

Датчики положения LS-Titan
Серия Moeller®

Датчики положения LS-Titan®

Помощь в выборе
Сменные головки, принадлежности
Технические данные



EATON

Powering Business Worldwide

LS-Titan® — изменяемая конструкция и быстрая установка



Металлическое или пластиковое исполнение

Новая серия датчиков положения отличается простой установкой и высокой гибкостью. Различные исполнения корпусов и сменных головок, дают возможность установки приборов в различных условиях, что предполагает широкую область применения. Приборы предлагаются в металлическом или пластиковом исполнении. Модульная система сменных головок обуславливает быструю замену и настройку с шагом в 90° - головки крепятся к корпусу при помощи байонетного соединения. Следующим преимуществом является присоединение проводов при помощи пружинных зажимов, которые обеспечивают надежный контакт при применении в зонах с повышенной вибрацией. Монтаж присоединяемых проводов является очень простым и быстрым.

Электронный датчик положения с возможностью настройки коммутационного положения

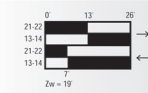
Новинкой является электронный модуль датчиков положения, который позволяет просто и быстро настроить новое положение коммутации без необходимости механической перестановки датчика. Датчики положения имеют международные сертификаты, включая UL/CSA (американские и канадские стандарты).

Эти приборы пригодны для решения задач безопасности, предназначенных для защиты людей и процессов.

Датчики положения LS-Titan® IP 66 UL/CSA 4X, 13		Схема коммутации		Толкатель EN 50 047	Толкатель с роликом EN 50 047	Схема коммутации
	–	2V⊕			LS-02 266 107	
	1Z	1V⊕			LS-11 266 109	LS-11/P 266 112
	1Z	1V⊕			LS-11D 266 114	
	1Z	1V⊕			LS-11S 266 105	LS-11S/P 266 118
	2Z	–			LS-20 266 120	
	–	2V⊕			LSM-02 266 142	
	1Z	1V⊕			LSM-11 266 144	LSM-11/P 266 147
	1Z	1V⊕			LSM-11D 266 149	
	1Z	1V⊕			LSM-11S 266 140	LSM-11S/P 266 153
	2Z	–			LSM-20 266 155	

Контакты
Z = нормально разомкнутые
V = нормально замкнутые
⊕ = функция безопасности

Контакт
■ замкнутый
□ разомкнутый
Zw = путь принудительного размыкания контактов






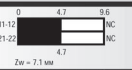
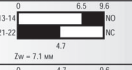
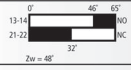
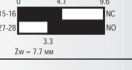
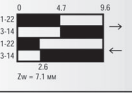
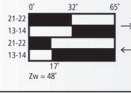
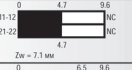



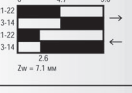
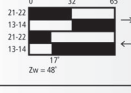


Электронный модуль датчиков положения LSE-Titan®

У датчиков положения LSE можно произвольно настраивать коммутационное положение. Два быстрых транзисторных выхода PNP допускают высокую частоту коммутации. Выходы защищены от перегрузки и короткого замыкания. Внутренние цепи обеспечивают быстрое и точное переключение во всех настроенных положениях. Действительную рабочую точку можно настроить в диапазоне от 0.5 мм до 55 мм (заводская настройка 3 мм).

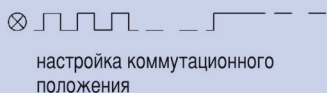
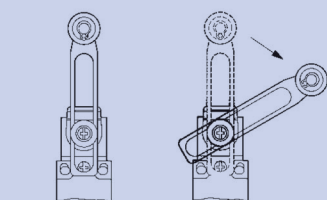
Настройка нового коммутационного положения очень проста. Сначала необходимо установить толкатель в «новое» коммутационное положение и потом нажать кнопку «set», удерживая её минимально в течение 1 секунды. Светодиод начнет быстро мигать, это означает, что новое положение запомнено. Количество настроек не ограничено.



