтного исполнения.

**ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ М1. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИВОДА С СИГНАЛИЗАЦИЕЙ
 О ДОСТИГАЕМЫХ ПОЛОЖЕНИЯХ И МОМЕНТАХ ПОСРЕДСТВОМ 4-КОНТАКТНЫХ МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ**

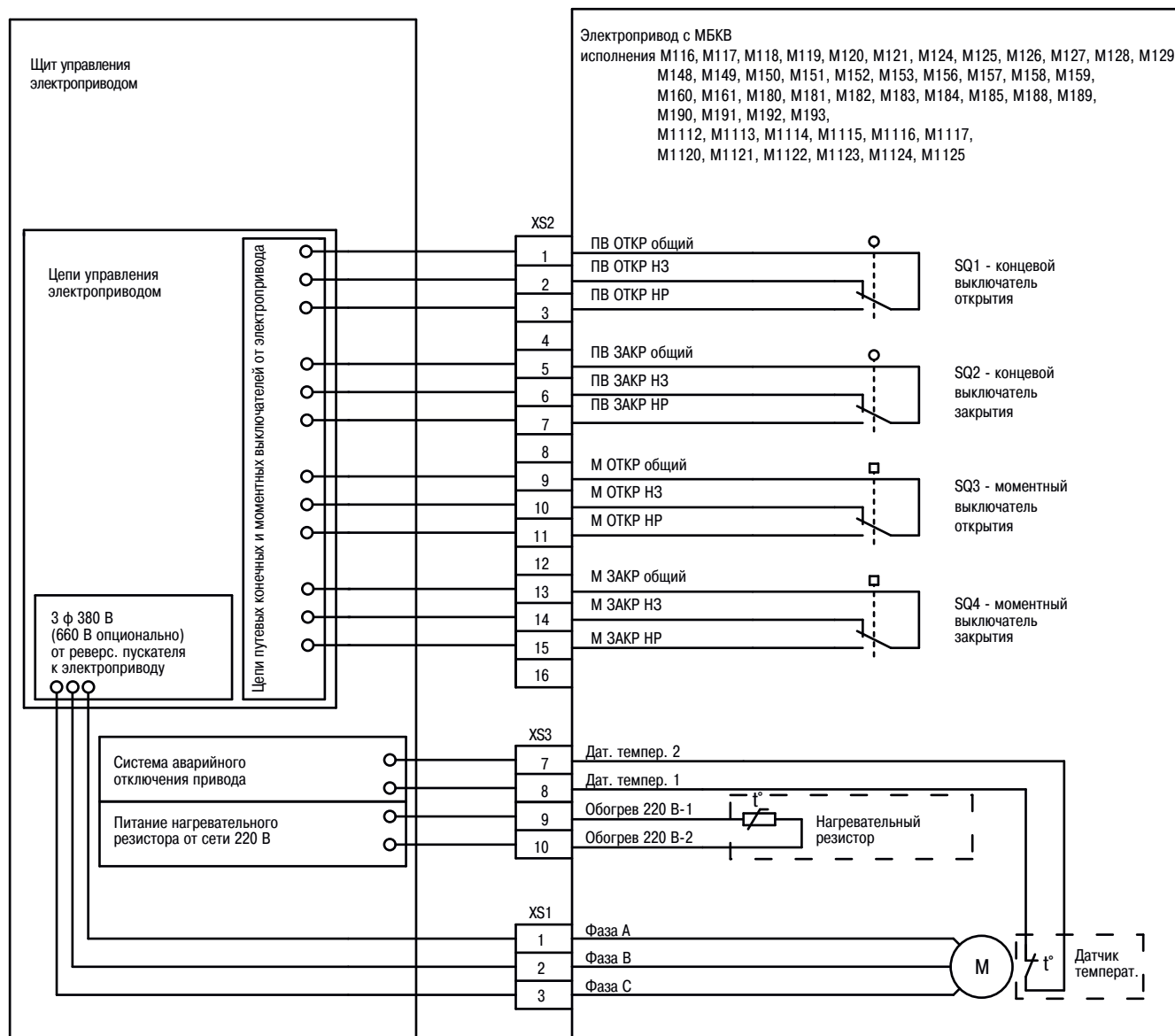
Рис. 29


Примечание:

- 1) Микровыключатели блока управления привода и термовыключатель двигателя привода, реализующие «сухой» контакт, обеспечивают коммутацию:
- цепей переменного тока напряжением 220 В с силой тока от 0,02 до 0,5 А при активной нагрузке;
 - цепей постоянного тока напряжением 24/48 В с силой тока от 0,01 до 0,5 А при активной нагрузке.

ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ М1. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИВОДА С СИГНАЛИЗАЦИЕЙ
О ДОСТИГАЕМЫХ ПОЛОЖЕНИЯХ И МОМЕНТАХ ПОСРЕДСТВОМ 3-КОНТАКТНЫХ МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Рис. 30

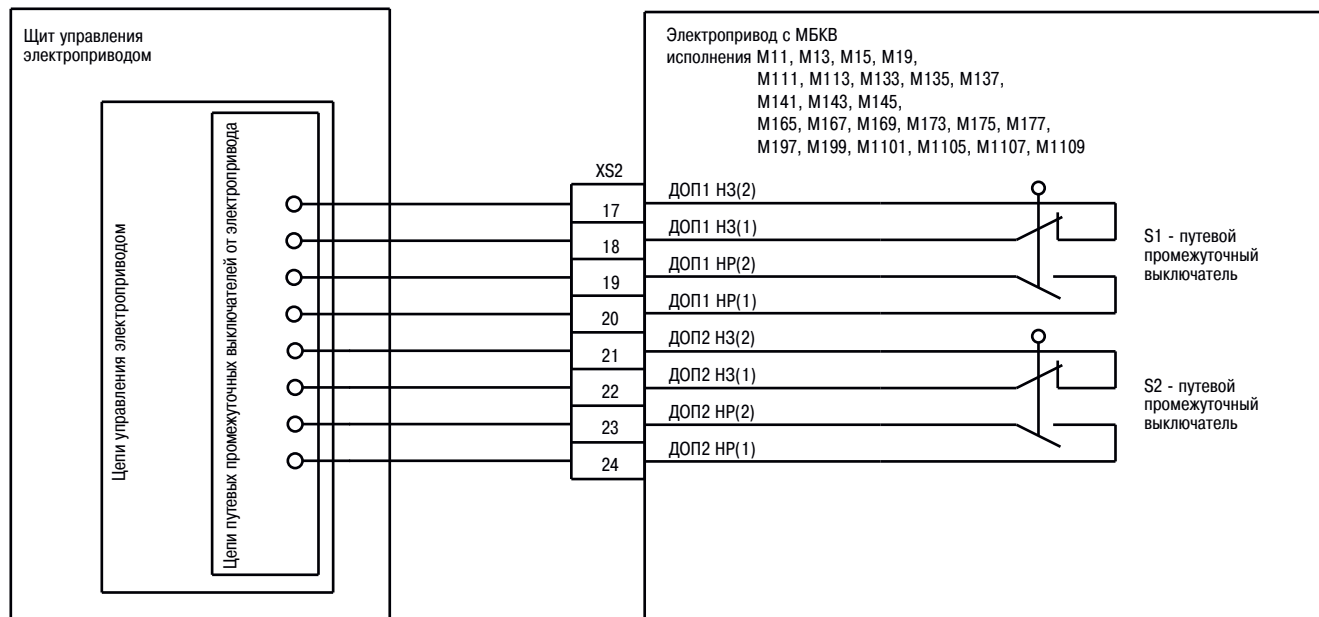


Примечание:

- 1) Микровыключатели блока управления привода и термовыключатель двигателя привода, реализующие «сухой» контакт, обеспечивают коммутацию:
— цепей переменного тока напряжением 220 В с силой тока от 0,02 до 0,5 А при активной нагрузке;
— цепей постоянного тока напряжением 24/48 В с силой тока от 0,01 до 0,5 А при активной нагрузке.

ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ М1. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ПУТЕВЫХ 4-КОНТАКТНЫХ МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Рис. 31

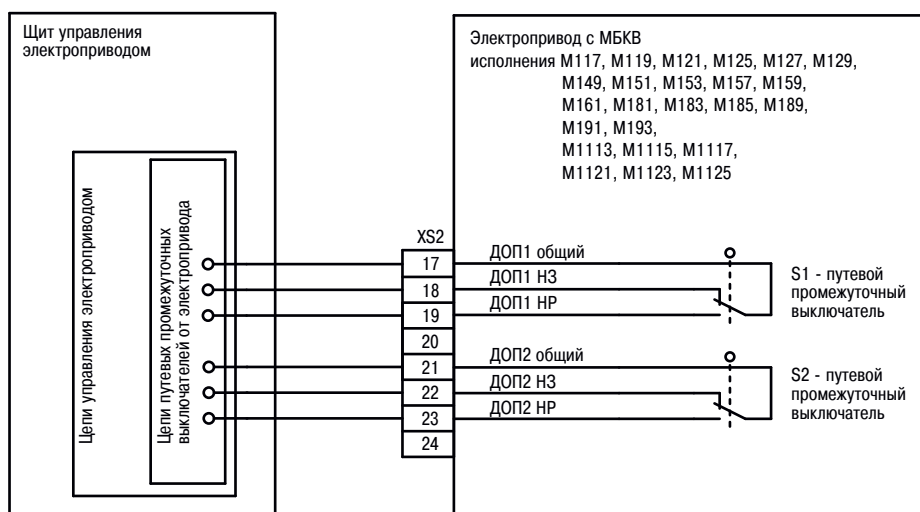


Примечание:

- 1) Микровыключатели блока управления привода и термовыключатель двигателя привода, реализующие «сухой» контакт, обеспечивают коммутацию:
 - цепей переменного тока напряжением 220 В с силой тока от 0,02 до 0,5 А при активной нагрузке;
 - цепей постоянного тока напряжением 24/48 В с силой тока от 0,01 до 0,5 А при активной нагрузке.

ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ М1. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ПУТЕВЫХ 3-КОНТАКТНЫХ МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Рис. 32

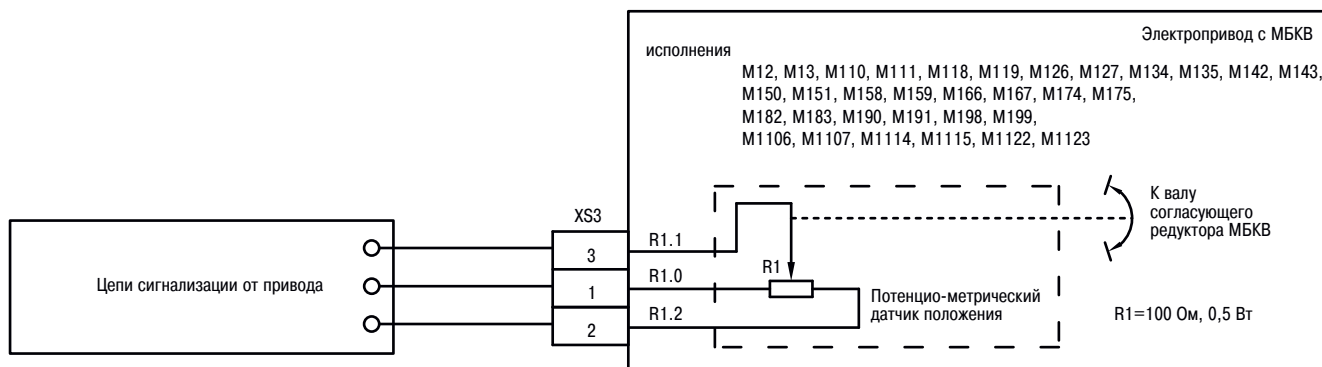


Примечание:

- 1) Микровыключатели блока управления привода и термовыключатель двигателя привода, реализующие «сухой» контакт, обеспечивают коммутацию:
 - цепей переменного тока напряжением 220 В с силой тока от 0,02 до 0,5 А при активной нагрузке;
 - цепей постоянного тока напряжением 24/48 В с силой тока от 0,01 до 0,5 А при активной нагрузке.

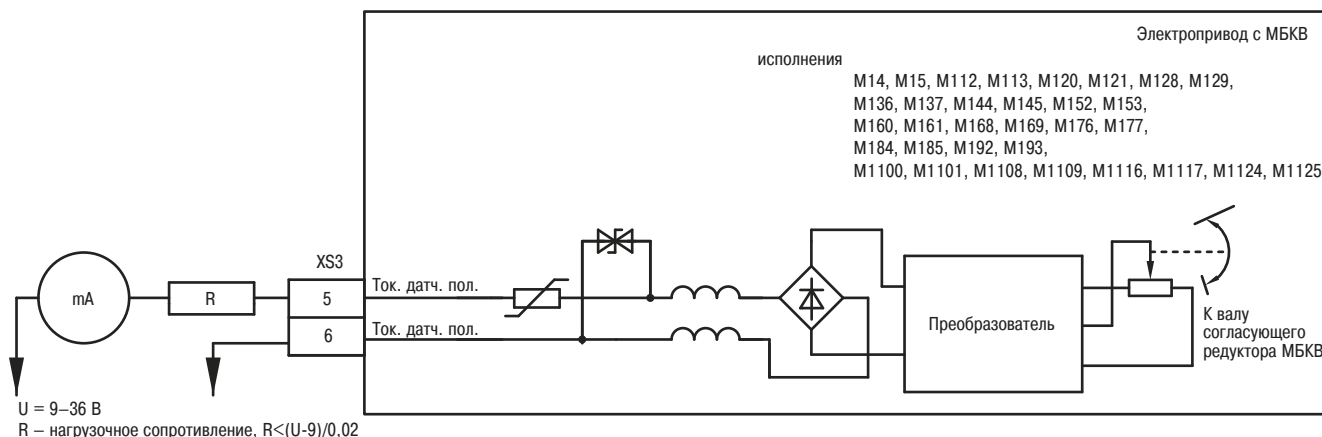
ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ М1. СИГНАЛИЗАЦИЯ О ТЕКУЩЕМ ПОЛОЖЕНИИ ВЫХОДНОГО ВАЛА ПОСРЕДСТВОМ ИЗМЕНЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ ПОТЕНЦИОМЕТРА

Рис. 33



ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ М1. СИГНАЛИЗАЦИЯ О ТЕКУЩЕМ ПОЛОЖЕНИИ ВЫХОДНОГО ВАЛА ПОСРЕДСТВОМ ТОКОВОГО СИГНАЛА (4–20 МА)

Рис. 34



Примечания:

- 1) Миллиамперметр, включенный в цепь, показывает ток, пропорциональный проценту открытия арматуры в диапазоне от 4 до 20 мА.
- 2) Резистор R ограничивает протекающий в цепи ток.

