

OptiLiS

Выключатели концевые и педали управления

Выключатели концевые OptiLiS D4V	553
Выключатели концевые OptiLiS D4N	558
Выключатели концевые OptiLiS D4B	565
Педали управления OptiLiS CFS	570

Выключатели концевые и педали управления серии OptiLiS — это качественные электромеханические устройства, широко применяемые в системах автоматизации для коммутации электрических цепей управления. Изделия идеально подходят для промышленного сегмента, систем электроснабжения, часто используются в транспортной и городской инфраструктурах.

Выключатели концевые

OptiLiS D4V

553



Комбинированный корпус, металл + пластик;
Степень защиты IP65;
 $U_{(ном.)} = 250 \text{ В AC}$;
 $U_{(ном.)} = 125 \text{ В DC}$;
Температура эксплуатации от -20 до $+70 \text{ }^{\circ}\text{C}$

OptiLiS D4N

558



Стандарт EN 50047;
Пластиковый корпус;
Степень защиты IP67;
 $U_{(ном.)} = 250 \text{ В AC}$;
 $U_{(ном.)} = 125 \text{ В DC}$;
Температура эксплуатации от -20 до $+70 \text{ }^{\circ}\text{C}$

OptiLiS D4B

565



Стандарт EN 50041;
Металлический корпус;
Степень защиты IP66;
 $U_{(ном.)} = 380 \text{ В AC}$;
 $U_{(ном.)} = 250 \text{ В DC}$;
Температура эксплуатации от -25 до $+70 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Педали управления

OptiLiS CFS

570



Пластиковый / металлический корпус;
С наличием фиксации / без фиксации;
Степень защиты до IP50;
 $U_{(ном.)} = 400 \text{ В AC}$;
 $U_{(ном.)} = 250 \text{ В DC}$;
Температура эксплуатации от -20 до $+70 \text{ }^{\circ}\text{C}$

OptiLiS

➤ Выключатели концевые и педали управления

Выключатели концевые и педали управления компании КЭАЗ, предназначены для коммутации электрических цепей управления переменного тока напряжением до 400 В частотой 50 Гц и постоянного тока напряжением до 250 В, под воздействием управляющих упоров в определённых точках пути контролируемого объекта или под воздействием усилия на педаль.

Серия OptiLiS представлена широким выбором изделий, отличающихся друг от друга видами приводных элементов, материалами корпусов изделий, функционалом и техническими характеристиками.

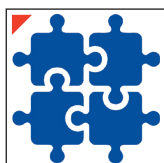
Оборудование подходит для различных проектов, отраслей и сегментов, ассортимент включает в себя полный спектр наиболее востребованных решений и позволяет выбрать необходимое изделие, соответствующее поставленным задачам на объекте.



► Руководство по выбору

Название серии		Выключатели концевые OptiLiS			Выключатели ножные OptiLiS
Серия		D4V	D4N	D4B	GFS
Внешний вид					
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	AC	250	250	380	250, 400
	DC	150	150	250	250
Условный тепловой ток Ith, А		10	10	10	10, 15, 16
Соответствие требованиям		ТР ТС 004/2011, ГОСТ IEC 60947-5-1-2014	ТР ТС 004/2011, ГОСТ IEC 60947-5-1-2014, EN 50047	ТР ТС 004/2011, ГОСТ IEC 60947-5-1-2014, EN 50041	ТР ТС 004/2011, ГОСТ IEC 60947-5-1-2014
Степень защиты по ГОСТ		IP65	IP67	IP66	IP20, IP50
Минимальный рабочий ток, мА		10	10	10	10
Частота включений в час		1800	1800	1800	1200
Коммутационная износостойкость, млн циклов		0,5	0,5	0,5	0,1; 0,3
Механическая износостойкость, млн циклов		10	10	10	1
Фиксация в нажатом состоянии					+/-
Металлический корпуса		+	+	+	+/-
Встроенный выключатель		1NC+1NO (мгновенного действия)	1NC+1NO (мгновенного действия)	1NC+1NO (мгновенного действия)	-
Размер кабельного ввода/разъема		M12S	M20 (до 2х каб. ввод)	M20 (1 каб. ввод)	-

► Преимущества серии



Полное соответствие размерам изделий Европейских брендов



Степень защиты до IP67



Широкий выбор приводов изделий



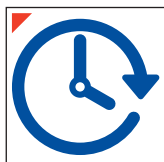
Металлические или пластиковые исполнения корпуса и приводов изделий.



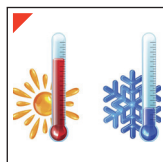
Педали управления для различных технологических процессов.



Соответствие стандарту EN 50041 и EN 50047



Высокая механическая и коммутационная износостойкость



Температура эксплуатации от -25 до +70 °C



OptiLiS D4V Выключатели концевые

Концевые выключатели предназначены для коммутации электрических цепей управления, частотой 50 Гц и 60 Гц переменного тока напряжением до 250 В и постоянного тока напряжением до 125 В, под воздействием управляющих упоров в определенных точках пути контролируемого объекта.

► Структура условного обозначения

OptiLiS D4V - 8 1 05Z

1 2 3 4 5

1	Серия	OptiLiS
2	Модель	D4V
3	Размер кабельного ввода/разъема	8 — M12S
4	Встроенный выключатель	1 — 1NC+1NO мгновенного действия
5	Обозначение защитной характеристики	04Z — рычаг металлический с роликом пластиковым; 05Z — рычаг металлический с роликом металлическим; 07Z — шток регулируемый металлический; 08Z — рычаг регулируемый с роликом пластиковым; 09Z — рычаг регулируемый с роликом металлическим; 11Z — толкатель металлический; 12Z — толкатель роликовый металлический; 22Z — толкатель роликовый поперечный металлический; 66Z — пружина с наконечником пластиковым; 67Z — пружина спиральная; 68Z — пружина с наконечником металлическим; 69Z — пружина со стержнем «кошачий ус».

► Артикулы

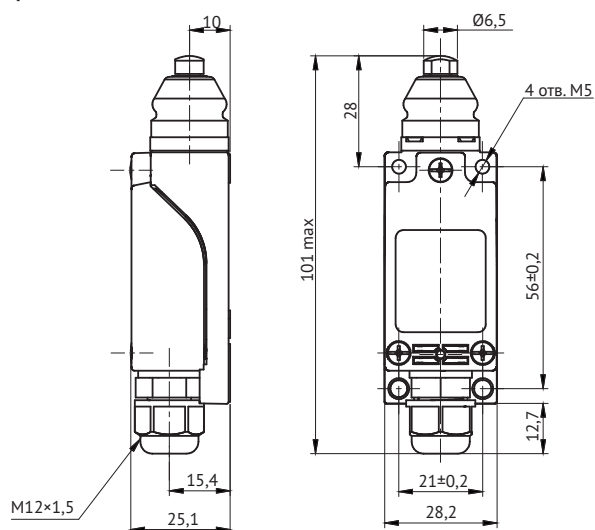
Внешний вид	Наименование	Вид привода	Артикул
	D4V-8104Z	Рычаг металлический с роликом пластиковым	365290
	D4V-8105Z	Рычаг металлический с роликом металлическим	365292
	D4V-8108Z	Рычаг регулируемый с роликом пластиковым	365291
	D4V-8109Z	Рычаг регулируемый с роликом металлическим	365293
	D4V-8107Z	Шток регулируемый металлический	365294
	D4V-8111Z	Толкатель металлический	365295
	D4V-8112Z	Толкатель роликовый металлический	378686
	D4V-8122Z	Толкатель роликовый поперечный металлический	378685
	D4V-8166Z	Пружина с наконечником пластиковым	365298
	D4V-8167Z	Пружина спиральная	365299
	D4V-8168Z	Пружина с наконечником металлическим	365300
	D4V-8169Z	Пружина со стержнем кошачий ус	365301

