

Официальное
производственное
представительство
«Orscheln Europe»



info@consys.com.ua
www.consys.com.ua

ул. Чорновола, 44/70
г. Ровно, 33028, Украина

ПРОИЗВОДСТВО СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ВСЕХ ВИДОВ ТЕХНИКИ

ГРУЗОВОЙ
ТРАНСПОРТ



С/Х
ТЕХНИКА



СТРОИТЕЛЬНАЯ
ТЕХНИКА



ПАССАЖИРСКИЙ
ТРАНСПОРТ



ВОДНЫЙ
ТРАНСПОРТ



ВОЗДУШНЫЙ
ТРАНСПОРТ



Ж/Д
ТРАНСПОРТ



ВОЕННАЯ
ТЕХНИКА



СПЕЦИАЛЬНЫЕ
МЕХАНИЗМЫ



Троса дистанционного управления

Устройство и конструкция

Конструкция сердечника:

Высокоэффективный (НР) 1x7 покрытый сердечник доступен в 3, 4, 6 и 8 сериях тросов. НР сердечник использует 1 x7 канатную проволоку с уникальным покрытием. Эта конструкция предлагает улучшенную гибкость и более высокие нагрузки на сжатие, нежели бронированная конструкция сердечника. Сердечник из цельной, твердой нержавеющей проволоки применяется в 3 серии тяни-толкая, универсальных тросах и в тросах с фиксацией. Троса 4 и 6 серии используют 1x19 НР покрытый сердечник, в тоже время, 8 серия тяни-толкая сохраняет бронированную конструкцию.

Покрытие:

Все троса бренда ORSCHELN используют полимерные покрытия в стандартных конструкциях НР тросов с температурным интервалом от - 54 до +107 °С (от -65 до +225 °F) и в тяжелых тросах с высокотемпературным вариантом покрытия, выдерживающим температуры от -54 до +149 °С (от -65 до +300 °F). Заводская смазка обеспечивает оптимальную работоспособность сердечника, при этом, он больше не нуждается в дальнейшем техническом обслуживании.

Заметка: что касается покрытий, применяемых в тросе, сердечник и кожух могут использоваться при температурах +107 - +149 °С. При этом, эти температурные диапазоны не относятся к концевой арматуре.

Витой кожух:

Многочисленные, отпущенные в масле спиралеобразные проволоки помещены в структуру оболочки, чтобы обеспечивать защиту оболочки и самого сердечника, сохраняют гибкость и противостоят экстремальным нагрузкам на сжатие и на растяжение. Такая стабильная структура обеспечивает минимальные прогибы и точность управления в течении срока эксплуатации тросов.

Оболочка кожуха:

Высокопрочные, толстостенные полимерные покрытия экструдированы на витой кожух для максимальной прочности троса. Стандартным материалом НР троса является HDPE, окрашенный в темно-бордовый цвет. HDPE 2 покрытие, используемое при высокотемпературных условиях, использует материал, основанный на NYLON и окрашенный в глянцевый черный цвет.

Концевая (соединительная) арматура:

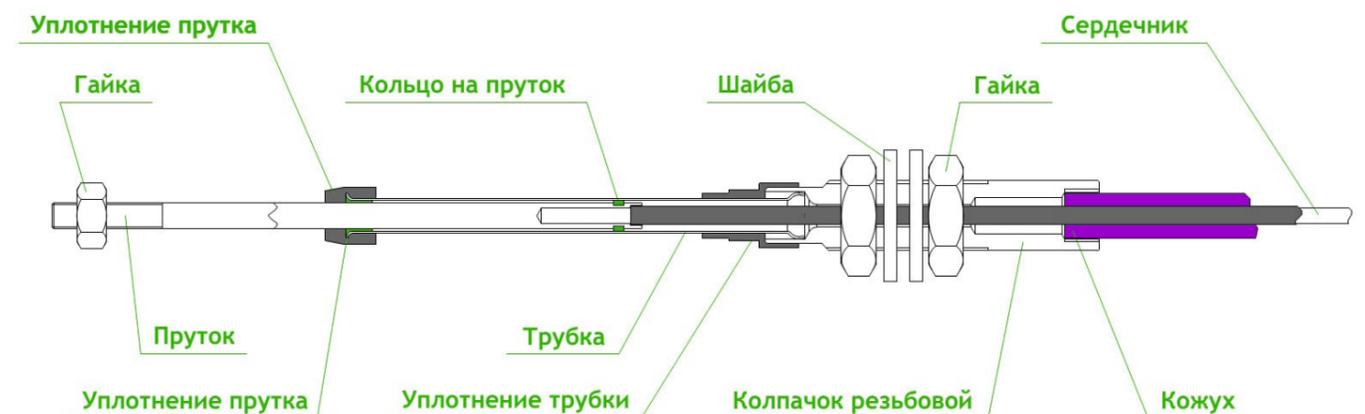
Коррозионностойкие материалы широко используются для максимальной долговечности. Стандартные прутки и трубки для 3, 4 и 6 серии изготовлены из нержавеющей стали. В то же время колпачки могут быть либо из стали, либо из алюминия. Арматура для 8 серии изготавливается из стали с гальваническим покрытием.

Уплотнения:

Высокоэффективные уплотнения являются стандартными для всех наших НР тросов. Износостойкие специально изготовленные уплотнения используются для предотвращения попадания в трос влаги и загрязняющих веществ. Уплотнения для НР тросов эксплуатируются во всех температурных режимах, обеспечивая улучшенные характеристики и эффективность.

Вкладыши прутка и трубки:

Вкладыши для прутка и трубки, изготовленные из особого полимера, используются для улучшения эффективности, уплотнения и долговечности троса, предотвращая контакт между прутком и трубкой. Также, они точно размещают пруток по отношению к уплотнению, тем самым обеспечивая высокую степень уплотнения и долговечность.



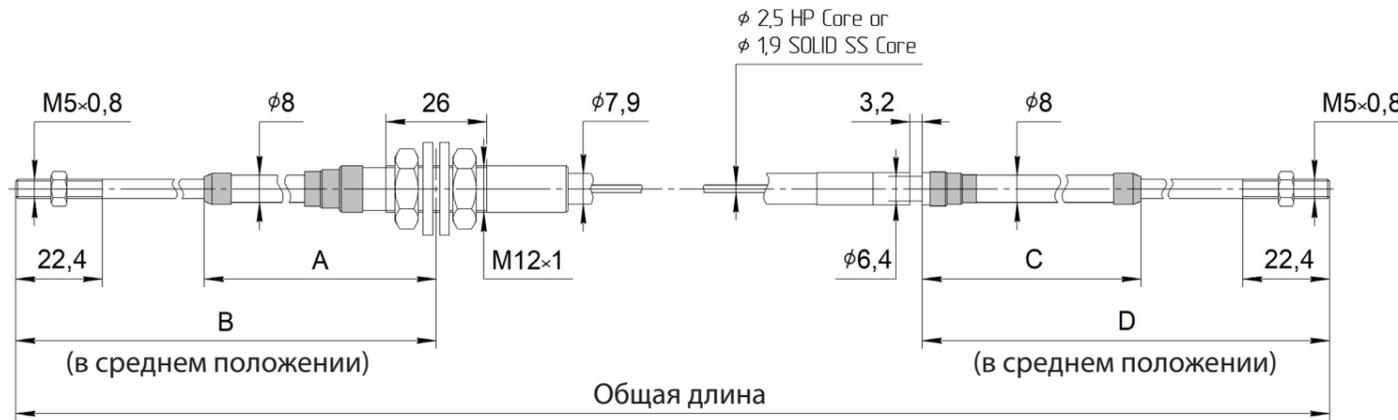
Троса дистанционного управления

Серия 3

- Высокоэффективный сердечник или проволока
- Резьба прутков - M5x0,8 (10-32 UNF)
- Минимальный радиус изгиба 76мм (Сердечник HP)
- Минимальный радиус изгиба 152мм (Проволока)

- Температурный диапазон: -54 - +107°C стандартный
- -54 - +149°C HEFT2
- Минимальная потеря хода
- Высокая эффективность

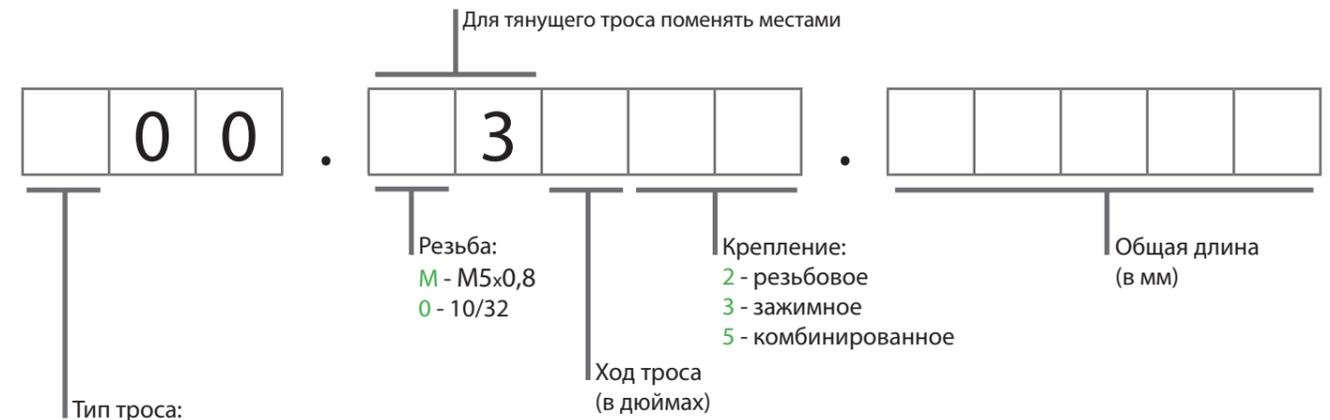
Трос «тяги-толк»



СПЕЦИФИКАЦИЯ

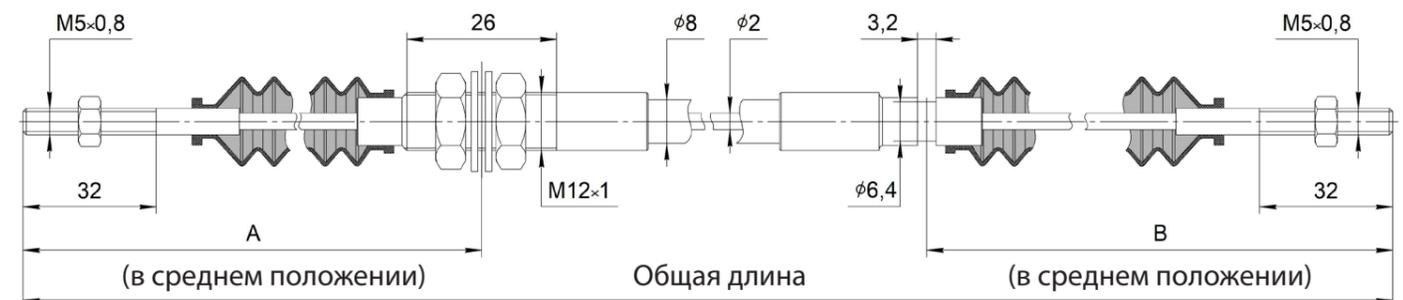
Ход дюйм (мм)	Резьбовое соединение		Зажимное соединение		Рабочие нагрузки	
	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	толкающие, кг (Н)	тянущие, кг (Н)
1 (25,4)	76	113	59	95	36,3 (356)	54,4 (534)
2 (50,8)	102	151	84	133	36,3 (356)	54,4 (534)
3 (76,2)	127	189	110	172	31,7 (311)	54,4 (534)
4 (101,6)	152	227	135	210	27,2 (267)	54,4 (534)
5 (127,0)	178	265	163	248	20,4 (200)	54,4 (534)
6 (152,4)	203	303	186	286	15,9 (156)	54,4 (534)
7 (177,8)	229	341	211	324	11,4 (111)	54,4 (534)

Индекс троса



- Тип троса:
- 0 - сердечник - проволока
 - 1 - высокопроизводительный сердечник (HP)
 - 2 - морское исполнение (нержавеющая сталь)
 - 3 - HEFT2 (высокопроизводительный и высокотемпературный)
 - 4 - морское исполнение HEFT2
- Резьба:
M - M5x0,8
0 - 10/32
- Крепление:
2 - резьбовое
3 - зажимное
5 - комбинированное
- Ход троса (в дюймах)
- Общая длина (в мм)

Трос тянущий



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Ход дюйм (мм)	Резьбовое соединение A, мм	Зажимное соединение B, мм	Рабочие нагрузки	
			толкающие, кг (Н)	тянущие, кг (Н)
1 (25,4)	113	95	-	54,4 (534)
2 (50,8)	151	133	-	54,4 (534)
3 (76,2)	189	172	-	54,4 (534)
4 (101,6)	227	210	-	54,4 (534)
5 (127,0)	265	248	-	54,4 (534)

Пример: 100.M3323.01100 - трос «тяги-толк» с высокопроизводительным сердечником, с резьбой M5x0,8 на концах прутков, с 3-м ходом (~75 мм), с резьбовым колпачком с одной стороны и зажимным с другой, длиной 1100 мм.
100.3M3323.01100 - тянущий трос с аналогичными параметрами.

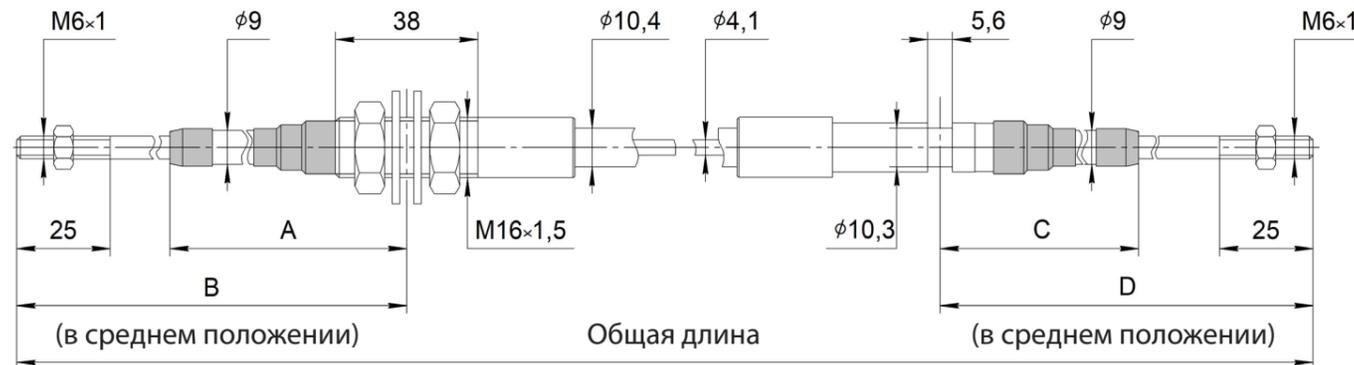
Троса дистанционного управления

Серия 4

- Высокоэффективный сердечник (НР)
- Резьба прутков M6x1 (1/4-28 UNF)
- Минимальный радиус изгиба 127 мм

- Температурный диапазон: -54 - +107°C стандартный, -54 - +149°C HEFT2
- Минимальная потеря хода
- Высокая эффективность

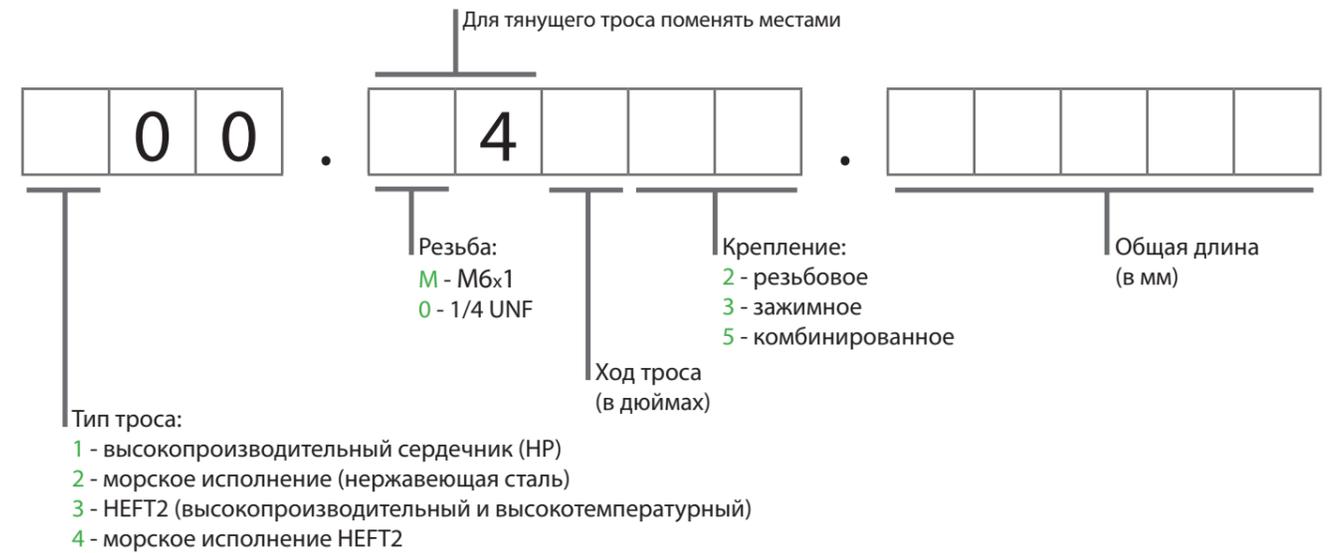
Трос «тяги-толкай»



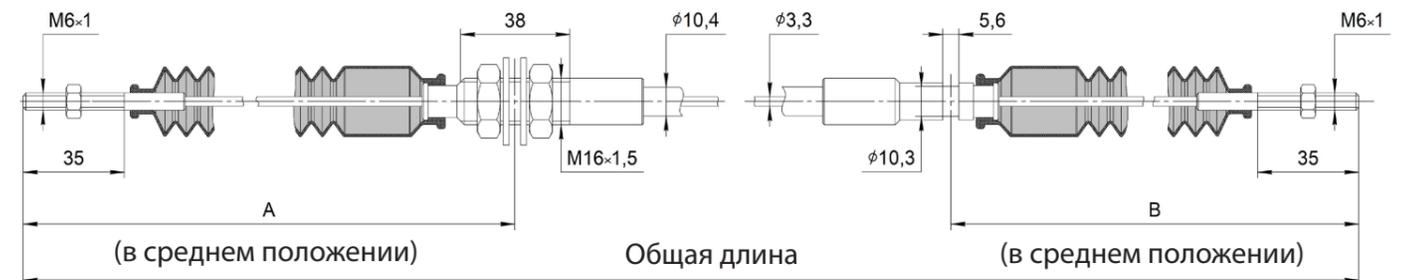
СПЕЦИФИКАЦИЯ

Ход дюйм (мм)	Резьбовое соединение		Зажимное соединение		Рабочие нагрузки	
	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	толкающие, кг (Н)	тянущие, кг (Н)
1 (25,4)	80	119	64	103	67,9 (667)	104,3 (1023)
2 (50,8)	105	157	89	141	67,9 (667)	104,3 (1023)
3 (76,2)	130	195	114	179	56,7 (556)	104,3 (1023)
4 (101,6)	156	233	140	217	45,4 (445)	104,3 (1023)
5 (127,0)	181	272	165	256	34,0 (334)	104,3 (1023)
6 (152,4)	207	310	191	294	24,9 (245)	104,3 (1023)
7 (177,8)	232	348	216	332	20,4 (200)	104,3 (1023)

Индекс троса



Трос тянущий



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Ход дюйм (мм)	Резьбовое соединение A, мм	Зажимное соединение B, мм	Рабочие нагрузки	
			толкающие, кг (Н)	тянущие, кг (Н)
1 (25,4)	119	103	-	104,3 (1023)
2 (50,8)	157	141	-	104,3 (1023)
3 (76,2)	195	179	-	104,3 (1023)
4 (101,6)	233	217	-	104,3 (1023)
5 (127,0)	272	256	-	104,3 (1023)

Пример: 100.M4223.01100 - трос «тяги-толкай» с высокопроизводительным сердечником, с резьбой M6x1 на концах прутков, с 2-м ходом (~50 мм), с резьбовым колпачком с одной стороны и зажимным с другой, длиной 1100 мм.
200.4M223.01100 - тянущий трос с аналогичными параметрами, но в «морском» исполнении (металлические датали из нержавеющей стали).

