

# TeSys D Green

Каталог 2017

Контакты с универсальной катушкой управления переменного/постоянного тока



[schneider-electric.ru/tesys](http://schneider-electric.ru/tesys)

Life Is On

**Schneider**  
Electric



# Green Premium™

Экознак, которым отмечаются самые экологичные изделия отрасли



## Green Premium™ Product

Green Premium – уникальный экознак, позволяющий вам проводить активную природоохранную политику и при этом сохранять и повышать эффективность вашего бизнеса. Этот экознак гарантирует соответствие требованиям новейших экологических стандартов, а также дает много других преимуществ.

Свыше 75 % продукции компании Schneider Electric отмечено экознаком Green Premium.



Узнайте, что мы называем «зеленым»...

**Проверьте свои изделия!**

Посредством экологического статуса продукции Green Premium компания Schneider Electric повышает уровень информационной открытости, предоставляя своим клиентам всю необходимую экологическую информацию о своих изделиях.

### Директива RoHS

Компания Schneider Electric обязалась применять требования Директивы RoHS ко всей своей продукции по всему миру, хотя действие Директивы не распространяется на значительную часть изделий и оборудования компании. На все изделия, отвечающие критериям этой европейской инициативы, направленной на прекращение использования опасных веществ, имеются сертификаты соответствия.

### Регламент REACH

Компания Schneider Electric применяет регламент REACH к своей продукции по всему миру и предоставляет полную информацию о содержании особо опасных веществ (SVHC) в своих изделиях.

### PEP: Экологический профиль изделия

В соответствии со стандартом ISO 14025 компания Schneider Electric предоставляет своим клиентам Экологический профиль изделия (PEP) – полный комплект экологической информации, включая данные об «углеродном следе» и энергопотреблении для каждого этапа жизненного цикла изделия. Экологический профиль PEP особенно полезен для контроля и снижения энергопотребления и / или сокращения углеродосодержащих выбросов.

### EoLI: Инструкции по утилизации

Эти инструкции, которые можно получить одним кликом, содержат следующие данные:

- коэффициенты использования вторичных ресурсов для продукции Schneider Electric;
- указания по снижению рисков для персонала при разборке изделий и перед началом работ по утилизации;
- обозначения деталей для утилизации или выборочной обработки, позволяющие снизить риски для окружающей среды и / или риски несовместимости со стандартным процессом переработки.

## Содержание

# Контакторы новой серии TeSys D Green с катушками переменного/постоянного тока



### Контакторы TeSys D Green

	Стр.
Введение	4
Каталожные номера контакторов	6
Каталожные номера блоков дополнительных контактов и принадлежностей	10
Каталожные номера отдельных элементов	14
Координация с выходами ПЛК	15
Системы быстрого монтажа и подключения пускателей	17

### Таблицы координации пускателей

23

### Техническая информация для разработчиков

31

Существующие контакторы серии TeSys D на токи 9–150 А для управления электродвигателями и других видов применения.



9, 12, 18 А



25, 32, 38 А



40, 50, 65 А



80, 95 А



115, 150 А



Ознакомьтесь с серией TeSys D и другими сериями контакторов в едином каталоге TeSys.

# Контакторы TeSys D Green

Серия TeSys D дополнена новыми контакторами с катушками переменного/постоянного тока (каждая катушка может запитываться переменным или постоянным током – AC/DC), отличающимися малым энергопотреблением и другими преимуществами.

## 5 основных преимуществ

1

Малый ток управления > **Сниженное постоянное энергопотребление**

Пониженная мощность катушек (всего 0,5 Вт / 24 В DC для катушки ВВЕ) способствует повышению энергоэффективности машинного оборудования.

2

Малый ток управления > **Прямое управление с ПЛК для контакторов до 80 А <sup>(1)</sup>**

Контакторы серии TeSys D Green (с кодом катушки ВВЕ) могут управляться традиционным статическим выходом 24 В DC / 500 мА, при этом релейный интерфейс больше не требуется.

3

Постоянный контроль/регулирование тока катушки > **Постоянное время замыкания/размыкания**, независимое от колебаний напряжения, повышает надежность выполнения многократно повторяющихся действий.

4

Постоянный контроль/регулирование тока катушки > **Уменьшение дребезга контактов** из-за рывков и вибрации машин и механизмов снижает риск прерываний цепи.

5

Сохранение существующих стандартных размеров и назначения выводов > **контактором серии TeSys D Green можно заменить многие контакторы TeSys D** в ходе техобслуживания, с улучшением рабочих характеристик.

(1) Контактор с номинальным током 80 А в наличии с конца 2017 года.

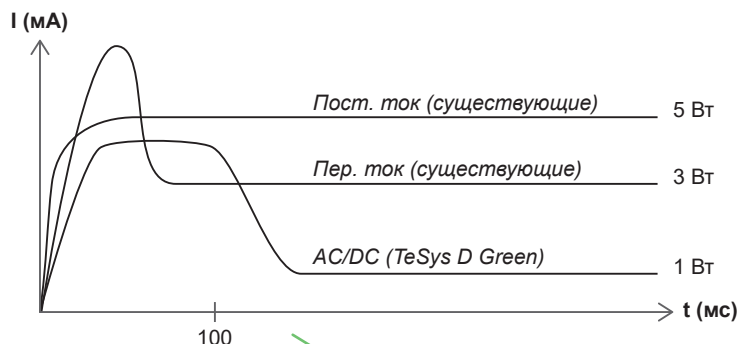


Всего 4 контактора каждого номинала, для диапазона управляющих напряжений от 24 до 500 В пост. или пер. тока.  
> **Значительное сокращение необходимых складских запасов.**

# Контакторы TeSys D Green

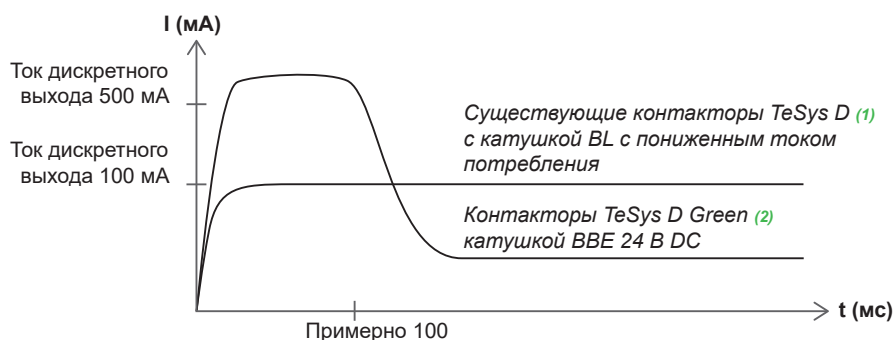
## Сравнение токов катушек

Контакторы TeSys D Green (катушка AC/DC) в сравнении с существующими контакторами TeSys D (катушки пер. тока или пост. тока)



Контакторы серии TeSys D Green обеспечивают значительное уменьшение энергопотребления.

Контакторы TeSys D Green (катушка BBE DC) в сравнении с контакторами TeSys D (катушка BL с пониженным током потребления)

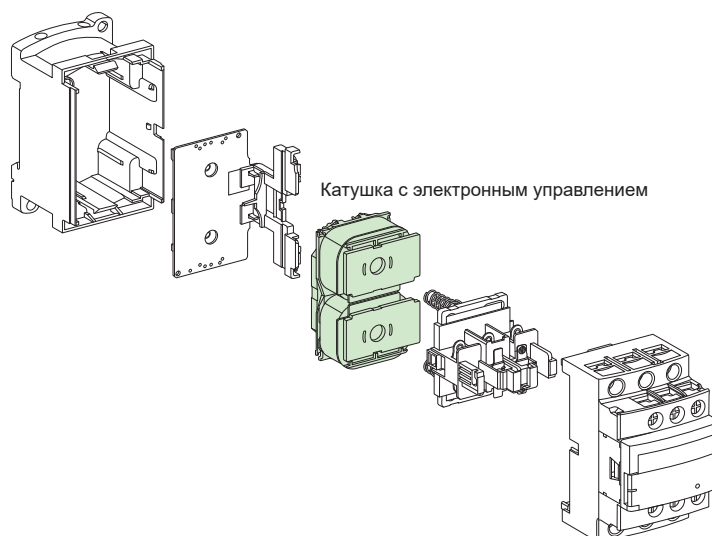


(1) До 38 А.  
(2) 45 - 80 А.

Серия TeSys D Green полностью адаптирована к прямому управлению с помощью статических выходов ПЛК, даже с большими номинальными токами.

## TeSys D Green – покомпонентное изображение

Контакторы серии TeSys D Green имеют такую же высокую устойчивость к ударам и вибрациям, как и контакторы TeSys D. При этом у их катушек шире диапазон напряжения цепи управления и ниже постоянное энергопотребление.



## Каталожные номера

### TeSys D Green

Контакторы для управления двигателями до 37 кВт / 400 В, категория АС-3



LC1D09●●●



LC1D40A●●●

#### Трехполюсные контакторы

Стандартные мощности трехфазных двигателей, 50/60 Гц, категория АС-3 (θ ≤ 60 °С)						Ном. ток по кат. АС-3 440 В, макс.	Доп. контакты мгнов. действия	№ по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) Крепление <sup>(1)</sup>	Масса
220 В 230 В	380 В 400 В	415 В	440 В	500 В	660 В 690 В				
кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	А		кг	
<b>Присоединение посредством винтовых зажимов</b>									
2,2	4	4	4	5,5	5,5	9	1 1	LC1D09●●●	0.368
3	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	12	1 1	LC1D12●●●	0.373
4	7,5	9	9	10	10	18	1 1	LC1D18●●●	0.378
5,5	11	11	11	15	15	25	1 1	LC1D25●●●	0.433
7,5	15	15	15	18,5	18,5	32	1 1	LC1D32●●●	0.438
9	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	38	1 1	LC1D38●●●	0.442
<b>Присоединение цепей питания с помощью разъемов EverLink® с винтовыми зажимами BTR <sup>(2)</sup> и цепей управления с помощью винтовых зажимов</b>									
11	18,5	22	22	22	30	40	1 1	LC1D40A●●●	0.992
15	22	25	30	30	33	50	1 1	LC1D50A●●●	0.997
18,5	30	37	37	37	37	65	1 1	LC1D65A●●●	1.002
22	37	37	37	45	45	80	1 1	LC1D80A●●●	1.002

#### Блоки дополнительных контактов и дополнительные модули

См. стр. 10 - 14.

#### Коды напряжения цепи управления

##### Напряжение питания АС/DC

В	24 (только DC)	24-60	48-130	100-250	250 В - 415 В АС / 250 В - 500 В DC
---	----------------	-------	--------	---------	--

LC1D09 ...D38,  
LC1D40A ... D80A

U 0.85...1.1 U <sub>c</sub>	BNE	EHE	KUE	USE <sup>(3)</sup>
-----------------------------	-----	-----	-----	--------------------

LC1D40A ... D80A

U 0.8...1.2 U <sub>c</sub>	BBE
----------------------------	-----

<sup>(1)</sup> LC1D09 - D80A: безвинтовое крепление на 35 мм рейке AM1 DP или винтовое крепление.

<sup>(2)</sup> Винты BTR: головка с шестигранным углублением под ключ. Применение изолированного торцевого ключа Allen № 4 с учетом местных правил электромонтажных работ обязательно (№ по каталогу LAD ALLEN4, см. стр. 14).

## Каталожные номера

### TeSys D Green

Реверсивные контакторы для управления двигателями до 37 кВт / 400 В, категория АС-3



LC2D09●●●



LC2D40A●●●

#### Трехполюсные реверсивные контакторы

##### Силовые присоединения заводской сборки

Стандартные мощности трехфазных двигателей, 50/60 Гц, категория АС-3 ( $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ )						Ном. ток по кат. АС-3 440 В, макс.	Доп. контакты мгнов. действия на 1 контактор	Контакторы с катушками № по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) Крепление <sup>(1)</sup>	Масса
220 В	380 В	415 В	440 В	500 В	660 В				
230 В	400 В				690 В				
кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	кВт	А		кг	

##### С механической блокировкой, без электрической блокировки, присоединение посредством винтовых зажимов или разъемов EverLink с винтовыми зажимами BTR <sup>(2) (3)</sup>

2.2	4	4	4	5.5	5.5	9	1	1	LC2D09●●●	0.783
3	5.5	5.5	5.5	7.5	7.5	12	1	1	LC2D12●●●	0.793
4	7.5	9	9	10	10	18	1	1	LC2D18●●●	0.803
5.5	11	11	11	15	15	25	1	1	LC2D25●●●	0.913
7.5	15	15	15	18.5	18.5	32	1	1	LC2D32●●●	0.923
9	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	38	1	1	LC2D38●●●	0.933
11	18.5	22	22	22	30	40	1	1	LC2D40A●●● <sup>(2)</sup>	2.154
15	22	25	30	30	33	50	1	1	LC2D50A●●● <sup>(2)</sup>	2.164
18.5	30	37	37	37	37	65	1	1	LC2D65A●●● <sup>(2)</sup>	2.174
22	37	37	37	45	45	80	1	1	LC2D80A●●● <sup>(2)</sup>	2.174

#### Блоки дополнительных контактов и дополнительные модули

См. стр. 10 - 14.

#### Коды напряжения цепи управления

##### Напряжение питания АС/DC

В	24 (только DC)	24-60	48-130	100-250	250 В - 415 В АС / 250 В - 500 В DC
LC2D09 ...D32, LC2D40A ... D80A					
U 0.85...1.1 Uc		BNE	EHE	KUE	USE
LC2D40A ...D80A					
U 0.8...1.2 Uc	BBE				

<sup>(1)</sup> LC2D09 - D80A: безвинтовое крепление на 1-й рейке 35 мм AM1 DP или винтовое крепление.

<sup>(2)</sup> Винты BTR: головка с шестигранным углублением под ключ. Применение изолированного торцевого ключа Allen № 4 с учетом местных правил электромонтажных работ обязательно (№ по каталогу LAD ALLEN4, см. стр. 14).

<sup>(3)</sup> Электрическая блокировка рекомендуется к использованию при возможности одновременного появления двух команд («вперед» и «назад»).

## Каталожные номера

### TeSys D Green

Контакторы для управления нагрузками 25–80 А, категория AC-1



LC1 D09●●●



LC1 D40A●●●



LC1 DT60A●●●

#### Трехполюсные контакторы

Максимальный ток для неиндуктивных нагрузок ( $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ ), категория применения AC-1	Кол-во полюсов	Доп. контакты мгнов. действия	№ по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) Крепление <sup>(1)</sup>	Масса
---	----------------	-------------------------------	--	-------



A кг

#### Присоединение посредством винтовых зажимов

25	3	1	1	LC1D09●●●	0.368
				или LC1D12●●●	0.373
32	3	1	1	LC1D18●●●	0.378
40	3	1	1	LC1D25●●●	0.433
50	3	1	1	LC1D32●●●	0.438
				или LC1D38●●●	0.442

#### Присоединение с помощью разъемов EverLink®, с винтовыми зажимами BTR<sup>(2)</sup>

60	3	1	1	LC1D40A●●●	0.992
80	3	1	1	LC1D50A●●●	0.997
				или LC1D65A●●● <sup>(3)</sup>	1.002

#### Четырехполюсные контакторы <sup>(4)</sup>

#### Присоединение с помощью разъемов EverLink®, с винтовыми зажимами BTR<sup>(2)</sup>

60	4	1	1	LC1DT60A●●●	1.230
80	4	1	1	LC1DT80A●●● <sup>(4)</sup>	1.290

#### Четырехполюсные реверсивные контакторы <sup>(4)</sup>

#### Присоединение с помощью разъемов EverLink®, с винтовыми зажимами BTR<sup>(2)</sup>

60	4	1	1	LC2DT60A●●●	2.460
80	4	1	1	LC2DT80A●●● <sup>(4)</sup>	2.580

#### Коды напряжения цепи управления

#### Напряжение питания AC/DC

В	24 (только DC)	24-60	48-130	100-250	250 В - 415 В AC / 250 В - 500 В DC
---	----------------	-------	--------	---------	-------------------------------------

LC1 D09...D65A и LC●DT60A...DT80A

U 0.85 ... 1.1 U<sub>c</sub> BNE EHE KUE USE<sup>(5)</sup>

LC1D40 - LC1D65A, LC●DT60A - LC●DT80A

U 0.8...1.2 U<sub>c</sub> BBE

<sup>(1)</sup> LC1 D09 - D65A, LC●DT60A и LC●DT80A: безвинтовое крепление на 35 мм рейке AM1 DP или винтовое крепление.