► Технические характеристики

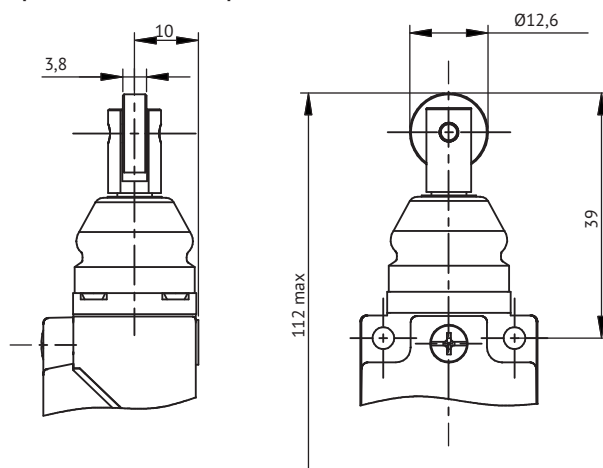
Параметр			Значение
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015			IP65
Номинальное напряжение изоляции U_i , В			300
Номинальное импульсное напряжение, U_{imp} , кВ			4
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	AC		250
	DC		125
Условный тепловой ток I_{th} , А			10
Минимальное рабочее напряжение DC, В			24
Минимальный рабочий ток, мА			10
Сопротивление полюса, МОм			25
Номинальный рабочий ток I_e , А, в категории применения	AC-15	$U_e=250$ В	3
	DC-13	$U_e=125$ В	0,2
Частота включений в час			1800
Относительная продолжительность включений (ПВ), %			60
Коммутационная износостойкость, млн циклов, не менее			0,5
Механическая износостойкость, млн циклов, не менее			10
Защита от короткого замыкания предохранитель gG, А			10
Присоединение проводников			
Сечение присоединяемых медных проводников, мм ²	одножильный и многожильный без наконечника		1x0,5-1,5; 2x0,5-0,75
	многожильный с наконечником		1x-1,0; 2x0,5
Длина снимаемой изоляции, мм			8
Инструмент – Отвертка с профилем Phillips			№2
Момент затяжки винтов, Н·м			0,6-0,8

► Габаритные размеры (мм)