Троса дистанционного управления

Серия 4

- Высокоэффективный сердечник (НР)
- Резьба прутков M6x1 (1/4-28 UNF)
- Минимальный радиус изгиба 127 мм

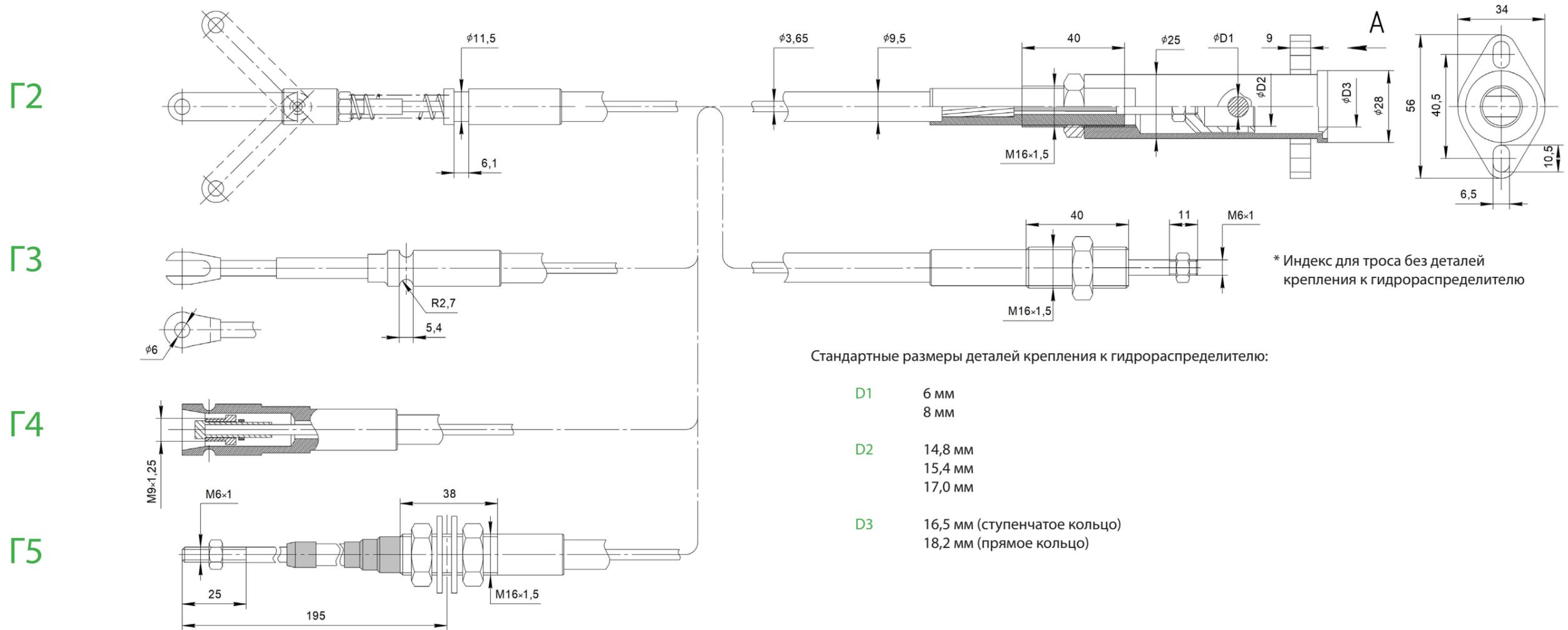
- Температурный диапазон: -54 - +107°C стандартный, -54 - +149°C HEFT2
- Минимальная потеря хода
- Высокая эффективность

Индекс троса*



- Тип троса:
 - 1 - высокопроизводительный сердечник (НР)
 - 3 - HEFT2 (высокопроизводительный и высокотемпературный)
- Ход троса:
 - (35) - для Г2, Г3
 - (40) - для Г4, Г5
- Исполнение:
 - 2 - Г2
 - 3 - Г3
 - 4 - Г4
 - 5 - Г5
- Общая длина (в мм)

Троса управления гидрораспределителем



* Индекс для троса без деталей крепления к гидрораспределителю

Стандартные размеры деталей крепления к гидрораспределителю:

- D1 6 мм, 8 мм
- D2 14,8 мм, 15,4 мм, 17,0 мм
- D3 16,5 мм (ступенчатое кольцо), 18,2 мм (прямое кольцо)

Пример: 100.M4(35)Г3.01100 - трос в исполнении Г3, с ходом 35 мм, длиной 1100 мм.
 100.M4(40)Г5.02000 - трос в исполнении Г5, с ходом 40 мм, длиной 2000 мм.

Троса дистанционного управления

Серия 4

- Высокоэффективный сердечник (НР)
- Резьба прутков
M6x1 (1/4-28 UNF)
- Минимальный радиус изгиба
127 мм

- Температурный диапазон:
-54 - +107°C стандартный
-54 - +149°C HEFT2
- Минимальная потеря хода
- Высокая эффективность

Индекс троса*



Ход троса
(35) - для Г7, Г8
(40) - для Г6

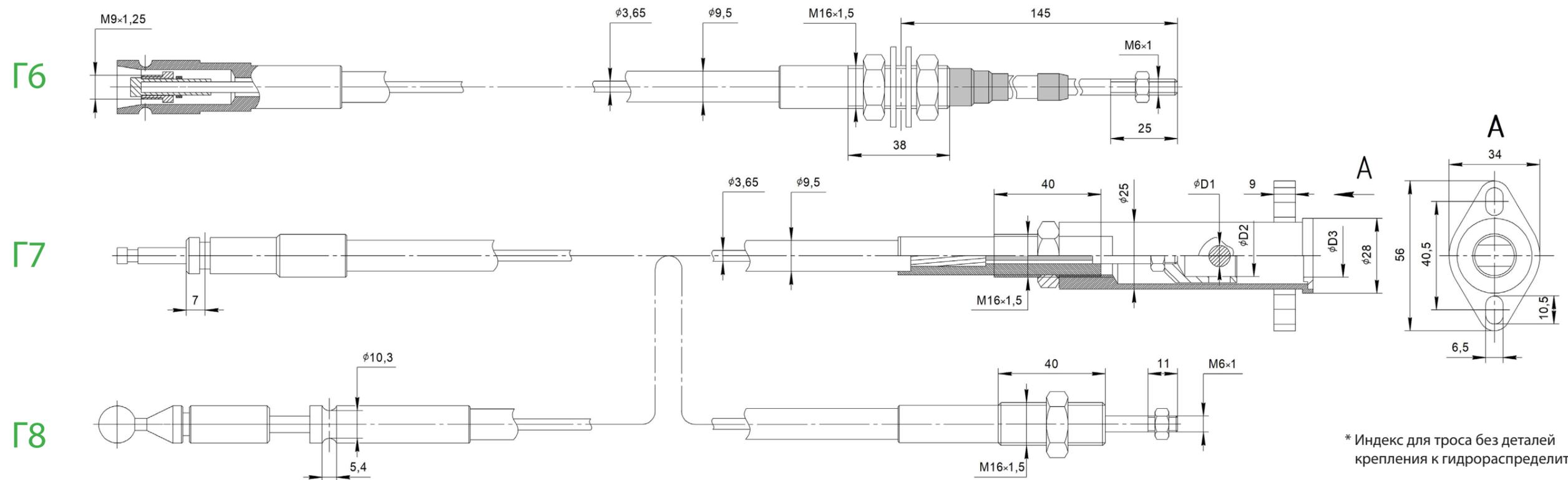
Исполнение:
6 - Г6
7 - Г7
8 - Г8

Общая длина
(в мм)

Тип троса:

- 1 - высокопроизводительный сердечник (НР)
- 3 - HEFT2 (высокопроизводительный и высокотемпературный)

Троса управления гидрораспределителем



* Индекс для троса без деталей крепления к гидрораспределителю

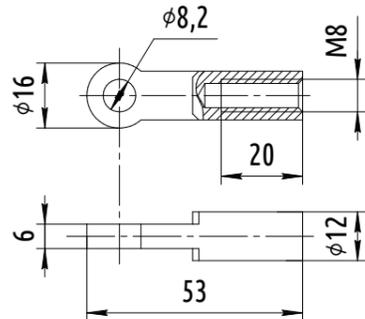
Стандартные размеры деталей крепления к гидрораспределителю:

D1	6 мм
	8 мм
D2	14,8 мм
	15,4 мм
	17,0 мм
D3	16,5 мм (ступенчатое кольцо)
	18,2 мм (прямое кольцо)

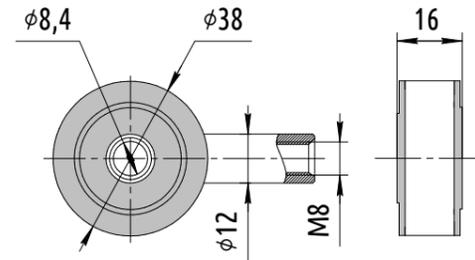
Пример: 100.M4(35)Г8.01100 - трос в исполнении Г8, с ходом 35 мм, длиной 1100 мм.
100.M4(40)Г6.02000 - трос в исполнении Г6, с ходом 40 мм, длиной 2000 мм.

Наконечники Фиттинги

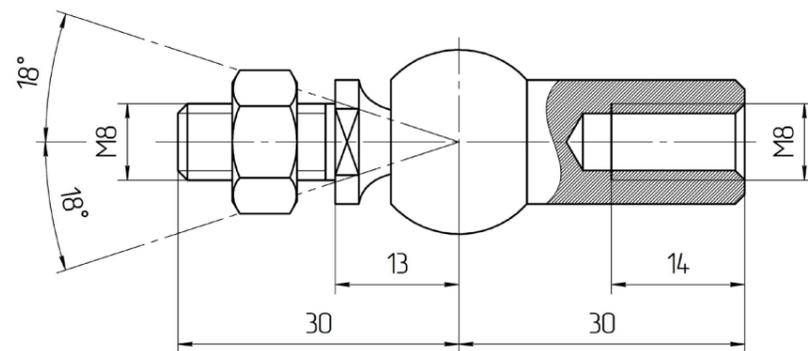
Концевик DGTF6-K2



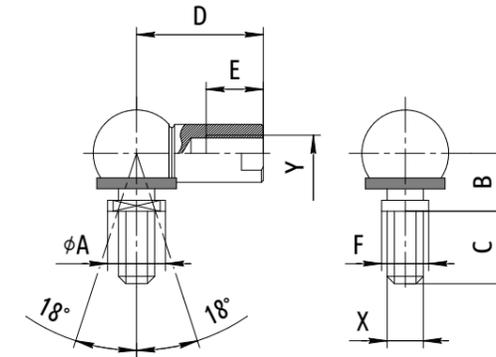
Концевик DGTF6-C6



Шарнир шаровый VJ03-M8-M8

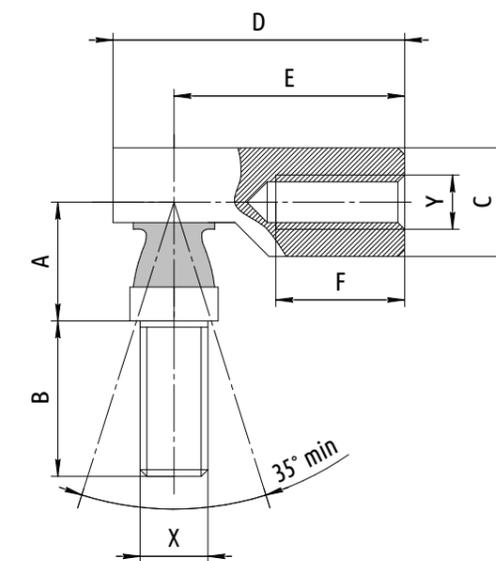


Шарнир шаровый



Индекс	X	Y	A	B	C	D	E	F
VJ01-M5-M5	M5x0,8	M5x0,8	8	9	10	22	10	7
VJ01-M6-M6	M6x1,0	M6x1,0	10	11	12,5	25	11,5	8
VJ01-M8-M6	M8x1,25	M6x1,0	13	13	16,5	30	14	11
VJ01-M8-M8	M8x1,25	M8x1,25	13	13	16,5	30	14	11
VJ01-M10-M8	M10x1,5	M8x1,25	16	16	20	35	15,5	13
VJ01-M10-M10	M10x1,5	M10x1,5	16	16	20	35	15,5	13

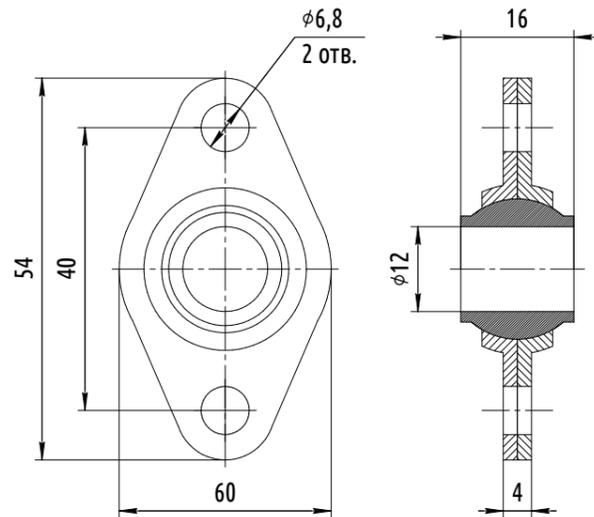
Шарнир шаровый



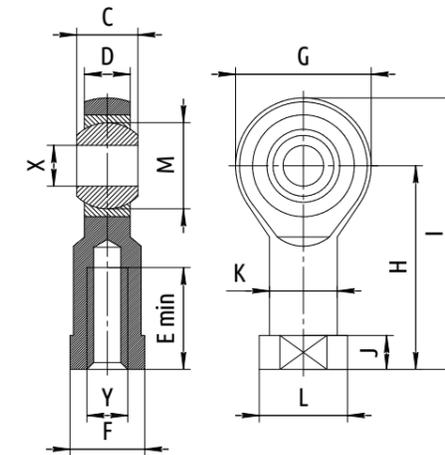
Индекс	X	Y	A	B	C	D	E	F
VJ02-M10-M8-43	M10x1,5	M8x1,25	18	22	16	43	35	19
VJ02-M10-M8	M10x1,5	M8x1,25	18	22	16	59	50	25

Наконечники Фиттинги

Подшипник фланцевый FB01-12

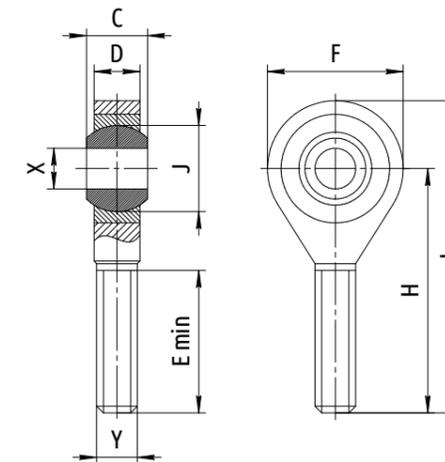


Концевик шарнирный

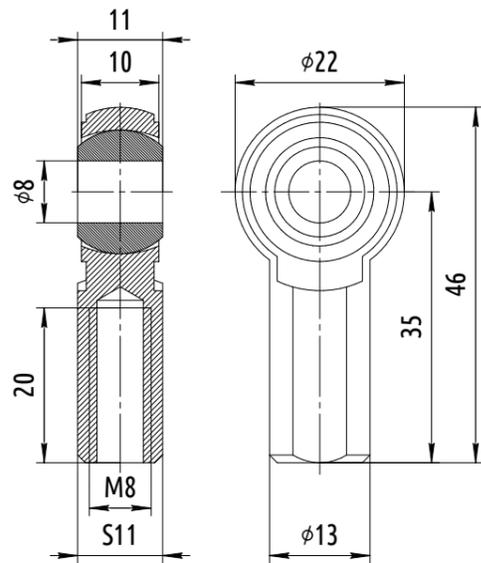


Индекс	X	Y	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
RE01-M5	5	M5x0,8	8	6	10	9	18	27	36	4	8,5	11	11,11
RE01-M6	6	M6x1,0	9	6,75	12	11	20	30	40	5	10	13	12,70
RE01-M8	8	M8x1,25	12	9	16	14	24	36	48	5	12,5	16	15,88

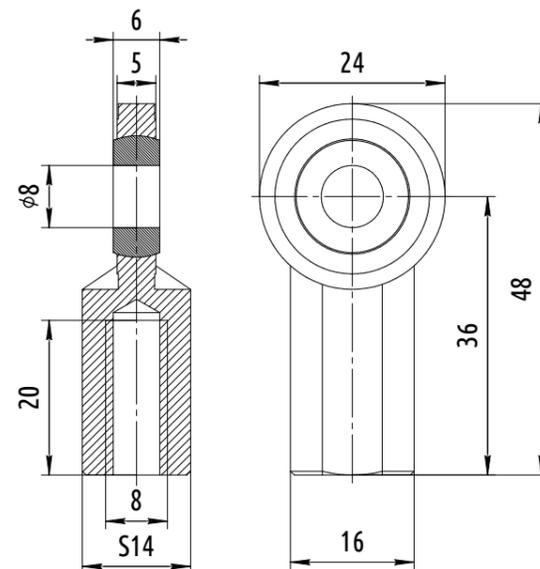
Концевик шарнирный



Концевик шарнирный RE03-M8



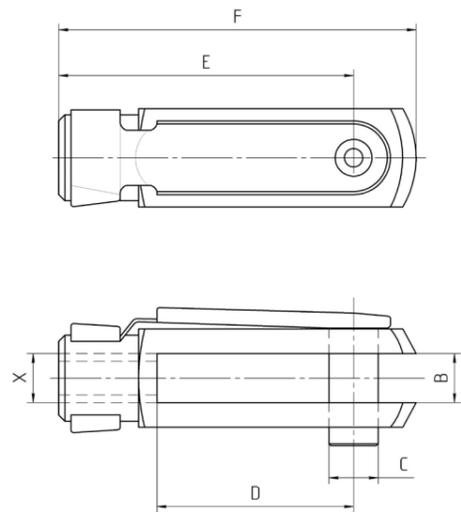
Концевик шарнирный RE04-M8



Индекс	X	Y	C	D	E	F	H	I	J
RE02-M5M	5	M5x0,8	8	6	19	18	33	42	11,11
RE02-M6M	6	M6x1,0	9	6,75	21	20	36	46	12,70
RE02-M8M	8	M8x1,25	12	9	25	24	42	54	15,88

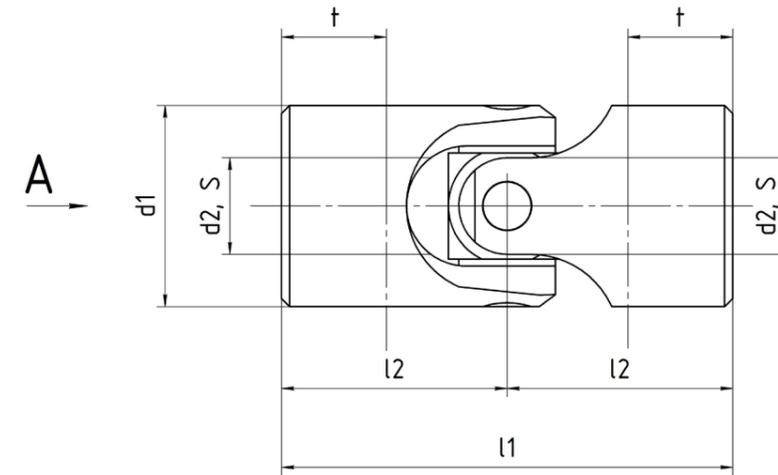
Наконечники Фиттинги

Вилка

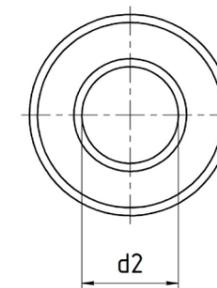


Индекс	X	B	C	D	E	F
CL01-5-M5-10	M5x0,8	5	5	10	20	26
CL01-5-M5	M5x0,8	5	5	20	30	36
CL01-6-M6-12	M6x1,0	6	6	12	24	31
CL01-6-M6	M6x1,0	6	6	24	36	43
CL01-8-M6	M6x1,0	8	8	32	48	58
CL01-8-M8	M8x1,25	8	8	32	48	58

Шарнир



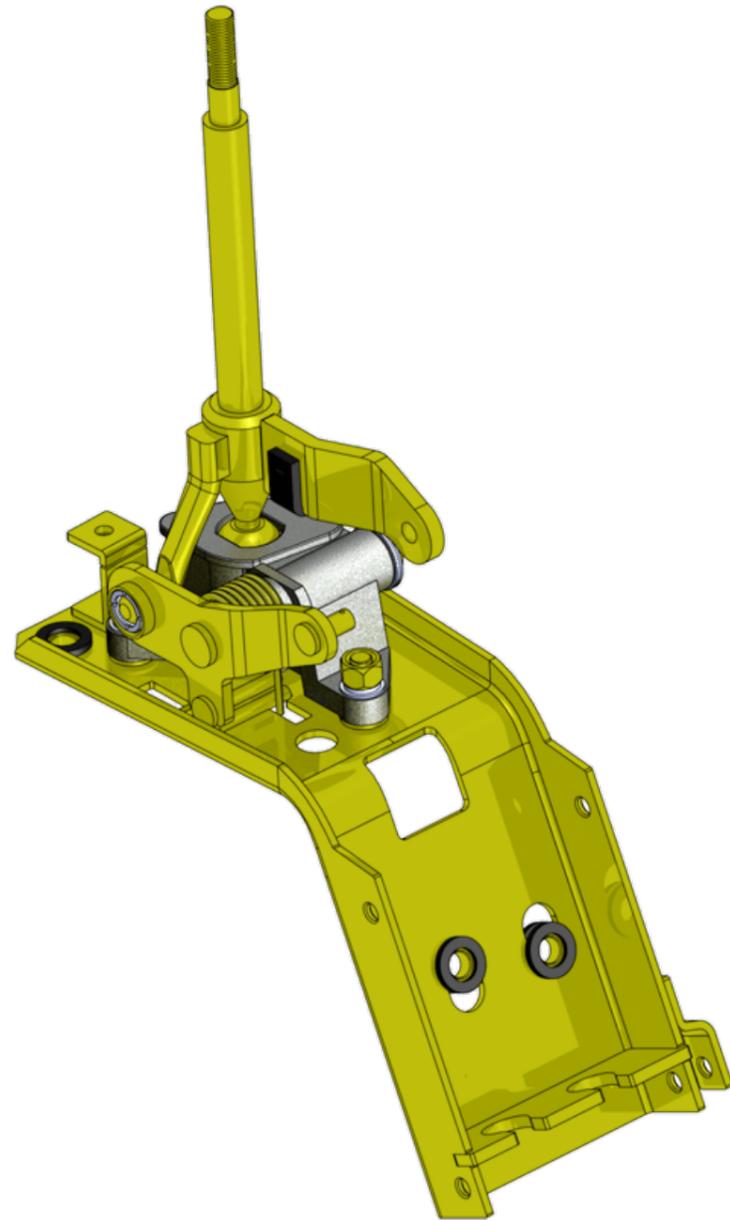
Вид А



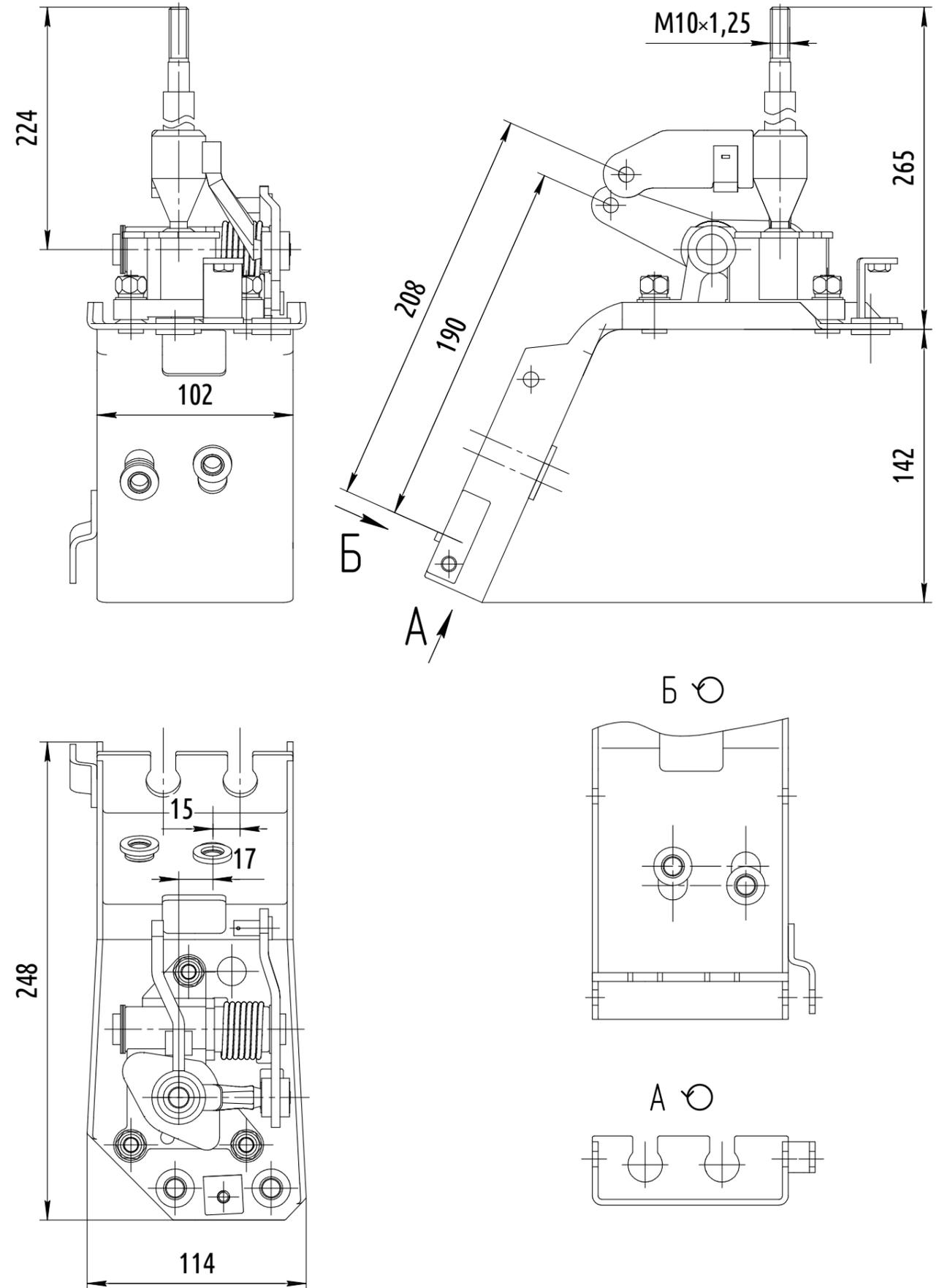
Индекс	d1	d2 H7	l1	l2	t+1 макс. установочная длина вала
DIN808-25-B12-56-EG	25	B12	56	28	13