<sup>(2)</sup> Винты BTR: головка с шестигранным углублением под ключ. Применение изолированного торцового ключа Allen № 4 с учетом местных правил электромонтажных работ обязательно (№ по каталогу LAD ALLEN4, см. стр. 14).

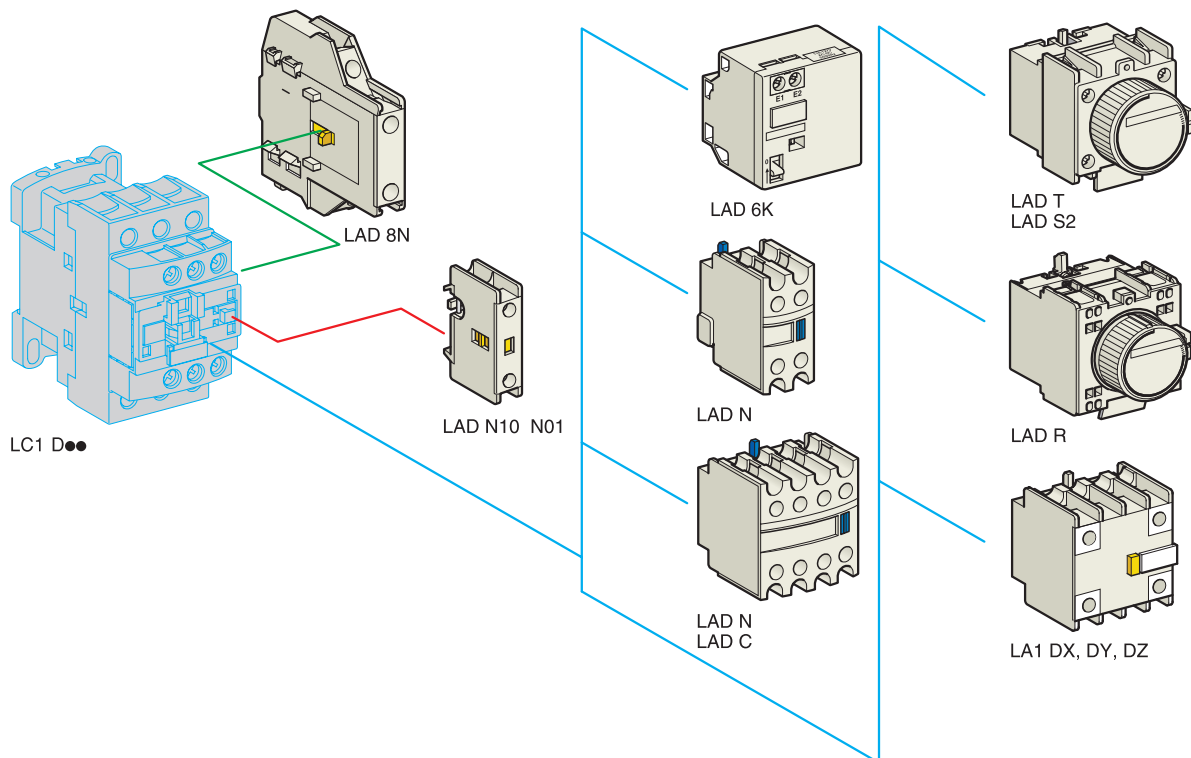
<sup>(3)</sup> Для выбора по количеству коммутационных циклов см. кривую AC-1 на стр. 36.

<sup>(4)</sup> В наличии с 2018 года.

<sup>(5)</sup> В наличии с конца 2017 года.



DB423 133R-eps



**Блоки дополнительных контактов мгновенного действия для присоединения с помощью винтовых зажимов**

Для применения в нормальных эксплуатационных условиях

Безвинтовое крепление	Кол-во контактов на 1 блок <sup>(1)</sup>	Состав	№ по каталогу
Спереди	1	- - - 1 -	LADN10
		- - - - 1	LADN01
	2	- - - 1 1	LADN11
		- - - 2 -	LADN20
	4	- - - - 2	LADN02
		- - - 2 2	LADN22 <sup>(1)</sup>
		- - - 1 3	LADN13
		- - - 4 -	LADN40
		- - - - 4	LADN04
		- - - 3 1	LADN31
4, включая 1 НО и 1 НЗ контакты с опережающим включением	- - - 2 2	LADC22	
Сбоку	2	- - - 1 1	LAD8N11
		- - - 2 -	LAD8N20
		- - - - 2	LAD8N02

**С клеммными зажимами, соответствующими стандарту EN 50012**

Спереди на 3- и 4-полюсные контакторы, 20–80 А	2	- - - 1 1	LADN11G
	4	- - - 2 2	LADN22G

**С пыле- и влагозащищенными контактами для использования в особо неблагоприятной промышленной среде**

Спереди	2	- 2 - - -	LA1DX20
		1 1 - - -	LA1DX11
		2 - - - -	LA1DX02
	4	- 2 2 - -	LA1DY20 <sup>(2)</sup>
		- 2 - 2 -	LA1DZ40
		- 2 - 1 1	LA1DZ31

**Максимальное кол-во дополнительных контактов**

Контакторы	Доп. контактные блоки мгновен. действия		Выдержка времени					
			Катушка	Кол-во полюсов	№ по каталогу	Монтаж сбоку	Монтаж спереди	Монтаж спереди
						1 конт.	2 конт.	4 конт.
AC/DC	3P	LC1 D09...D38	1 с правой стороны	и	-	1	или 1	или 1
			1 с правой или с левой стороны	и	-	1	или 1	или 1
	4P	LC1 DT60A и DT80A	1 с правой или с левой стороны	и	-	1	или 1	или 1

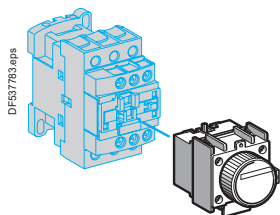
<sup>(1)</sup> С красной передней панелью – для обозначения цепи безопасности.

<sup>(2)</sup> Устройство снабжено 4 клеммами, обеспечивающими целостность заземляющего экрана.

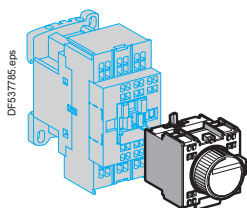
## Каталожные номера

### TeSys D Green

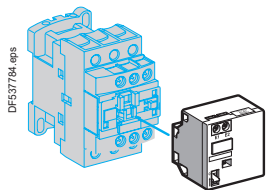
Блоки дополнительных контактов с выдержкой времени,  
блоки электромеханической защелки для контакторов



LAD T●



LAD R●



LAD 6K10●

#### Блоки дополнительных контактов с выдержкой времени для присоединения с помощью винтовых зажимов

Максимальное количество блоков дополнительных контактов на 1 контактор см. на стр. 9.

Защитная крышка заказывается дополнительно, см. стр. 13.

LAD T0 и LAD R0: с расширенным диапазоном от 0,1 до 0,6 с.

LAD S2: с временем переключения 40 мс ± 15 мс между размыканием НЗ контакта и замыканием НО контакта.

Безвинтовое крепление	Количество контактов	Выдержка времени		№ по каталогу
		Тип	Диапазон уставок	
Спереди	1 НО + 1 НЗ	На срабатывание	0.1...3 с	LADT0
			0.1...30 с	LADT2
			10...180 с	LADT4
		На отпускание	1...30 с	LADS2
			0.1...3 с	LADR0
			0.1...30 с	LADR2
			10...180 с	LADR4

#### Блоки электромеханической защелки <sup>(1)</sup>

Безвинт. крепление	Управление расцеплением	Для использования с контактором			№ по каталогу (дополните кодом напряжения цепи управления) <sup>(2)</sup>
		Кол-во полюсов	Катушка <sup>(3)</sup>	№ по каталогу	
Спереди	Ручное или электрическое	3	AC или DC или AC/DC	LC1D09 ... D38 LC1D40A ... D80A	LAD6K10●
		4	AC или DC или AC/DC	LC1DT20... DT40 LC1DT60A... DT80A	

#### Коды напряжения цепи управления

	В 50/60 Гц, DC	24	32/36	42/48	60/72	100	110/127	220/240	256/277	380/415
Код		V	C	E	EN	K	F	M	U	Q

<sup>(1)</sup> Блок электромеханической защелки и контактор не должны запитываться одновременно. Длительность управляющих сигналов электромеханической защелки и контактора:

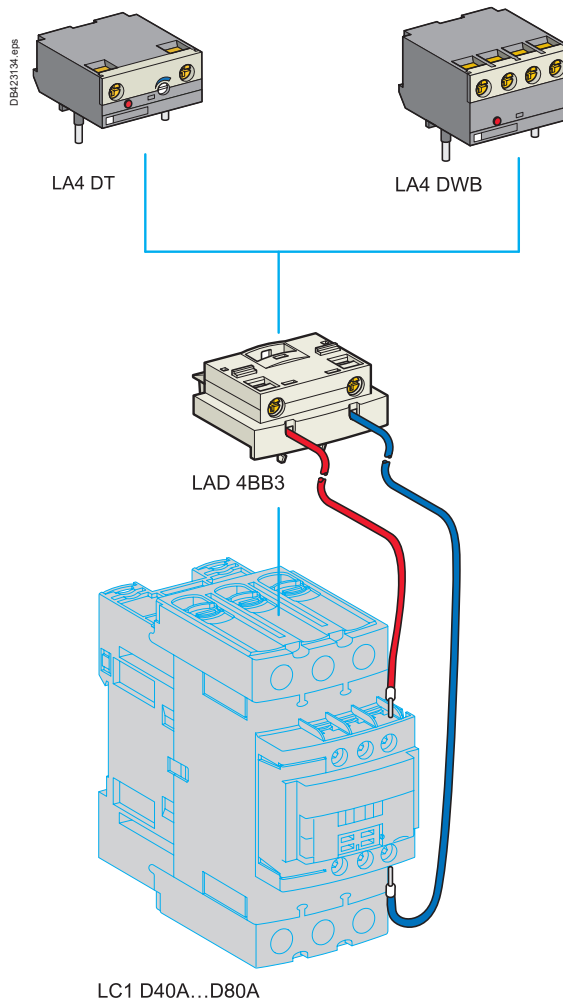
≥ 100 мс для контактора, управляемого переменным током;

≥ 250 мс для контактора, управляемого постоянным током или переменным постоянным током.

Максимальная длительность импульса для блоков механической защелки LAD 6K10●: 10 с.

<sup>(2)</sup> Стандартные напряжения цепи управления (за информацией о других напряжениях обращайтесь в Schneider Electric).

<sup>(3)</sup> Контактors постоянного тока с малым потреблением энергии (с кодом катушки ●L) не совместимы с блоками механической защелки LAD6K10●.



**Электронные модули выдержки времени при срабатывании <sup>(1)</sup>**

■ Для монтажа на трехполюсные контакторы LC1D40A...D80A с помощью адаптера LAD4BB3 (заказывается отдельно).

**С выдержкой на срабатывание**

Рабочее напряжение AC 24...250 В	Выдержка времени	№ по каталогу
LC1D40A ... LC1D80A	0.1...2 с	LA4DT0U
	1.5...30 с	LA4DT2U
	25...500 с	LA4DT4U

**Интерфейсный модуль релейного типа**

■ Для монтажа на трехполюсные контакторы LC1D40A...D80A с помощью адаптера LAD4BB3 (заказывается отдельно).

**Релейный интерфейс твердотельного типа с возможностью принудительного включения вручную**

Рабочее напряжение AC 24...250 В	Напряжение питания E1-E2 (DC)	№ по каталогу
LC1 D40A...D80A	24 В	LA4DWB

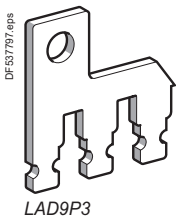
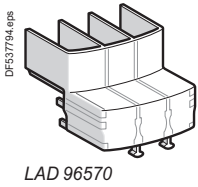
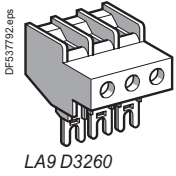
**Адаптер для цепи управления**

■ Для использования с модулем выдержки времени LADT●●, с интерфейсным модулем LAD4DWB или для подключения к передним зажимам (новый трехполюсный контактор) вместо существующего подключения к верхним зажимам (контактор предыдущих серий).

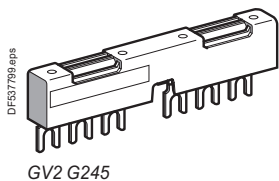
**Модуль с удлинительными кабелями**

Для использования с контакторами		№ по каталогу
LC1 D40A...D80A	Без модуля ограничения коммутационных перенапряжений	LAD4BB3

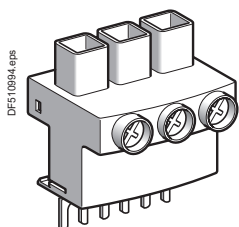
<sup>(1)</sup> Контактор должен быть оснащен катушкой BNE или BBE.



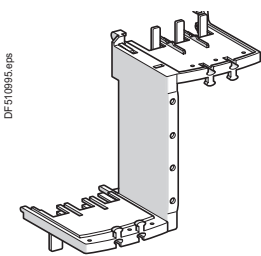
Принадлежности для присоединения силовых полюсов и цепей управления					
Описание		Для использования с контакторами LC1 AC / DC	Комплект поставки, шт.	№ по каталогу	
Разъем для кабелей (одинарный)	3 полюса, 25 мм <sup>2</sup>	D09...D38	1	LA9D3260	
Клеммный блок EverLink®	3 полюса	D40A...D80A	1	LAD96560	
Защитные крышки для разъемов для кабелей с наконечниками	3 полюса	D40A6...D80A	1	LAD96570	
Крышки IP20 для кабельных наконечников (используются для монтажа с автоматическими выключателями GV3 P●●6 и GV3 L●●6)	3 полюса	D40A6...D80A	1	LAD96575	
Ошиновка для параллельного соединения	2 полюса	D09...D38	D09...D38	10	LA9D2561
		D40A...D80A		1	LAD9P32
	3 полюса	D09...D38	D09...D38	10	LAD9P3 (1)
D40A...D80A			1	LAD9P33	



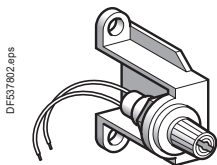
GV2 G245



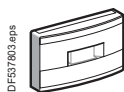
GV1 G09



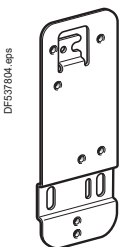
GV3 S



LA9 D941



LAD 9ET



LAD 7X3

### Принадлежности для присоединения цепей питания

Описание	Применение	№ по каталогу
Клеммный блок	Для питания одного или нескольких комплектов шин GV2 G	GV1G09
Комплект шин 63 А для параллельного соединения контакторов	2 контактора LC1 D09...D18 или D25...D38 4 контактора LC1 D09...D18 или D25...D38	GV2G245 GV2G445
Комплект шин 115 А для параллельного соединения контакторов	2 контактора LC1 D40A...D80A 3 контактора LC1 D40A...D80A	GV3G264 GV3G364 <sup>(1)</sup>
Комплект S-образных шин	Для автоматических выключателей GV3 P●● и GV3 L●● и контакторов LC1 D40A...D65A	GV3S

### Принадлежности для защиты

Описание	Применение	Комплект поставки, шт.	№ по каталогу
Миниатюрный держатель предохранителя	5 x 20 с предохранителем 4 А, 250 В	1	LA9D941
Пломбируемая защитная крышка	Для LAD T, LAD R	1	LA9D901
Защитная крышка, предотвращающая доступ к подвижному держателю контактов	LC1 D09...D80A Красная крышка (для обозначения цепи безопасности)	1	LAD9ET1 LAD9ET1S

### Принадлежности для маркировки

Описание	Применение	Комплект поставки, шт.	№ по каталогу
Комплект из 64 чистых этикеток, самоклеящихся, 8 x 33 мм <sup>(2)</sup>	Контакторы (кроме четырехполюсных) LAD N (4 контакта), LA6 DK	10	LAD21
Комплект из 112 чистых этикеток, самоклеящихся, 8 x 12 мм <sup>(2)</sup>	LAD N (2 контакта), LAD T, LAD R, LRD	10	LAD22
Комплект из 440 чистых этикеток, для печати на плоттере или гравировки, 8 x 12 мм	Все устройства	35	LAD24
Держатель маркировки, защелкивающийся, 8 x 18 мм	LC1 D09...D80A, LC1 DT60...DT80A, LAD N (4 контакта), LAD T, LAD R	100	LAD90
Комплект из 300 чистых этикеток, самоклеящихся, 7 x 21 мм	Для держателя LA9 D92	1	LA9D93
ПО SIS Label на компакт-диске	Для маркировки этикеток на английском, французском, немецком, итальянском, испанском языках	1	XBY2U

### Принадлежности для монтажа

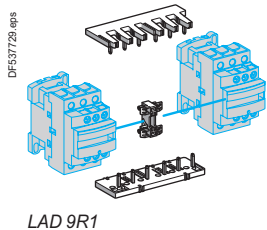
Описание	Применение	Комплект поставки, шт.	№ по каталогу
Плата для модернизации, винтовое крепление	Для замены LC1 D40...D65 на LC1 D40A...D80A	1	LAD7X3
Торцовый ключ Allen № 4, изоляция 1000 В	Для контакторов LC1 D40A...D150	5	LADALLEN4

<sup>(1)</sup> При применении этого комплекта шин питание к выбранному контактору подается непосредственно от клеммного блока питания EverLink®. К двум другим контакторам питание подается от комплекта шин. Ограничение в 115 А также относится к этим двум контакторам. Пример: 1 контактор LC1 D65A с непосредственным питанием + 1 контактор LC1 D50A с питанием от комплекта шин = 115 А. Эта комбинация совместима с комплектом шин GV3 G364.