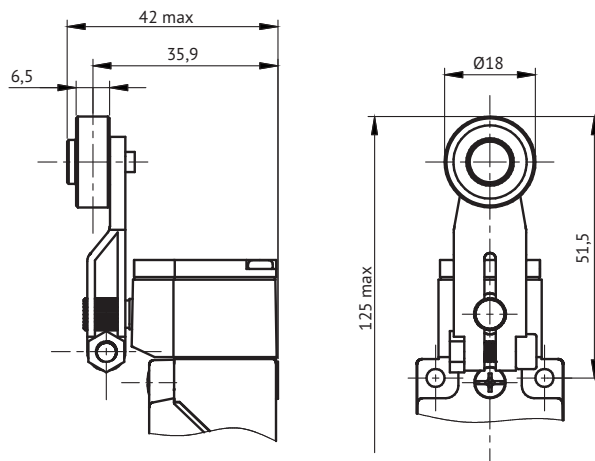
OptiLis D4V-8111Z



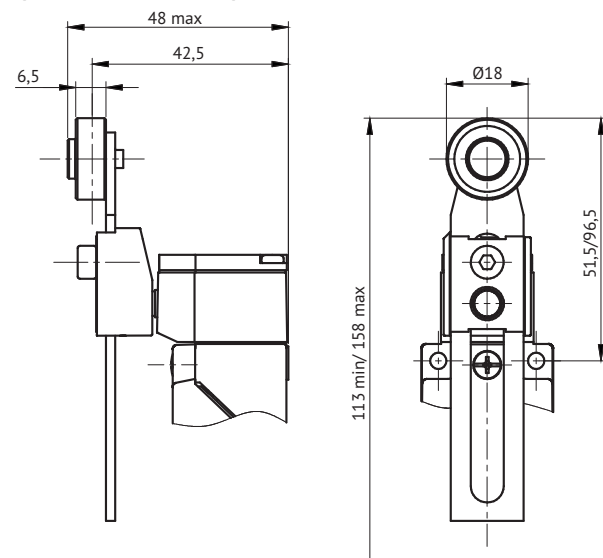
OptiLis D4V-8112Z и OptiLis D4V-8122Z



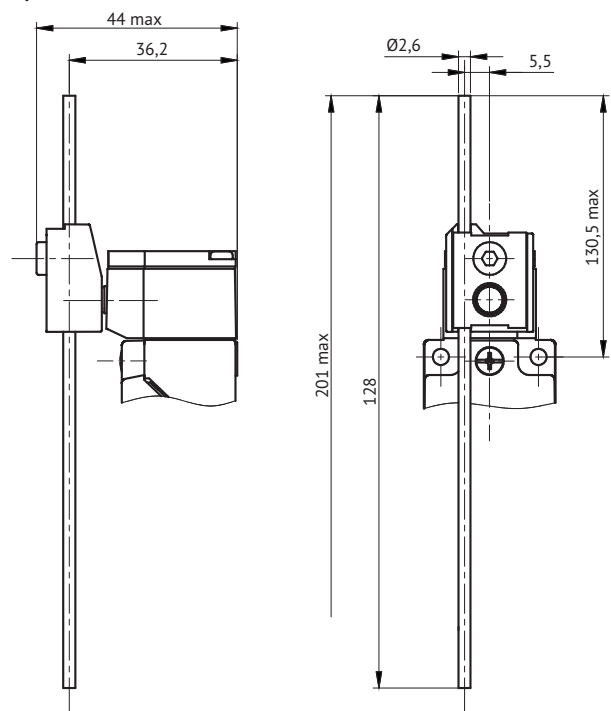
OptiLis D4V-8104Z и OptiLis D4V-8105Z



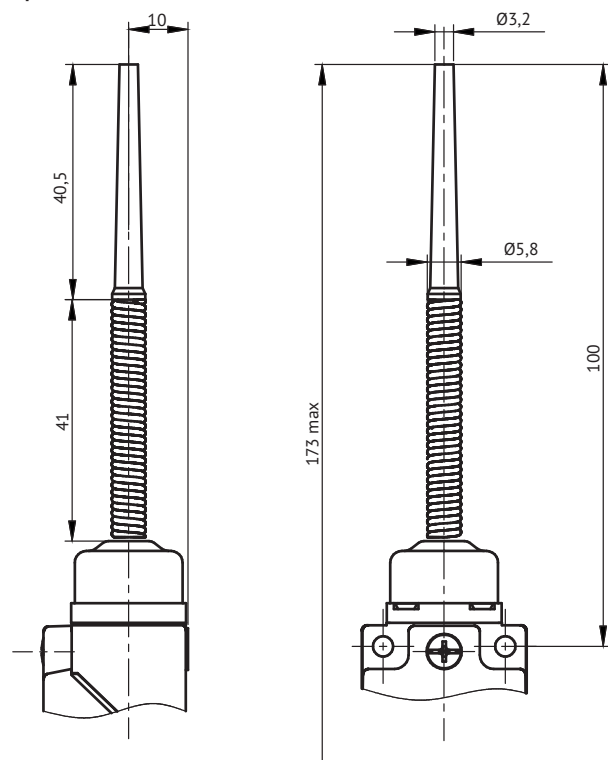
OptiLis D4V-8108Z и OptiLis D4V-8109Z



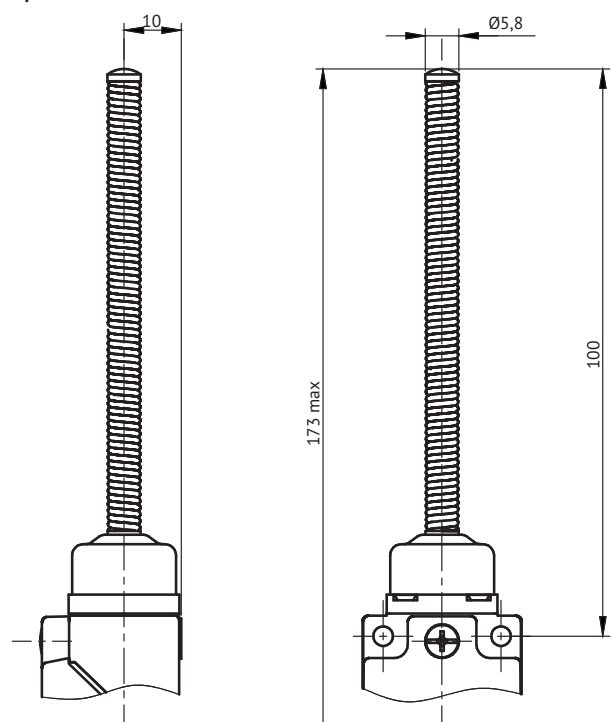
OptiLis D4V-8107Z



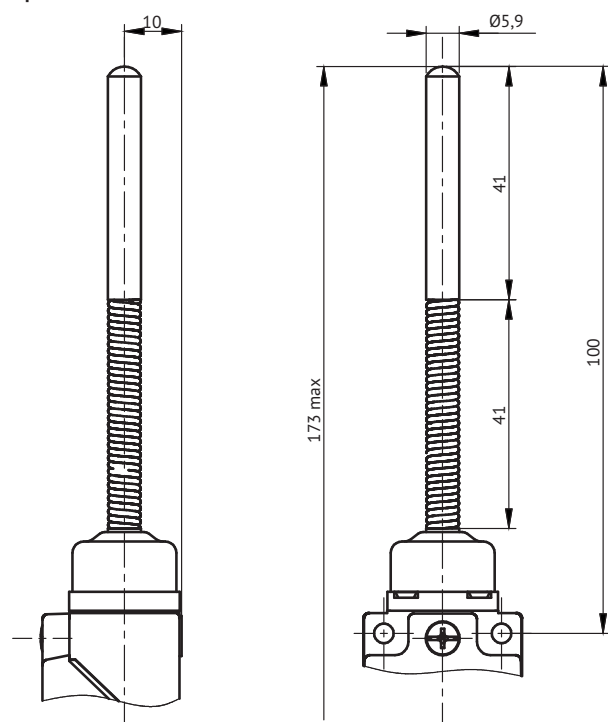
OptiLis D4V-8166Z



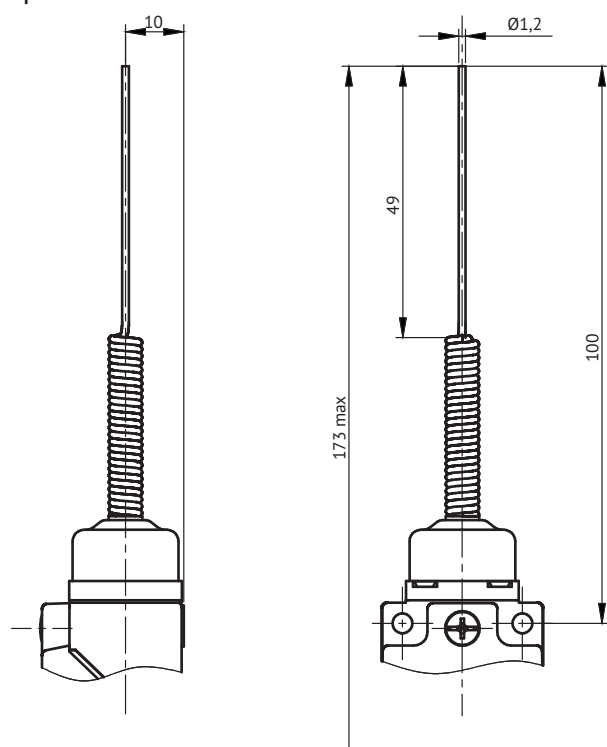
OptiLis D4V-8167Z



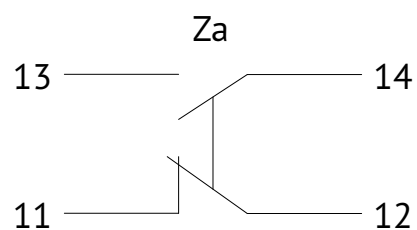
OptiLis D4V-8168Z



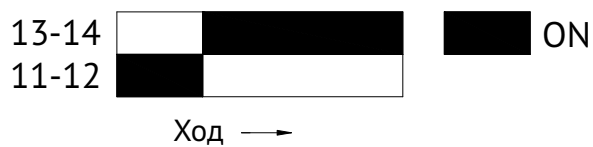
OptiLis D4V-8169Z



► Принципиальные электрические схемы



1NC+1NO мгновенного действия



Вывода под номерами 13 и 14, 11 и 12 не могут быть использованы как клеммы разной полярности



OptiLiS D4N Выключатели концевые

Концевые выключатели предназначены для коммутации электрических цепей управления, частотой 50 Гц и 60 Гц переменного тока напряжением до 250 В и постоянного тока напряжением до 125 В, под воздействием управляющих упоров в определенных точках пути контролируемого объекта.

► Структура условного обозначения

OptiLiS D4N - 4 1 62

1 2 3 4 5

1	Серия	OptiLiS
2	Модель	D4N
3	Размер кабельного ввода/разъема	4 — M20 (1 каб. ввод) 8 — M20 (2 каб. ввод)
4	Встроенный выключатель	1 — 1NC+1NO (мгновенного действия)
5	Обозначение защитной характеристики	20 — рычаг пластиковый с роликом пластиковым; 22 — рычаг металлический с роликом пластиковым; 25 — рычаг металлический с роликом металлическим; 2C — рычаг регулируемый с роликом пластиковым; 2H — рычаг регулируемый 50 мм с роликом пластиковым; 2M — рычаг регулируемый с роликом металлическим; 31 — толкатель пластиковый; 32 — толкатель роликовый пластиковый; 62 — рычаг роликовый горизонтальное перемещение; 72 — рычаг роликовый вертикальное перемещение; 80 — пружина со стержнем «кошачий ус»; 87 — пружина с наконечником пластиковым.

► Артикулы

Внешний вид	Наименование	Вид привода	Артикул
	D4N-4120	Рычаг пластиковый с роликом пластиковым	365306
	D4N-4122	Рычаг металлический с роликом пластиковым	365307
	D4N-4125	Рычаг металлический с роликом металлическим	365309
	D4N-412G	Рычаг регулируемый с роликом пластиковым	365310
	D4N-412H	Рычаг регулируемый 50 мм с роликом пластиковым	365311
	D4N-412M	Рычаг регулируемый с роликом металлическим	365308
	D4N-4131	Толкатель пластиковый	365302
	D4N-4132	Толкатель роликовый пластиковый	365303
	D4N-4162	Рычаг роликовый горизонтальное перемещение	365304
	D4N-4172	Рычаг роликовый вертикальное перемещение	365305
	D4N-4180	Пружина со стержнем кошачий ус	365312
	D4N-4187	Пружина с наконечником пластиковым	365313
	D4N-8120	Рычаг пластиковый с роликом пластиковым	365318

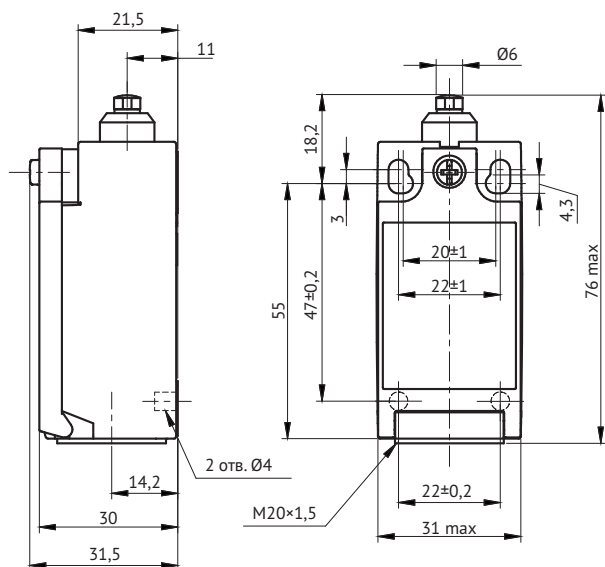
Внешний вид	Наименование	Вид привода	Артикул
	D4N-8122	Рычаг металлический с роликом пластиковым	365319
	D4N-8125	Рычаг металлический с роликом металлическим	365321
	D4N-812G	Рычаг регулируемый с роликом пластиковым	365322
	D4N-812H	Рычаг регулируемый 50 мм с роликом пластиковым	365323
	D4N-812M	Рычаг регулируемый с роликом металлическим	365320
	D4N-8131	Толкатель пластиковый	365314
	D4N-8132	Толкатель роликовый пластиковый	365315
	D4N-8162	Рычаг роликовый горизонтальное перемещение	365316
	D4N-8172	Рычаг роликовый вертикальное перемещение	365317
	D4N-8180	Пружина со стержнем кошачий ус	365324
	D4N-8187	Пружина с наконечником пластиковым	365325