Мастер-опоры, селекторы, кулисы

GSC.434 (угловая)

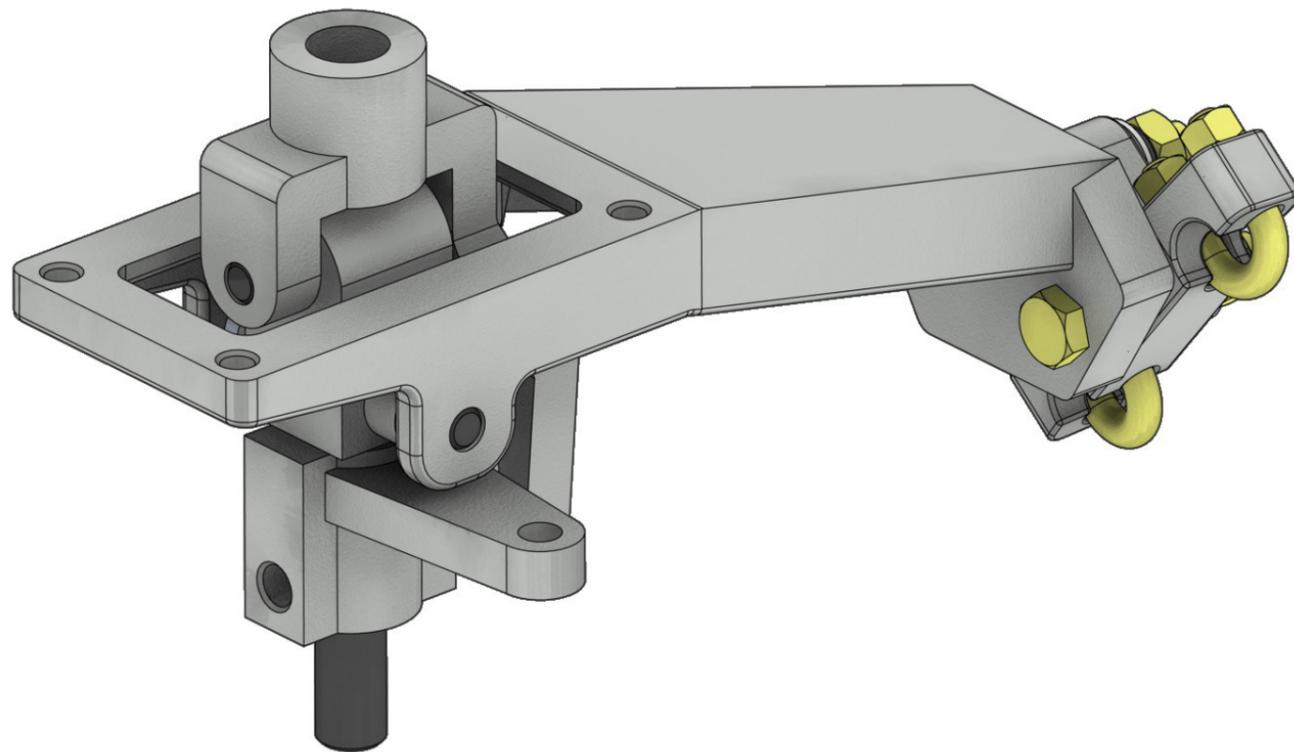


Ход по выбору - 60 мм
Ход по переключению - 80 мм

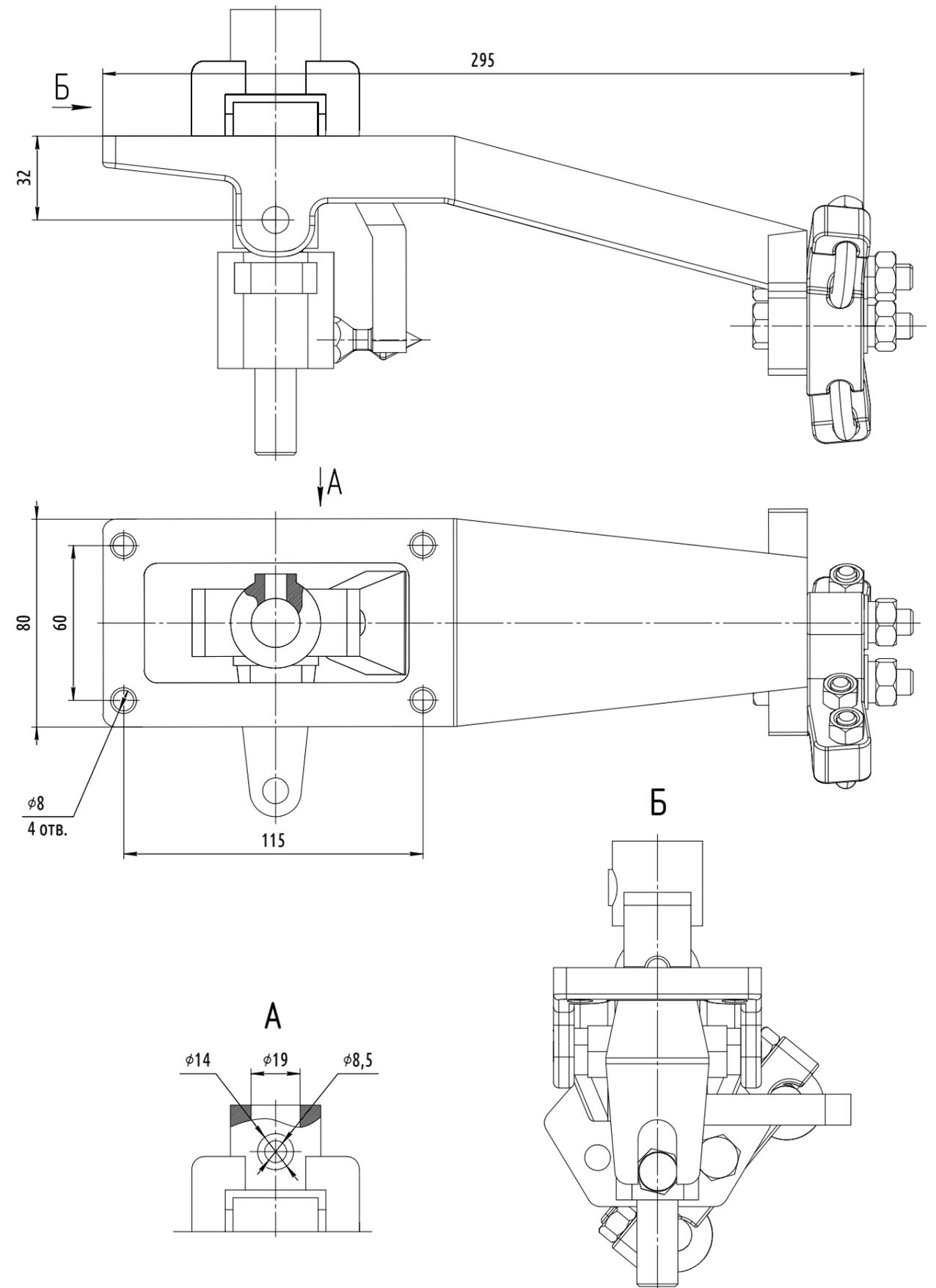


Мастер-опоры, селекторы, кулисы

GSC-4 (горизонтальная)

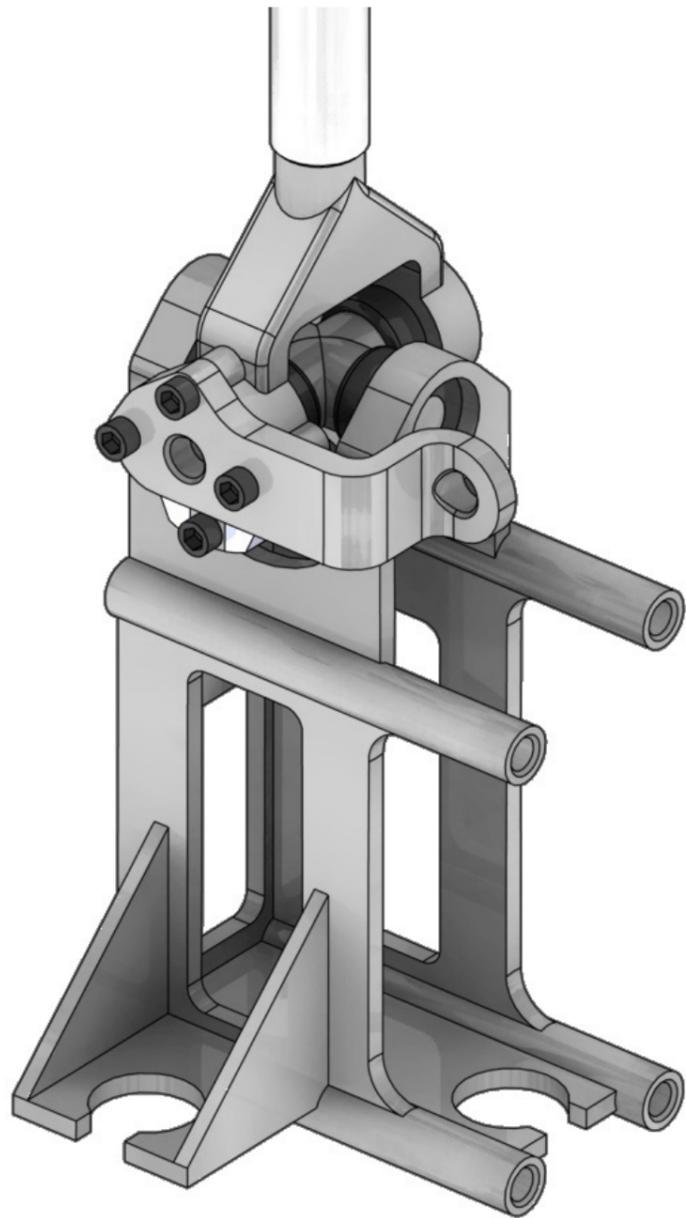


Ход по выбору - 65 мм
Ход по переключению - 90 мм

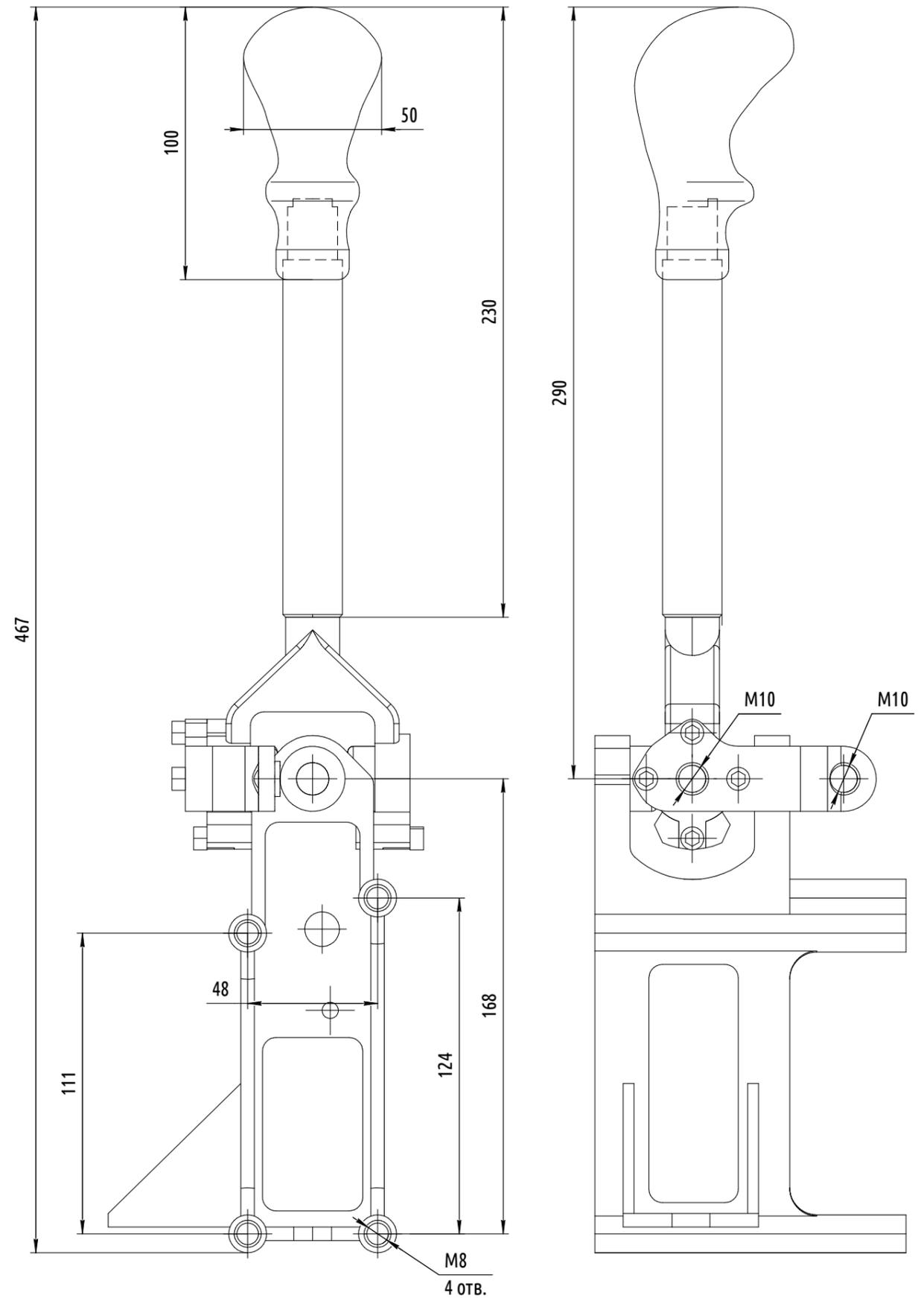


Мастер-опоры, селекторы, кулисы

GSC-7 (вертикальная)