ПРИВОД С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ М1. СИГНАЛИЗАЦИЯ ФАКТА ВРАЩЕНИЯ ВЫХОДНОГО ВАЛА ПРИВОДА ПОСРЕДСТВОМ ЗАМЫКАНИЯ И РАЗМЫКАНИЯ СУХИХ КОНТАКТОВ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ (БЛИНКЕРА)

Рис. 35

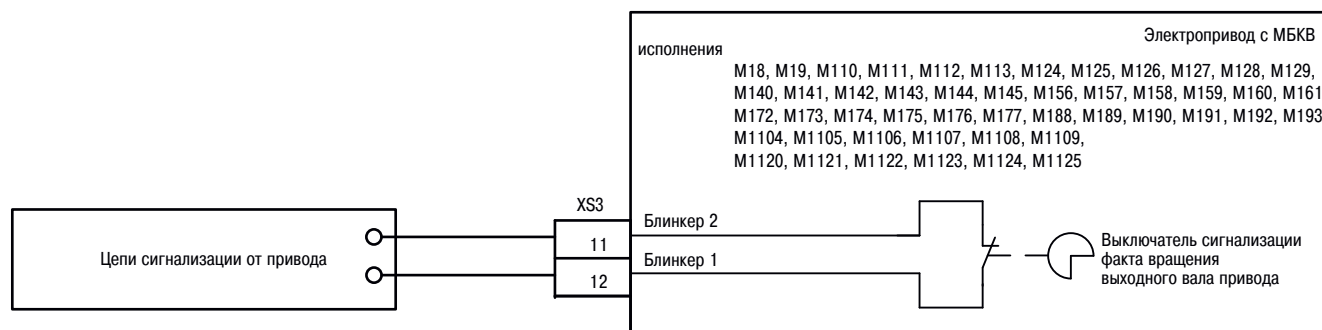


Таблица 30

**СПЕЦИФИКАЦИЯ СИГНАЛОВ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ С КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ
 С МЕХАНИЧЕСКИМ БЛОКОМ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ СЕРИИ М1 С КЛЕММНЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ**

№ контакта		Назначение			
Разъем XS1	1	Фаза А электрической сети переменного тока 380 В			
	2	Фаза В электрической сети переменного тока 380 В			
	3	Фаза С электрической сети переменного тока 380 В			
Разъем XS3	1	Выдача сигнала о текущем положении выходного вала привода с потенциометрического датчика положения	Контакт «R1.1»		
	2		Контакт «R1.3»		
	3		Контакт «R1.2»		
	4	Не используется			
	5	Выдача сигнала о текущем положении выходного вала привода через интерфейс «токовая петля» 4...20 мА	Контакт «4...20 мА»		
	6		Контакт «4...20 мА»		
	7	Выдача сигнала с датчика температуры двигателя	Контакт 1		
	8		Контакт 2		
	9	Подача напряжения 220 В на антиконденсатный обогревательный элемент	Контакт 1		
	10		Контакт 2		
	11	Выдача сигнала о факте вращения выходного вала привода (блинкер, опция по заказу)	Контакт 1		
	12		Контакт 2		
Разъем XS2 (при четырех-контактных выключателях)	1	Контакты концевого выключателя положения «Открыто» SQ1	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1	
	2		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 2	
	3			Контакт 1	
	4		Контакт 2		
	5	Контакты концевого выключателя положения «Закрыто» SQ2	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1	
	6			Контакт 2	
	7		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1	
	8			Контакт 2	
	9	Контакты моментного выключателя SQ3 при движении в сторону открывания арматуры	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1	
	10			Контакт 2	
	11		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1	
	12			Контакт 2	
	13	Контакты моментного выключателя SQ4 при движении в сторону закрывания арматуры	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1	
	14			Контакт 2	
	15		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1	
	16			Контакт 2	
	17	Контакты первого промежуточного путевого выключателя S1	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1	
	18			Контакт 2	
	19		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1	
	20			Контакт 2	
	21	Контакты второго промежуточного путевого выключателя S2	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1	
	22			Контакт 2	
	23		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1	
	24			Контакт 2	
Разъем XS2 (при трехконтактных выключателях)	1	Контакты концевого выключателя положения «Открыто» SQ1	Общий		
	2		Нормально замкнутый контакт		
	3		Нормально разомкнутый контакт		
	4	Не используется			
	5	Контакты концевого выключателя положения «Закрыто» SQ2	Общий		
	6		Нормально замкнутый контакт		
	7		Нормально разомкнутый контакт		
	8	Не используется			
	9	Контакты моментного выключателя SQ3 при движении в сторону открывания арматуры	Общий		
	10		Нормально замкнутый контакт		
	11		Нормально разомкнутый контакт		
	12	Не используется			
	13	Контакты моментного выключателя SQ4 при движении в сторону закрывания арматуры	Общий		
	14		Нормально замкнутый контакт		
	15		Нормально разомкнутый контакт		
	16	Не используется			