► Технические характеристики

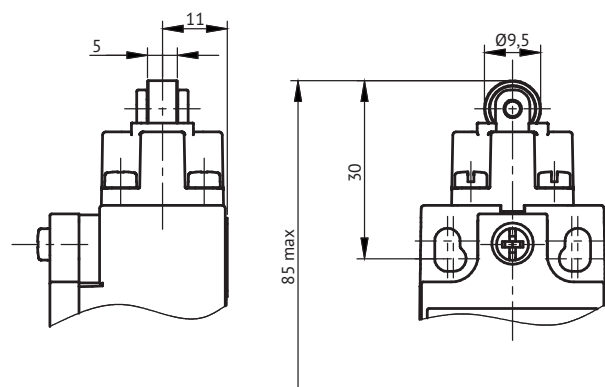
Параметр			Значение
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015			IP67
Номинальное напряжение изоляции Ui, В			500
Номинальное импульсное напряжение, Uimp, кВ			6
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	AC		250
	DC		125
Условный тепловой ток Ith, А			10
Минимальное рабочее напряжение DC, В			24
Минимальный рабочий ток, мА			10
Сопротивление полюса, мОм			25
Номинальный рабочий ток Ie, А, в категории применения	AC-15	Ue=250 В	3
	DC-13	Ue=125 В	0,2
Частота включений в час			1800
Относительная продолжительность включений (ПВ), %			60
Коммутационная износостойкость, млн циклов, не менее			0,5
Механическая износостойкость, млн циклов, не менее			10
Защита от короткого замыкания предохранитель gG, А			10
Присоединение проводников			
Сечение присоединяемых медных проводников, мм²	одножильный и многожильный без наконечника		1x0,5-1,5 2x0,5-0,75
	многожильный с наконечником		1x-1,0 2x0,5
Длина снимаемой изоляции, мм			8
Инструмент – Отвертка с профилем Phillips			№2
Момент затяжки винтов, Н·м			0,6 - 0,8

► Габаритные размеры (мм)