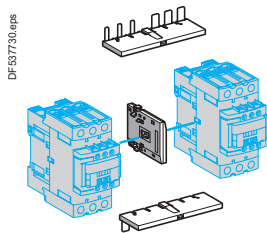
<sup>(2)</sup> Этикетки, предназначенные для наклеивания на защитную крышку контакторов или дополнительных блоков, если они установлены.

## TeSys D Green

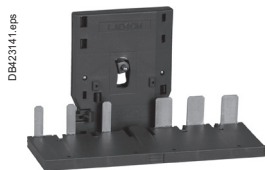
Отдельные элементы для сборки реверсивных контакторов для управления двухскоростными электродвигателями и пускателями «звезда-треугольник»



LAD 9R1



LAD 9R3



LA9 D8070

### Для трехполюсных реверсивных контакторов управления двигателями

Контакторы с винтовыми зажимами или разъемами. Горизонтальный монтаж, для сборки пользователем

Описание	Для контакторов <sup>(1)</sup> (2 одинаковых контактора)	№ по каталогу
----------	---	---------------

#### Комплект для сборки реверсивных контакторов

Состав комплекта: ■ механическая блокировка <b>LAD 9V2</b> с электрической блокировкой <b>LAD 9V1</b> ■ комплект силовых соединений <b>LAD 9V5</b> (для параллельного соединения) и <b>LAD 9V6</b> (для реверсирования)	LC1 D09 - D38	<b>LAD9R1V</b>
--	---------------	----------------

Состав комплекта: ■ механическая блокировка <b>LAD 9V2</b> без электрической блокировки ■ комплект силовых соединений <b>LAD 9V5</b> (для параллельного соединения) и <b>LAD 9V6</b> (для реверсирования)	LC1 D09 - D38	<b>LAD9R1</b>
--	---------------	---------------

Состав комплекта: ■ механическая блокировка <b>LAD 4CM</b> ■ комплект силовых соединений <b>LA9 D65A69</b>	LC1 D40A - D80A	<b>LAD9R3</b>
--	-----------------	---------------

#### Устройства механической блокировки

Механическая блокировка без встроенной электрической блокировки	LC1 D09 - D38	<b>LAD9V2</b>
	LC1 D40A - D80A	<b>LAD4CM</b>

#### Комплект силовых присоединений

Состав: ■ комплект параллельных шин ■ комплект инвертированных шин	LC1 D09 - D38 с винтовыми зажимами или разъемами	<b>LAD9V5 + LAD9V6</b>
	LC1 D09...D32 с пружинными зажимами	<b>LAD9V12 + LAD9V13 <sup>(2)</sup></b>
	LC1 D40A - D80A	<b>LA9D65A69</b>

### Для пускателя «звезда-треугольник»

Описание	Для контакторов	№ по каталогу
----------	-----------------	---------------

Комплект для монтажа, включающий в себя: ■ 1 блок временной задержки <b>LAD S2 (LC1 D09...D80)</b> ■ комплект соединительных проводов для силовых цепей ( <b>LC1 D09...D80</b> ) ■ винты и зажимы для монтажа контакторов на плате ( <b>LC1 D80</b> )	LC1 D09 и D12	<b>LAD91217</b>
	LC1 D18 - D32	<b>LAD93217</b>
	LC1 D40A и D50A	<b>LAD9SD3</b>
	LC1 D80A	<b>LA9D8017</b>

Монтажные платы	LC1 D09, D12 и D18	<b>LA9D12974</b>
	LC1 D32	<b>LA9D32974</b>
	LC1 D40A и D50A	—
	LC1 D80A	<b>LA9D80973</b>

### Для пар трехполюсных переключающих контакторов

Контакторы с винтовыми зажимами или разъемами. Горизонтальный монтаж, для сборки пользователем

Описание	Для контакторов <sup>(1)</sup> (2 одинаковых контактора)	№ по каталогу
----------	---	---------------

#### Устройства механической блокировки

Без встроенной электрической блокировки	LC1 D40A...D80A	<b>LAD9R3S</b>
---	-----------------	----------------

(1) Для заказа 2 контакторов: см. стр. 7.

(2) Для сборки реверсивного контактора с пружинными зажимами необходимо заказать:

- 1 механическую блокировку **LAD 9V2**;

- 1 комплект верхних силовых соединений и 1 комплект нижних силовых соединений.

Комплект верхних силовых соединений **LAD 9V10** используется в системе Quickfit с модулем соединения силовых цепей **LAD 34** (если модуль **LAD 34** не используется, замените **LAD 9V10** на **LAD 9V12**).

Комплект нижних силовых соединений **LAD 9V11**: используется в системе Quickfit с выходным клеммным блоком **LAD 331** (если модуль **LAD 331** не используется, замените **LAD 9V11** на **LAD 9V13**).

**Выбор контакторов, обеспечивающих координацию с ПЛК**

Для подтверждения безотказного включения и отключения контакторов с различными модулями вывода ПЛК были проведены лабораторные испытания. Катушка должна быть определена в соответствии с диапазоном номинального тока контактора и с выходным модулем. См. приведенную ниже таблицу выбора.

Используемый ПЛК				>>>	Совместимые контакторы <sup>(1)</sup>	Код катушки
Тип ПЛК	Тип выхода	Выходной ток (А)	№ по каталогу модуля вывода			
M221 / M241 / M251	Статический выход: 24 В DC	0.5	TM3DQ8●●● и Q16●●● (T, TG, U, UG)	>>>	LC1D09●● - LC1D38●●, LC1D40A●●● - LC1D80A, LC1DT60A●●● - LC1DT80A●●●	BL, BBE
		0,3 (удержание) 0,8 (срабатывание)	TM3XTYS4	>>>	LC1D40A●●● - LC1D80A, LC1DT60A●●● - LC1DT80A●●●	BBE, BL, BD, BNE
		0.1	TM3DQ16●● и Q32●● (TK, UK)	>>>	LC1D09●● - LC1D38●●	BL
	Релейный выход: 24 В DC / 230 В AC	2	TM3DQ8 и DQ16 (R, RG), TM3DM8 и DM24 (R, RG)	>>>	LC1D09●● - LC1D38●●, LC1D40A●●● - LC1D80A, LC1DT60A●●● - LC1DT80A●●●	Код любой катушки пост. тока до 24 В или любой катушки пер. тока до 230 В
M340 / M580	Статический выход: 24 В DC	0.5	BMXDDO1602 и DM16022	>>>	LC1D09●● - LC1D38●●, LC1D40A●●● - LC1D80A, LC1DT60A●●● - LC1DT80A●●●	BL BBE
		0.1	BMXDDO3202, BMXDDM3202K, BMXDDO6402K	>>>	LC1D09●● - LC1D38●●	BL
	Релейный выход: 24 В DC / 230 В AC	2	BMXDRA0805 и DM16025	>>>	LC1D09●● - LC1D38●●, LC1D40A●●● - LC1D80A, LC1DT60A●●● - LC1DT80A●●●	Код любой катушки пост. тока до 24 В или любой катушки пер. тока до 230 В
	Симисторный выход: 230 В AC	0.6	BMXDAO1605	>>>	LC1D09●● - LC1D38●●, LC1D40A●●● - LC1D80A●●●, LC1DT60A●●● - LC1DT80A●●●	Код любой катушки пер. тока до 230 В (код P7 = 230 В)
AVANTYS	Статический выход: 24 В DC	0.5	STBDDO3200	>>>	LC1D09●● - LC1D38●●, LC1D40A●●● - LC1D80A, LC1DT60A●●● - LC1DT80A●●●	BL BBE
	Симисторный выход: 230 В AC	2	STBDAO8210	>>>	LC1D09●● - LC1D38●●, LC1D40A●●● - LC1D80A, LC1DT60A●●● - LC1DT80A●●●	Код любой катушки пер. тока до 230 В (код P7 = 230 В AC)

**Характеристики потребления катушек**

Тип катушки	Uc пост. тока - мин. - макс.	Среднее потребление при 20 °C и при Uc	
		Срабатывание	Удержание
BL	24 В - 0.8 Uc - 1.1 Uc	2.4 ВА	2.4 Вт - 2.4 ВА
BBE		11 Вт - 12.5 ВА	0.5 Вт - 0.5 ВА

(1) Замените точки кодом катушки. Например, LC1D09●● становится LC1D09BL.





## Содержание

### TeSys D Green

Системы быстрого монтажа и подключения пускателей с использованием контакторов TeSys D и автоматических выключателей TeSys GV

#### Системы быстрого монтажа и подключения пускателей

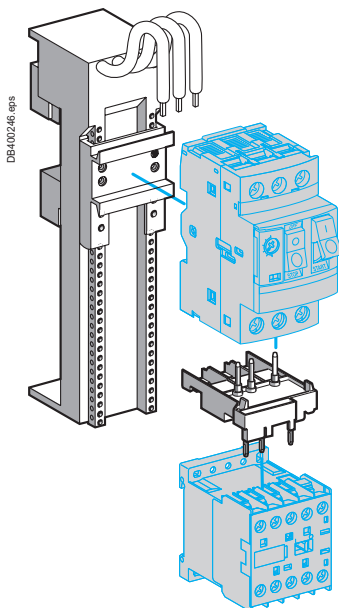
	Стр.
Linergy BZ Защелкивающиеся монтажные платы, шинодержатели	20
Linergy НК Защелкивающиеся монтажные платы, втычные шины	19
TeSys GV Монтажные платы, гребенчатые шинки	20
TeSys SoLink Готовые соединительные модули для контроля и управления пускателями	21

## Система быстрого монтажа и подключения для TeSys D, GV

### TeSys D Green

### Linergy BZ

### Защелкивающиеся монтажные платы, шинодержатели



Монтажная плата LA9ZA32621,  
соединительный блок GV2AF01

#### Использование в составе пускателей

Система Linergy BZ предназначена для сборки компактных модульных пускателей: прямого включения или реверсивных.

Каждый пускатель имеет следующий состав:

- 1 защелкивающаяся монтажная плата + 1 автоматический выключатель GV2 или GV3;
- 1 защелкивающаяся монтажная плата + 1 автоматический выключатель GV2 или GV3 + 1 соединительный блок + 1 контактор LC1D

или

- 1 защелкивающаяся монтажная плата + 1 многофункциональное устройство управления и защиты TeSys U.

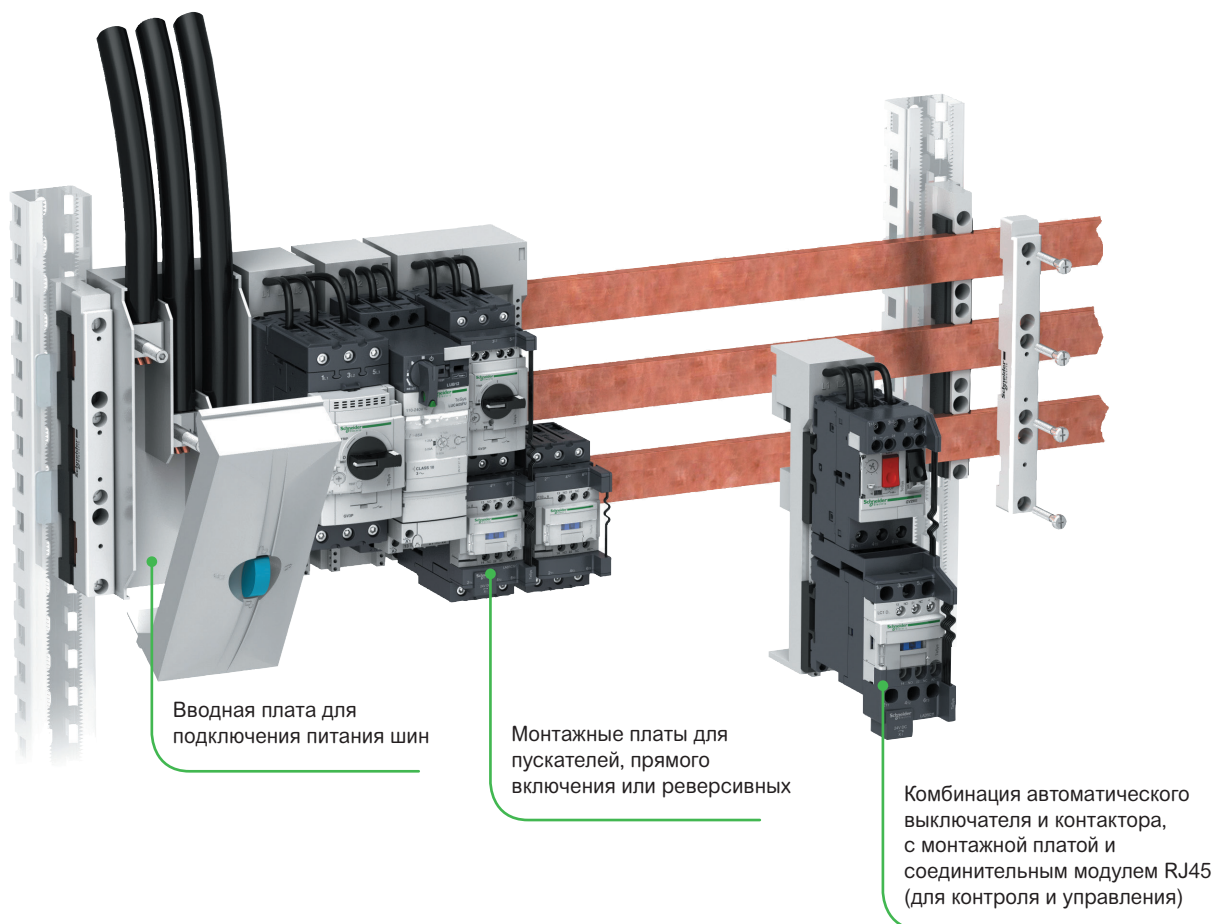
Монтажные платы:

- 25, 32 или 63 A;
- одинарной, двойной ширины (45, 90 мм);
- фиксатор для крепления на DIN-рейку комбинации автоматического выключателя и контактора.