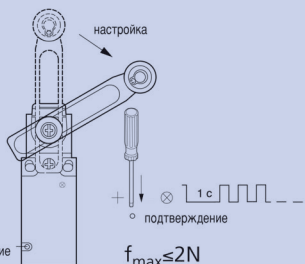
Управление гибким стержнем	Схема коммутации	Рычаг с роликом (горизонтальное управление) EN 50 047	Схема коммутации	Качающийся рычаг с роликом EN 50 047	Настраиваемый качающийся рычаг с роликом	Управление настраиваемым стержнем
						
		LS-02/L 266 108				
		LS-11/L 266 110		LS-11/RL 266 111	LS-11/RLA 266 113	
		LS-11D/L 266 115				
LS-11S/S 266 104		LS-11S/L 266 116		LS-11S/RL 266 117	LS-11S/RLA 266 119	LS-11S/RR 266 106
		LSM-02/L 266 143				
		LSM-11/L 266 145		LSM-11/RL 266 146	LSM-11/RLA 266 148	
		LSM-11D/L 266 150				
LSM-11S/S 266 139		LSM-11S/L 266 151		LSM-11S/RL 266 152	LSM-11S/RLA 266 154	LSM-11S/RR 266 141

Электронный модуль датчика положения LSE

Настройка произвольного коммутационного положения

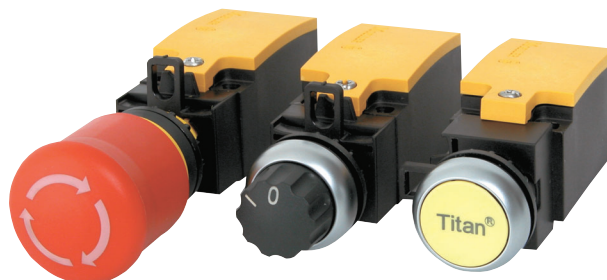


настройка коммутационного положения



Управляющие головки с адаптером

Дальнейшим расширением возможностей серии LS-Titan является возможность комбинации с управляющими головками RMQ-Titan (диаметр монтажного отверстия 22 мм). С помощью этого адаптера можно разместить управляющие элементы в любом месте машины или оборудования по необходимости или согласно требованиям стандартов безопасности. Таким образом, достигается высокая степень защиты - IP 66.