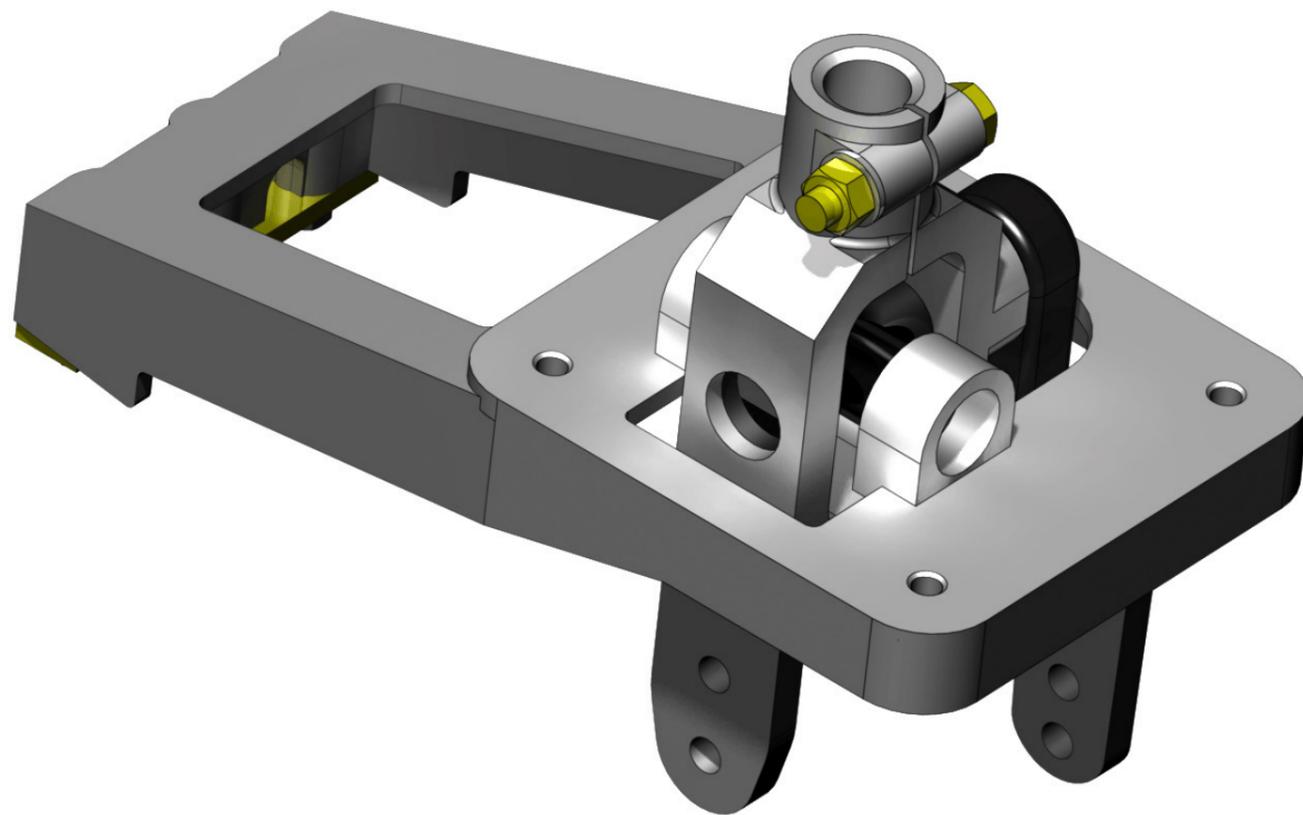


Ход по выбору - 55 мм
Ход по переключению - 65 мм

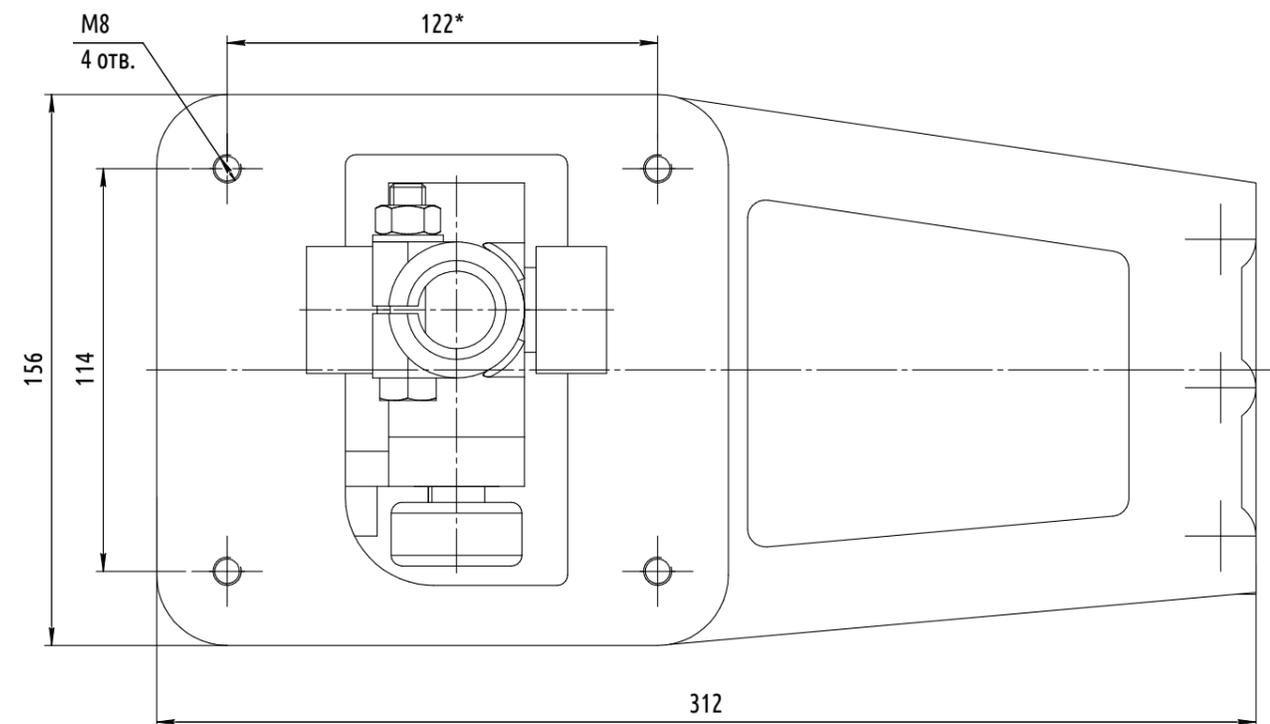
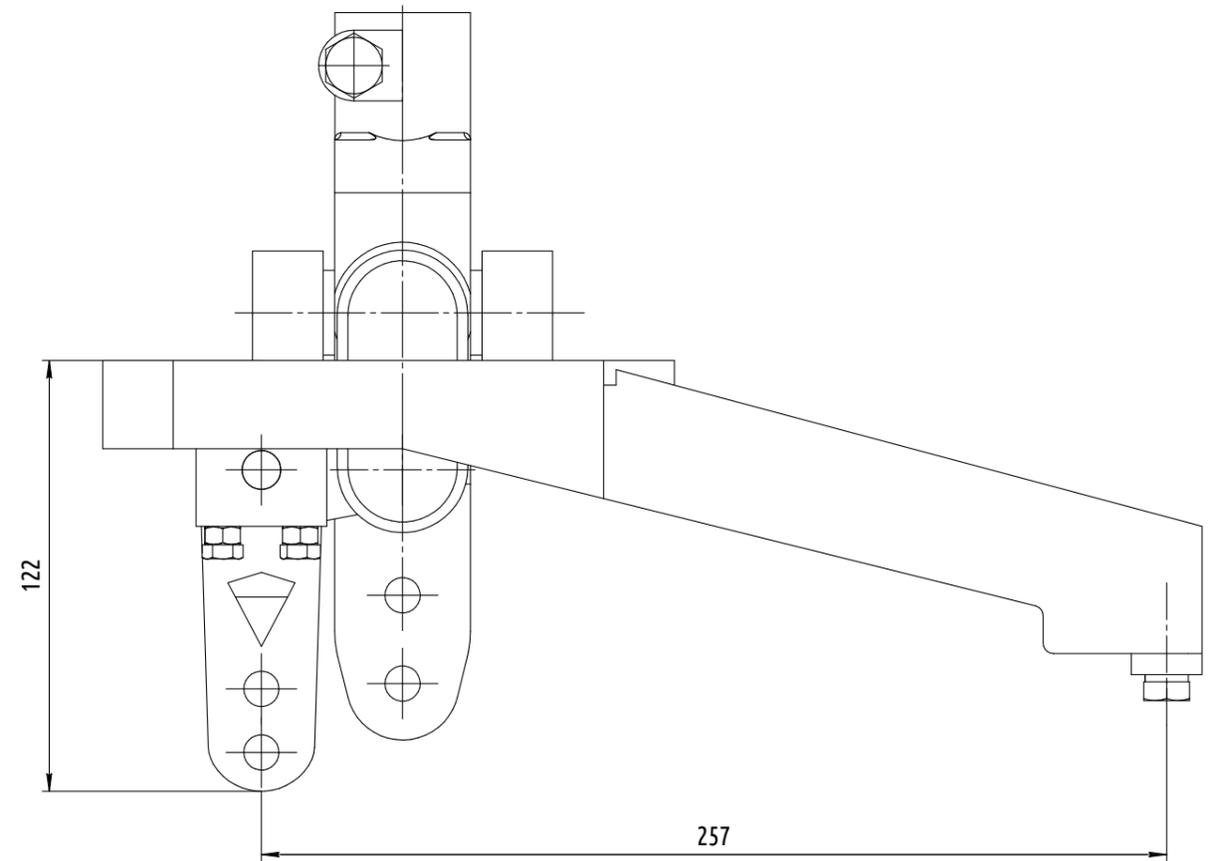


Мастер-опоры, селекторы, кулисы

GSC-8 (горизонтальная)

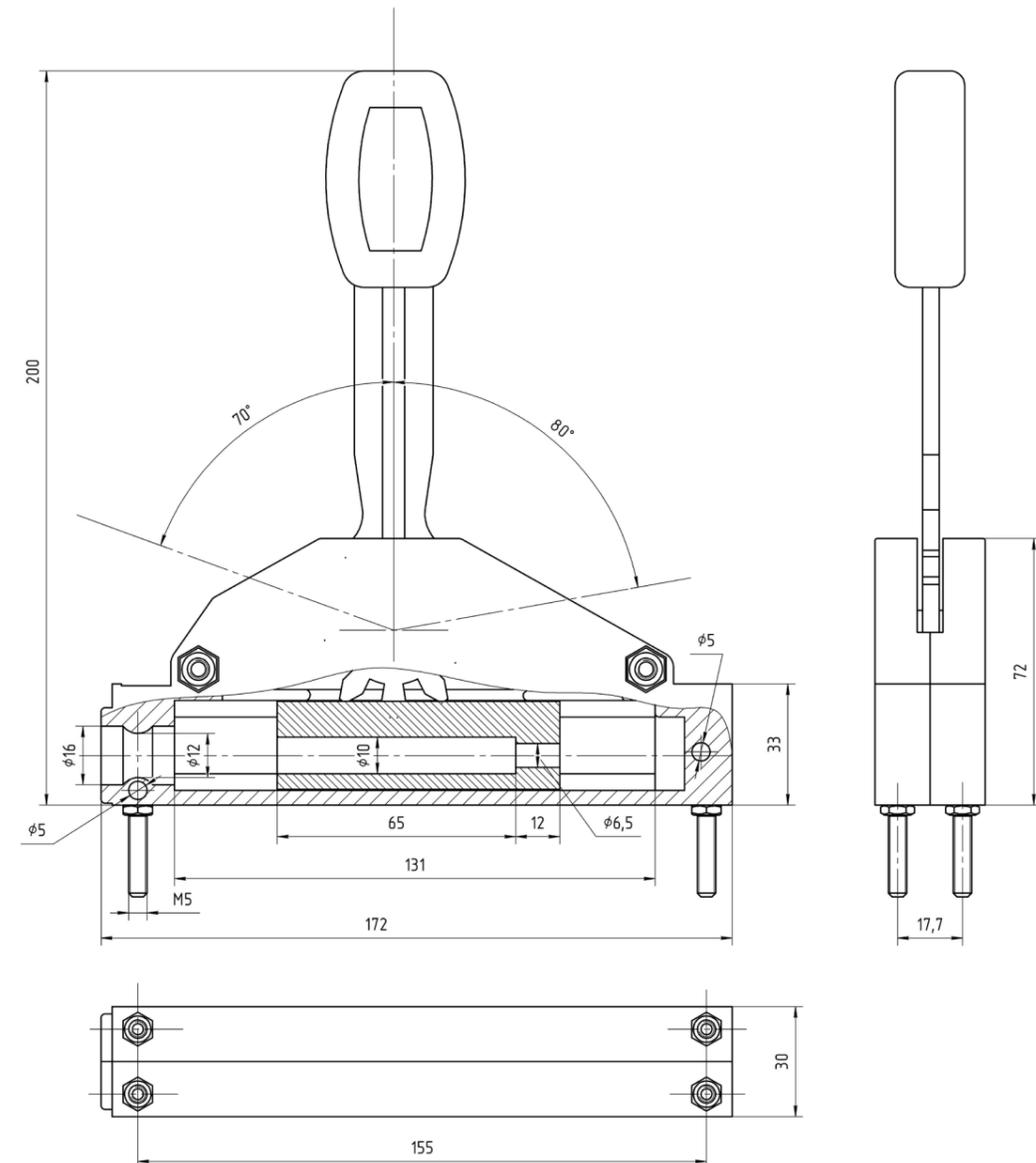
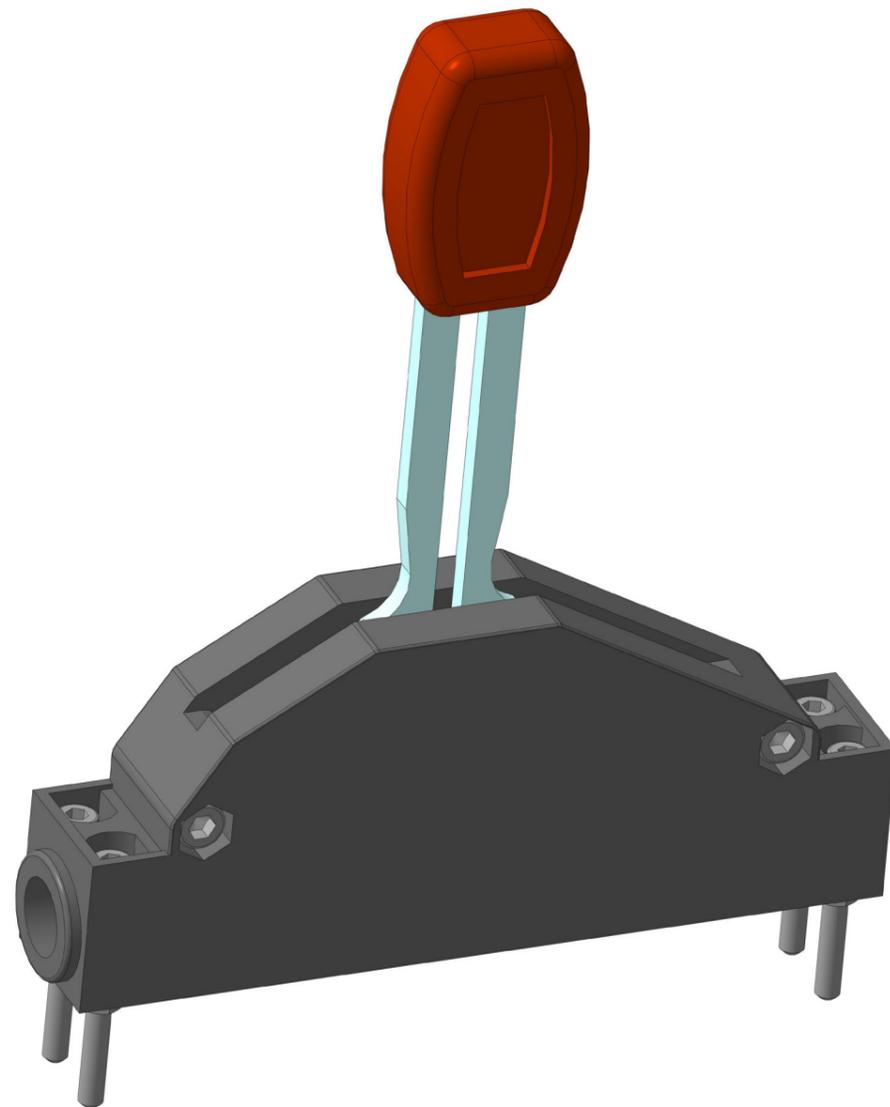


Ход по выбору - 100 мм
Ход по переключению - 100 мм



Рычаги управления

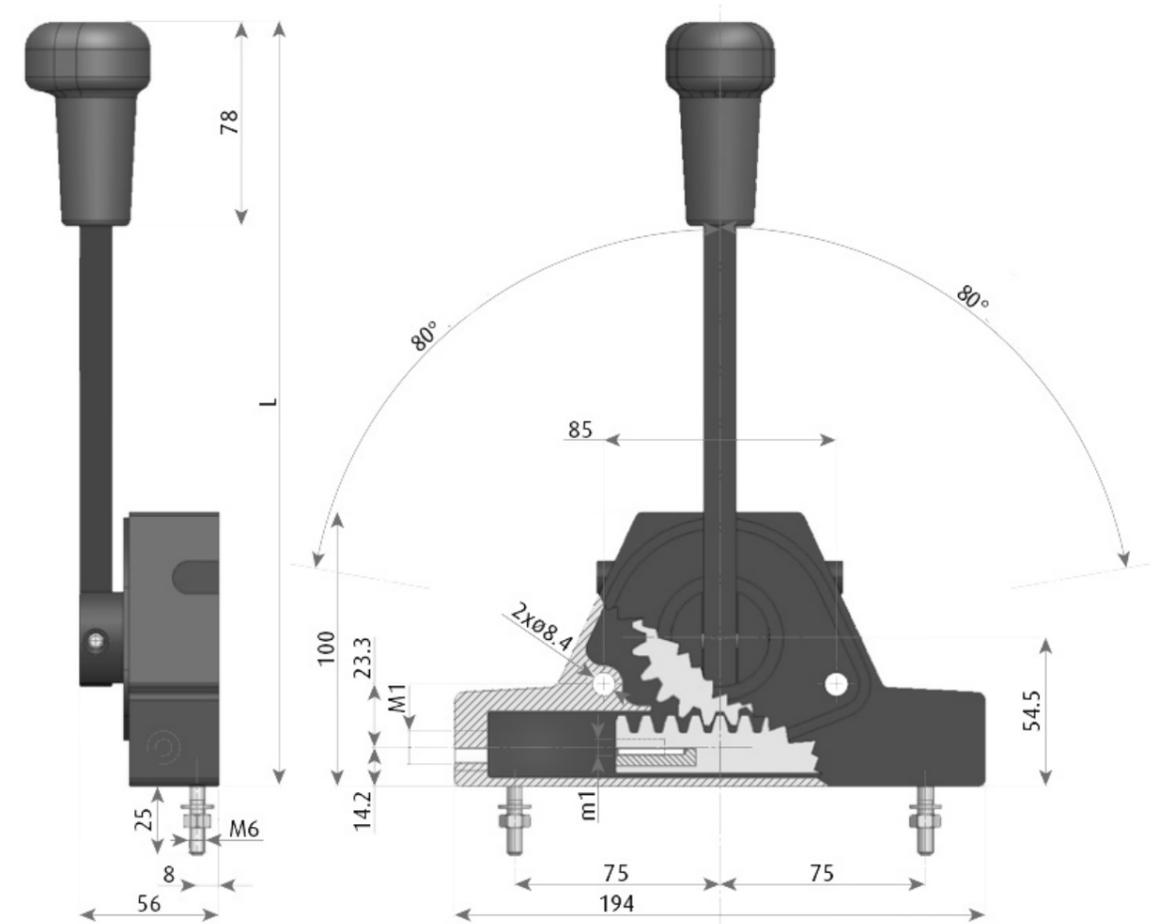
EAAX-CLH095-001



Возможность подключения троса «тяги-толкай»
Максимальный ход - 50 мм

Рычаги управления

EAAX-CLH95



Возможность подключения троса «тяги-толкай»

Различные монтажные позиции: с обеих сторон и сверху

Максимальный ход троса - 85 мм

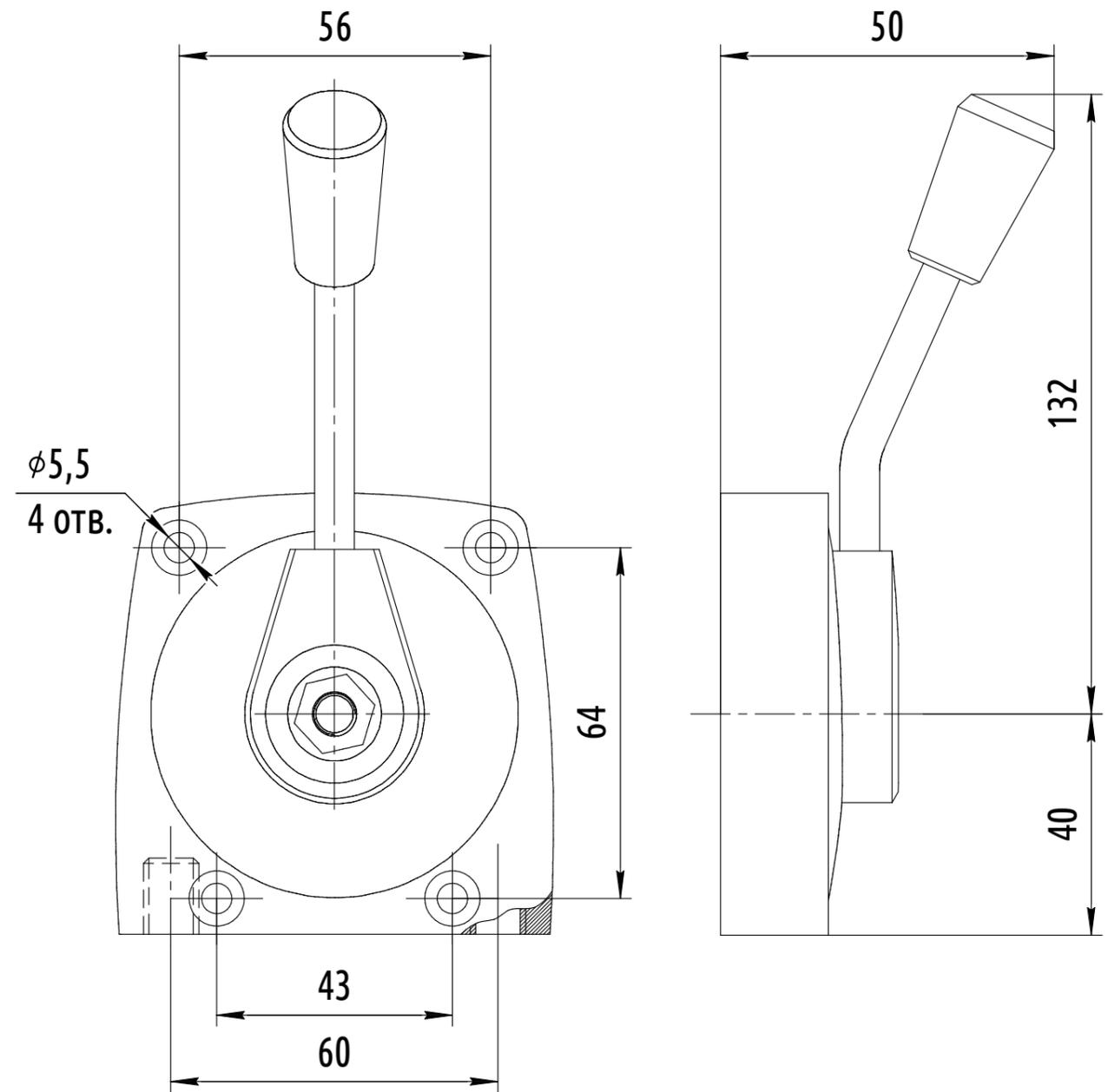
Максимальная рабочая нагрузка на трос - 1000 Н

Коэффициент рычага - 7,3: 1

Возможность подключения электрической сигнализации положения рычага с помощью микро-переключателя или индуктивного датчика