#### Использование для распределения электропитания

Система Linergy BZ обеспечивает питание непосредственно подсоединенных пускателей и групповых цепей питания.

Система сборных шин состоит из монтажных кронштейнов, медных шин (не входят в комплект поставки), клемм, соединительных модулей, защитных крышек.



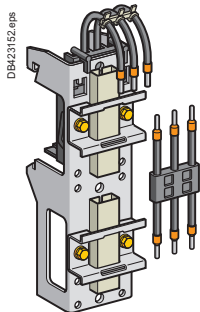
> Для получения подробной информации загрузите с нашего сайта каталог 2017 года «Пускорегулирующая аппаратура TeSys»

## Система быстрого монтажа и подключения для TeSys D, GV

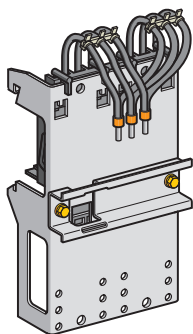
### TeSys D Green

### Linerity HK

### Защелкивающиеся монтажные платы, втычные шины



AK5PA232



AK5PA532

#### Использование в составе пускателей

Система Linerity HK предназначена для сборки компактных модульных пускателей: прямого включения или реверсивных.

Каждый пускатель имеет следующий состав:

- 1 втычная монтажная плата + 1 модульный автоматический выключатель или автоматический выключатель GV2 или GV3;
- 1 втычная монтажная плата + 1 автоматический выключатель GV2 или GV3 + 1 соединительный блок + 1 контактор LC1D

или

- 1 втычная монтажная плата + 1 многофункциональное устройство управления и защиты TeSys U.

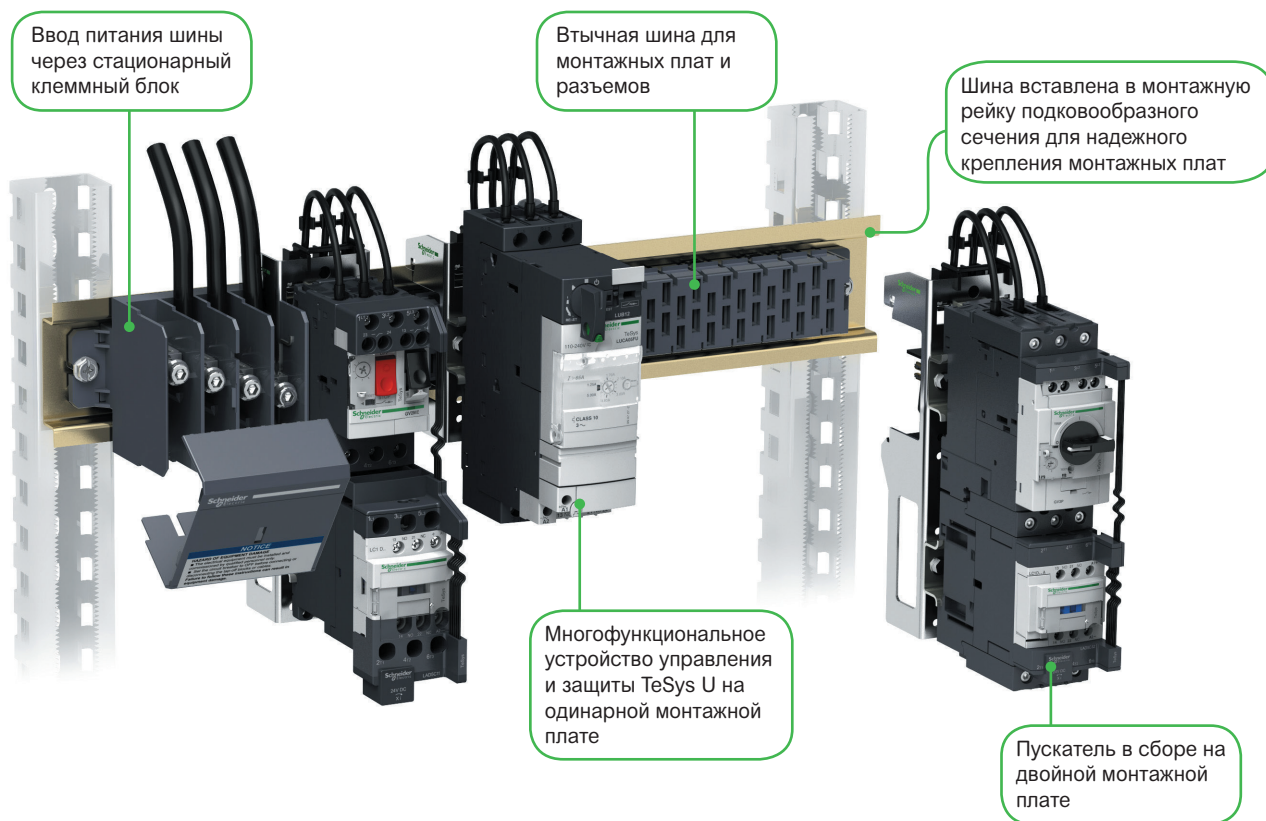
Монтажные платы:

- 25 или 50 А
- одинарной, двойной ширины (54, 108 мм);
- фиксатор для крепления на DIN-рейку комбинации автоматического выключателя и контактора.

#### Использование для распределения электропитания

Система Linerity HK обеспечивает питание непосредственно подсоединенных пускателей и групповых цепей питания, с возможностью замены компонентов под напряжением для удобства техобслуживания.

Система сборных шин состоит из монтажных реек подковообразного сечения, втычных шин со встроенным клеммным блоком питания, разъемов, соединительных модулей.



> Для получения подробной информации загрузите с нашего сайта каталог 2017 года «Пускорегулирующая аппаратура TeSys»

## TeSys D Green

## TeSys GV

### Монтажные платы, гребенчатые шинки

#### Использование в составе пускателей

Система TeSys GV предназначена для сборки компактных модульных пускателей прямого включения.

Каждый пускатель имеет следующий состав:

- 1 монтажная плата LAD311 (закрепленная на 2 параллельных DIN-рейках) + 1 держатель предохранителей + 1 соединительный блок + 1 контактор LC1D
- или
- 1 монтажная плата LAD311 (закрепленная на 2 параллельных DIN-рейках) + 1 автоматический выключатель GV2 + 1 соединительный блок + 1 контактор LC1D.

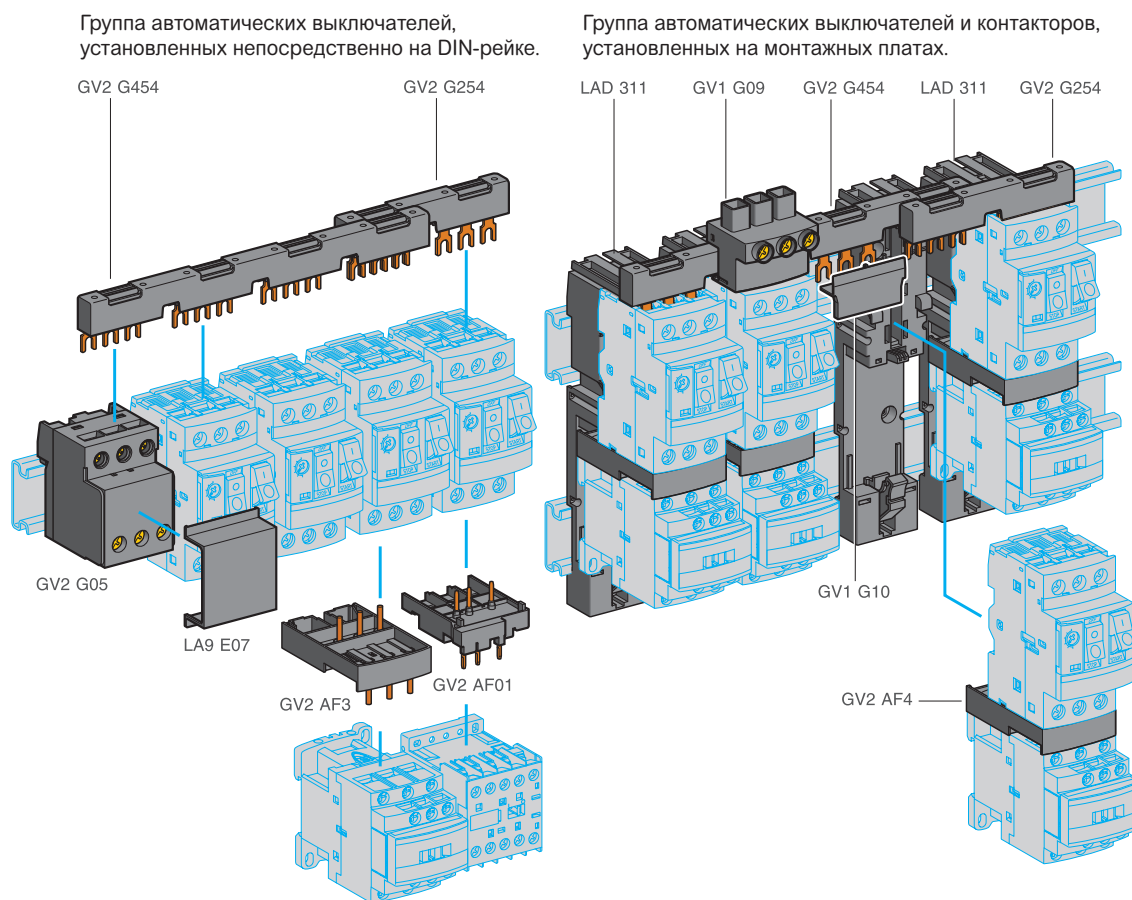
Монтажные платы:

- предохранитель или автоматический выключатель на токи до 32 А;
- одинарная ширина (45 мм);
- фиксатор для крепления на DIN-рейку комбинации автоматического выключателя и контактора.

#### Использование для распределения электропитания

Гребенчатые шинки и соединительные блоки TeSys GV обеспечивают питание непосредственно подсоединенных пускателей в сборе либо отдельных предохранителей или автоматических выключателей.

Соединительные блоки обеспечивают электрическую связь между предохранителями/автоматическими выключателями и контакторами.



> Для получения подробной информации загрузите с нашего сайта каталог 2017 года «Пускорегулирующая аппаратура TeSys»

## TeSys D Green

### TeSys SoLink

## Готовые соединительные модули для контроля и управления пускателями

### Использование в составе пускателей

Система TeSys SoLink предназначена для подключения, контроля и управления пускателями: прямого включения или реверсивными.

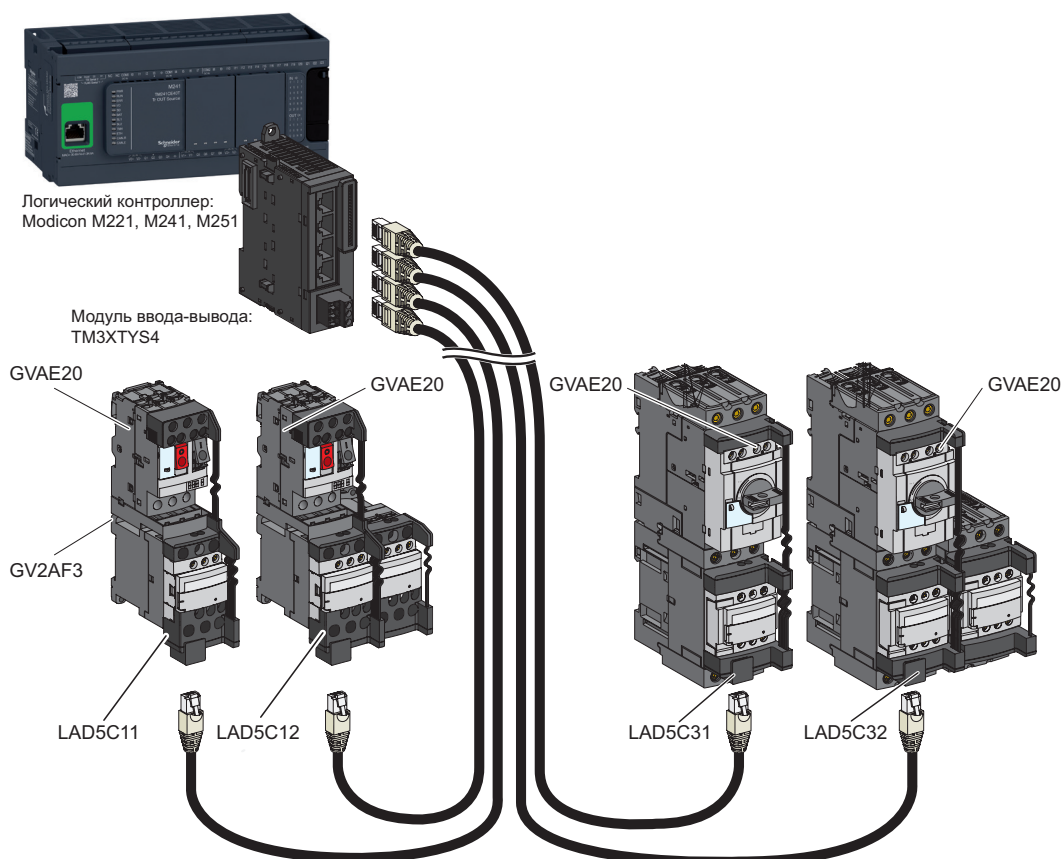
Основные преимущества системы: надежность подключения, быстрота подсоединения/отсоединения цепей благодаря использованию разъема RJ45. Кабели контроля и управления с разъемами RJ45 совместимы с различными модулями ввода-вывода, входящими в состав предложения Schneider Electric.

Каждый пускатель имеет следующий состав:

- 1 соединительный модуль TeSys SoLink LADC + 1 автоматический выключатель GV2 или GV3 + 1 соединительный блок GV2AF3 + 1 блок вспомогательных контактов GVAE20 + 1 или 2 контактора LC1D.

Соединительные модули:

- для автоматических выключателей на токи до 80 А;
- одинарная или двойная ширина;
- штыревые контакты + разъем RJ45.



> Для получения подробной информации загрузите с нашего сайта каталог 2017 года «Пускорегулирующая аппаратура TeSys»



## Таблицы координации пускателей

### Координация пускателей

Пускатели прямого включения с защитой предохранителями NFC или DIN типа aM .....	24–26
Пускатели прямого включения с защитой предохранителями BS .....	27
Пускатели прямого включения с автоматическим выключателем со встроенной защитой от перегрузки.....	28
Пускатели прямого включения с автоматическим выключателем и дополнительным тепловым реле перегрузки.....	29–30

# TeSys D Green

Пускатели прямого включения с защитой предохранителями NFC или DIN типа aM

0,06...55 кВт при 400/415 В, координация типа 1												
Стандартные мощности трехфазных двигателей, 50/60 Гц, по категории АС-3						Держатель предохранителей <sup>(1)</sup> (базовый блок) № по каталогу	Предохранители типа aM		Контактор № по каталогу <sup>(2)</sup>	Тепловое реле перегрузки, класс 10		
400/415 В		440 В		500 В			Типо-размер	Ном. ток А		№ по каталогу	№ по каталогу	Диапазон уставок А
P кВт	I <sub>e</sub> А	P кВт	I <sub>e</sub> А	P кВт	I <sub>e</sub> А							
5.5	11.5	5.5	10.4	7.5	12.4	LS1D32	10 x 38	16	LC1K12	LR2K0321	10...14	
7.5	15.5	7.5	13.7	9	13.9	LS1D32	10 x 38	16	LC1D18	LRD21	12...18	
-	-	9	16.9	-	-	LS1D32	10 x 38	20	LC1D25	LRD21	12...18	
9	18.1	-	-	11	17.6	GK1EK	14 x 51	25	LC1D25	LRD22	16...24	
11	22	11	20.1	15	23							
15	29	15	26.5	18.5	28	GK1EK	14 x 51	32	LC1D32	LRD32	23...32	
18.5	35	18.5	32.8	22	33	GK1EK	14 x 51	40	LC1D40	LRD3355	30...40	
22	41	22	39	30	44	GS●J	22 x 58	50	LC1D50A	LRD350	37...50	
-	-	30	51.5	-	-	GS●J	22 x 58	80	LC1D50A	LRD365	48...65	
-	-	-	-	37	53	GS●J	22 x 58	80	LC1D65A	LRD365	48...65	
30	55	37	64	-	-	GS●J	22 x 58	80	LC1D65A	LRD365	48...65	
37 <sup>(3)</sup>	66	45	76	-	-	GS●J	22 x 58	100	LC1D80	LRD3363	63...80	
45	80	-	-	55	78	GS●J	22 x 58	100	LC1D95	LRD3365	80...93	
-	-	55	90	-	-	GS●J	22 x 58	125	LC1D115	LRD4365	80...104	
55	97	-	-	75	106	GS●J	22 x 58	125	LC1D115	LRD4367	95...120	

(1) Для отключения под нагрузкой добавьте выключатель-разъединитель с поворотной рукояткой.