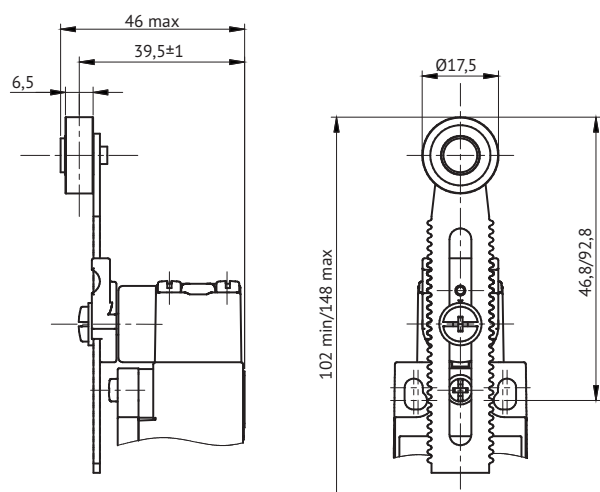
OptiLis D4N-4131



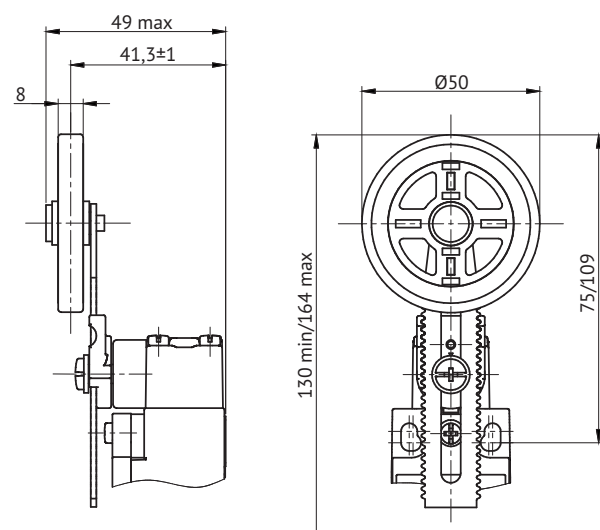
OptiLis D4N-4132



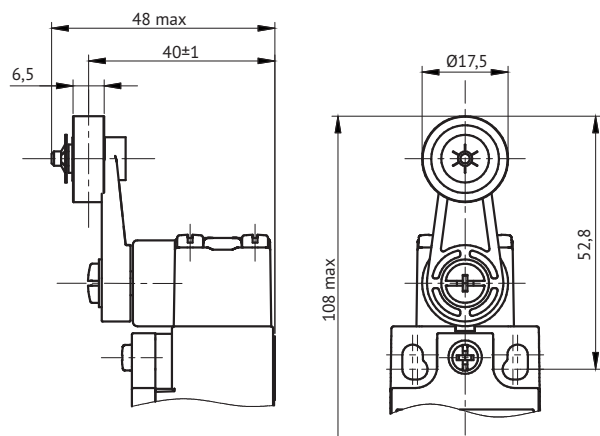
OptiLis D4N-412C и OptiLis D4N-412M



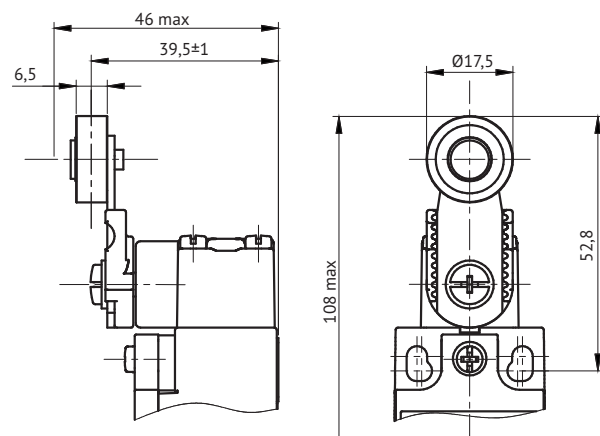
OptiLis D4N-412H



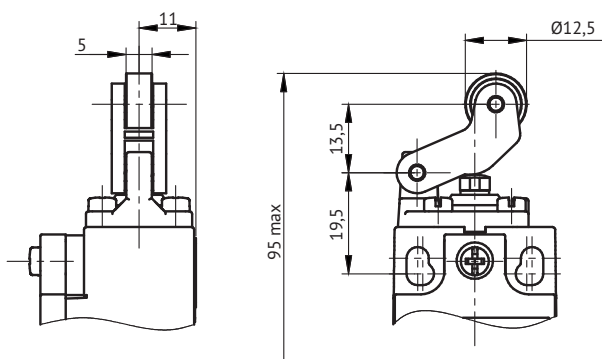
OptiLis D4N-4120



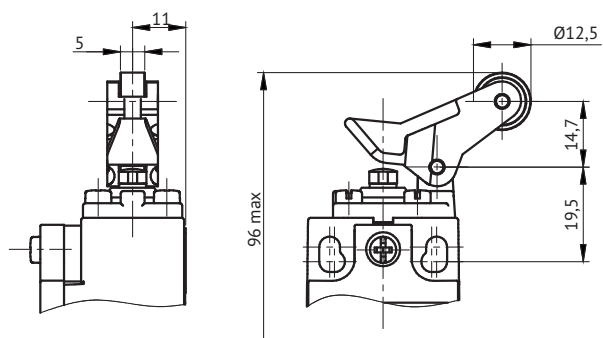
OptiLis D4N-4122 и OptiLis D4N-4125



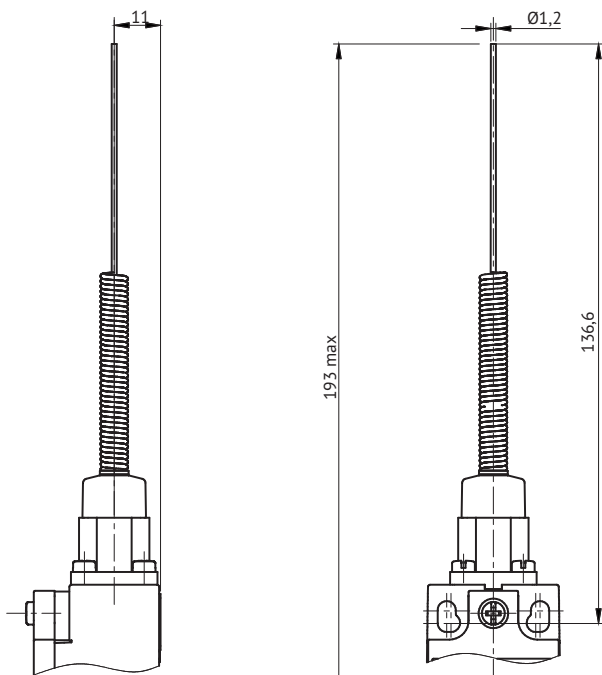
OptiLis D4N-4162



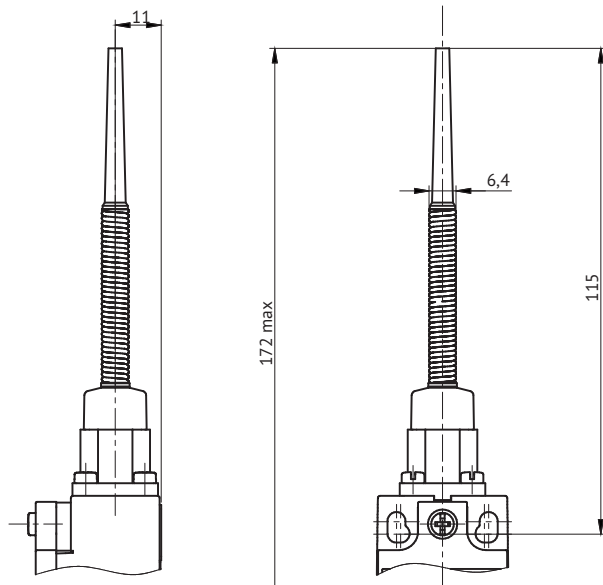
OptiLis D4N-4172



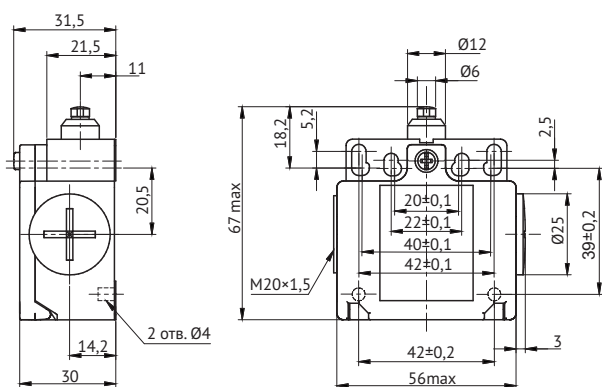
OptiLis D4N-4180



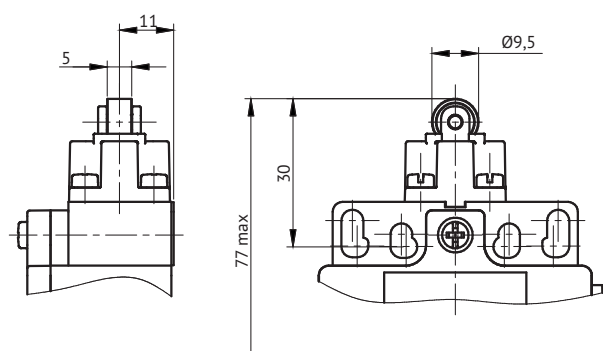
OptiLis D4N-4187



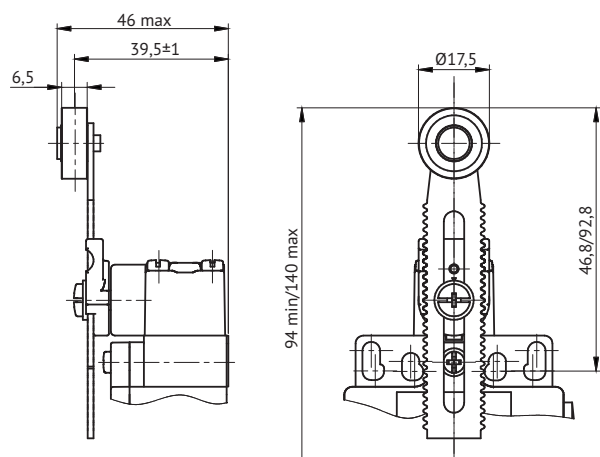
OptiLis D4N-8131



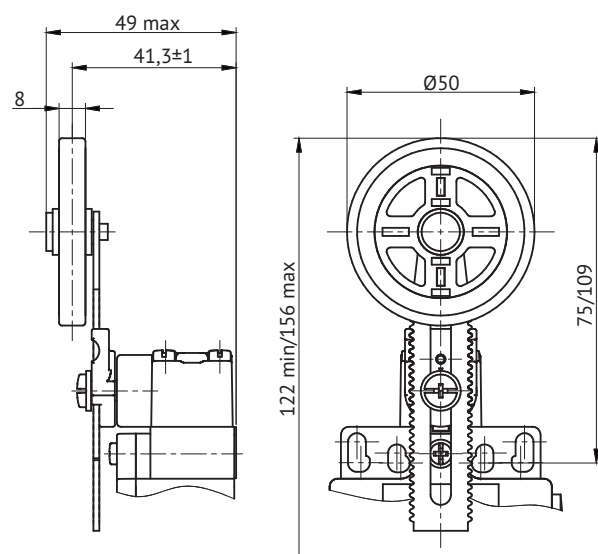
OptiLis D4N-8132



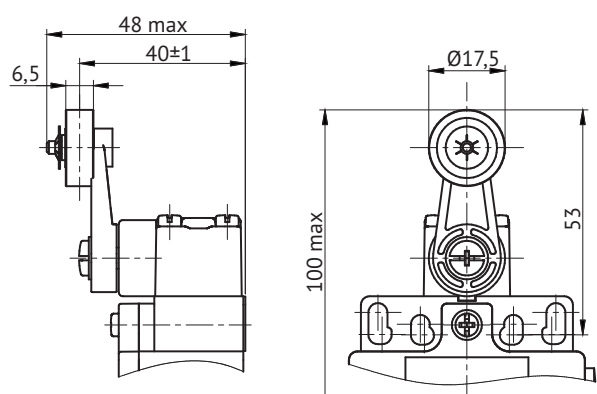
OptiLis D4N-812G и OptiLis D4N-812M



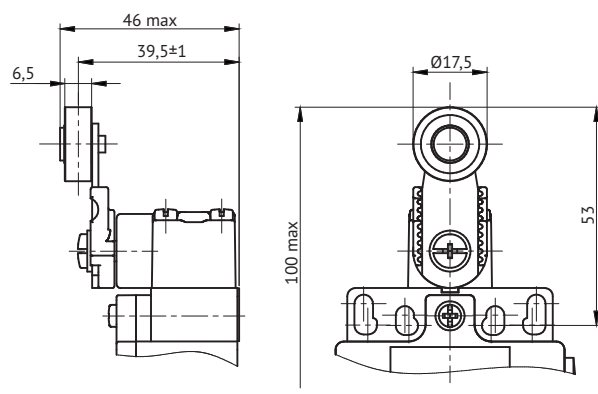
OptiLis D4N-812H



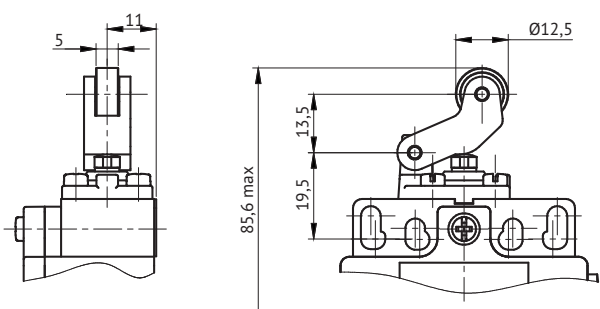
OptiLis D4N-8120



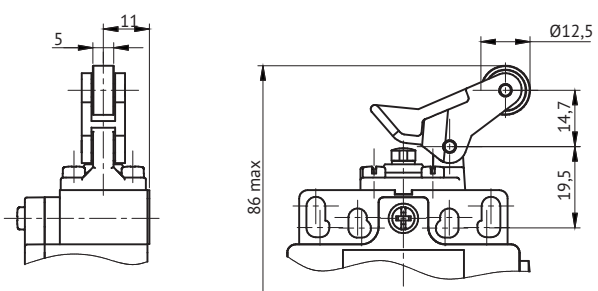
OptiLis D4N-8122 и OptiLis D4N-8125



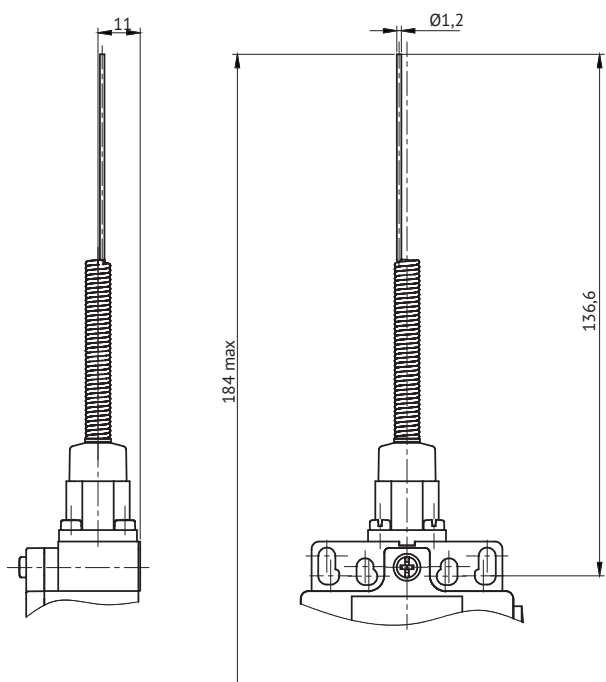
OptiLis D4N-8162



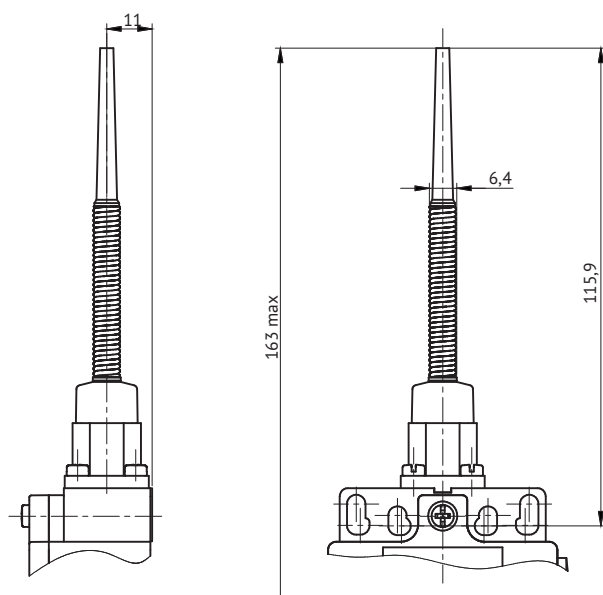
OptiLis D4N-8172



OptiLis D4N-8180



OptiLis D4N-8187



► Принципиальные электрические схемы