**СПЕЦИФИКАЦИЯ СИГНАЛОВ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ С КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ С МЕХАНИЧЕСКИМ БЛОКОМ
КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ СЕРИИ М1 С КЛЕММНЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ**

Таблица 30 (продолжение)

№ контакта		Назначение	
Разъем XS2 (при трехконтактных выключателях)	17	Контакты первого промежуточного путевого выключателя S1	Общий
	18		Нормально замкнутый контакт
	19		Нормально разомкнутый контакт
	20	Не используется	
	21	Контакты второго промежуточного путевого выключателя S2	Общий
	22		Нормально замкнутый контакт
	23		Нормально разомкнутый контакт
	24	Не используется	

**СПЕЦИФИКАЦИЯ СИГНАЛОВ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ С КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ С МЕХАНИЧЕСКИМ БЛОКОМ
КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ СЕРИИ М1 СО ШТЕПСЕЛЬНЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ**

Таблица 31

Разъем XS1 (при 4-контактных выключателях)			
№ контакта	Назначение		
1	Контакты концевого выключателя положения «Открыто» SQ1	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
2			Контакт 2
3		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
4			Контакт 2
5	Контакты концевого выключателя положения «Закрыто» SQ2	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
6			Контакт 2
7		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
8			Контакт 2
9	Контакты моментного выключателя SQ3 при движении в сторону открывания арматуры	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
10			Контакт 2
11		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
12			Контакт 2
13	Контакты моментного выключателя SQ4 при движении в сторону закрывания арматуры	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
14			Контакт 2
15		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
16			Контакт 2
17	Контакты первого промежуточного путевого выключателя S1	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
18			Контакт 2
19		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
20			Контакт 2
21	Контакты второго промежуточного путевого выключателя S2	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
22			Контакт 2
23		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
24			Контакт 2
Разъем XS1 (при 3-контактных выключателях)			
1	Контакты концевого выключателя положения «Открыто» SQ1	Общий	Нормально замкнутый контакт
2			Нормально разомкнутый контакт
3			Не используется
4		Контакты концевого выключателя положения «Закрыто» SQ2	Общий
5	Нормально разомкнутый контакт		
6	Не используется		
7	Контакты моментного выключателя SQ3 при движении в сторону открывания арматуры		Общий
8		Нормально разомкнутый контакт	
9		Не используется	
10		Контакты моментного выключателя SQ3 при движении в сторону открывания арматуры	Общий
11	Нормально разомкнутый контакт		
12	Не используется		

**СПЕЦИФИКАЦИЯ СИГНАЛОВ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ С КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ С МЕХАНИЧЕСКИМ БЛОКОМ
КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ СЕРИИ М1 СО ШТЕПСЕЛЬНЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ**

Таблица 31 (продолжение)

№ контакта	Назначение	
Разъем XS1 (при 3-контактных выключателях)		
13	Контакты моментного выключателя SQ4 при движении в сторону закрывания арматуры	Общий
14		Нормально замкнутый контакт
15		Нормально разомкнутый контакт
16		Не используется
17	Контакты первого промежуточного путевого выключателя S1	Общий
18		Нормально замкнутый контакт
19		Нормально разомкнутый контакт
20		Не используется
21	Контакты второго промежуточного путевого выключателя S2	Общий
22		Нормально замкнутый контакт
23		Нормально разомкнутый контакт
24		Не используется
Разъем XS1 (при 4- и 3-контактных выключателях)		
25	Выдача сигнала с датчика температуры двигателя	Контакт «1»
26		Контакт «2»
27	Выдача сигнала о факте вращения выходного вала привода (блинкер, опция по заказу)	Контакт «1»
28		Контакт «2»
33	Выдача сигнала о текущем положении выходного вала привода с потенциометрического датчика положения	Контакт «R1.2»
34		Контакт «R1.1»
36		Контакт «R1.3»
37	Выдача сигнала о текущем положении выходного вала привода через интерфейс «токовая петля» 4...20 мА	Контакт «4...20 мА»
38		Контакт «4...20 мА»
71	Подача напряжения 220 В на антиконденсатный обогревательный элемент	Контакт «1»
72		Контакт «2»
Разъем XS2		
1	Фаза А электрической сети переменного тока 380 В	
2	Фаза В электрической сети переменного тока 380 В	
3	Фаза С электрической сети переменного тока 380 В	

**СПЕЦИФИКАЦИЯ СИГНАЛОВ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ БЕЗ КАБЕЛЬНЫХ ВВОДОВ С МЕХАНИЧЕСКИМ БЛОКОМ
КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ СЕРИИ М1 СО ШТЕПСЕЛЬНЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ**