(2) Для реверсивной сборки замените LC1 на LC2.

(3) ≤ 440 В.



# TeSys D Green

Пускатели прямого включения с защитой предохранителями NFC или DIN типа aM

0,06...315 кВт при 400/415 В, координация типа 2											
Стандартные мощности трехфазных двигателей, 50/60 Гц, по категории АС-3						Выключатель-разъединитель № по каталогу <sup>(1)</sup>	Предохранители типа aM		Контактор № по каталогу <sup>(2)</sup>	Тепловое реле перегрузки, класс 10	
400/415 В		440 В		500 В			Типо-размер	Ном. ток		№ по каталогу	№ по каталогу
P	I <sub>e</sub>	P	I <sub>e</sub>	P	I <sub>e</sub>	A			A		
кВт	A	кВт	A	кВт	A					A	
0.06	0.2	0.06	0.19	–	–	GS1DD	10 x 38	2	LC1D09	LRD02	0.16...0.25
–	–	0.09	0.28	–	–	GS1DD	10 x 38	2	LC1D09	LRD03	0.25...0.4
0.09	0.3	–	–	–	–						
0.12	0.44	0.12	0.37	–	–	GS1DD	10 x 38	2	LC1D09	LRD04	0.4...0.63
0.18	0.6	0.18	0.55	–	–						
–	–	0.25	0.76	–	–	GS1DD	10 x 38	2	LC1D09	LRD05	0.63...1
0.25	0.85	–	–	0.37	0.88						
0.37	1.1	0.37	1	0.55	1.2						
0.55	1.5	0.55	1.36	0.75	1.5	GS1DD	10 x 38	2	LC1D09	LRD06	1...1.7
0.75	1.9	0.75	1.68	–	–						
–	–	1.1	2.37	1.1	2.2	GS1DD	10 x 38	4	LC1D09	LRD07	1.6...2.5
1.1	2.7	–	–	1.5	2.9						
1.5	3.6	1.5	3.06	2.2	3.9	GS1DD	10 x 38	4	LC1D09	LRD08	2.5...4
2.2	4.9	2.2	4.42	3	5.2	GS1DD	10 x 38	6	LC1D09	LRD10	4...6
3	6.5	3	5.77	4	6.8	GS1DD	10 x 38	8	LC1D09	LRD12	5.5...8
4	8.5	4	7.9	5.5	9.2	GS1DD	10 x 38	10	LC1D09	LRD14	7...10
5.5	11.5	5.5	10.4	7.5	12.4	GS1DD	10 x 38	16	LC1D12	LRD16	9...13
7.5	15.5	7.5	13.7	9	13.9	GS1DD	10 x 38	16	LC1D18	LRD21	12...18
–	–	9	16.9	–	–	GS0F	14 x 51	20	LC1D25	LRD21	12...18
9	18.1	11	20.1	11	17.6						
11	22	–	–	15	23	GS0F	14 x 51	25	LC1D25	LRD22	16...24
15	29	15	26.5	18.5	28	GS0F	14 x 51	32	LC1D32	LRD32	23...32
18.5	35	18.5	32.8	22	33	GS0F	14 x 51	40	LC1D40A	LRD340	30...40
22	41	22	39	30	44	GS0J	22 x 58	50	LC1D50A	LRD350	37...50
–	–	30	51.5	–	–	GS0J	22 x 58	80	LC1D65A	LRD365	48...65
–	–	–	–	37	53	GS0J	22 x 58	80	LC1D65A	LRD365	48...65
30	55	37	64	–	–	GS0J	22 x 58	80	LC1D65A	LRD365	48...65
–	–	–	–	45	64	GS0J	22 x 58	80	LC1D95	LRD3361	55...70
–	–	–	–	55	78	GS0J	22 x 58	100	LC1D115	LR9D5367	60...100
45	80	–	–	–	–	GS0J	22 x 58	100	LC1D95	LRD3365	80...93
55	97	55	90	75	106	GS0L	T0	125	LC1D150	LR9D5369	90...150
75	132	75	125	90	128	GS0L	T0	160	LC1D150	LR9D5369	90...150
90	160	90	146	110	156	GS0N	T1	200	LC1F185	LR9F5371	132...220
110	195	110	178	132	184	GS0N	T1	250	LC1F225	LR9F5371	132...220
132	230	132	215	160	224	GS0QQ	T2	315	LC1F265	LR9F7375	200...330
–	–	160	256	–	–	GS0QQ	T2	315	LC1F330	LR9F7375	200...330
160	280	200	321	200	280	GS0QQ	T2	400	LC1F330	LR9F7375	200...330
–	–	–	–	220	310	GS0QQ	T2	400	LC1F400	LR9F7375	200...330
200	350	–	–	–	–						
220	388	220	353	250	344	GS2S	T3	500	LC1F400	LR9F7379	300...500
250	430	250	401	–	–	GS2S	T3	500	LC1F500	LR9F7379	300...500
–	–	–	–	315	432						
–	–	–	–	355	488	GS2S	T3	630	LC1F500	LR9F7381	380...630
315	540	315	505	–	–	GS2S	T3	630	LC1F630	LR9F7381	380...630
–	–	355	549	–	–						
–	–	400	611	400	552	GS2V	T4	800	LC1F630	LR9F7381	380...630

(1) GS0: GS1 для стандартной рукоятки, GS2 для выносной рукоятки.

(2) Для реверсивной сборки замените LC1 на LC2.

# TeSys D Green

Пускатели прямого включения с защитой предохранителями NFC или DIN типа aM

0,75...400 кВт при 690 В, координация типа 2							
Стандартные мощности трехфазных двигателей, 50/60 Гц, по категории AC-3		Выключатель-разъединитель	Предохранители типа aM		Контактор	Тепловое реле перегрузки, класс 10	
P	I <sub>e</sub>	№ по каталогу <sup>(1)</sup>	Типоразмер	Ном. ток	№ по каталогу <sup>(2)</sup>	№ по каталогу	Диапазон уставок
кВт	A			A			A
0.75	1.1	GS●F	14 x 51	2	LC1D09	LRD06	1...1.6
1.1	1.6	GS●F	14 x 51	2	LC1D09	LRD06	1...1.6
1.5	2.1	GS●F	14 x 51	4	LC1D09	LRD07	1.6...2.5
2.2	2.8	GS●F	14 x 51	4	LC1D09	LRD08	2.5...4
3	3.8	GS●F	14 x 51	6	LC1D09	LRD08	2.5...4
4	4.9	GS●F	14 x 51	6	LC1D09	LRD10	4...6
5.5	6.7	GS●F	14 x 51	8	LC1D09	LRD12	5.5...8
7.5	8.9	GS●F	14 x 51	10	LC1D25	LRD16	9...13
11	12.8	GS●F	14 x 51	16	LC1D25	LRD16	9...13
15	17	GS●F	14 x 51	20	LC1D25	LRD22	16...24
18.5	21	GS●F	14 x 51	25	LC1D32	LRD22	16...24
22	24	GS●J	22 x 58	32	LC1D40A	LRD332	23...32
30	32	GS●J	22 x 58	40	LC1D40A	LRD340	30...40
37	39	GS●J	22 x 58	50	LC1D65A	LRD350	37...50
55	57	GS●J	22 x 58	80	LC1D115	LR2D3359	48...65
75	77	GS●KK	T00	100	LC1D115	LR2D3363	63...80
90	93	GS●KK	T00	125	LC1D150	LR9D5369	90...150
110	113	GS●KK	T00	125	LC1F185	LR9D5369	90...150
132	134	GS●L	T0	160	LC1F265	LR9F5371	132...220
160	162	GS●N	T1	200	LC1F265	LR9F5371	132...220
200	203	GS●N	T1	250	LC1F330	LR9F7375	200...330
220	224	GS●QQ	T2	250	LC1F400	LR9F7375	200...330
250	250	GS●QQ	T2	315	LC1F400	LR9F7375	200...330
315	313	GS●QQ	T2	355	LC1F500	LR9F7379	300...500
355	354	GS●QQ	T2	400	LC1F630	LR9F7379	300...500
400	400	GS2S	T3	500	LC1F630	LR9F7379	300...500

(1) GS●: GS1 для стандартной рукоятки, GS2 для выносной рукоятки.

(2) Для реверсивной сборки замените LC1 на LC2.

0,06...375 кВт при 415 В, координация типа 2											
Стандартные мощности трехфазных двигателей, 50/60 Гц, по категории АС-3						Выключатель-разъединитель-предохранитель	Предохранители BS		Контактор	Тепловое реле перегрузки	
415 В		440 В		500 В			№ по каталогу	Типо-размер		Ном. ток	№ по каталогу <sup>(1)</sup>
P	I <sub>e</sub>	P	I <sub>e</sub>	P	I <sub>e</sub>			A			A
кВт	A	кВт	A	кВт	A						
0.06	0.22	0.06	0.19	–	–	GS1DDB	A1	NIT 2	LC1D09	LRD02	0.16...0.25
–	–	0.09	0.28	–	–	GS1DDB	A1	NIT 2	LC1D09	LRD03	0.25...0.4
0.09	0.36	–	–	–	–						
0.12	0.42	0.12	0.37	–	–	GS1DDB	A1	NIT 2	LC1D09	LRD04	0.4...0.63
0.18	0.6	0.18	0.55	–	–	GS1DDB	A1	NIT 2	LC1D09	LRD05	0.63...1
–	–	0.25	0.76	–	–	GS1DDB	A1	NIT 4	LC1D09	LRD05	0.63...1
0.25	0.88	0.37	1	0.37	1						
0.37	1	0.55	1.36	0.55	1.2						
0.55	1.5	0.75	1.68	0.75	1.5	GS1DDB	A1	NIT 6	LC1D09	LRD06	1...1.7
0.75	2	–	–	–	–	GS1DDB	A1	NIT 10	LC1D09	LRD07	1.6...2.5
–	–	–	–	1.5	2.6	GS1DDB	A1	NIT 10	LC1D09	LRD08	2.5...4
1.5	3.5	1.5	3.06	2.2	3.8	GS1DDB	A1	NIT 16	LC1D09	LRD08	2.5...4
2.2	5	2.2	4.42	3	5	GS1DDB	A1	NIT 16	LC1D09	LRD10	4...6
3	6.5	3	5.77	4	6.5	GS1DDB	A1	NIT 20	LC1D09	LRD12	5.5...8
4	8.4	4	7.9	5.5	9	GS1DDB	A1	NIT 20	LC1D09	LRD14	7...10
5.5	11	5.5	10.4	7.5	12	GS1DDB	A1	NIT 20M25	LC1D12	LRD16	9...13
7.5	14	7.5	13.7	9	13.9	GS1DDB	A1	NIT 20M32	LC1D18	LRD21	12...18
9	18.1	9	16.9	–	–	GS2GB	A2	TIA 32M35	LC1D18	LRD21	12...18
11	21	11	20	11	18.4						
–	–	–	–	15	23	GS2GB	A2	TIA 32M50	LC1D25	LRD22	16...24
15	28.5	15	26.5	–	–	GS2GB	A2	TIA 32M63	LC1D32	LRD32	23...32
–	–	–	–	22	33	GS2GB	A3	TIS 63M80	LC1D40	LRD3355	30...40
22	42	22	39	30	45	GS2GB	A3	TIS 63M100	LC1D50	LRD3357	37...50
–	–	30	51.5	–	–	GS2GB	A3	TIS 63M100	LC1D50	LRD3359	48...65
30	57	–	–	–	–	GS2GB	A3	TIS 63M100	LC1D65	LRD3359	48...65
45	81	–	–	55	80	GS2LLB	A4	TCP 100M125	LC1D95	LRD3365	80...93
55	100	–	–	–	–	GS2LLB	A4	TCP 100M160	LC1D115	LR9D5369	90...150
–	–	55	90	–	–	GS2LLB	A4	TCP 100M160	LC1D115	LR9D5367	60...100
–	–	–	–	80	116	GS2LB	B2	TF 200	LC1D150	LR9D5369	90...150
80	138	80	132	–	–	GS2LB	B2	TF 200M250	LC1D150	LR9D5369	90...150
–	–	–	–	100	143						
–	–	–	–	110	156	GS2LB	B2	TF 200M250	LC1F185	LR9F5371	132...220
100	182	100	162	–	–	GS2MMB	B2	TF 200M250	LC1F185	LR9F5371	132...220
110	196	110	178	–	–	GS2MMB	B2	TF 200M315	LC1F225	LR9F5371	132...220
–	–	–	–	140	200	GS2NB	B3	TKF 315M355	LC1F265	LR9F5371	132...220
140	250	140	226	160	220	GS2NB	B3	TKF 315M355	LC1F265	LR9F7375	200...330
160	285	160	256	–	–	GS2QQB	B4	TKF 315M355	LC1F330	LR9F7375	200...330
–	–	–	–	220	310	GS2QQB	B4	TMF 400	LC1F400	LR9F7379	300...500
220	388	220	353	257	362	GS2QQB	B4	TMF 400M450	LC1F400	LR9F7379	300...500
–	–	–	–	270	380	GS2SB	C2	TTM 500	LC1F500	LR9F7379	300...500
257	450	257	412	–	–						
270	460	270	433	–	–	GS2SB	C2	TTM 500	LC1F500	LR9F7381	380...630
375	610	375	577	375	508						
–	–	–	–	425	556	GS2SB	C2	TTM 630	LC1F630	LR9F7381	380...630

(1) Для реверсивной сборки замените LC1 на LC2.