Рычаги управления

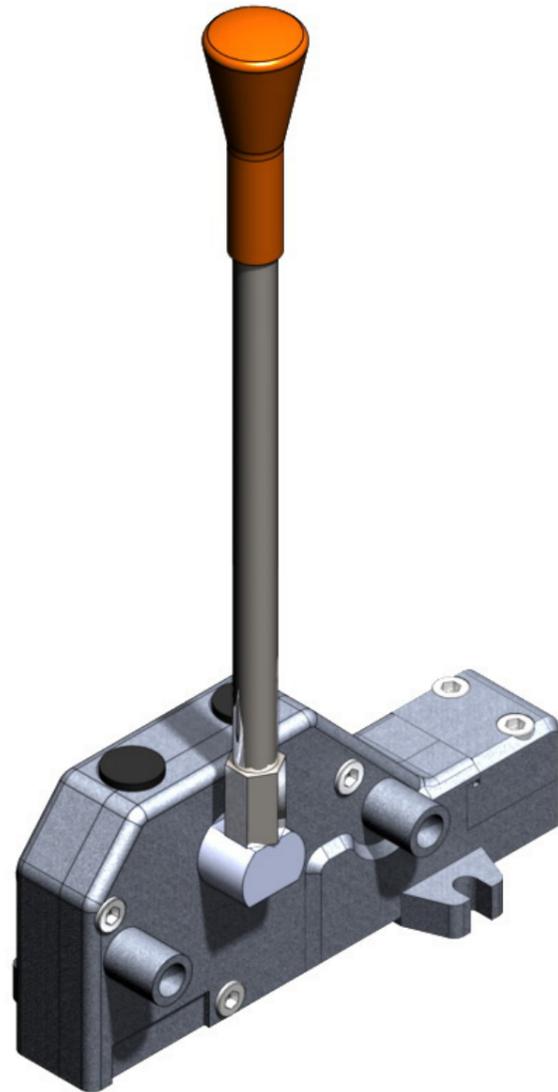
EAAX-CLTH41



Максимальный ход - 70 мм
 Возможность регулировки усилия на рычаге

Рычаги управления

EAAX-CL15



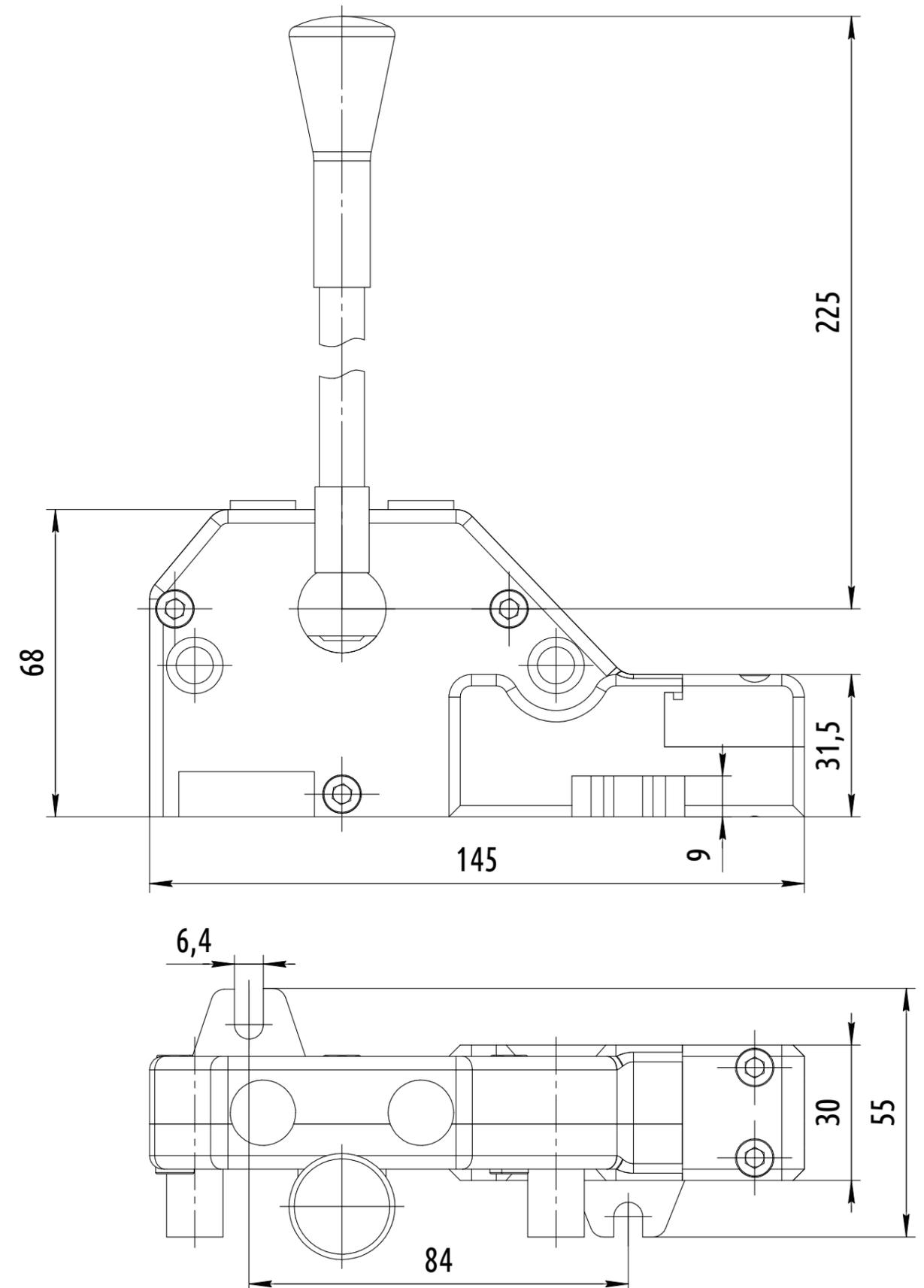
Ход - ± 16 мм

Максимальное рабочее усилие - 450 Н

Тип присоединения троса - Г7

Присоединение троса относительно рукоятки - 90 градусов

Возможность соединения нескольких рычагов



Рычаги управления

EAAX-CL16



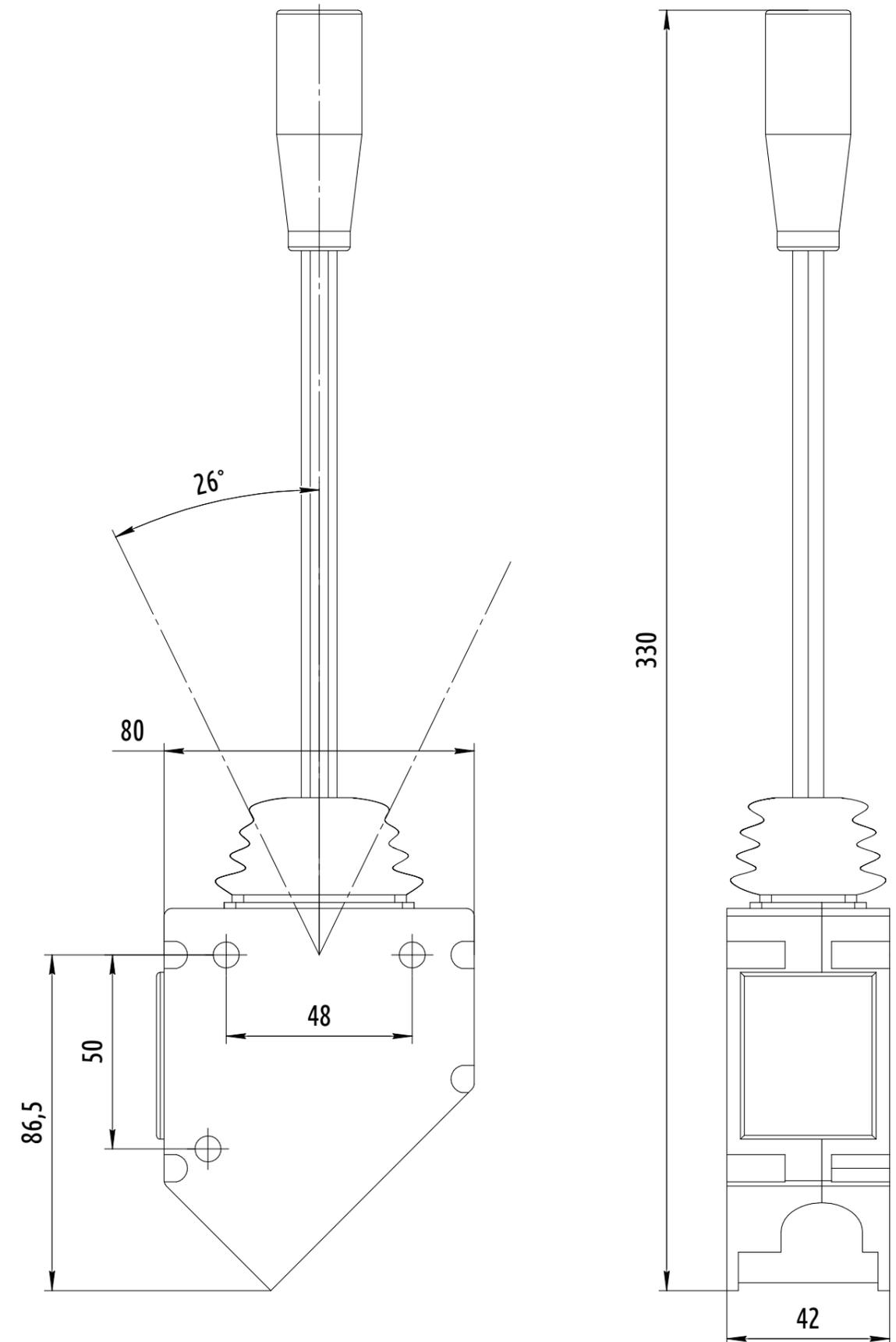
Ход - ± 16 мм

Максимальное рабочее усилие - 300 Н

Тип присоединения троса - Г4

Присоединение троса относительно рукоятки - 45 градусов

Возможность соединения нескольких рычагов



Рычаги управления

EAAH-CLH

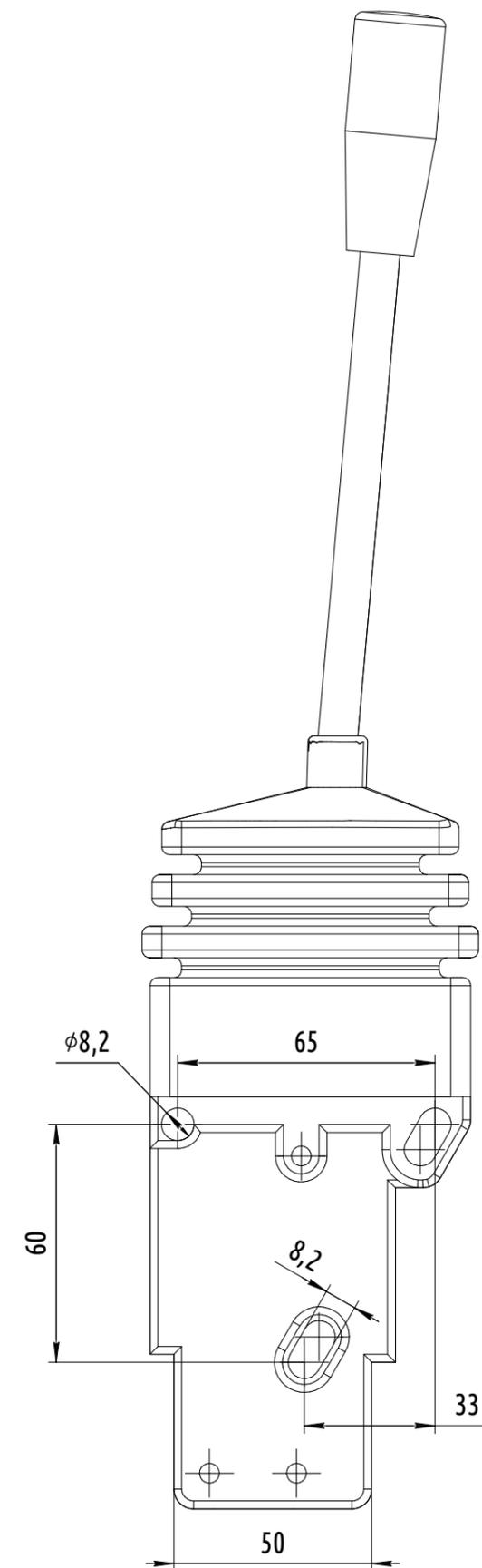
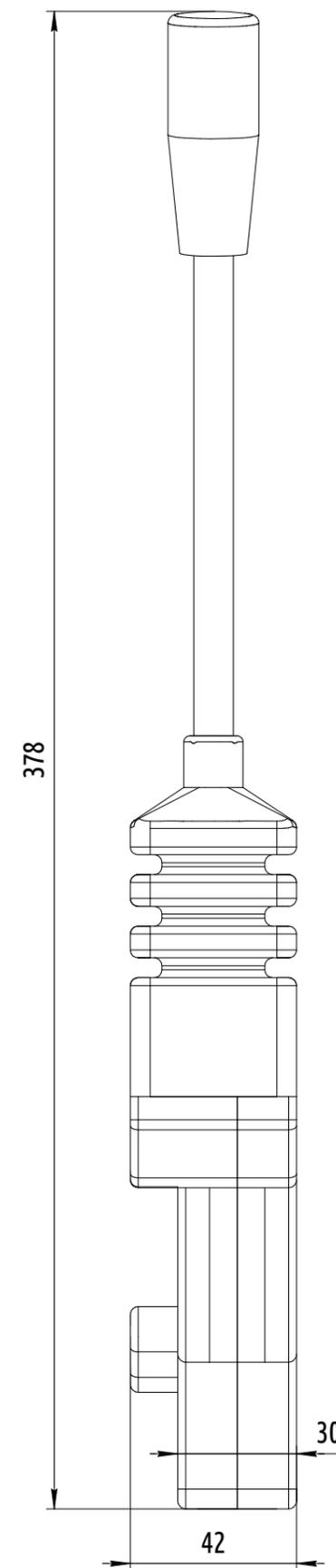
Ход - ± 18 мм

Максимальное рабочее усилие - 300 Н

Тип присоединения троса - Г4

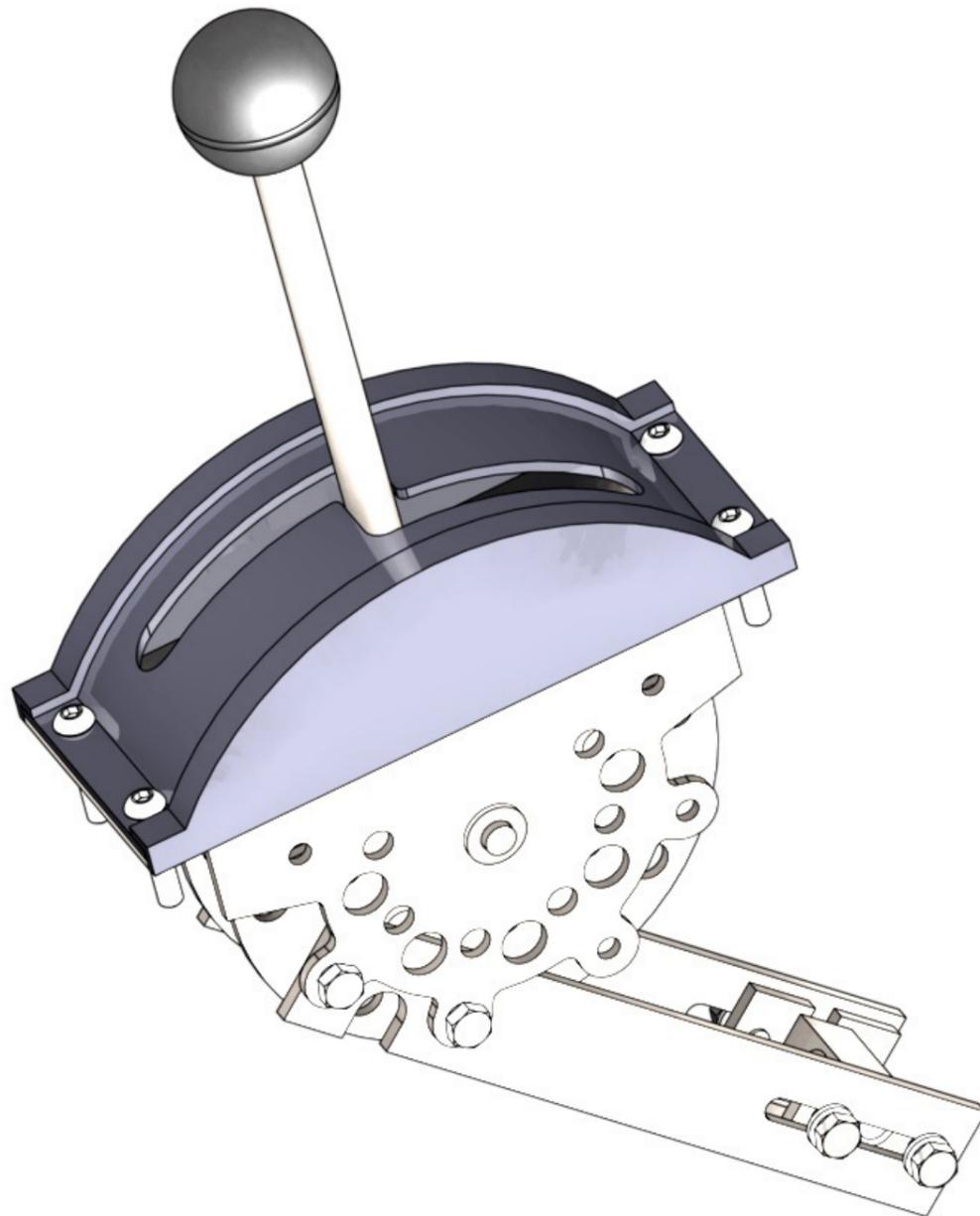
Присоединение троса относительно рукоятки - 180 градусов

Возможность соединения нескольких рычагов

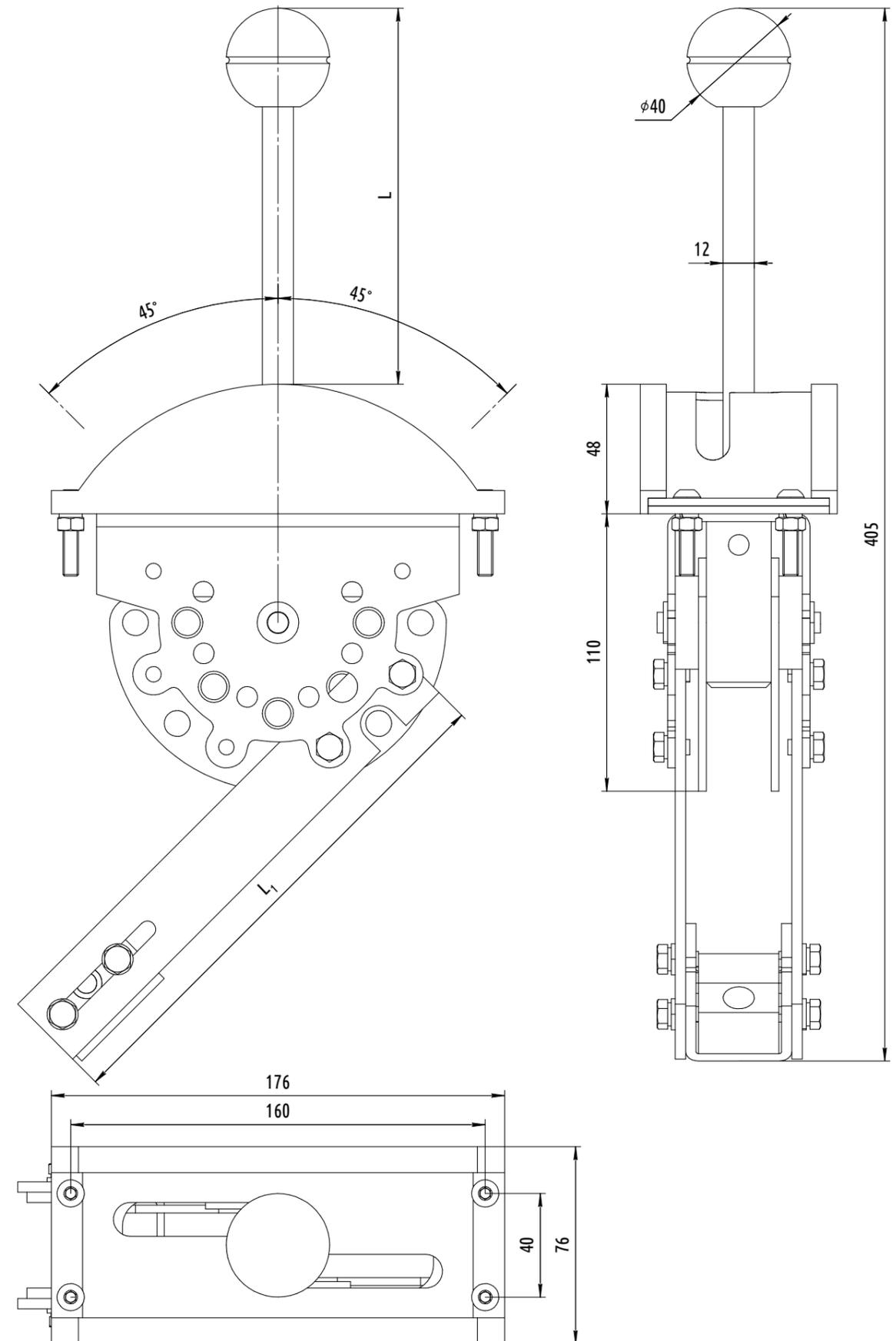


Рычаги управления

EAAX-CL81

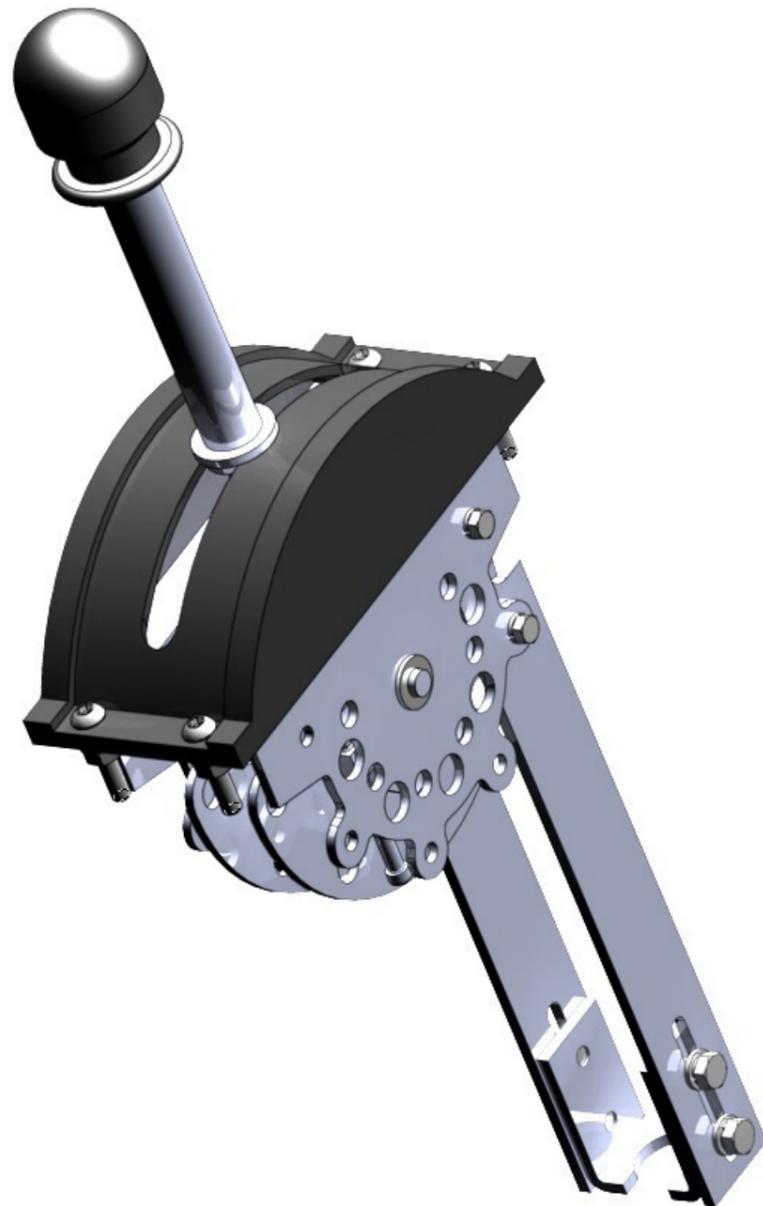


Длина рычагов - 148, 180 мм
 Номинальное рабочее усилие (на тросе) - 1500 Н
 Передаточный коэффициент - 8 : 1
 Длина кронштейна крепления троса - 200, 252, 310 мм



Рычаги управления

EAAX-CL82

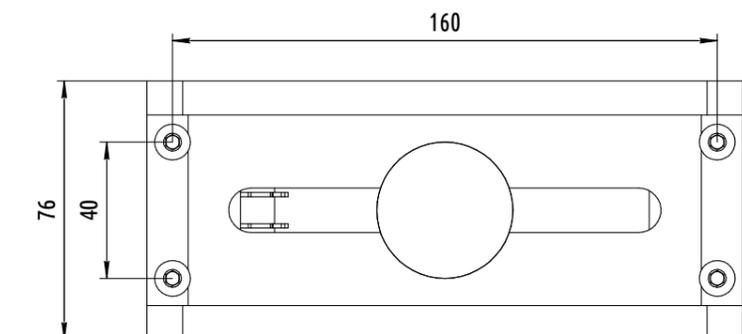
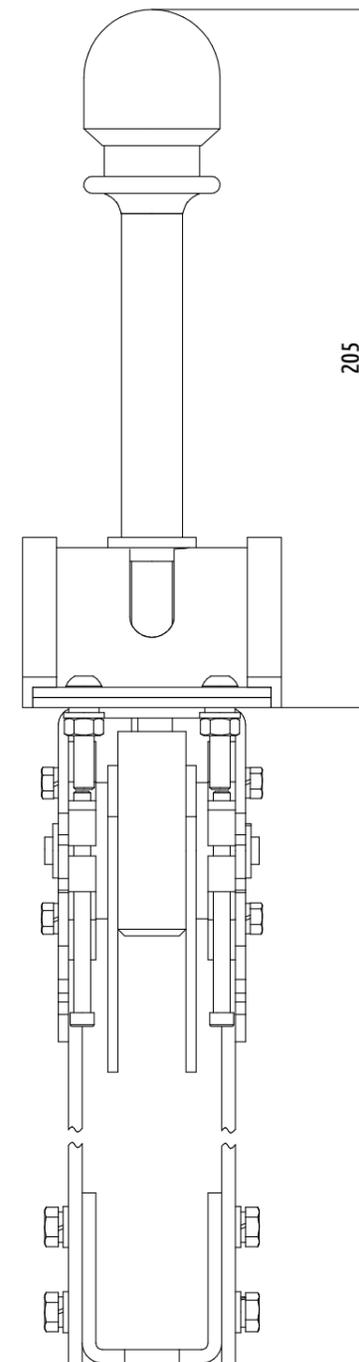