Таблица 32

Разъем XS1 (при четырехконтактных выключателях)		
№ контакта	Назначение	
1	Контакты концевого выключателя положения «Открыто» SQ1	Контакт 1
2		Контакт 2
3		Контакт 1
4		Контакт 2
5	Контакты концевого выключателя положения «Закрыто» SQ2	Контакт 1
6		Контакт 2
7		Контакт 1
8		Контакт 2
9	Контакты моментного выключателя SQ3 при движении в сторону открывания арматуры	Контакт 1
10		Контакт 2
11		Контакт 1
12		Контакт 2
13	Контакты моментного выключателя SQ4 при движении в сторону закрывания арматуры	Контакт 1
14		Контакт 2
15		Контакт 1
16		Контакт 2
17	Контакты первого промежуточного путевого выключателя S1	Контакт 1
18		Контакт 2
19		Контакт 1
20		Контакт 2

СПЕЦИФИКАЦИЯ СИГНАЛОВ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ БЕЗ КАБЕЛЬНЫХ ВВОДОВ С МЕХАНИЧЕСКИМ БЛОКОМ
КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ СЕРИИ M1 СО ШТЕПСЕЛЬНЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ

Таблица 32 (продолжение)

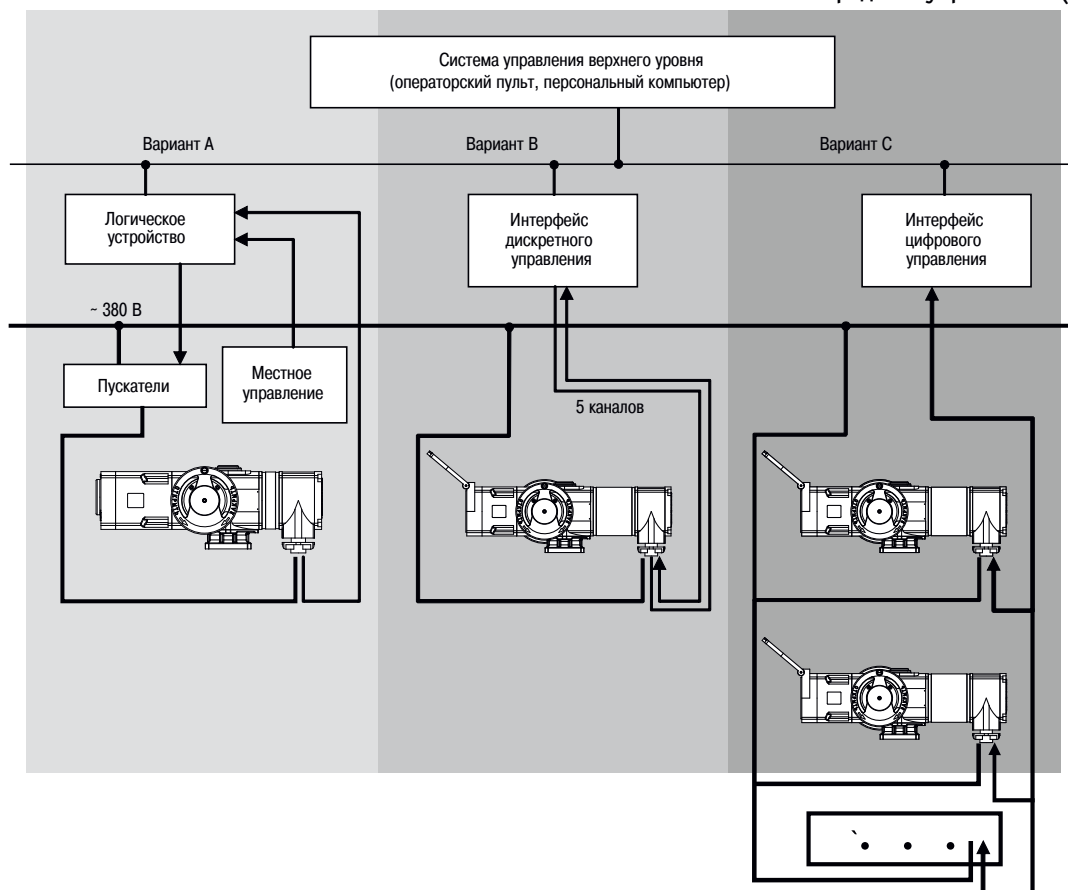
Разъем XS1 (при четырехконтактных выключателях)			
№ контакта	Назначение		
21	Контакты второго промежуточного путевого выключателя S2	Нормально замкнутые контакты	Контакт 1
22			Контакт 2
23		Нормально разомкнутые контакты	Контакт 1
24			Контакт 2
Разъем XS1 (при трехконтактных выключателях)			
№ контакта	Назначение		
1	Контакты концевого выключателя положения «Открыто» SQ1	Общий	
2		Нормально замкнутый контакт	
3		Нормально разомкнутый контакт	
4		Не используется	
5	Контакты концевого выключателя положения «Закрыто» SQ2	Общий	
6		Нормально замкнутый контакт	
7		Нормально разомкнутый контакт	
8		Не используется	
9	Контакты моментного выключателя SQ3 при движении в сторону открывания арматуры	Общий	
10		Нормально замкнутый контакт	
11		Нормально разомкнутый контакт	
12		Не используется	
13	Контакты моментного выключателя SQ4 при движении в сторону закрывания арматуры	Общий	
14		Нормально замкнутый контакт	
15		Нормально разомкнутый контакт	
16		Не используется	
17	Контакты первого промежуточного путевого выключателя S1	Общий	
18		Нормально замкнутый контакт	
19		Нормально разомкнутый контакт	
20		Не используется	
21	Контакты второго промежуточного путевого выключателя S2	Общий	
22		Нормально замкнутый контакт	
23		Нормально разомкнутый контакт	
24		Не используется	
Разъем XS2			
№ контакта	Назначение		
1	Выдача сигнала о текущем положении выходного вала привода с потенциометрического датчика положения		Контакт «R1.2»
2			Контакт «R1.1»
3			Контакт «R1.3»
4	Выдача сигнала о текущем положении выходного вала привода через интерфейс «токовая петля» 4...20 мА		Контакт «4...20 мА»
5			Контакт «4...20 мА»
6	Выдача сигнала с датчика температуры двигателя		Контакт «1»
7			Контакт «2»
8	Подача напряжения 220 В на антиконденсатный обогревательный элемент		Контакт «1»
9			Контакт «2»
23	Выдача сигнала о факте вращения выходного вала привода (блинкер, опция по заказу)		Контакт «1»
24			Контакт «2»
Разъем XS3			
№ контакта	Назначение		
1	Фаза А электрической сети переменного тока 380 В		
2	Фаза В электрической сети переменного тока 380 В		
3	Фаза С электрической сети переменного тока 380 В		