# TeSys D Green

Пускатели прямого включения с автоматическим выключателем со встроенной защитой от перегрузки

0,06...110 кВт при 400/415 В, координация типа 1											
Стандартные мощности трехфазных двигателей, 50/60 Гц, по категории АС-3									Автоматический выключатель		Контактор
400/415 В			440 В			500 В			№ по каталогу	Диапазон уставок тепловых расцепителей	№ по каталогу <sup>(2)</sup>
P	I <sub>e</sub>	I <sub>q</sub> <sup>(1)</sup>	P	I <sub>e</sub>	I <sub>q</sub> <sup>(1)</sup>	P	I <sub>e</sub>	I <sub>q</sub> <sup>(1)</sup>			
кВт	А	кА	кВт	А	кА	кВт	А	кА	А		
0.06	0.2	50	0.06	0.19	50	–	–	–	GV2ME02	0.16...0.25	LC1K06 или LC1D09
0.09	0.3	50	0.09 0.12	0.28 0.37	50 50	–	–	–	GV2ME03	0.25...0.40	LC1K06 или LC1D09
0.12	0.44	50	–	–	–	–	–	–	GV2ME04	0.40...0.63	LC1K06 или LC1D09
0.18	0.6	50	0.18	0.55	50	–	–	–	GV2ME05	0.63...1	LC1K06 или LC1D09
0.25	0.85	50	0.25	0.76	50	–	–	–			
0.37	1.1	50	0.37	0.99	50	–	–	–	GV2ME06	1...1.6	LC1K06 или LC1D09
–	–	–	–	–	–	0.37	0.88	50	GV2ME06	1...1.6	LC1K06 или LC1D09
0.55	1.5	50	0.55	1.36	50	0.55	1.2	50			
–	–	–	–	–	–	0.75	1.5	50	GV2ME06	1...1.6	LC1K06 или LC1D09
0.75	1.9	50	0.75	1.68	50	–	–	–	GV2ME07	1.6...2.5	LC1K06 или LC1D09
–	–	–	1.1	2.37	50	1.1	2.2	50			
1.1	2.7	50	–	–	–	1.5	2.9	50	GV2ME08	2.5...4	LC1K06 или LC1D09
1.5	3.6	50	1.5	3.06	50	2.2	3.9	50			
2.2	4.9	50	2.2	4.42	50	–	–	–	GV2ME10	4...6.3	LC1K06 или LC1D09
–	–	–	3	5.77	50	3	5.2	50			
3	6.5	50	–	–	–	4	6.8	10	GV2ME14	6...10	LC1K09 или LC1D09
4	8.5	50	4	7.9	15	5.5	9.2	10			
5.5	11.5	15	5.5	10.4	8	7.5	12.4	6	GV2ME16	9...14	LC1K12 или LC1D12
7.5	15.5	15	7.5	13.7	8	9	13.9	6	GV2ME20	13...18	LC1D18
–	–	–	9	16.9	8	–	–	–			
9	18.1	15	11	20.1	6	11	17.6	4	GV2ME21	17...23	LC1D25
11	22	15	–	–	–	15	23	4	GV2ME22	20...25	LC1D25
15	29	10	15	26.5	6	18.5	28	4	GV2ME32	24...32	LC1D32
18.5	35	50	18.5	32.8	50	22	33	10	GV3P40	30...40	LC1D40A
22	41	50	22	39	50	30	44	10	GV3P50	37...50	LC1D50A
30	55	50	37	51.5	50	37	53	10	GV3P65	48...65	LC1D65A
–	–	–	37	64	25	45	64	18	GV7RE80	48...80	LC1D65A
45	80	25	–	–	–	–	–	–	GV7RE100	60...100	LC1D95
–	–	–	50	90	25	–	–	–	GV7RE100	60...100	LC1D115
55	97	25	–	–	–	75	106	30	GV7RE150	90...150	LC1D115
75	132	35	75	125	35	90	128	30	GV7RE150	90...150	LC1D150
–	–	–	90	146	35	–	–	–	GV7RE150	90...150	LC1F185
90	160	35	–	–	–	110	156	30	GV7RE220	132...220	LC1F185
–	–	–	–	–	–	132	184	30	GV7RE220	132...220	LC1F265
–	–	–	110	178	35	160	224	30			
110	195	35	132	215	35	–	–	–	GV7RE220	132...220	LC1F225

(1) Отключающая способность автоматических выключателей GV2 ME может быть увеличена с помощью ограничителя тока GV1 L3.

(2) Для реверсивной сборки замените LC1 на LC2.

# TeSys D Green

Пускатели прямого включения с автоматическим выключателем и дополнительным тепловым реле перегрузки

0,06...250 кВт при 400/415 В, координация типа 1														
Стандартные мощности трехфазных двигателей, 50/60 Гц, по категории АС-3									Автоматический выключатель			Контактор	Тепловое реле перегрузки	
400/415 В			440 В			500 В			№ по каталогу	Ном. ток	I <sub>rm</sub> <sup>(1)</sup>	№ по каталогу <sup>(2)</sup>	№ по каталогу	Диапазон уставок
P	I <sub>e</sub>	I <sub>q</sub>	P	I <sub>e</sub>	I <sub>q</sub>	P	I <sub>e</sub>	I <sub>q</sub>						
кВт	А	кА	кВт	А	кА	кВт	А	кА	А	А	А	А		
0.06	0.2	50	0.06	0.19	50	–	–	–	GV2LE03	0.4	5	LC1K06	LR2K0302	0.16...0.23
–	–	–	0.09	0.28	50	–	–	–	GV2LE03	0.4	5	LC1K06	LR2K0303	0.23...0.36
0.09	0.3	50	0.12	0.37	50	–	–	–	GV2LE03	0.4	5	LC1K06	LR2K0304	0.36...0.54
0.12	0.44	50	–	–	–	–	–	–	GV2LE04	0.63	8	LC1K06	LR2K0304	0.36...0.54
0.18	0.6	50	0.18	0.55	50	–	–	–	GV2LE04	0.63	8	LC1K06	LR2K0305	0.54...0.8
–	–	–	0.25	0.76	50	–	–	–	GV2LE05	1	13	LC1K06	LR2K0305	0.54...0.8
0.25	0.85	50	–	–	–	–	–	–	GV2LE05	1	13	LC1K06	LR2K0306	0.8...1.2
0.37	1.1	50	0.37	1	50	0.37	0.88	50	–	–	–	–	–	–
0.55	1.5	50	0.55	1.36	50	0.55	1.2	50	GV2LE06	1.6	22.5	LC1K06	LR2K0307	1.2...1.8
–	–	–	–	–	–	0.75	1.5	50	–	–	–	–	–	–
–	–	–	0.75	1.68	50	–	–	–	GV2LE07	2.5	33.5	LC1K06	LR2K0307	1.2...1.8
0.75	1.9	50	–	–	–	–	–	–	GV2LE07	2.5	33.5	LC1K06	LR2K0308	1.8...2.6
1.1	2.7	50	1.1	2.37	50	1.1	2.2	50	–	–	–	–	–	–
1.5	3.6	50	1.5	3.06	50	1.5	2.9	50	GV2LE08	4	51	LC1K06	LR2K0310	2.6...3.7
–	–	–	–	–	–	2.2	3.9	50	GV2LE08	4	51	LC1K06	LR2K0312	3.7...5.5
2.2	4.9	50	2.2	4.4	50	3	5.2	50	GV2LE10	6.3	78	LC1K06	LR2K0312	3.7...5.5
–	–	–	3	5.77	50	–	–	–	GV2LE10	6.3	78	LC1K06	LR2K0314	5.5...8
–	–	–	4	7.9	15	–	–	–	GV2LE14	10	138	LC1K09	LR2K0314	5.5...8
3	6.5	50	–	–	–	4	6.8	10	GV2LE14	10	138	LC1K09	LR2K0314	5.5...8
4	8.5	50	–	–	–	–	–	–	GV2LE14	10	138	LC1K09	LR2K0316	8...11.5
5.5	11.5	15	5.5	10.4	8	7.5	12.4	6	GV2LE16	14	170	LC1K12	LR2K0321	10...14
–	–	–	7.5	13.7	8	9	13.9	6	GV2LE16	14	170	LC1D18	LRD21	12...18
7.5	15.5	15	9	16.9	8	–	–	–	GV2LE20	18	223	LC1D18	LRD21	12...18
9	18.1	15	–	–	–	11	17.6	4	GV2LE22	25	327	LC1D25	LRD22	16...24
11	22	15	11	20.1	6	15	23	4	GV2LE22	25	327	LC1D25	LRD22	16...24
15	29	10	15	26.5	6	18.5	28	4	GV2LE32	32	416	LC1D32	LRD32	23...32
18.5	35	50	18.5	32.5	50	22	33	10	GV3L40	40	560	LC1D40A	LRD340	30...40
22	41	50	22	39	50	30	44	10	GV3L50	50	700	LC1D50A	LRD350	37...50

(1) I<sub>rm</sub>: ток уставки магнитного расцепителя.  
 (2) Для реверсивной сборки замените LC1 на LC2.

# TeSys D Green

Пускатели прямого включения с автоматическим выключателем и дополнительным тепловым реле перегрузки

0,06...250 кВт при 400/415 В, координация типа 1														
Стандартные мощности трехфазных двигателей, 50/60 Гц, по категории АС-3									Автоматический выключатель			Контактор	Тепловое реле перегрузки	
400/415 В			440 В			500 В			№ по каталогу	Ном. ток	I <sub>rm</sub> <sup>(1)</sup>	№ по каталогу <sup>(2)</sup>	№ по каталогу	Диапазон уставок
P	I <sub>e</sub>	I <sub>q</sub>	P	I <sub>e</sub>	I <sub>q</sub>	P	I <sub>e</sub>	I <sub>q</sub>						
кВт	А	кА	кВт	А	кА	кВт	А	кА	А	А			А	
30	55	50	37	51.5	50	37	53	10	GV3L65	65	910	LC1D65A	LRD365	48...65
-	-	-	37	64	50	37	53	10	GV3L65	65	910	LC1D65A	LRD365	48...65
45	80	<sup>(3)</sup>	-	-	-	-	-	-	NSX100●MA <sup>(3)</sup>	100	1300	LC1D95	LRD3365	80...104
-	-	-	-	-	-	50	90	<sup>(3)</sup>	NSX100●MA <sup>(3)</sup>	100	1200	LC1D115	LRD4365	80...104
-	-	-	-	-	-	75	106	<sup>(3)</sup>	NSX160●MA <sup>(3)</sup>	150	1500	LC1D115	LRD4367	95...120
55	97	<sup>(3)</sup>	-	-	-	-	-	-	NSX160●MA <sup>(3)</sup>	150	1350	LC1D115	LRD4367	95...120
75	132	<sup>(3)</sup>	75	125	<sup>(3)</sup>	90	128	<sup>(3)</sup>	NSX160●MA <sup>(3)</sup>	150	1800	LC1D150	LRD4369	110...140
-	-	-	90	146	<sup>(3)</sup>	-	-	-	NSX160●MA <sup>(3)</sup>	150	1950	LC1F185	LR9F5371	132...220
90	160	<sup>(3)</sup>	-	-	-	110	156	<sup>(3)</sup>	NSX250●MA <sup>(3)</sup>	220	2200	LC1F185	LR9F5371	132...220
110	195	<sup>(3)</sup>	-	-	-	-	-	-	NSX250●MA <sup>(3)</sup>	220	2640	LC1F225	LR9F5371	132...220
-	-	-	110	178	<sup>(3)</sup>	-	-	-	NSX250●MA <sup>(3)</sup>	220	2420	LC1F225	LR9F5371	132...220
-	-	-	-	-	-	132	184	<sup>(3)</sup>	NSX250●MA <sup>(3)</sup>	220	2640	LC1F265	LR9F5371	132...220
-	-	-	132	215	<sup>(3)</sup>	-	-	-	NSX250●MA <sup>(3)</sup>	220	2860	LC1F265	LR9F5371	132...220
132	230	<sup>(3)</sup>	-	-	-	-	-	-	NSX400●+ Micrologic 1.3M <sup>(3)</sup>	320	3200	LC1F265	LR9F7375	200...330
-	-	-	-	-	-	160	224	<sup>(3)</sup>	NSX400●+ Micrologic 1.3M <sup>(3)</sup>	320	2860	LC1F265	LR9F7375	200...330
-	-	-	160	256	<sup>(3)</sup>	-	-	-	NSX400●+ Micrologic 1.3M <sup>(3)</sup>	320	3520	LC1F330	LR9F7375	200...330
160	280	<sup>(3)</sup>	200	321	<sup>(3)</sup>	-	-	-	NSX400●+ Micrologic 1.3M <sup>(3)</sup>	320	4160	LC1F330	LR9F7375	200...330
-	-	-	-	-	-	200	280	<sup>(3)</sup>	NSX400●+ Micrologic 1.3M <sup>(3)</sup>	320	3840	LC1F330	LR9F7375	200...330
-	-	-	-	-	-	220	310	<sup>(3)</sup>	NSX400●+ Micrologic 1.3M <sup>(3)</sup>	320	4160	LC1F400	LR9F7379	300...500
200	350	<sup>(3)</sup>	220	353	<sup>(3)</sup>	-	-	-	NSX630●+ Micrologic 1.3M <sup>(3)</sup>	500	5000	LC1F400	LR9F7379	300...500
-	-	-	250	401	<sup>(3)</sup>	-	-	-	NSX630●+ Micrologic 1.3M <sup>(3)</sup>	500	5550	LC1F400	LR9F7379	300...500
-	-	-	-	-	-	250	344	<sup>(3)</sup>	NSX630●+ Micrologic 1.3M <sup>(3)</sup>	500	5000	LC1F400	LR9F7379	300...500
220	388	<sup>(3)</sup>	-	-	-	-	-	-	NSX630●+ Micrologic 1.3M <sup>(3)</sup>	500	5500	LC1F400	LR9F7379	300...500
250	430	<sup>(3)</sup>	280	470	<sup>(3)</sup>	315	432	<sup>(3)</sup>	NSX630●+ Micrologic 1.3M <sup>(3)</sup>	500	6000	LC1F500	LR9F7379	300...500
-	-	-	-	-	-	355	488	<sup>(3)</sup>	NSX630●+ Micrologic 1.3M <sup>(3)</sup>	500	6500	LC1F500	LR9F7381	380...630

(1) I<sub>rm</sub>: ток уставки магнитного расцепителя.

(2) Для реверсивной сборки замените LC1 на LC2.

(3) Замените ● на код отключающей способности автоматического выключателя:

Отключающая способность I <sub>q</sub> (кА)	NSX100●MA	NSX160●MA и NSX250●MA	NSX400● и NSX630●
400/415 В	36	70	150
440 В	35	65	130
500 В	25	50	70
660/690 В	8	10	20
Код	F	H	L

## Техническая информация для разработчиков

### Содержание

#### Контакты с катушкой AC/DC

Характеристики.....	34–37
Размеры.....	38
Монтаж.....	39–40
Схемы.....	41–42

#### Реверсивные контакты с катушкой AC/DC

Размеры.....	43
Схемы.....	44





## Характеристики

# TeSys D Green

## Контакторы с катушкой AC/DC

Условия эксплуатации						
Контакторы LC1		D09...D18	D25...D38	D40A...D65A DT60A и DT80A	D80A	
Номинальное напряжение изоляции (Ui)	В соответствии с МЭК 60947-4-1, категория перенапряжения III, степень загрязнения: 3	<b>B</b>	690		1000	
	В соответствии с UL, CSA	<b>B</b>	600			
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp)	В соответствии с МЭК 60947	<b>кВ</b>	6		8	
Соответствие стандартам			МЭК/EN 60947-4-1, МЭК/EN 60947-5-1, UL 508, CSA C22.2 № 14.			
Сертификация			EAC			
Степень защиты <sup>(1)</sup> (лицевая сторона)	В соответствии с МЭК 60529					
	Соединения силовой цепи		Защита от прямого прикосновения IP20			
	Соединения цепи управления		Защита от прямого прикосновения IP20			
Климатическое исполнение	В соответствии с МЭК 60068-2-30		"TH"			
Температура окружающей среды	При хранении	°C	-60...+80			
	При работе	°C	-5...+60			
	Допустимая	°C	-40...+70, для работы при Uс			
Максимальная рабочая высота над уровнем моря	Без ухудшения параметров	<b>м</b>	3000			
Рабочее положение <sup>(2)</sup>	Без ухудшения параметров в следующих положениях		AC/DC 			
Огнестойкость	В соответствии с UL 94		V1			
	В соответствии с МЭК 60695-2-1	°C	850			
Ударопрочность <sup>(3)</sup> 1/2 синусоиды = 11 мс	Контактор разомкнут		10 gn	8 gn	10 gn	8 gn
	Контактор замкнут		15 gn	15 gn	15 gn	10 gn
Виброустойчивость <sup>(3)</sup> 5...300 Гц	Контактор разомкнут		2 gn			
	Контактор замкнут		4 gn	4 gn	4 gn	3 gn

<sup>(1)</sup> Защита кабеля соответствующего сечения, а также кабельного соединения указана на следующей странице. Для кабеля с наконечником: добавьте защитную крышку.

<sup>(2)</sup> В случае монтажа на вертикальной рейке используйте ограничители.

<sup>(3)</sup> Без изменения состояния контактов, при воздействии в самом неблагоприятном направлении (катушка под напряжением Uс).