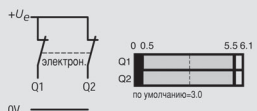


Датчики положения LS-Titan®

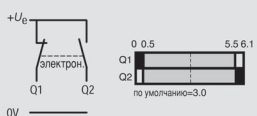
Схема коммутации для толкателя

Выходной сигнал

Пластиковое исполнение

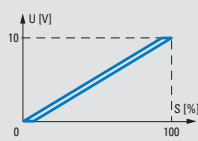


LSE-02
266 122



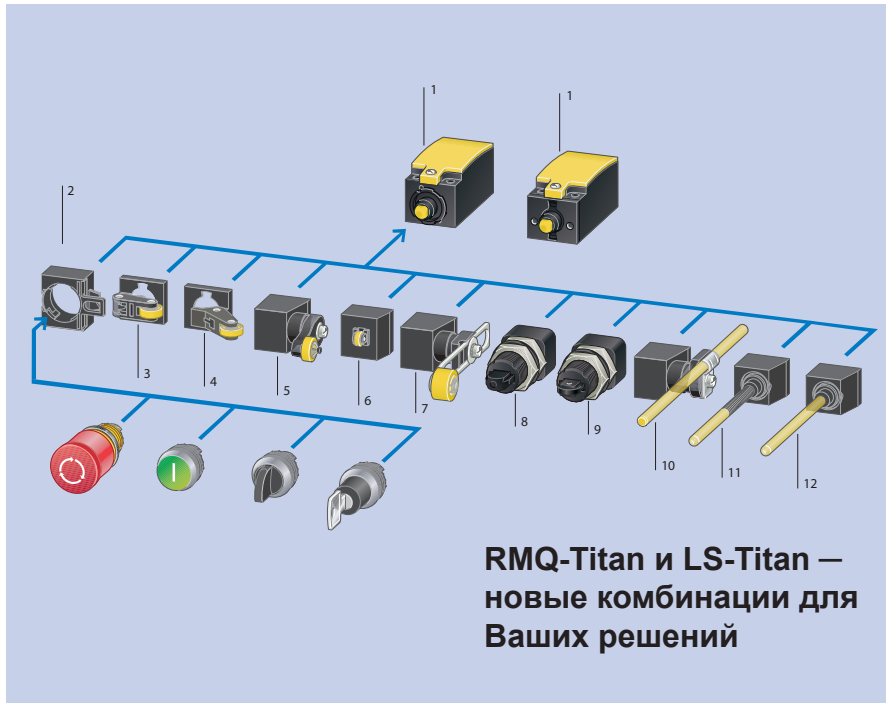
LSE-11
266 121

Пластиковое исполнение



LSE-AU
0-10 В
274 096

LS-Titan® Сменные головки	Рычаг наж. с роликом (горизонт. управление)	Угл. рычаг с роликом (вертик. управление)	Толкатель с роликом	Кач. рычаг с роликом
Пласт. исполнение				
	LS-XL 266 123	LS-XLA 266 124	LS-XP 266 125	LS-XRL 266 126
Металлич. исполнение				
	LSM-XL 266 156	LSM-XLA 266 157	LSM-XP 266 158	LSM-XRL 266 159

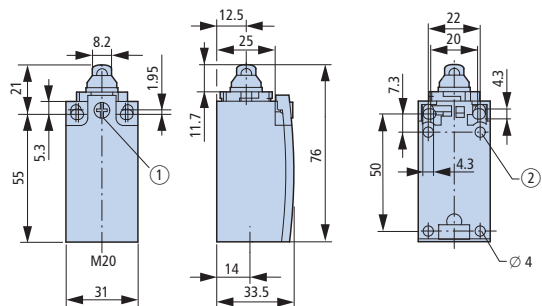


Сменные головки могут быть настроены быстро и зафиксированы при помощи байонетного соединения в четырех направлениях (4 x 90°)

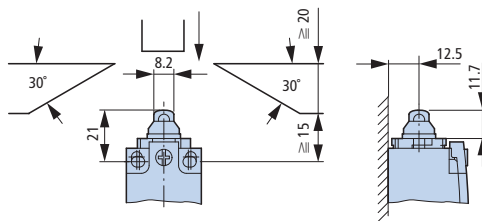
Настраив. качающ. рычаг с роликом d=18 мм	Настраив. качающ. рычаг с роликом d=30 мм	Настраив. качающ. рычаг с роликом d=40 мм	Настраив. качающ. рычаг с роликом d=40 мм (резина)	Управление настраив. стержнем из пластика	Упр. настраив. стержнем из металла	Упр. гибким стержнем	Адаптер RMQ-Titan	Управление стержнем	Скругленный плунжер для центр. крепления	Плунжер с роликом для центр. крепления
LS-XRLA 266 127	LS-XRLA30 266 128	LS-XRLA40 266 129	LS-XRLA40R 266 130	LS-XRR 266 131	LS-XRRM 266 132	LS-XS 266 133	M22-LS 266 137	LS-XOR 290 190	LS-XZS 114 024	LS-XZRS 114 025
LSM-XRLA 266 160				LSM-XRR 266 161	LSM-XRRM 266 162	LSM-XL 266 163				

Размеры Датчики положения LS-Titan®

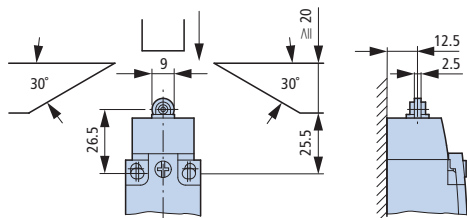
Датчики положения LS-..., LSM-..., LSE-...