1NC+1NO мгновенного действия

Вывода под номерами 13 и 14, 31 и 32 не могут быть использованы как клеммы разной полярности



OptiLiS D4B Выключатели концевые

Концевые выключатели предназначены для коммутации электрических цепей управления переменного тока частотой 50 Гц и 60 Гц напряжением до 380 В и постоянного тока напряжением до 250 В под воздействием управляющих упоров в определенных точках пути контролируемого объекта.

► Структура условного обозначения

OptiLiS D4B - 4 1 12N

1

2

3

4

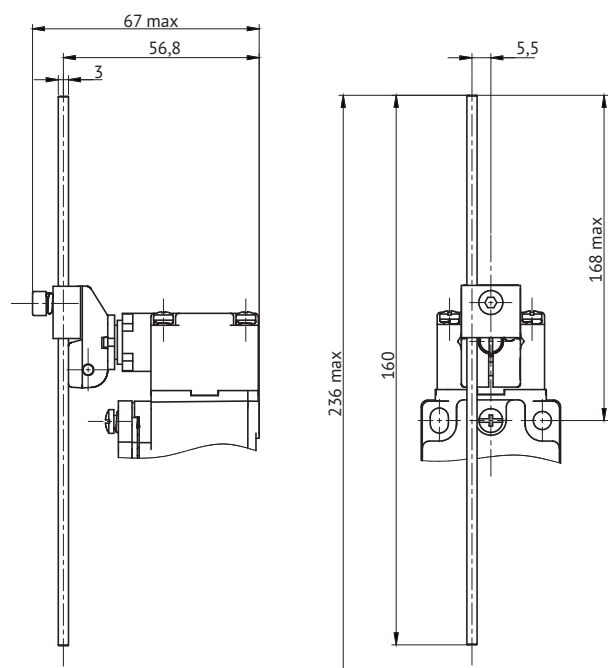
5

1	Серия	OptiLiS
2	Модель	D4B
3	Размер кабельного ввода/разъема	4 — M20 (1 каб. ввод)
4	Встроенный выключатель	1 — 1NC+1NO (мгновенного действия)
5	Обозначение защитной характеристики	11N — рычаг металлический с роликом пластиковым; 12N — рычаг регулируемый с роликом металлическим; 15N — рычаг металлический с роликом металлическим; 16N — рычаг регулируемый с роликом пластиковым; 17N — шток регулируемый металлический; 18N — рычаг регулируемый 50 мм с роликом резиновым; 70N — толкатель металлический; 71N — толкатель роликовый металлический; 72N — толкатель роликовый поперечный металлический; 81N — пружина спиральная; 86N — пружина с наконечником металлическим; 87N — пружина с наконечником пластиковым.