## Характеристики

# TeSys D Green

## Контакторы с катушкой AC/DC

### Технические характеристики полюсов

Контакторы		LC1	D09 (3P)	D12 (3P)	D18 (3P)	D25 (3P)	
Номинальный рабочий ток (Ie) (Ue ≤ 440 В)	По AC-3, θ ≤ 60 °C	<b>A</b>	9	12	18	25	
	По AC-1, θ ≤ 60 °C	<b>A</b>	25 <sup>(1)</sup>	25 <sup>(1)</sup>	32 <sup>(1)</sup>	40 <sup>(1)</sup>	
Номинальное рабочее напряжение (Ue)	Макс.	<b>B</b>	690	690	690	690	
Диапазон частоты	Номинального тока	<b>Гц</b>	25...400	25...400	25...400	25...400	
Ток термической стойкости (Ith)	θ ≤ 60 °C	<b>A</b>	25 <sup>(1)</sup>	25 <sup>(1)</sup>	32 <sup>(1)</sup>	40 <sup>(1)</sup>	
Номинальная включающая способность (440 В)	В соответствии с МЭК 60947	<b>A</b>	250	250	300	450	
Номинальная отключающая способность (440 В)	В соответствии с МЭК 60947	<b>A</b>	250	250	300	450	
Допустимая номинальная кратковременная нагрузка при отсутствии протекания тока в предыдущие 15 минут при θ ≤ 40 °C	Для 1 с	<b>A</b>	210	210	240	380	
	Для 10 с	<b>A</b>	105	105	145	240	
	Для 1 мин	<b>A</b>	61	61	84	120	
	Для 10 мин	<b>A</b>	30	30	40	50	
Защита от коротких замыканий при помощи предохранителей (U ≤ 690 В)	Без теплового реле перегрузки, предохранитель gG	Тип 1	<b>A</b>	25	40	50	63
		Тип 2	<b>A</b>	20	25	35	40
	С тепловым реле перегрузки	<b>A</b>	См. на стр. 24-26 номиналы предохранителей типа aM, совместимые с используемым тепловым реле перегрузки				
Среднее полное сопротивление полюса	При Ith и 50 Гц	<b>МОм</b>	2.5	2.5	2.5	2	
Рассеяние мощности по каждому полюсу для вышеуказанных номинальных токов	AC-3	<b>Вт</b>	0.20	0.36	0.8	1.25	
	AC-1	<b>Вт</b>	1.56	1.56	2.5	3.2	

### Технические характеристики цепи электронной катушки

Номинальное напряжение цепи управления (Uc)	<b>B</b>	24...415 В AC, 24...500 В DC
При работе		0.85...1.1Uc при 60 °C, AC/DC
Отпускание		0,1Un макс. (напр., 100...250 В = 25 В) при 60 °C

### Используемые контакторы

#### T1, T2 (LC1D09 ... D25)

Код катушки		BNE	EHE	KUE
Ном. напряжение катушки	<b>B</b>	24-60	48-130	100-250
Питание пер. током, при 20 °C	Потребление при срабатывании	<b>ВА</b>	15	25
	Потребление при удержании	<b>ВА</b>	1.1	1.4
	Потребление при удержании	<b>мА</b>	28	15
	Теплоотдача	<b>Вт</b>	0.6	0.8
Питание пост. током, при 20 °C	Потребление при срабатывании	<b>Вт</b>	15	24
	Потребление при удержании	<b>мА</b>	23	13
	Теплоотдача	<b>Вт</b>	0.7	0.8
Макс. время срабатывания <sup>(2)</sup>	Замыкание	<b>мс</b>	50 ±5 мс	
	Размыкание	<b>мс</b>	25 ±5 мс	
Электромагнитное излучение, МЭК 60947-4-1 §9.4.3			Среда А <sup>(1)</sup>	
Максимальная частота коммутации при температуре окружающей среды ≤ 60 °C	<b>Циклов/ч</b>		3600	
Механическая износостойкость при Uc	Миллионы коммутационных циклов		См. на сайте <a href="http://schneider-electric.ru/tesys">schneider-electric.ru/tesys</a>	

<sup>(1)</sup> В среде В могут возникать радиопомехи, в этом случае может потребоваться дополнительное средство защиты.

<sup>(2)</sup> Время замыкания измеряется с момента подачи напряжения в цепь питания катушки до замыкания главных контактов. Время размыкания измеряется с момента снятия напряжения с катушки до размыкания главных контактов.

D32	D38	D40A	DT60A	D50A	D65A	DT80A	D80A
32	38	40	–	50	65	80	80
50 <sup>(1)</sup>	50	60	60	80	80	80	80
690	690	690	690	690	690	690	690
25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400
50	50	60	60	80	80	80	80
550	550	800	800	900	1000	1000	1000
550	550	800	800	900	1000	1100	1100
430	430	720	720	810	900	900	900
260	310	320	320	400	520	520	520
138	150	165	165	208	260	260	160
60	60	72	72	84	110	110	110
63	63	80	80	100	125	125	125
63	63	80	80	100	125	125	125

См. на стр. 24-26 номиналы предохранителей типа aM, совместимые с используемым реле

2	2	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5
2	3	2.4	–	3.7	6.3	6.3	6.3
5	5	5.4	5.8	9.6	9.6	9.6	9.6

T1, T2 (LC1D32...D38)			T3 (LC1D40A...80A, LC1DT60A, LC1DT80A)			
BNE	EHE	KUE	BBE	BNE	EHE	KUE
24-60	48-130	100-250	24 (DC)	24-60	48-130	100-250
15	25	25	-	15	23	18
1.1	1.4	1.4	-	1.2	1.5	1.9
28	15	9	-	35	17	9.5
0.6	0.8	1.1	-	0.8	0.9	1.3
15	24	18	11	16	19	14
23	13	7	20	30	15	7.7
0.7	0.8	1.3	0.5	0.9	0.9	1.4
50 ±5 мс			60 ±5 мс			
25 ± 5 мс			25 ±5 мс			
Среда А <sup>(1)</sup>						
3600						

(1) В среде В могут возникать радиопомехи, в этом случае может потребоваться дополнительное средство защиты.

(2) Время замыкания измеряется с момента подачи напряжения в цепь питания катушки до замыкания главных контактов. Время размыкания измеряется с момента снятия напряжения с катушки до размыкания главных контактов.

## Характеристики

# TeSys D Green

## Контакторы с катушкой AC/DC

Присоединение силовой цепи								
Присоединение посредством винтовых зажимов								
Контакторы	LC1	D09 и D12	D18 (3P)	D25 (3P)	D32	D38	D18 и D25 (4P)	D40A - D80A DT60A и DT80A <sup>(1)</sup>
Присоединение		Винтовые зажимы					Двойной входной разъем	Винтовые зажимы
Гибкий кабель без наконечника	1 проводник	мм <sup>2</sup>	1...4	1.5...6	2.5...10		2.5...10	1...35
	2 проводника	мм <sup>2</sup>	1...4	1.5...6	2.5...10		2.5...10	1...25 и 1...35
Гибкий кабель с наконечником	1 проводник	мм <sup>2</sup>	1...4	1...6	1...10		2.5...10	1...35
	2 проводника	мм <sup>2</sup>	1...2.5	1...4	1.5...6		2.5...10	1...25 и 1...35
Жесткий кабель без наконечника	1 проводник	мм <sup>2</sup>	1...4	1.5...6	1.5...10		2.5...16	1...35
	2 проводника	мм <sup>2</sup>	1...4	1.5...6	2.5...10		2.5...16	1...25 и 1...35
Отвертка	Philips		N° 2	N° 2	N° 2		N° 2	–
	Отвертка с плоским жалом Ø		Ø6	Ø6	Ø6		Ø6	–
Шестигранный гаечный ключ			–	–	–		–	4
Момент затяжки		Н·м	1.7	1.7	2.5		1.8	5: ≤ 25 мм <sup>2</sup> 8: 35 мм <sup>2</sup>

Присоединение цепи управления								
Присоединение посредством кабелей (с помощью винтовых зажимов)								
Гибкий кабель без наконечника	1 проводник	мм <sup>2</sup>	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4
	2 проводника	мм <sup>2</sup>	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4
Гибкий кабель с наконечником	1 проводник	мм <sup>2</sup>	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4
	2 проводника	мм <sup>2</sup>	1...2.5	1...2.5	1...2.5	1...2.5	1...2.5	1...2.5
Жесткий кабель без наконечника	1 проводник	мм <sup>2</sup>	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4
	2 проводника	мм <sup>2</sup>	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4	1...4
Отвертка	Philips		N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2	N° 2
	Отвертка с плоским жалом Ø		Ø6	Ø6	Ø6	Ø6	Ø6	Ø6
Момент затяжки		Н·м	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7

<sup>(1)</sup> Винты ВТR: головка с шестигранным углублением под ключ. Применение изолированного торцового ключа Allen № 4 с учетом местных правил электромонтажных работ обязательно (№ по каталогу LAD ALLEN4, см. "Каталожные номера", стр. 13).

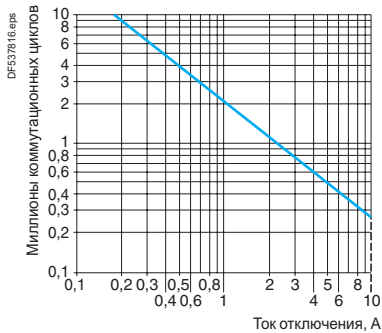
## Характеристики

# TeSys D Green

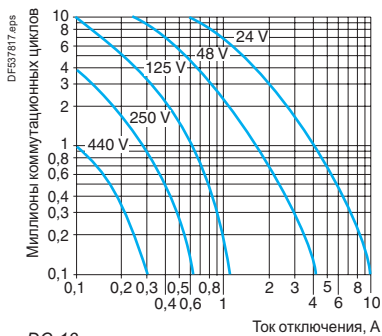
## Контакторы с катушкой AC/DC

### Технические характеристики встроенных в контактор дополнительных контактов

Контакты с механическим соединением	В соответствии с МЭК 60947-5-1		Каждый контактор имеет 2 НО контакта и 2 НЗ контакта, которые механически соединены с помощью подвижного держателя контактов
Контакт состояния	В соответствии с МЭК 60947-4-1		НЗ контакт для каждого контактора повторяет состояние силовых полюсов и может подключаться к модулю обеспечения безопасности PREVENTA
Номинальное рабочее напряжение ( $U_e$ )	Макс.	<b>B</b>	690
Номинальное напряжение изоляции ( $U_i$ )	В соответствии с МЭК 60947-1	<b>B</b>	690
	В соответствии с UL, CSA	<b>B</b>	600
Ток термической стойкости ( $I_{th}$ )	Для температуры окружающей среды $\leq 60$ °C	<b>A</b>	10
Частота номинального тока		<b>Гц</b>	25...400
Минимальная коммутационная способность $\lambda = 10^{-8}$	$U$ мин.	<b>B</b>	17
	$I$ мин.	<b>мА</b>	5
Защита от коротких замыканий	В соответствии с МЭК 60947-5-1		Предохранитель gG: 10 А
Номинальная включающая способность	В соответствии с МЭК 60947-5-1, $I$ действ.	<b>A</b>	AC: 140, DC: 250
Номинальная кратковременная нагрузка	Допустимая для	1 с	<b>A</b> 100
		500 мс	<b>A</b> 120
		100 мс	<b>A</b> 140
Сопротивление изоляции		<b>МОм</b>	> 10
Время перекрытия	Гарантировано между НЗ и НО контактами	<b>мс</b>	1.5 (при подаче напряжения на катушку и при снятии напряжения с катушки)



AC-15



DC-13

### Номинальная мощность контактов в соответствии с МЭК 60947-5-1

#### Сеть переменного тока, категории применения AC-14 и AC-15

Коммутационная износостойкость (до 3600 коммутационных циклов в час) на индуктивной нагрузке, такой как катушка электромагнита: ток включения ( $\cos \varphi 0.7$ ) = 10 x ток отключения ( $\cos \varphi 0.4$ ).

Кол-во коммутационных циклов	<b>B</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	<b>115</b>	<b>230</b>	<b>400</b>	<b>440</b>	<b>600</b>
1 миллион	<b>BA</b>	60	120	280	560	960	1050	1440
3 миллиона	<b>BA</b>	16	32	80	160	280	300	420
10 миллионов	<b>BA</b>	4	8	20	40	70	80	100

#### Сеть постоянного тока, категория применения DC-13

Коммутационная износостойкость (до 1200 коммутационных циклов в час) на индуктивной нагрузке, такой как катушка электромагнита, без ограничивающего резистора, с постоянной времени, увеличивающейся с нагрузкой

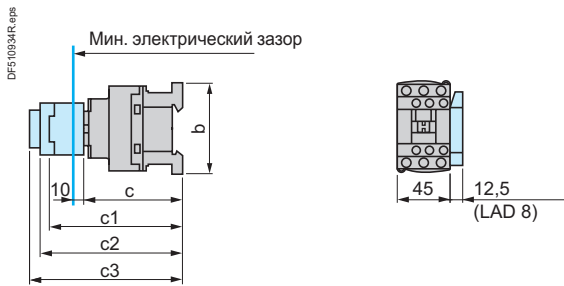
Кол-во коммутационных циклов	<b>B</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>440</b>
1 миллион	<b>Bт</b>	96	76	76	76	44
3 миллиона	<b>Bт</b>	48	38	38	32	—
10 миллионов	<b>Bт</b>	14	12	12	—	—

## Размеры

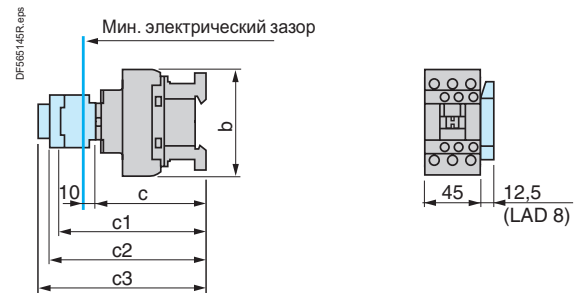
# TeSys D Green

## Контакторы с катушкой AC/DC

### LC1 D09...D18 (3 полюса), с катушкой AC/DC

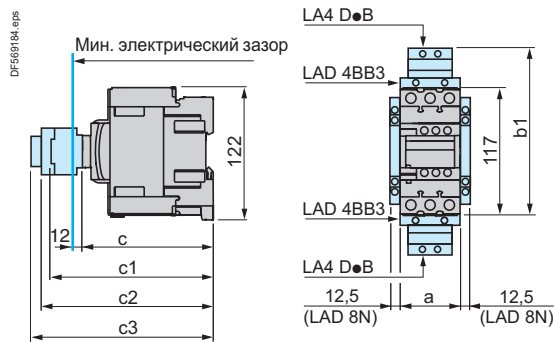


### LC1 D25...D38 (3 полюса), с катушкой AC/DC



LC1	D09...D18	D25...D38
b без дополнительных блоков	77	85
c без защитной крышки или дополнительных блоков	84	90
c с защитной крышкой, без дополнительных блоков	86	92
c1 c LAD N или C (2 или 4 контакта)	117	123
c2 c LA6 DK10	129	135
c3 c LAD T, R, S	137	143
c LAD T, R, S и пломбируемой крышкой	141	147

### LC1 D40A...D80A (3 полюса), LC1 DT60A...DT80A (4 полюса), с катушкой AC/DC



LC1	D40A...D65A	DT60A...DT80A
a	55	70
b1 LAD 4BB3	136	—
c LAD4DWB	166	—
c без защитной крышки или дополнительных блоков	118	118
c с защитной крышкой, без дополнительных блоков	120	120
c1 c LAD N (1 контакт)	—	—
c LAD N или C (2 или 4 контакта)	150	150
c2 c LAD 6K10	163	163
c3 c LAD T, R, S	171	171
c LAD T, R, S и пломбируемой крышкой	175	175

## Монтаж

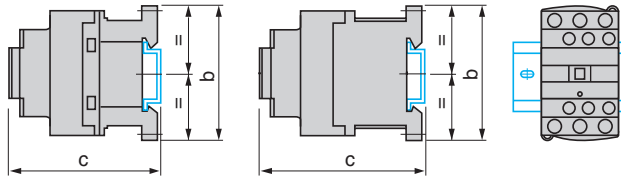
# TeSys D Green

## Контакторы с катушкой AC/DC

**LC1 D09...D38** (3 полюса),  
с катушкой AC/DC

На монтажной рейке AM1 DP200, DR200 или AM1 DE200 (ширина 35 мм)