ТУ 3791-002-70780838-2007
ТУ 3791-001-70780838-2005

ВАРИАНТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ СЕРИИ ЭП4 К СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ВЕРХНЕГО УРОВНЯ

Электроприводы серии ЭП4 подключаются к системе управления верхнего уровня различными способами, в зависимости от варианта исполнения блока управления приводом.

Рис. 36 Подключение электроприводов серии ЭП4 к системе управления верхнего уровня
 Внешние средства управления (Вариант А)



В электроприводах с электронным блоком конечных выключателей — ЭБКВ (блоком управления серии Э2) и механическим блоком конечных выключателей — МБКВ (блоком управления серии М1) отсутствуют местный пульт управления и реверсивный пускатель; указанные средства управления должны быть размещены во внешних устройствах управления (во внешних пультах, шкафах автоматики и т. п.).

При подсоединении электроприводов к внешним средствам управления необходимо предусмотреть:

- организацию местного пульта управления в непосредственной близости к приводу;
- разработку схемы подключения привода к внешним средствам управления (рекомендуемые схемы подключения представлены в руководстве по эксплуатации привода);
- установку в шкафах автоматики реверсивного пускателя для каждого электропривода;
- изготовление и монтаж устройства, обеспечивающего управление реверсивным пускателем на основе логической обработки сигналов, поступающих от системы управления верхнего уровня, от местного пульта управления, от путевых и моментных выключателей привода;
- прокладку кабеля силового электропитания от каждого пускателя к соответствующему приводу;
- прокладку сигнального кабеля от каждого привода к внешним средствам управления.

Встроенные средства управления

Встроенными средствами управления оснащены электроприводы ЭП4 с электронным интеллектуальным модулем управления — ЭИМУ (блоком управления серии Э1), который кроме путевых и моментных выключателей, средств индикации, датчиков положения и момента содержит:

- местный пульт управления,
- реверсивный пускатель,
- встроенную микропроцессорную систему управления, обеспечивающую обработку сигналов, поступающих от системы управления верхнего уровня, от местного пульта управления, от путевых и моментных выключателей привода.

Наличие в приводе встроенных (интегрированных) средств управления двигателем является отличительной особенностью электроприводов ЭП4 с электронным интеллектуальным модулем управления.

Встроенные средства управления дают возможность заказчику сократить затраты на разработку, изготовление, подключение и отладку внешних средств управления в силу следующих причин:

- не требуется изготовление и монтаж местного пульта управления;
- значительно упрощается схема подключения электропривода к системе верхнего уровня (рекомендуемые схемы подключения представлены в руководстве по эксплуатации привода);
- не требуется установка шкафов с реверсивными пускателями;
- не требуется разработка, изготовление и монтаж устройства, обеспечивающего управление реверсивным пускателем привода;
- сокращается длина силовой кабельной сети, поскольку исключается проводка от пускателя к приводу, несколько приводов можно подключить к одному силовому кабелю электропитания, проложенному в непосредственной близости от приводов;
- сокращаются длина и количество жил сигнальной кабельной сети, поскольку сигналы от концевых и моментных выключателей привода обрабатываются встроенными средствами управления, передаются только сигналы управления приводом (от 2 до 5 жил) и несколько сигналов индикации (от 2 до 6).

Дискретное управление (Вариант В)

Управление в данном случае реализуется посредством передачи и приема слаботочных дискретных сигналов (логические сигналы уровней 0 и 1), соответствующих, как правило, полному открытию и закрытию арматуры.

Подключение привода сводится к подаче на него электропитания и подключению его сигнальных линий к согласующему устройству (интерфейс дискретного управления), обеспечивающему согласование интерфейса системы верхнего уровня с интерфейсом привода.