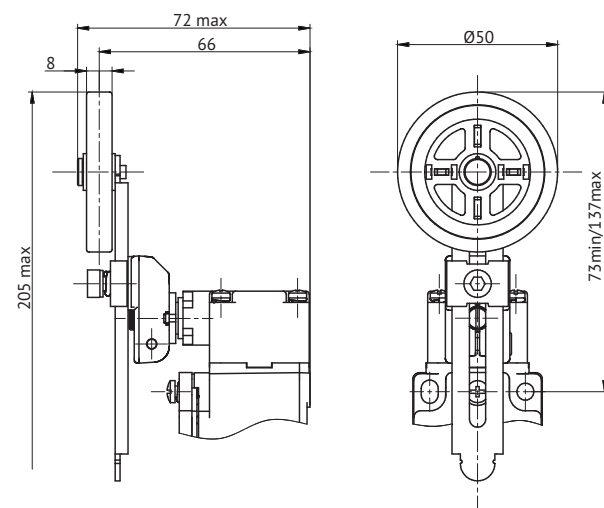
► Артикулы

Внешний вид	Наименование	Вид привода	Артикул
	D4B-4111N	Рычаг металлический с роликом пластиковым	378688
	D4B-4112N	Рычаг регулируемый с роликом металлическим	365327
	D4B-4115N	Рычаг металлический с роликом металлическим	378687
	D4B-4116N	Рычаг регулируемый с роликом пластиковым	365329
	D4B-4117N	Шток регулируемый металлический	365330
	D4B-4118N	Рычаг регулируемый 50 мм с роликом резиновым	378996
	D4B-4170N	Толкатель металлический	365332
	D4B-4171N	Толкатель роликовый металлический	365333
	D4B-4172N	Толкатель роликовый поперечный металлический	365334
	D4B-4181N	Пружина спиральная	365335
	D4B-4186N	Пружина с наконечником металлическим	365336
	D4B-4187N	Пружина с наконечником пластиковым	365337

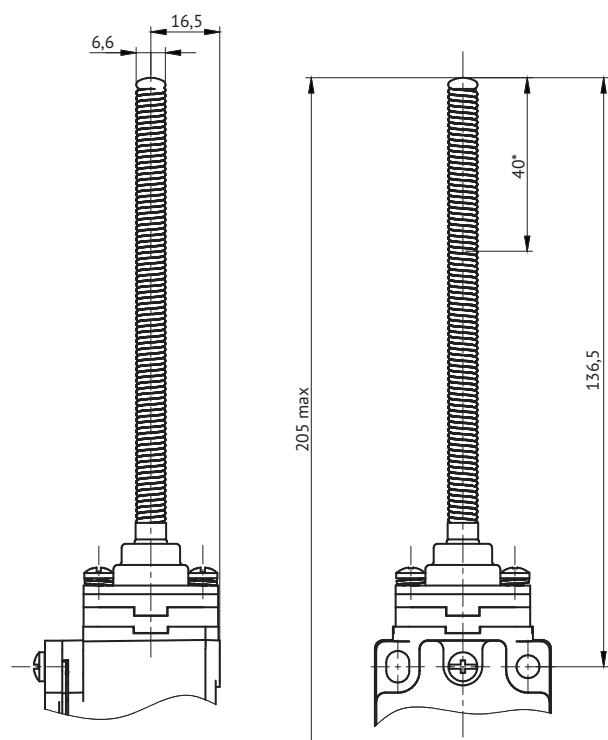
OptiLis D4B-4117N



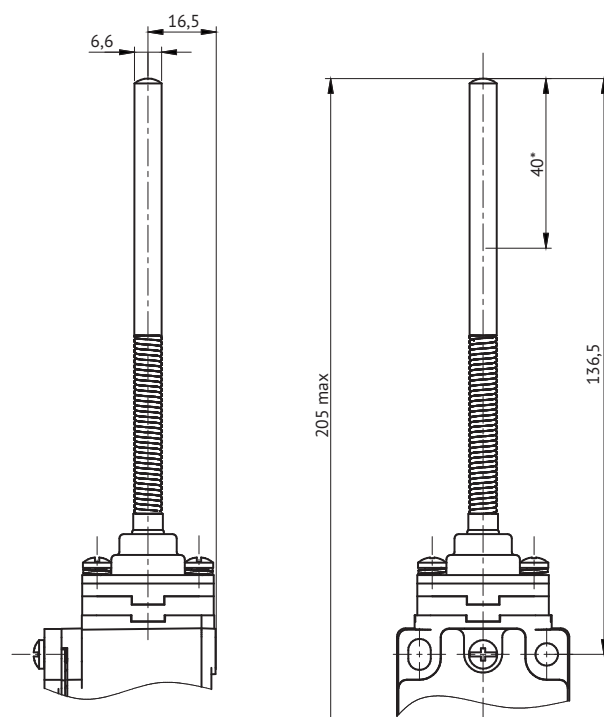
OptiLis D4B-4118N



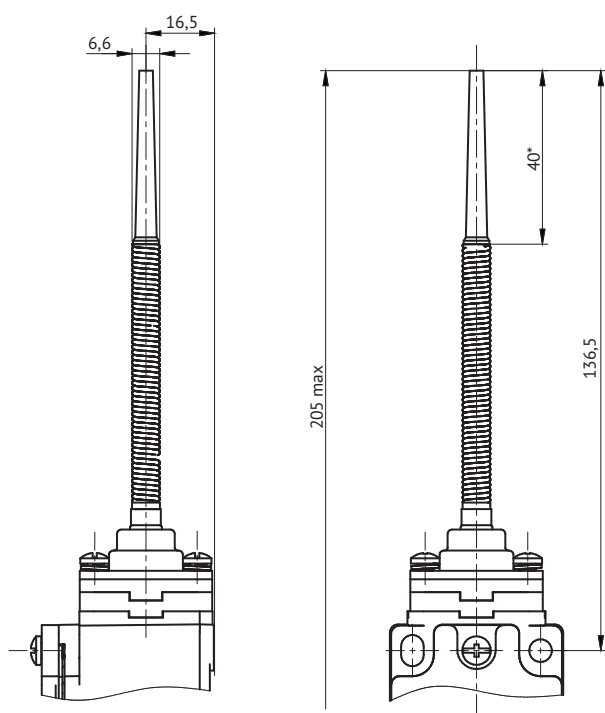
OptiLis D4B-4181N



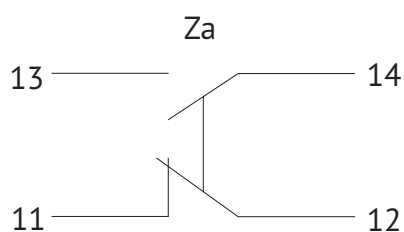
OptiLis D4B-4186N



OptiLis D4B-4187N



► Принципиальные электрические схемы



1NC+1NO мгновенного действия



Вывода под номерами 13 и 14, 11 и 12 не могут быть использованы как клеммы разной полярности.



OptiLiS CFS Педали управления

Выключатели предназначены для коммутации электрических цепей управления переменного тока частотой 50 и 60 Гц напряжением до 400 В и постоянного тока напряжением до 250 В под воздействием усилия на педаль.

► Структура условного обозначения

OptiLiS CFS - 1 1

1 2 3 4

1	Серия	OptiLiS
2	Модель	CFS
3	Порядковый номер	1, 2, 3, 4, 5
4	Количество педалей	1 — одна педаль 2 — две педали

► Артикулы

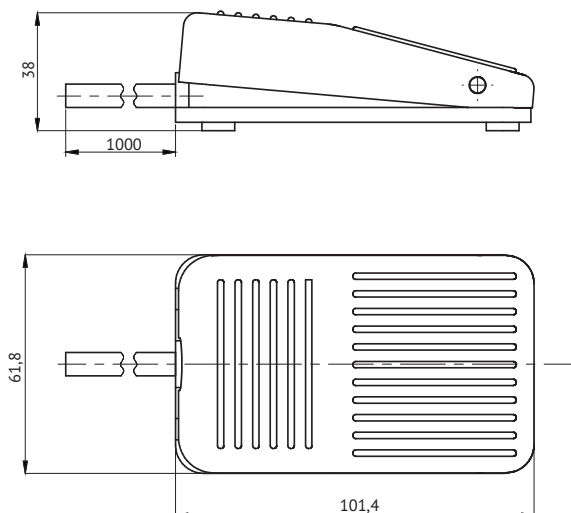
Внешний вид	Наименование	Количество педалей	Артикул
	CFS-11	1	372033
	CFS-21	1	365339
	CFS-31	1	365340
	CFS-41	1	365341
	CFS-52	2	365342