Длина рычагов - 148, 180 мм

Номинальное рабочее усилие (на тросе) - 1500 Н

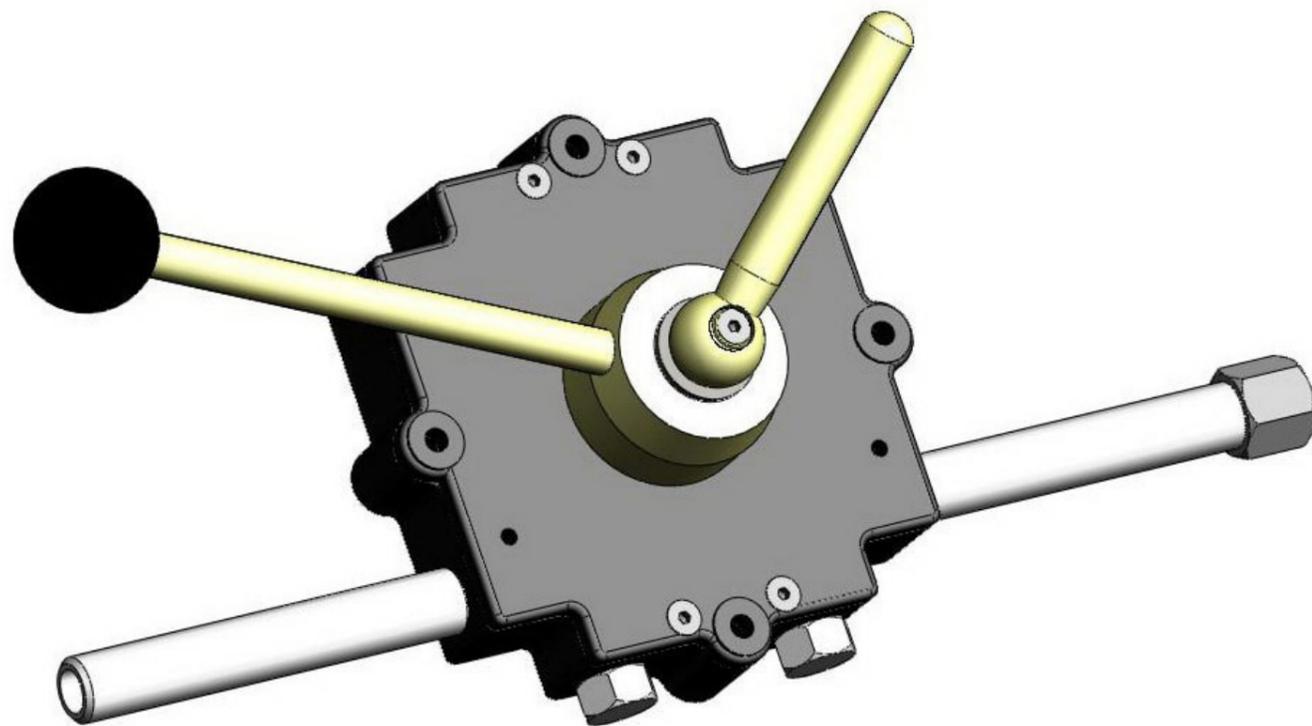
Передаточный коэффициент - 8 : 1

Длина кронштейна крепления троса - 200, 252, 310 мм

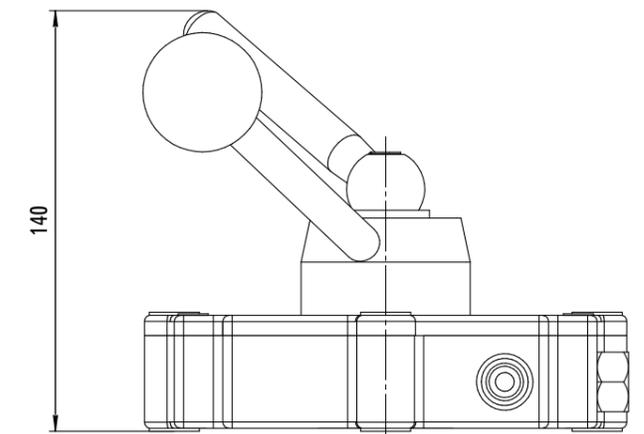
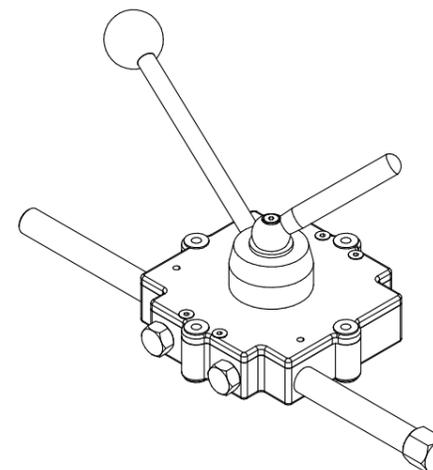
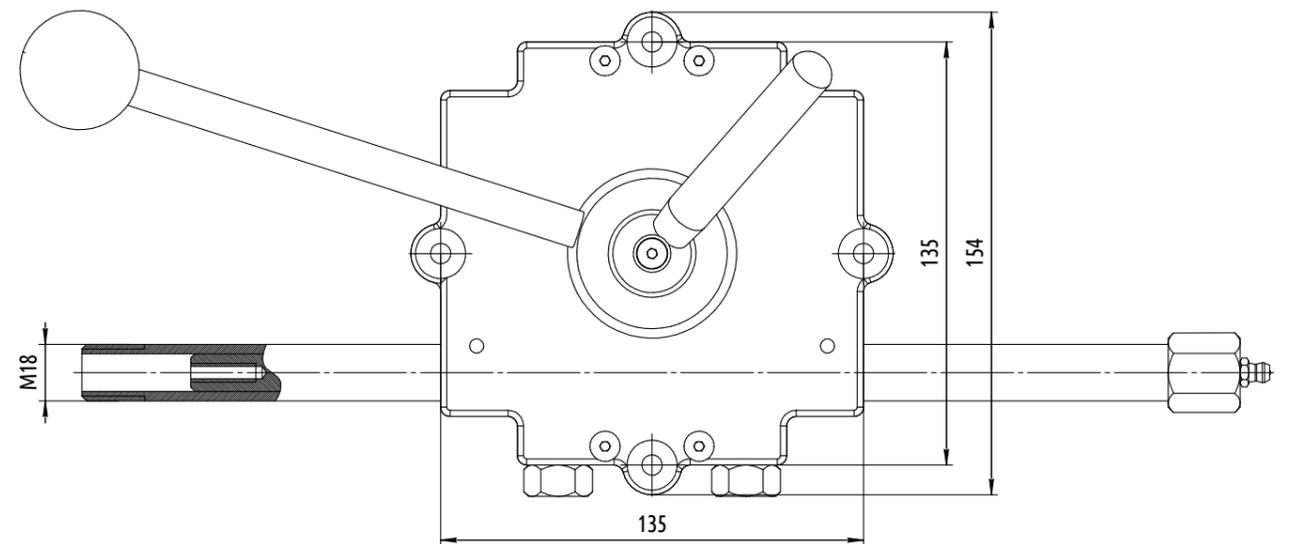
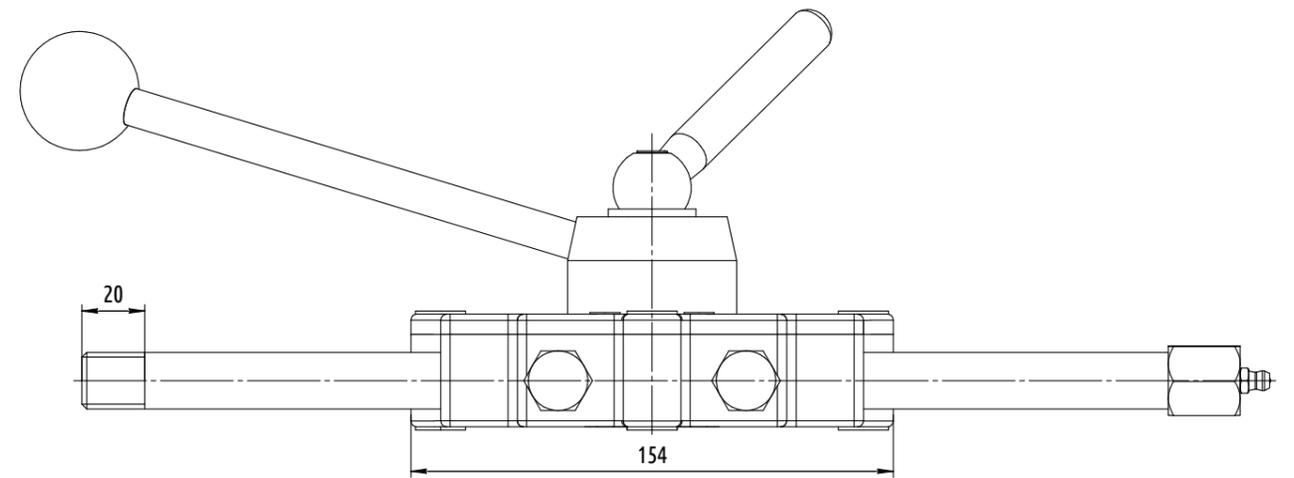


Рычаги управления

Блок однолинейный EAAX-BL1

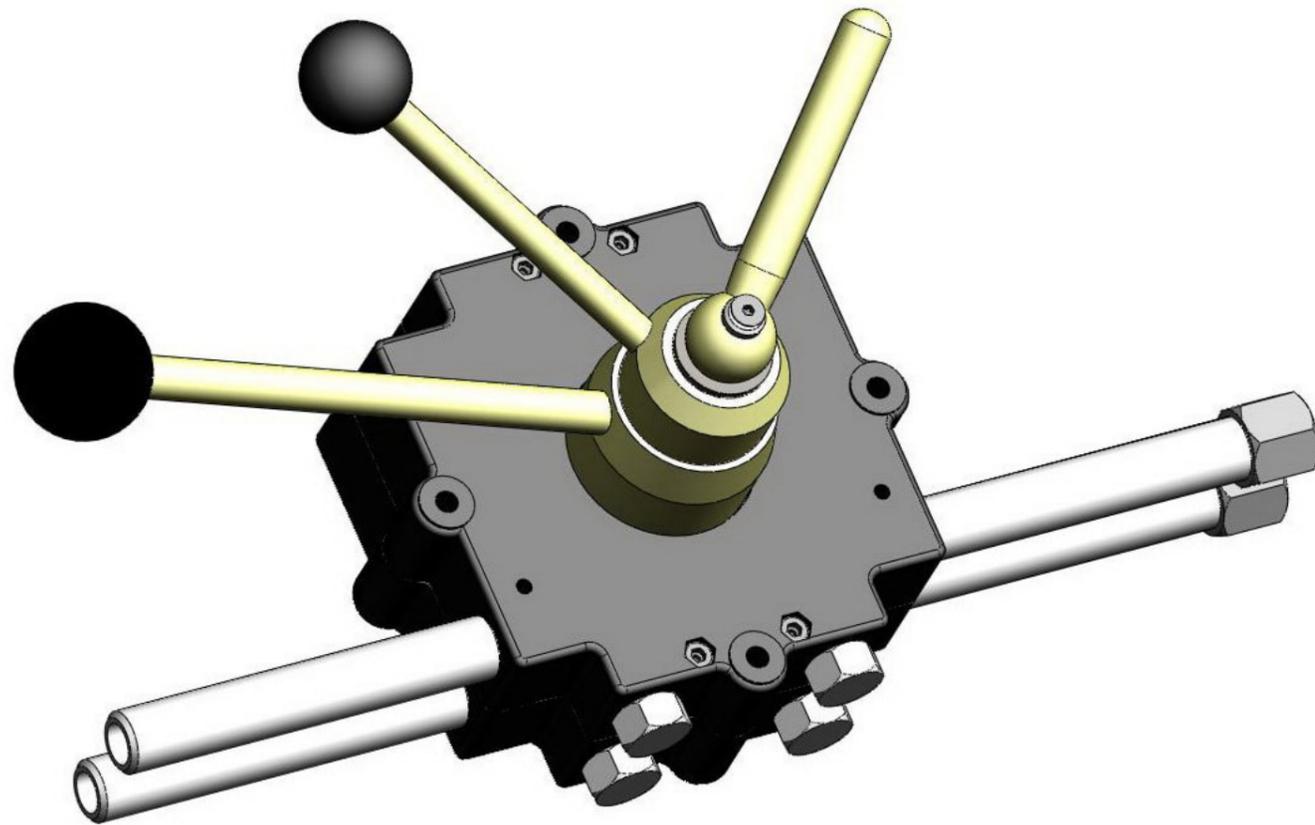


Ход рейки (EAAX-BL1-120) - 120 мм
 Ход рейки (EAAX-BL1-90) - 90 мм
 Возможность фиксации рычага в нужном положении

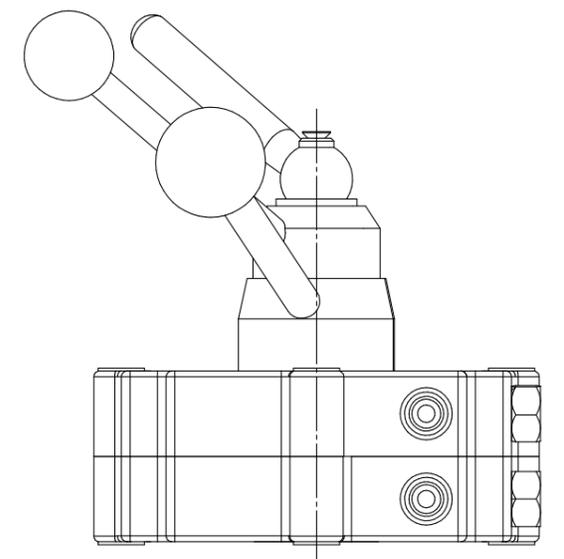
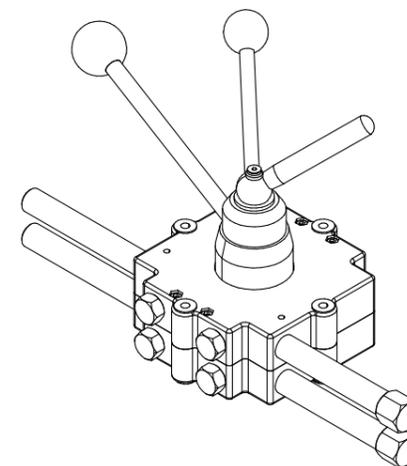
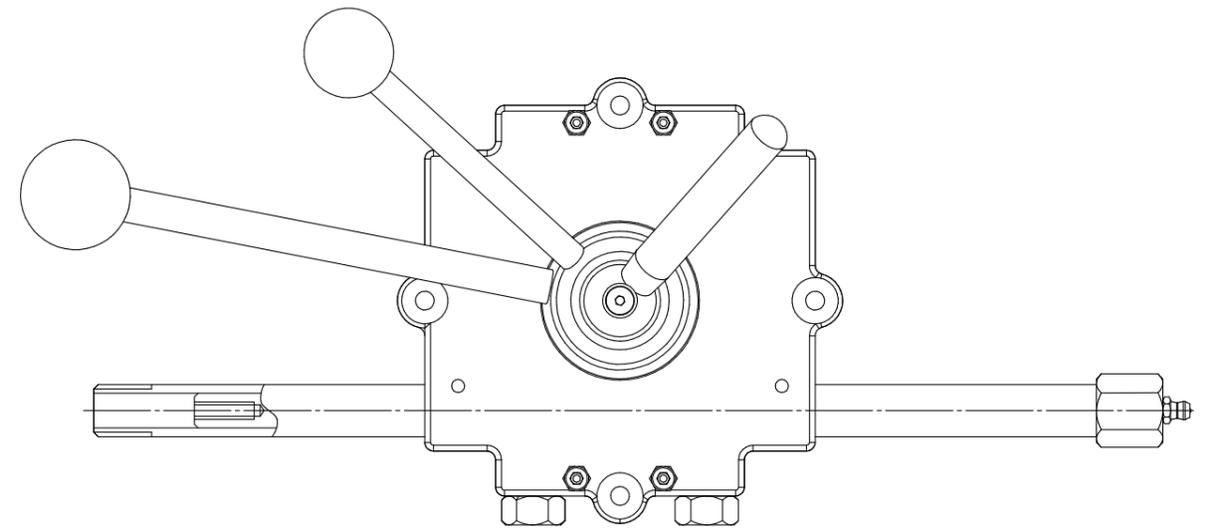
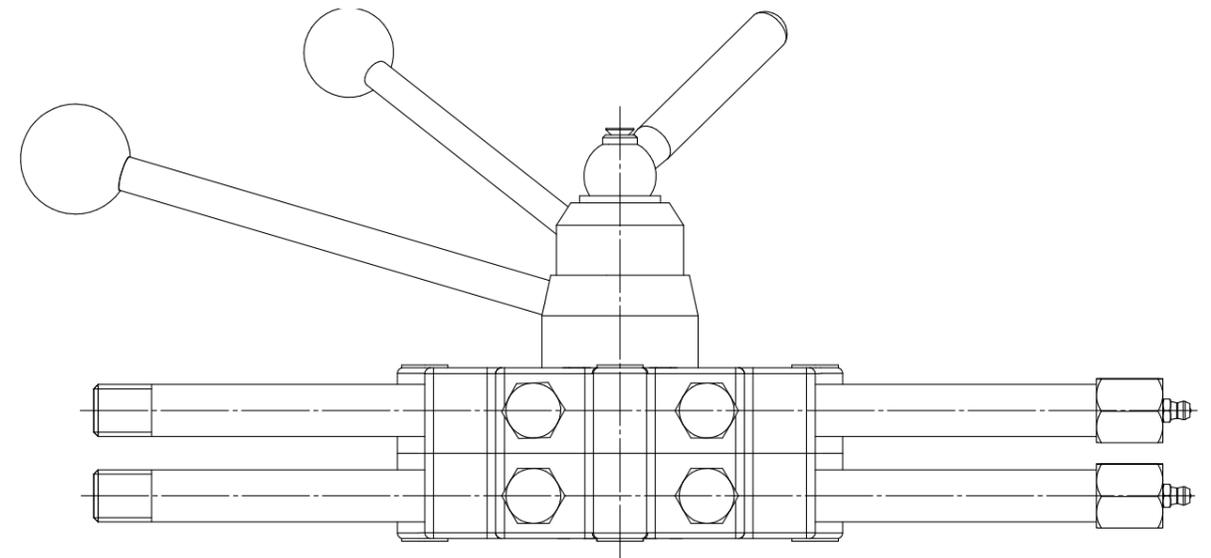


Рычаги управления

Блок двухлинейный EAAH-BL2

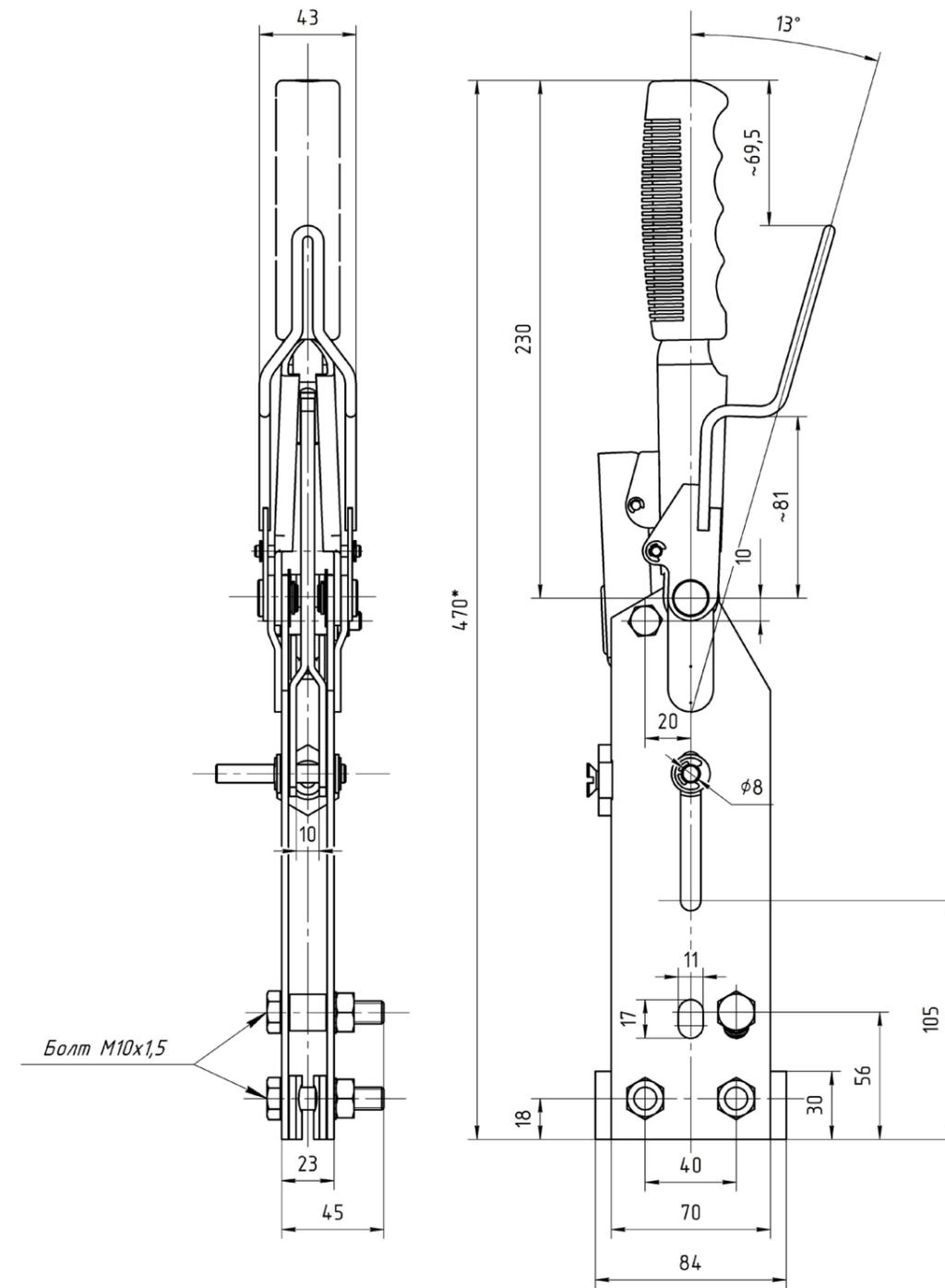
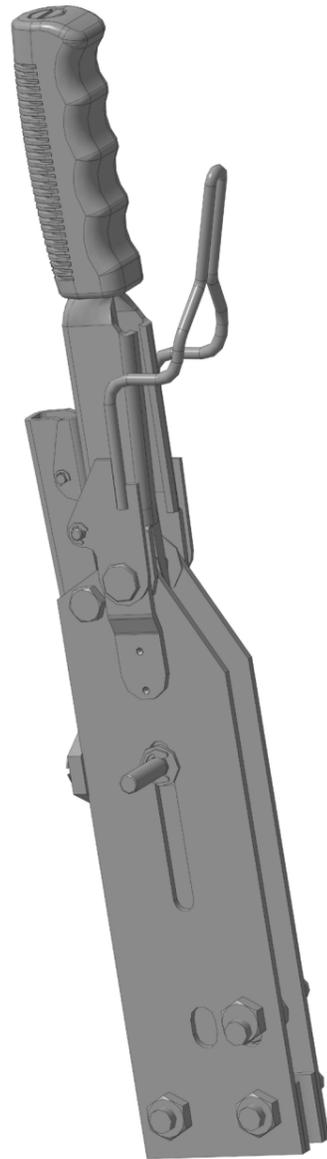