Аналоговое управление

Аналоговое управление реализуется посредством подачи на привод токового сигнала управления (4/20 мА), задающего положение выходного вала привода и тем самым положение регулирующего органа арматуры. В качестве сигнала обратной связи по положению может выступать также токовый сигнал (4/20 мА).

Подключение привода в данном случае аналогично варианту дискретного управления (варианту В). Отличие заключается только в исполнении устройства согласования сигналов привода и системы верхнего уровня (используется интерфейс аналогового управления вместо интерфейса дискретного управления).

Цифровое управление (Вариант С)

Наименьшими затраты по организации системы управления будут при использовании электроприводов ЭП4 с электронным интеллектуальным модулем управления (блоком управления Э1 с цифровым управлением приводом посредством цифрового канала связи (интерфейс RS485)).

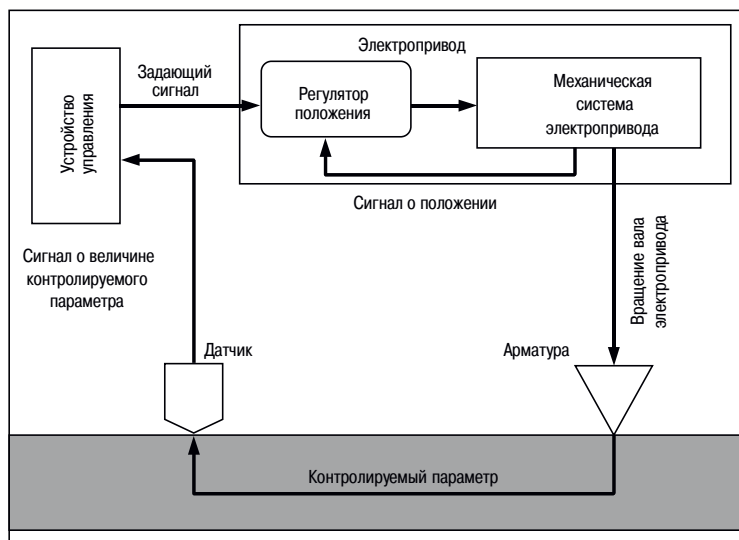
Команды управления от системы верхнего уровня и сигналы обратной связи от всех приводов передаются по двухпроводной линии, к которой непосредственно (без промежуточных устройств согласования) могут быть подключены до 255 приводов. В результате существенно сокращаются затраты на прокладку сигнальных кабелей связи.

РЕГУЛИРУЮЩИЙ РЕЖИМ РАБОТЫ ЭЛЕКТРОПРИВОДА

Данный режим необходим либо для поддержания контролируемого параметра (например, давления в трубопроводе) на некотором уровне, либо для его изменения до определенной величины.

Величина контролируемого параметра в процессе регулирования зависит от многих факторов. Например, изменение входного сигнала, колебания давления в трубопроводе или изменение температуры влияют на процесс таким образом, что необходимо постоянное изменение положения запорного органа арматуры.

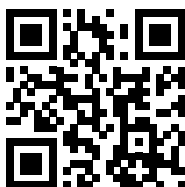
Структурная схема системы управления при запорно-регулирующем режиме работы привода



В данном режиме положение выходного вала электропривода, а следовательно, и положение запорного органа арматуры, изменяется в соответствии с задающим сигналом от внешнего устройства управления. Задающий сигнал формируется, в свою очередь, на основании информации о величине контролируемого параметра.

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОДУКЦИИ АО «ТУЛАЭЛЕКТРОПРИВОД»:

<http://www.tulaprivod.ru/>



ООО Торговый Дом «Тулаэлектропривод»

301114, Тульская область, Ленинский район,

п. Плеханово, ул. Заводская, д. 1, корп. А

Тел./факс: (4872) 72-47-16, 72-47-46

E-mail: td@tulaprivod.ru

ООО ТД «Энергомашкомплект»

410017, Россия, г. Саратов, ул. Шелковичная, д. 37/45

Телефон (8452) 45-44-33

E-mail: emk@emk.ru

www.emk.ru

ООО «КраМан компани»

109044 г. Москва, Крутицкий вал, д. 3, эт. 1, пом. 3

Телефон (495) 676-77-28,

Факс (495) 676-01-61

**301114, Тульская область, Ленинский р-н,
п. Плеханово, ул. Заводская, д. 1, корп. А
Тел.: (4872) 72-47-09, 72-45-11
Факс: (4872) 72-44-18
E-mail: market@tulaprivod.ru
www.tulaprivod.ru**

**ООО Торговый Дом «Тулаэлектропривод»
Телефон (4872) 72-47-46
Факс (4872) 72-47-16
E-mail: td@tulaprivod.ru**

**ООО ТД «Энергомашкомплект»
410017, Россия, г. Саратов, ул. Шелковичная, д. 37/45
Телефон (8452) 45-44-33
E-mail: emk@emk.ru
www.emk.ru**