► Технические характеристики

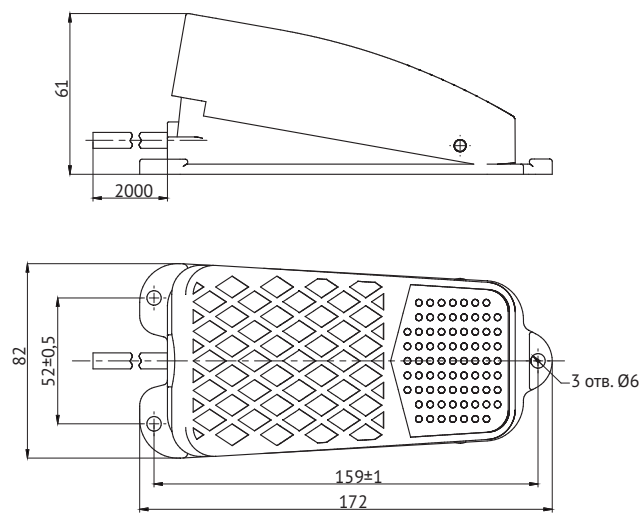
Параметр			Значение								
			CFS-11		CFS-21	CFS-31	CFS-41	CFS-52			
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015			IP20			IP50		IP20		IP50	
Номинальное напряжение изоляции Ui, В			250			600		250		600	
Номинальное импульсное напряжение, Uimp, кВ						2,5					
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	AC		250			400		250		400	
	DC					250					
Условный тепловой ток Ith, А			10		16		15		16		10
Минимальное рабочее напряжение DC, В						24					
Минимальный рабочий ток, мА						10					
Сопротивление полюса, МОм						25					
Номинальный рабочий ток Ie, А, в категории применения	AC-15	Ue=250 В	10			15		10		15	
	DC-13	Ue=250 В				0,3					
Частота включений в час						1200					
Относительная продолжительность включений (ПВ), %						60					
Коммутационная износостойкость, млн циклов, не менее			0,1			0,3		0,1		0,3	
Механическая износостойкость, млн циклов, не менее						1					
Защита от короткого замыкания предохранитель gG, А						10					
Усилие срабатывания, Н			6,86		19,61		10,78		31,38		
Материал корпуса			пластик				литой алюминий				
Тип ввода кабеля					–				M20x1,5		
Длина кабеля, м/сечение проводников, мм²			1/0,5		1/0,75				–		
Фиксация в нажатом состоянии			нет		да		нет				
Присоединение проводников											
Сечение присоединяемых медных проводников, мм²	одножильный и многожильный без наконечника				–				1x0,5-1,5		
									2x0,5-0,75		
	многожильный с наконечником				–				1x-1,0		
									2x0,5		
Тип подключения к выводам	Винт		–		M4				–		M4
	Фастон, серия		187		–				187		–
Длина снимаемой изоляции, мм					–				8		
Инструмент — Отвертка с профилем Phillips			–		№2				–		№2
Момент затяжки винтов, Н·м			–		0,6-0,8				–		0,6-0,8

► Габаритные размеры (мм)

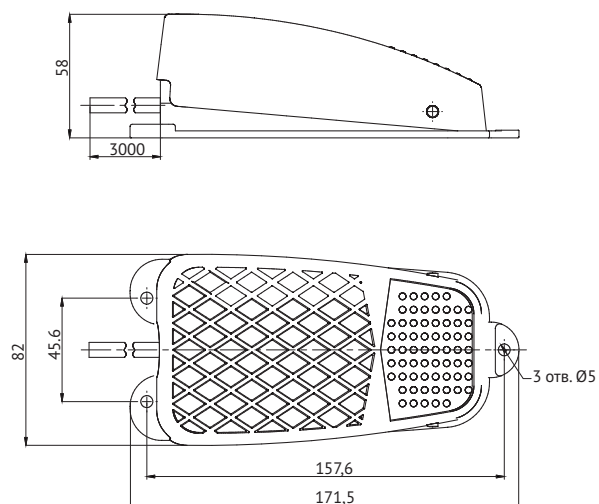
OptiLis CFS-11



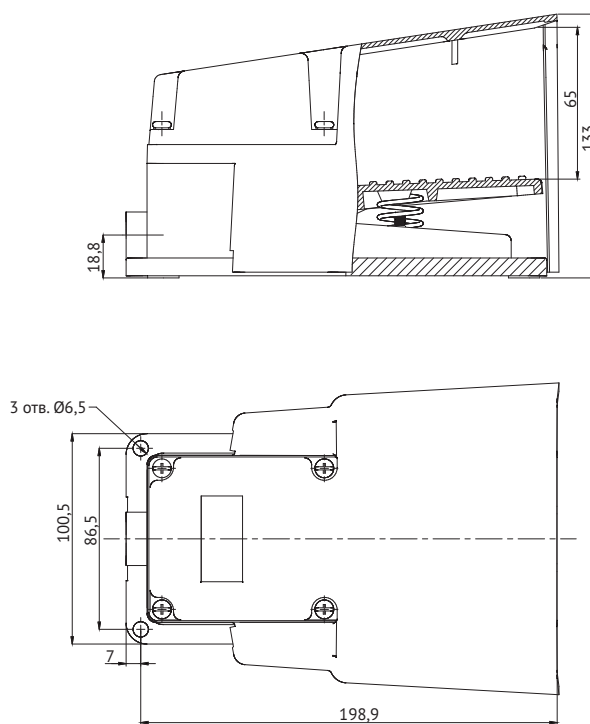
OptiLis CFS-21



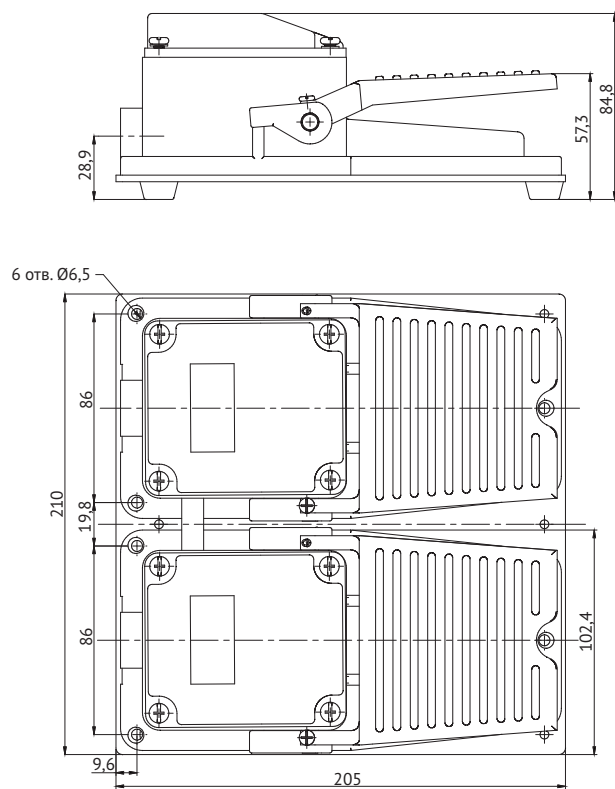
OptiLis CFS-31



OptiLis CFS-41

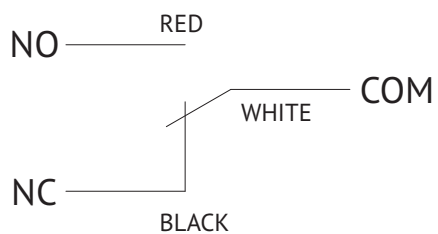


OptiLis CFS-52

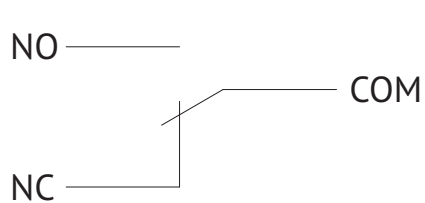


► Принципиальные электрические схемы

OptiLis CFS-11, CFS-21



OptiLis CFS-31, CFS-41, CFS -52



Выключатели CFS-52 имеют один контактный блок в каждом выключателе