810510.eps



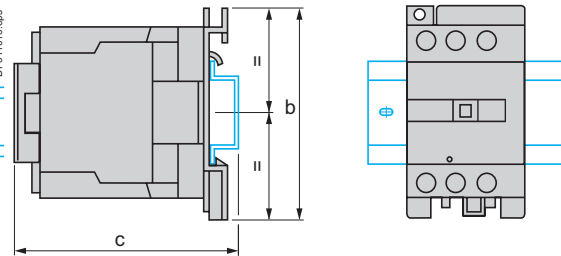
LC1	D09...D18	D25...D38
b	77	85
c (AM1 DP200 или DR200)	88	94
c (AM1 DE200)	96	102

**LC1 D40A...D80A** (3 полюса), **LC1 DT60A** и **DT80A** (4 полюса),  
с катушкой AC/DC

На монтажной рейке AM1 DL200 или DL201 (ширина 75 мм) <sup>(2)</sup>

На монтажной рейке AM1 ED●●● или AM1 DE200 (ширина 35 мм)

DF511013.eps



LC1	D40A...D65A DT60A...DT80A
b	122
c (AM1 DL200)	—
c (AM1 DL201)	—
c (AM1 ED●●● или DE200)	128

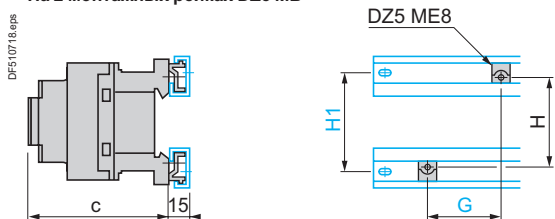
## Монтаж

# TeSys D Green

## Контакторы с катушкой AC/DC

### LC1 D09...D38 (3 полюса), с катушкой AC/DC

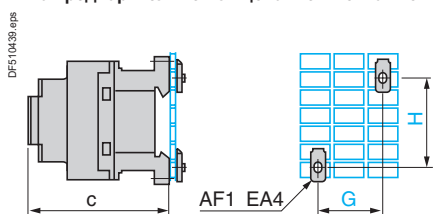
На 2 монтажных рейках DZ5 MB



LC1	D09...D18	D25...D38
c с защитной крышкой	86	92
G	35	35
H	60	60
H1	70	70

### LC1 D09...D38 (3 полюса), с катушкой AC/DC

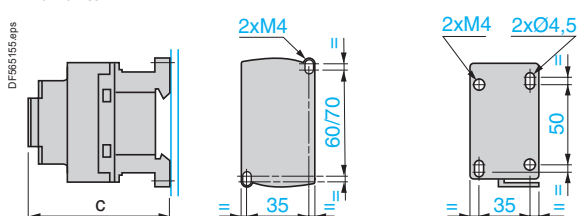
На предварительно шлицованной монтажной плате AM1 PA, PB, PC



LC1	D09...D18	D25...D38
c с защитной крышкой	86	92
G	35	35
H	60/70	60/70

### LC1 D09...D38 (3 полюса), с катушкой AC/DC

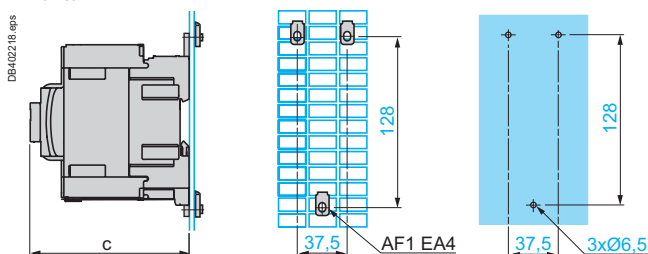
На панели



LC1	D09...D18	D25...D38
c с защитной крышкой	86	92

### LC1 D40A...D80A (3 полюса), LC1 DT60A...DT80A (4 полюса), с катушкой AC/DC

На предварительно шлицованной монтажной плате AM1 PA, PB, PC и на панели



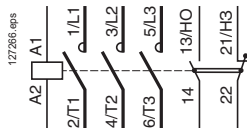
LC1	D40A...D80A , DT60A...DT80A
c с защитной крышкой	120



**Контакты**

**Трехполюсные контакторы** (каталожные номера: стр. 6–9)

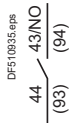
LC1 D09 - D80A



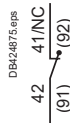
**Блоки дополнительных контактов фронтального монтажа**

**Дополнительные контакты мгновенного действия** (каталожные номера: стр. 10)

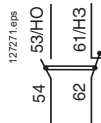
**1 NO LAD N10** <sup>(1)</sup>



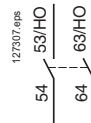
**1 H3 LAD N01** <sup>(1)</sup>



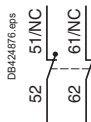
**1 HO + 1 H3 LAD N11**



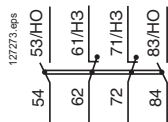
**2 HO LAD N20**



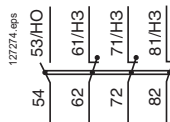
**2 H3 LAD N02**



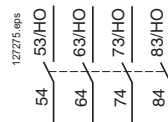
**2 HO + 2 H3 LAD N22**



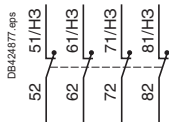
**1 HO + 3 H3 LAD N13**



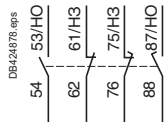
**4 HO LAD N40**



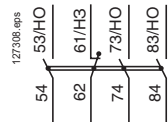
**4 H3 LAD N04**



**2 HO + 2 H3, включая 1 HO + 1 H3 контакты с опережающим отключ. LAD C22**

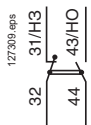


**3 HO + 1 H3 LAD N31**

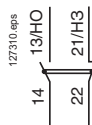


**Дополнительные контакты мгновенного действия в соответствии со стандартом EN 50012** (каталожные номера: стр. 10)

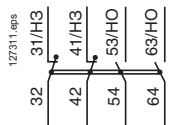
**1 HO + 1 H3 LAD N11G**



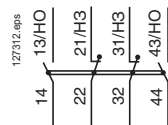
**1 HO + 1 H3 LAD N11P**



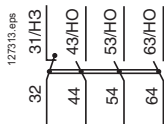
**2 HO + 2 H3 LAD N22G**



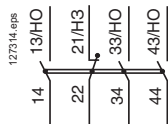
**2 HO + 2 H3 LAD N22P**



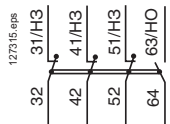
**3 HO + 1 H3 LAD N31G**



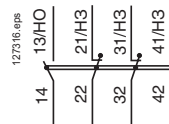
**3 HO + 1 H3 LAD N31P**



**1 HO + 3 H3 LAD N13G**



**1 HO + 3 H3 LAD N13P**



<sup>(1)</sup> В скобках обозначены блоки контактов, монтирующиеся с правой стороны контактора.

# Схемы

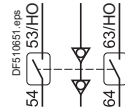
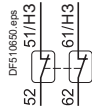
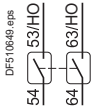
## TeSys D Green

### Контакторы с катушкой AC/DC

#### Блоки дополнительных контактов фронтального монтажа

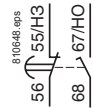
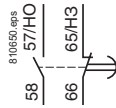
Пыле- и влагозащищенные дополнительные контакты мгновенного действия (каталожные номера: стр. 10)

2 HO (24-50 В) LA1 DX20	2 НЗ (24-50 В) LA1 DX02	2 HO (5-24 В) LA1 DY20	2 HO защищ. (24-50 В) 2 HO станд. LA1 DZ40	2 HO защищ. (24-50 В) + 1 HO + 1 НЗ станд. LA1 DZ31
----------------------------	----------------------------	---------------------------	---	--



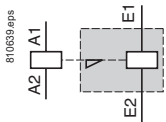
#### Дополнительные контакты с выдержкой времени (каталожные номера: стр. 11)

На срабатывание 1 HO + 1 НЗ LAD T	На отпускание 1 HO + 1 НЗ LAD R	На срабатывание 1 НЗ + 1 HO опережающего действия LAD S
--------------------------------------	------------------------------------	---



#### Блоки электромеханической защелки (каталожные номера: стр. 11)

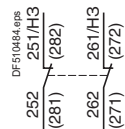
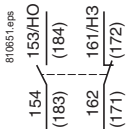
LAD 6K10 и LA6 DK20



#### Блоки дополнительных контактов бокового монтажа

Дополнительные контакты мгновенного действия (каталожные номера: стр. 10)

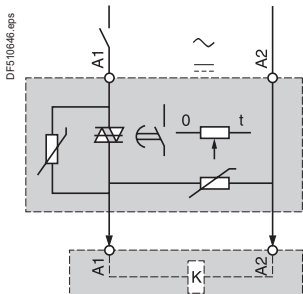
1 HO + 1 НЗ LAD 8N11 <sup>(1)</sup>	2 HO LAD 8N20 <sup>(1)</sup>	2 HO LAD 8N02 <sup>(1)</sup>
-------------------------------------	------------------------------	------------------------------



<sup>(1)</sup> В скобках обозначены блоки контактов, монтирующиеся с правой стороны контактора.

#### Электронные модули выдержки времени последовательного включения

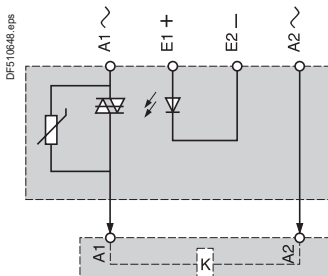
На срабатывание LA4 DT•U



#### Интерфейсные модули

Твердотельные

LA4 DWB

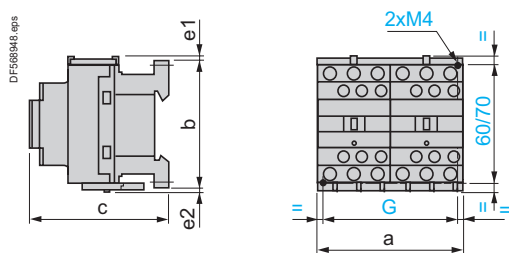


## Размеры

### TeSys D Green

### Реверсивные контакторы с электронной катушкой

#### LC2 D09 - D38 с электронной катушкой - 2 x LC1D09 - D38 (3 полюса)

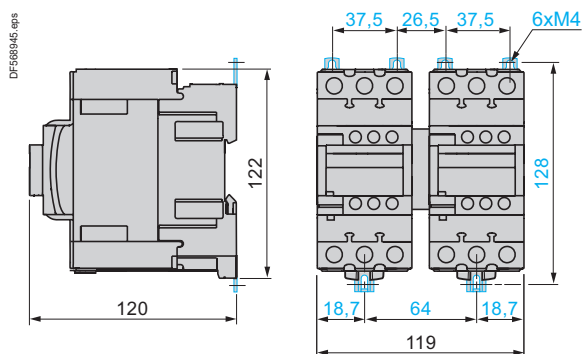


	a	b	c <sup>(1)</sup>	e1	e2	G
D09 - D18	90	77	86	4	1.5	80
D25 - D38	90	85	92	9	5	80

e1 и e2: включая проводку.

(1) С защитной крышкой, без дополнительных блоков.

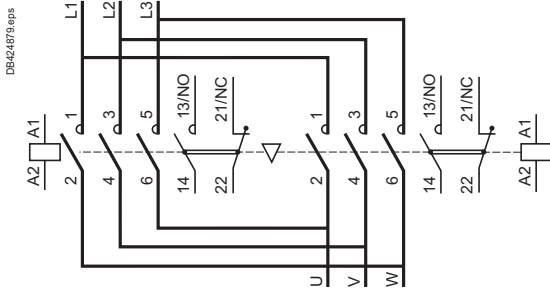
#### LC2 D40A - D80A с электронной катушкой – 2 x LC1D40A - D80A (3 полюса)



**Реверсивные контакторы для управления электродвигателями**

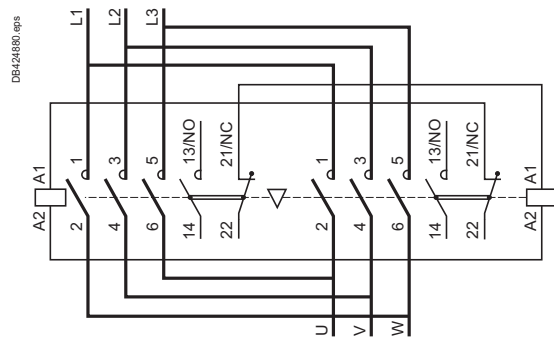
LC2 D09...D80A

Горизонтальный монтаж



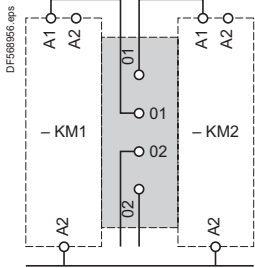
LAD 9R1V

Со встроенной электрической блокировкой

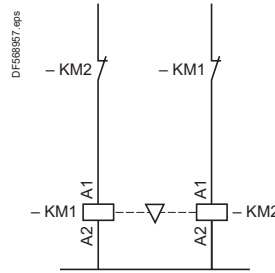


**Электрическая блокировка реверсивных контакторов**

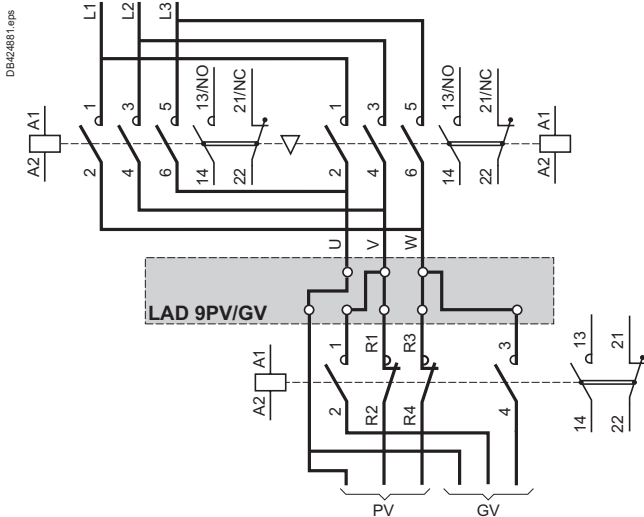
С механической блокировкой со встроенными электрическими контактами  
LA9 D4002, LA9 D8002 и LA9 D11502



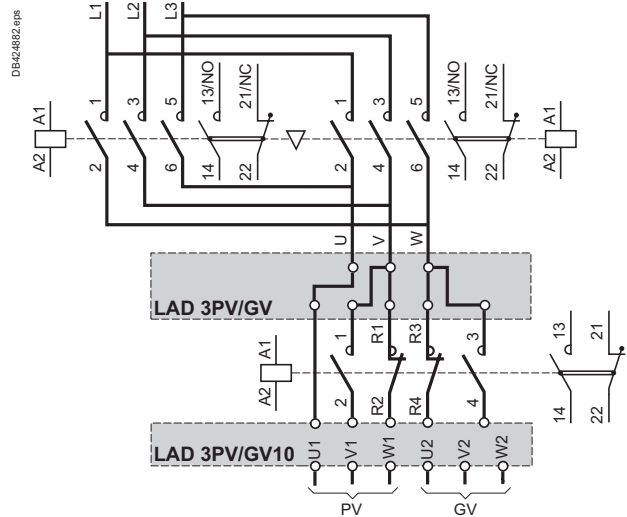
С механической блокировкой без встроенных электрических контактов  
LAD 9V2, LAD 4CM, LA9 D50978 и LA9 D80978



**С комплектом соединений PV/GV с винтовыми зажимами**



**С комплектом соединений PV/GV с пружинными зажимами**



Для заметок

Для заметок



Life Is On | **Schneider**  
Electric

**Schneider Electric**

Центр поддержки клиентов  
8 (800) 200 64 46 (звонок по России бесплатный)  
[ru.ccc@schneider-electric.com](mailto:ru.ccc@schneider-electric.com)  
[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)