Ход рейки (EAAH-BL2-120) - 120 мм
Ход рейки (EAAH-BL2-90) - 90 мм
Возможность комбинации ходов 90 мм и 120 мм
Возможность фиксации рычагов в нужном положении



Рычаги управления

Рычаг стояночного тормоза EAAH-RCB2



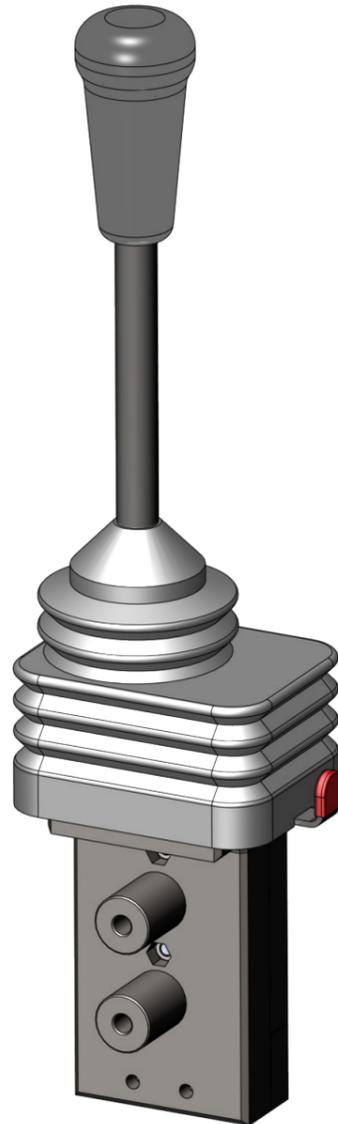
Ход троса - 60 мм

Максимальное усилие на трос - 300 кг

Максимальное усилие на рычаг - 20 кг

Джойстики

EAAX-J25



Ход - ± 13 мм

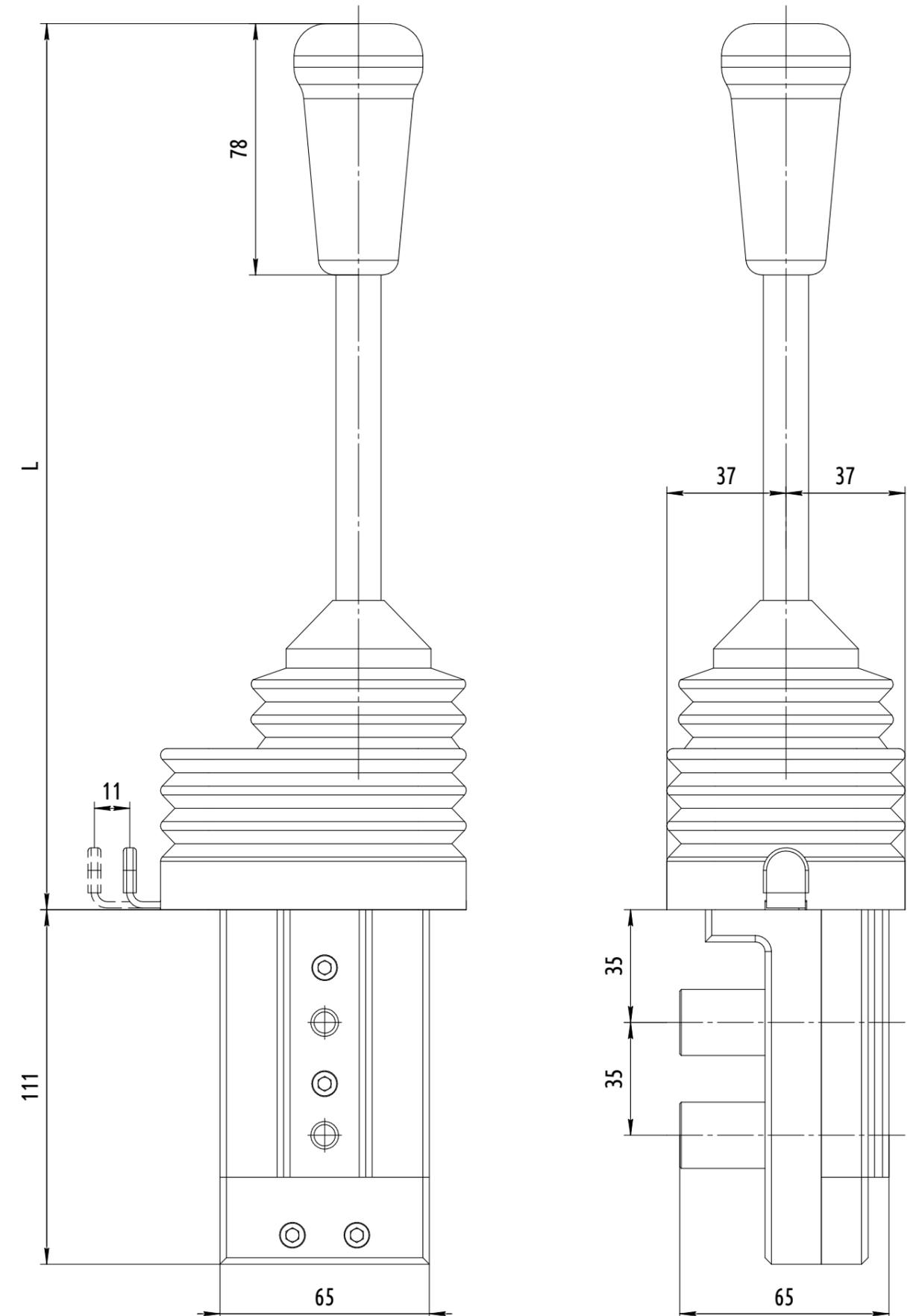
Рабочее усилие - 400 Н

Тип присоединения троса - Г7

Длина рукоятки - 275, 330 мм

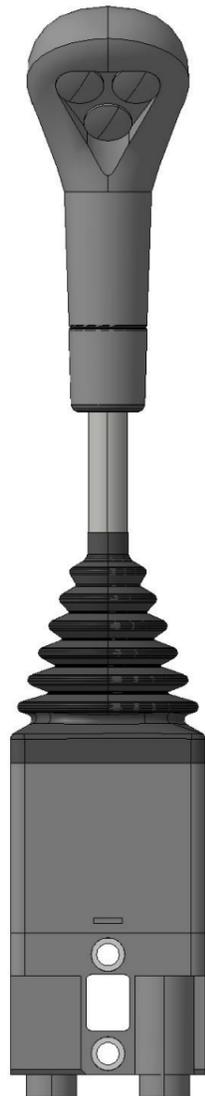
Автоматическое возвращение в нейтральное положение

Возможность комплектации с изогнутым рычагом, эргономическими рукоятками и переключателями

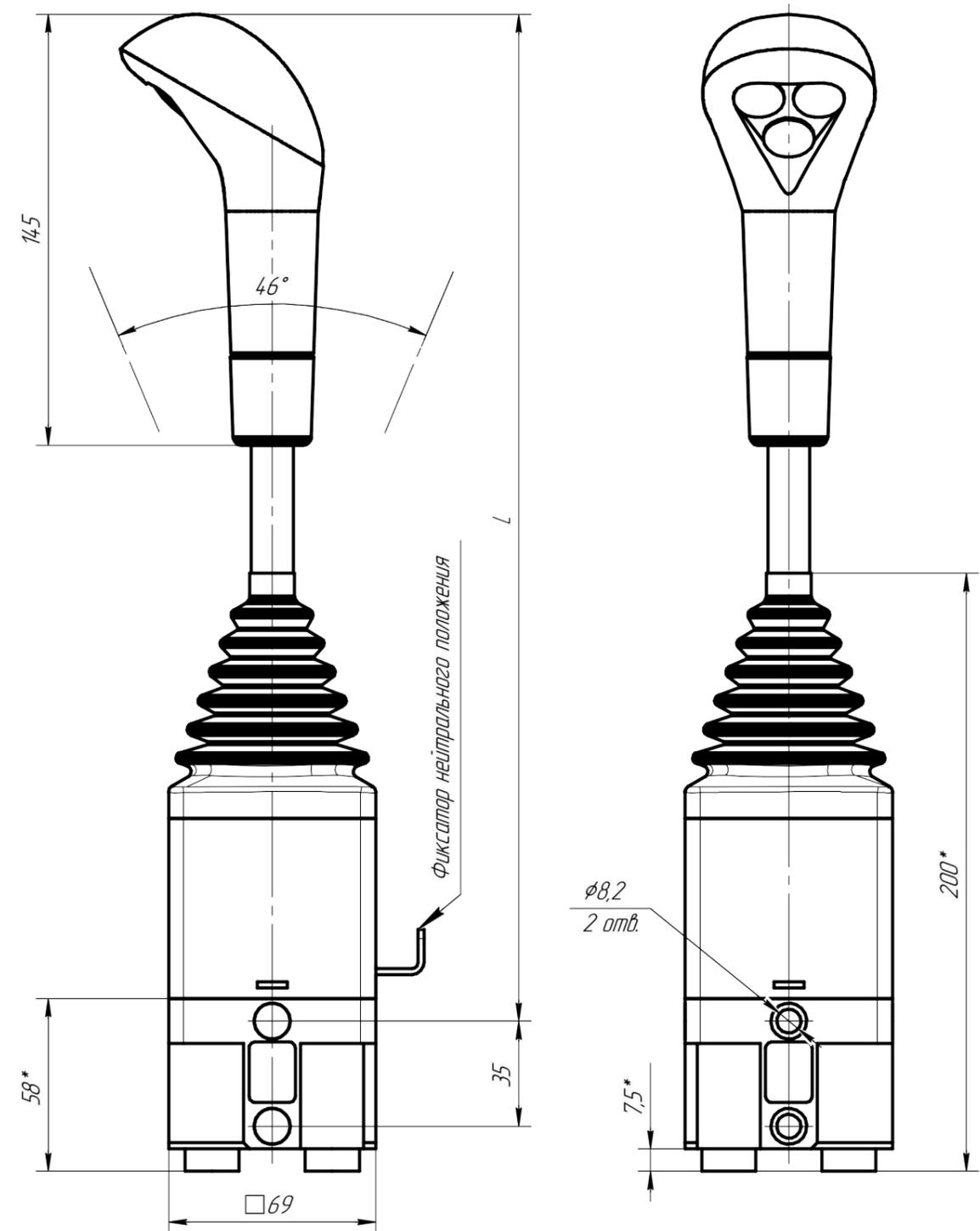


Джойстики

EAAX-J28

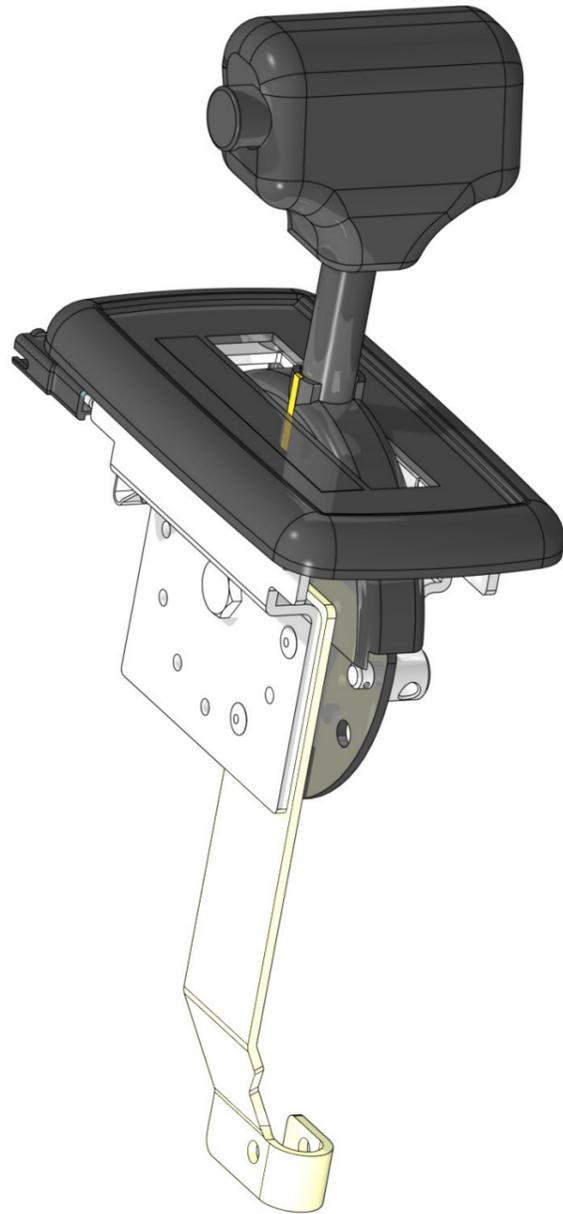


Ход - ± 16 мм
 Тип присоединения троса - Г8
 Длина рукоятки - 295, 345 мм
 Установка на стенку или на кронштейн

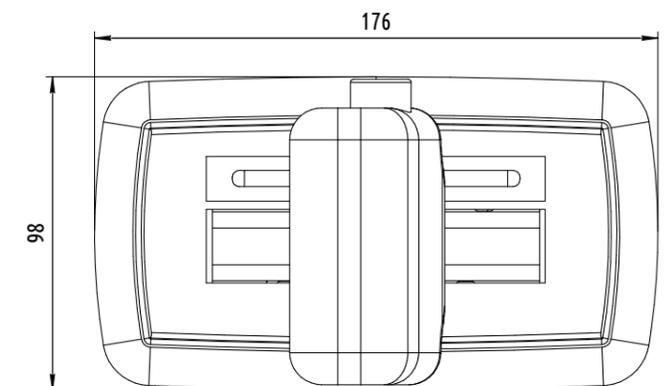
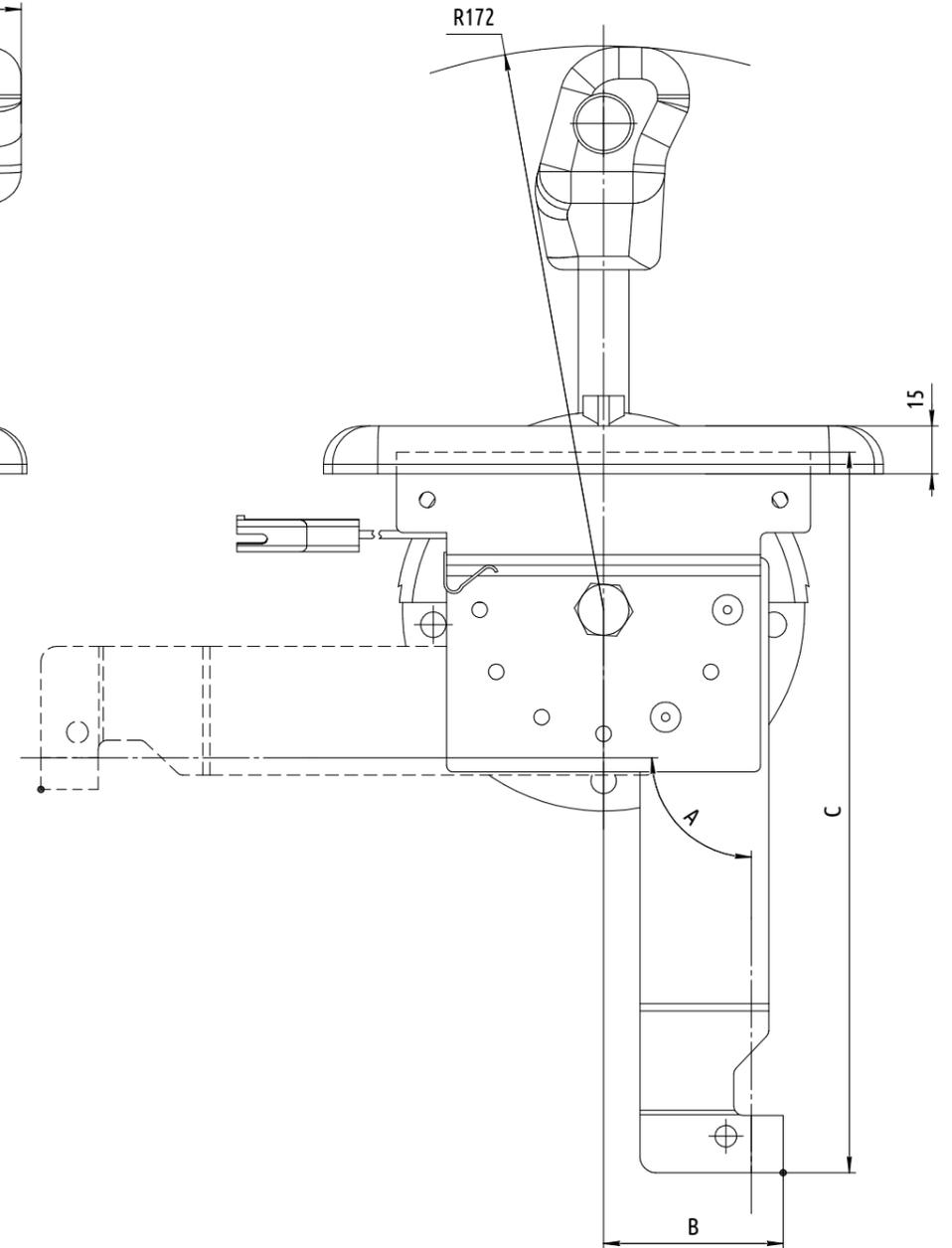
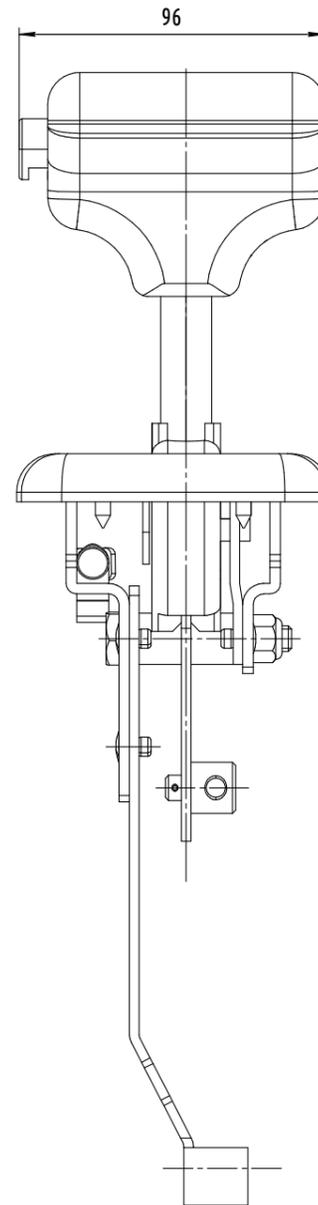