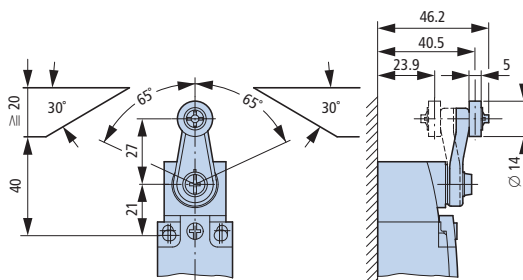
① Момент затяжки: 1,0 Нм ± 0,2 Нм ② Только у LS (пластиковое исполнение)



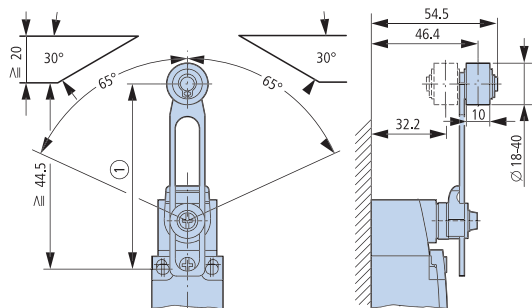
LS-11 (S)/P



LS(M)-11(S)/RL

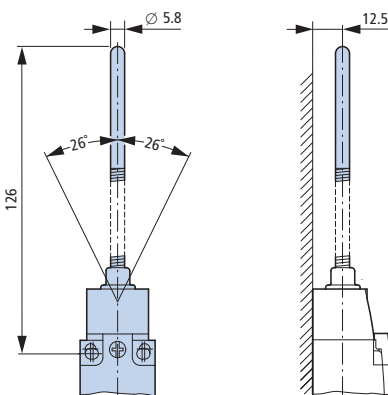


LS(M)-11(S)/RLA

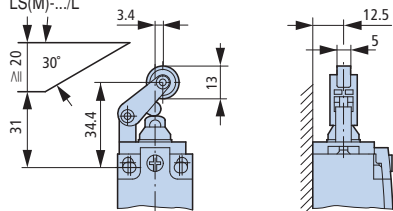


① Диапазон настройки от 54,5 до 97

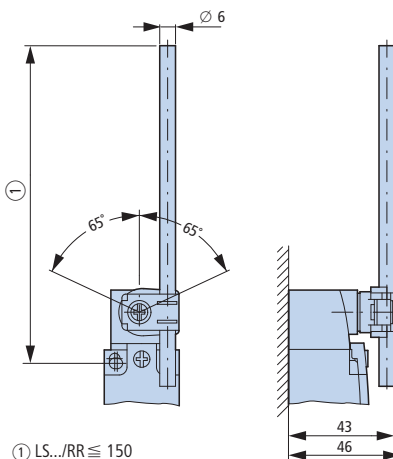
LS(M)-11S/S



LS(M)-.../L

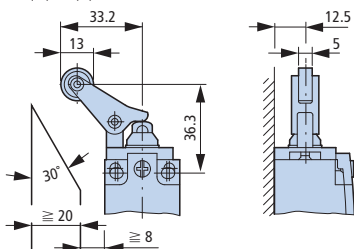


LS(M)-11S/RR



① LS.../RR ≅ 150
LS.../RRM ≅ 210

LS(M)-XL(A)



Технические данные

Комплектные приборы, IP 66

LS, LSM

LSE-11, LSE-11

LSE-AU

Общие					
Стандарты и предписания			EN 60947	EN 60947, EN 61000-4	
Климатическая устойчивость			влажная теплая среда, постоянная, согласно IEC 60 068-2-3		
			влажная теплая среда, циклическая, согласно IEC 60 068-2-30		
Температура окружающей среды		°C	-25/+70	-25/+70	-25/+70
Монтажное положение			произвольное	произвольное	произвольное
Степень защиты			IP66	IP66	IP66
Сечение подключаемого провода в зажимы Cage Clamp					
одножильный провод		мм ²	1 x (0,5 - 2,5)	1 x (0,5 - 2,5)	1 x (0,5 - 2,5)
многожильный провод		мм ²	1 x (0,5 - 1,5)	1 x (0,5 - 1,5)	1 x (0,5 - 1,5)
Питание					
Номинальное напряжение	U_e	V DC	-	10 - 30	24 (-15% / +20%)
Номинальный рабочий ток					
12 В	I	mA	-	15	-
24 В	I	mA	-	18	24
30 В	I	mA	-	19	-
Контакты / коммутационная способность					
Номинальное импульсное напряжение	U_{imp}	V AC	4000	-	-
Ном. изоляц. напряжение	U_i	V	400	-	-
Категория перенапряжения / степень загрязнения			III/3	III/3	III/3
Номинальный рабочий ток					
AC-15 24 В	I_e	A	6	-	-
230 В / 240 В	I_e	A	6	-	-
400 В / 415 В	I_e	A	4	-	-
DC-13 24 D	I_e	A	10	0,2	-
110 В	I_e	A	1	-	-
220 В	I_e	A	0,5	-	-
Аналоговый выход Q1					
Выходное напряжение		V DC	-	-	0 - 10
Выходной ток		mA	-	-	-
Разрешающая способность		делений	-	-	100
Точность разрешающей способности		делений	-	-	<1
Импеданс нагрузки		Ом	-	-	>100
Цифровой сигнальный выход Q2					
Нормальная работа	H_f	V	-	-	ca U_e
		mA	-	-	<200
Сигнализация неисправности	H_f	V	-	-	0
Надежность управляющей цепи					
при 24 В DC / 5 mA		частота ошибок	-10^{-7} , <1 ошибки на 10^7 операций	-	-
при 5 В DC / 1 mA		частота ошибок	-10^{-6} , <1 ошибки на 5×10^6 операций	-	-
Частота сети		Гц	макс. 400	-	-
Защита от короткого замыкания (EN 60947-5-1)					
Автоматический выключатель		тип	PKZM0-10	-	-
			PL7-B6/1	-	-
Максимальный предохранитель		A gG/gL	10	-	-
Защита от короткого замыкания (CSN 60947-5-1)					
макс. предохранитель		A gG/gL	6	-	-
Механические свойства					
Срок службы					
стандартный контакт	опер.	$\times 10^6$	3	-	-
мгновенный контакт	опер.	$\times 10^6$	3	3 (электронный)	-
Устойчивость к импульсам (полсинус 20 мс)					
стандартный контакт		g	25	-	-
мгновенный контакт		g	2	-	-
Основной блок		g	-	30	30
Частота коммутации	цикл/час		≤ 6000	≤ 3000	≤ 3000
Точка коммутации				0,5 - 5,5 мм, настраиваемая	
Гистерезис		мм	-	0,4	0,4
Разрешающая способность		мм	-	0,04	0,06

ДП «Итон Электрик»

ул. Березняковская, 29, 6 этаж
02098 г. Киев, Украина
Тел.: +38 044 496 09 58
Факс: +38 044 496 09 54
officeua@eaton.com

Eaton обеспечивает надежную, качественную и безопасную электроэнергию в самый нужный момент. Обладая исключительными знаниями в области управления электроэнергией, эксперты Eaton создают индивидуальные интегрированные решения для любой самой сложной задачи клиента.

Наше внимание сконцентрировано на предоставлении наиболее правильного технического решения в каждом отдельном проекте. Но часто необходимо нечто большее, чем просто инновационный продукт. И поэтому к нам обращаются за неизменно качественным сервисом и индивидуальным подходом, приоритетом которого всегда является успех клиента. Для получения более подробной информации перейдите по ссылке www.eaton.eu.

Изменения в продукции, информации, содержащейся в данном документе, и ценах, сохраняются за корпорацией Eaton, так что возможны ошибки и упущения. Только подтверждения заказа и техническая документация Eaton являются обязательными. Фотографии и картинки также не гарантируют конкретный формат или функциональность. Их использование в любой форме подлежит предварительному согласованию с Eaton. То же самое относится и к товарным знакам (особенно Eaton, Moeller, Cutler-Hammer).

Условия Eaton применяются согласно указаниям на сайте Eaton и в подтверждениях заказа Eaton.



Powering Business Worldwide