Шифтеры, селекторы

EAAX-NG

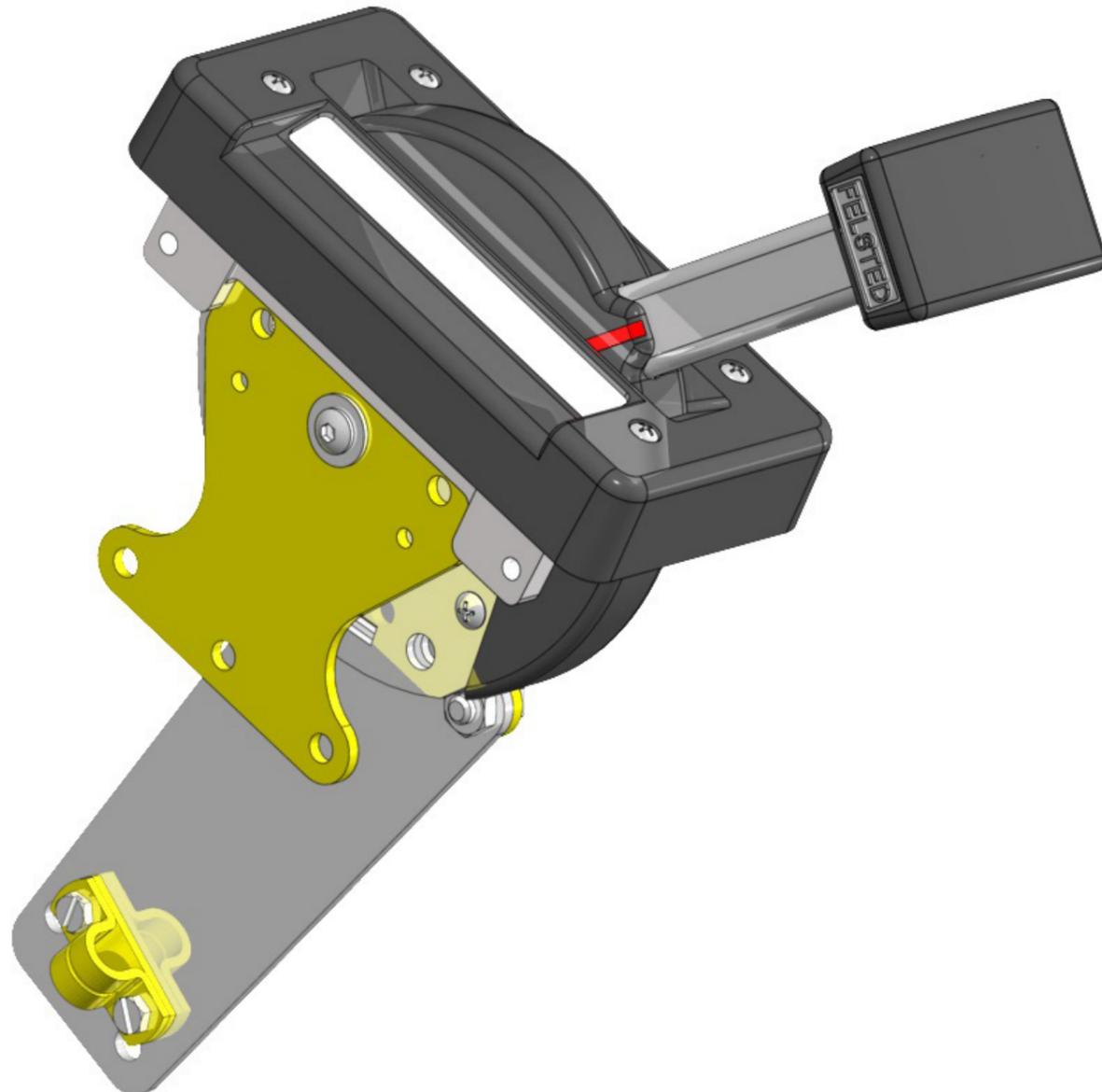


Ход троса - 50 мм
 Фиксация в необходимом положении



Шифтеры, селекторы

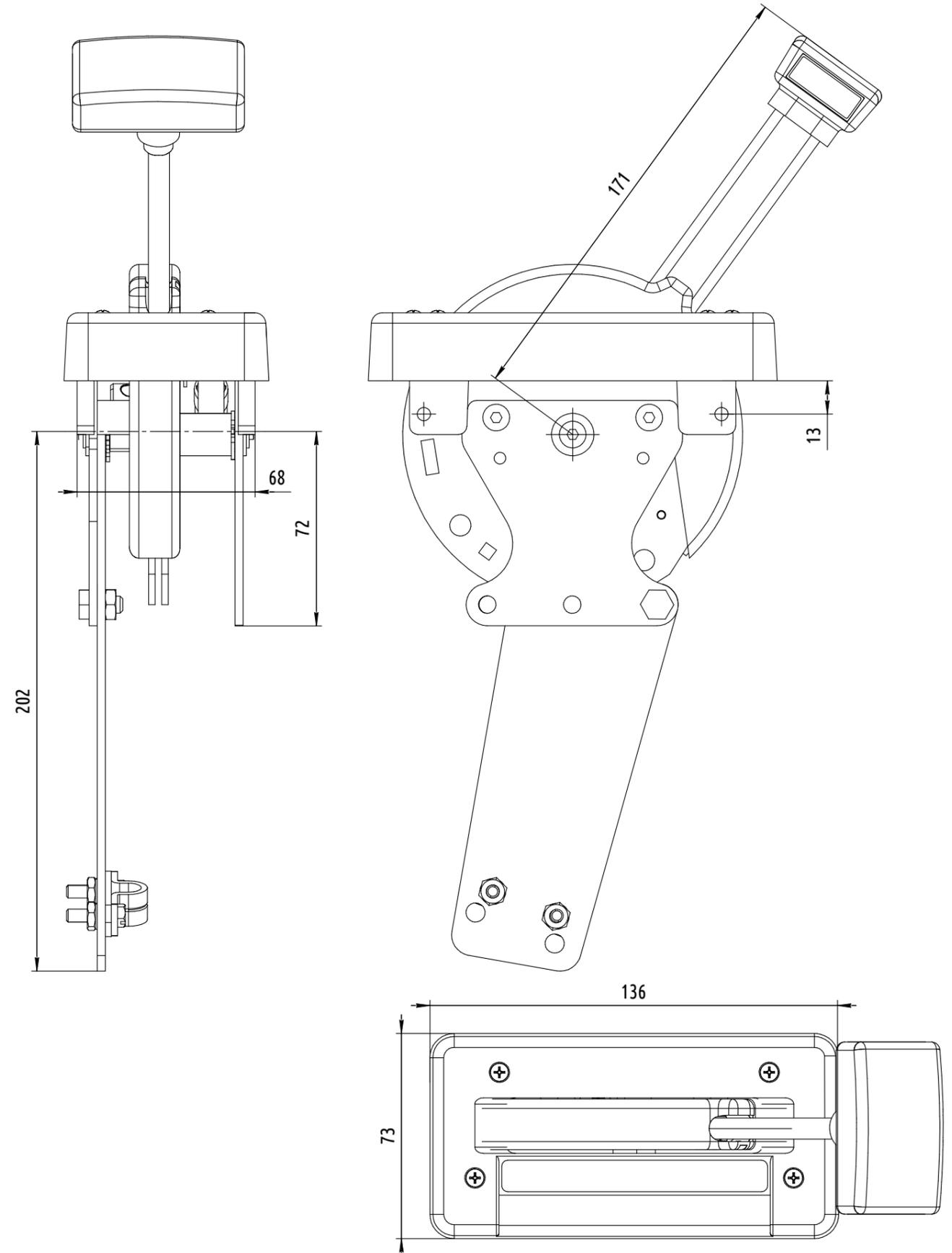
Шифтер с фрикционной накладкой EAAX-FP01



Ход троса - 75 мм

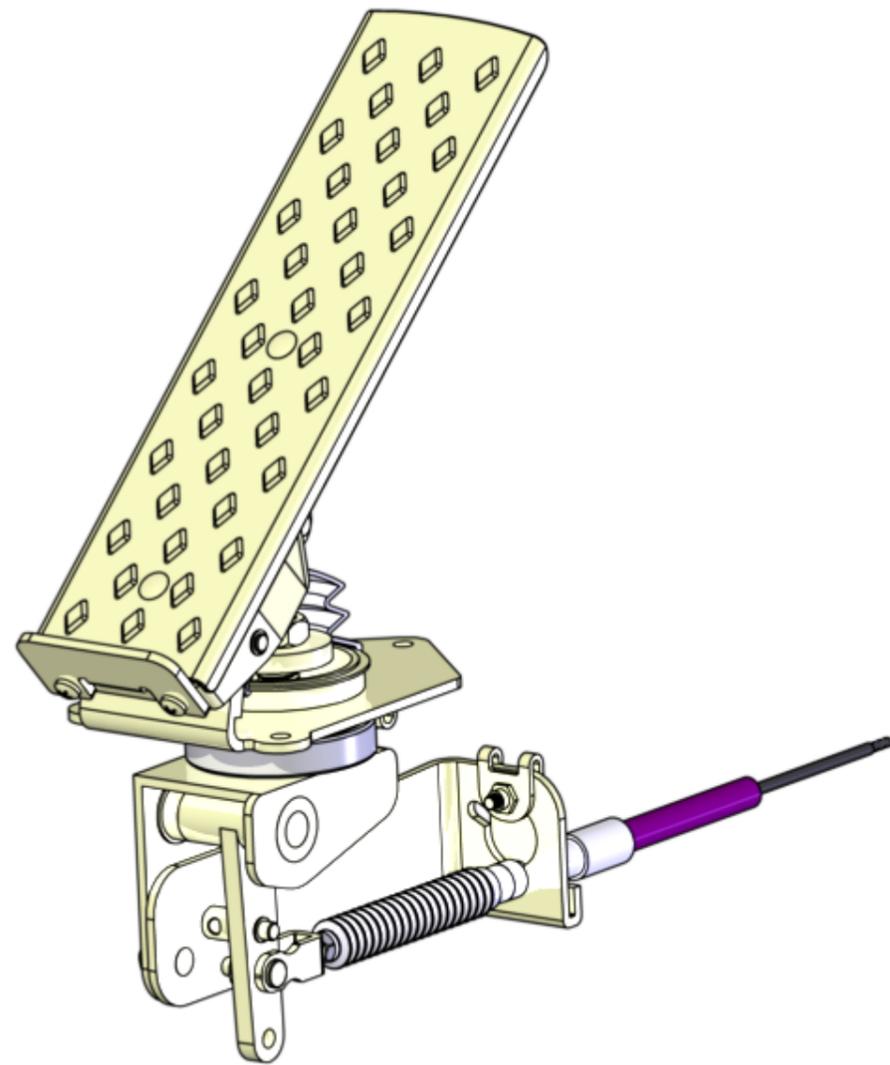
Реглировка механизмов по принципу «быстро-медленно»

Возможность использовать с тросами 4й и 6й серии



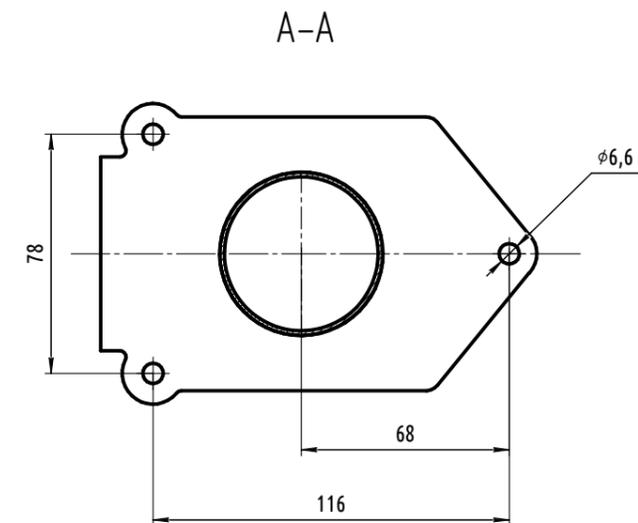
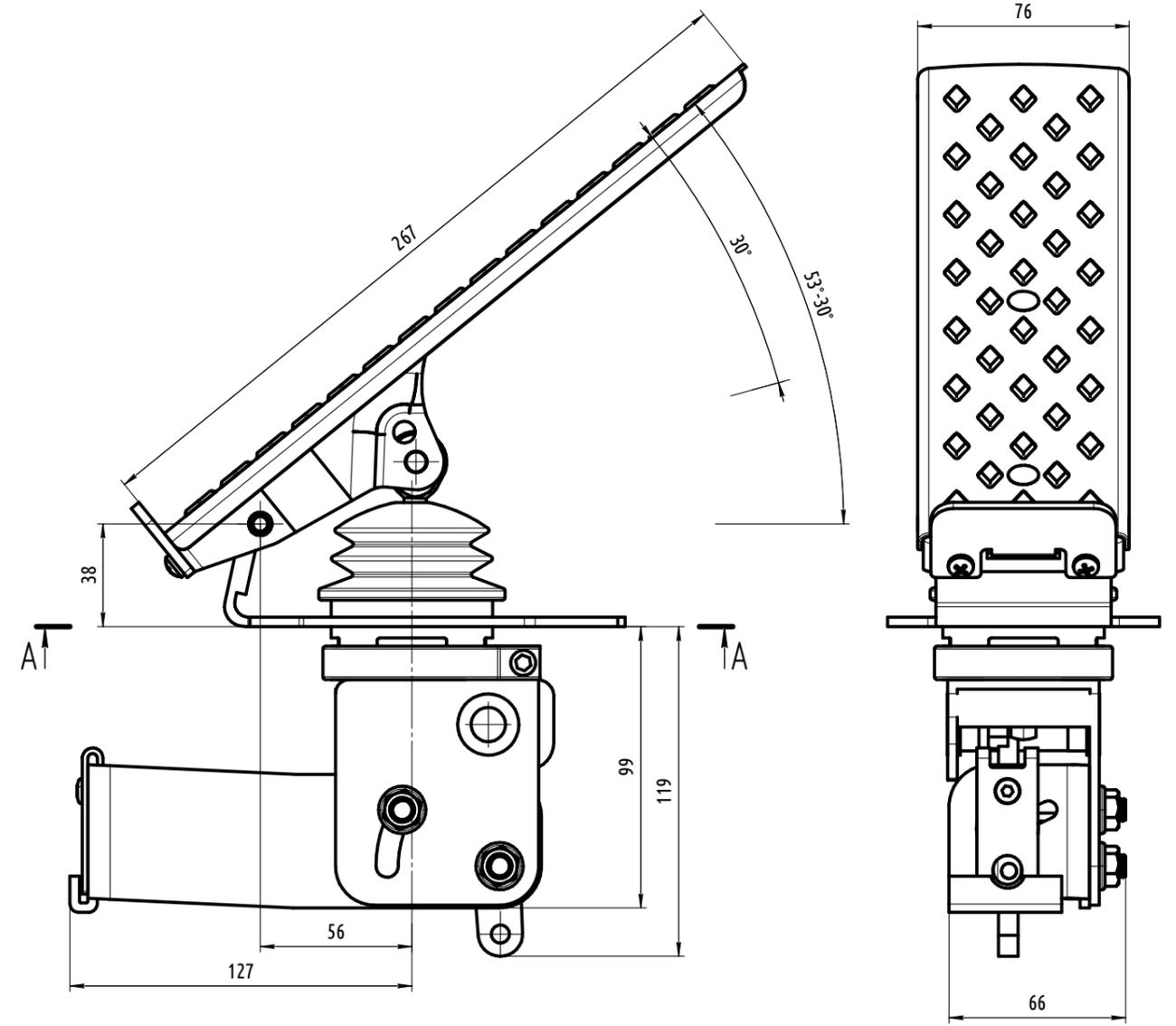
Педали механические

EAAX-MFP01



Ход троса - 50 мм

Возможность подсоединения троса с любой стороны



Педали механические

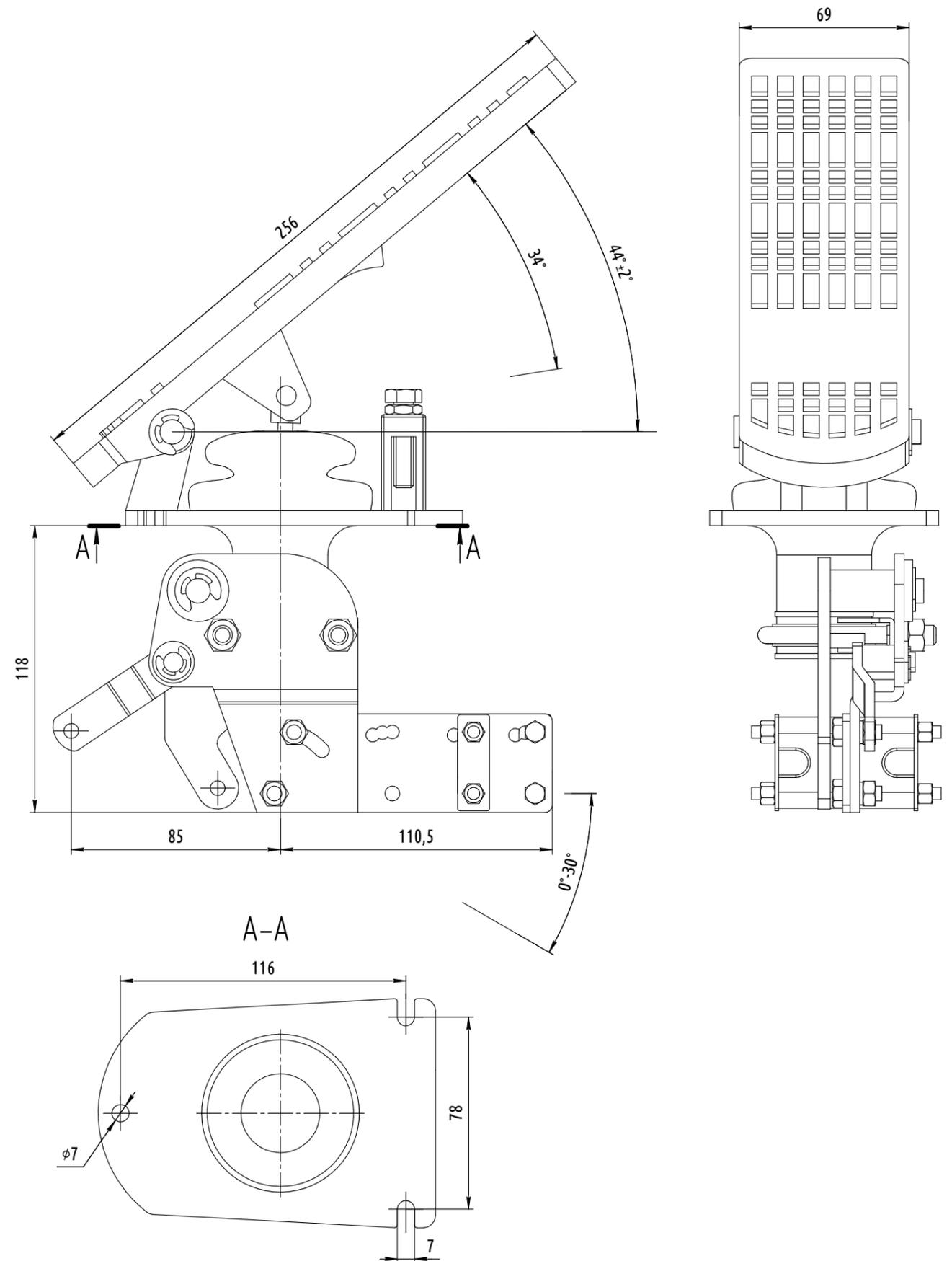
EAAX-MFP02



Ход троса - 50 мм

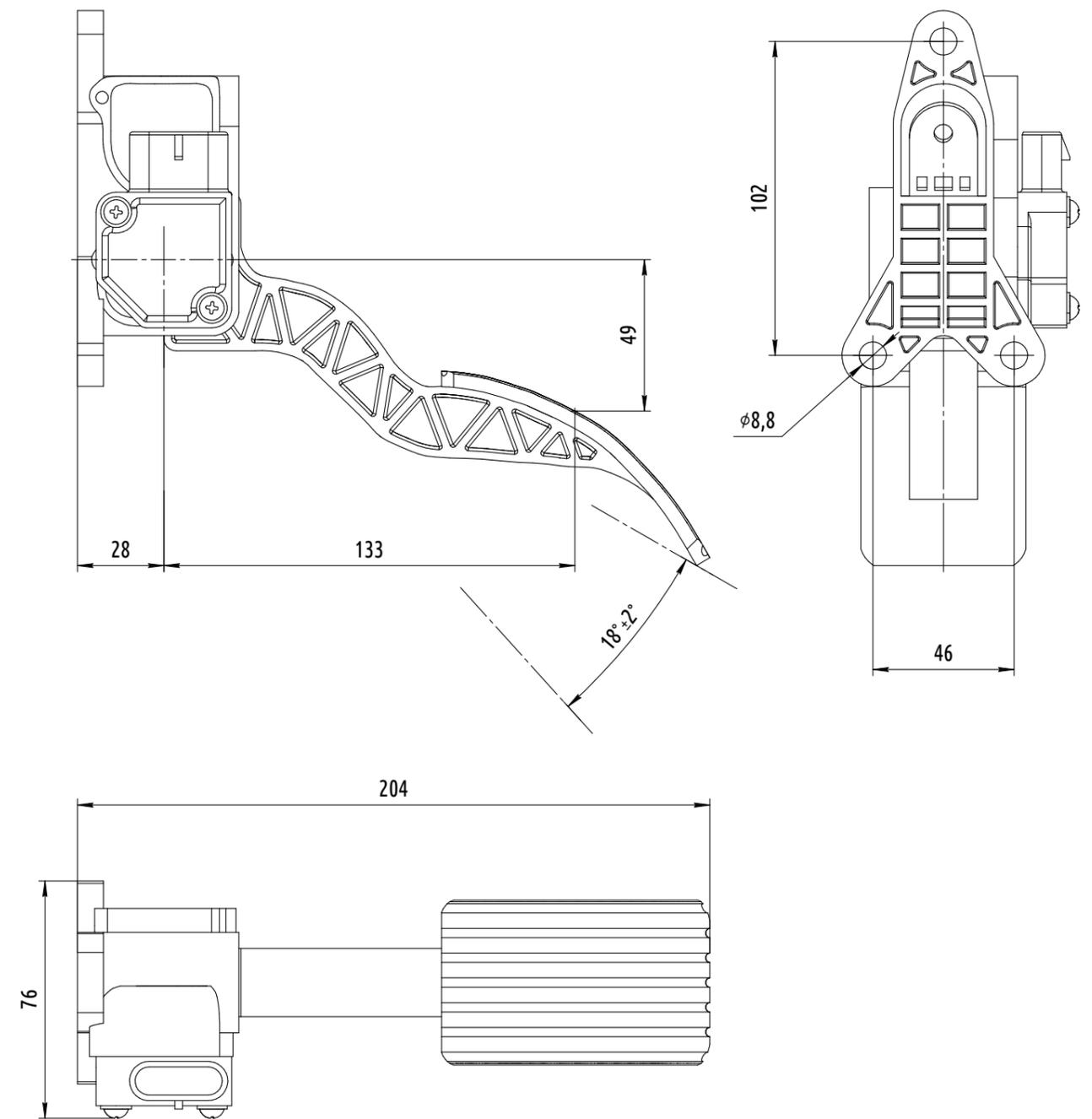
Возможность использовать со вторым тросом ручного управления

Возможность подключения троса с любой стороны



Электронное управление

Подвесная педаль EAAX-EXP002x



Напряжение питания - $5 \pm 0,5$ В

Угол поворота - 18 ± 2 градуса

Ресурс - Более 10 млн. циклов при частоте 100 циклов/мин

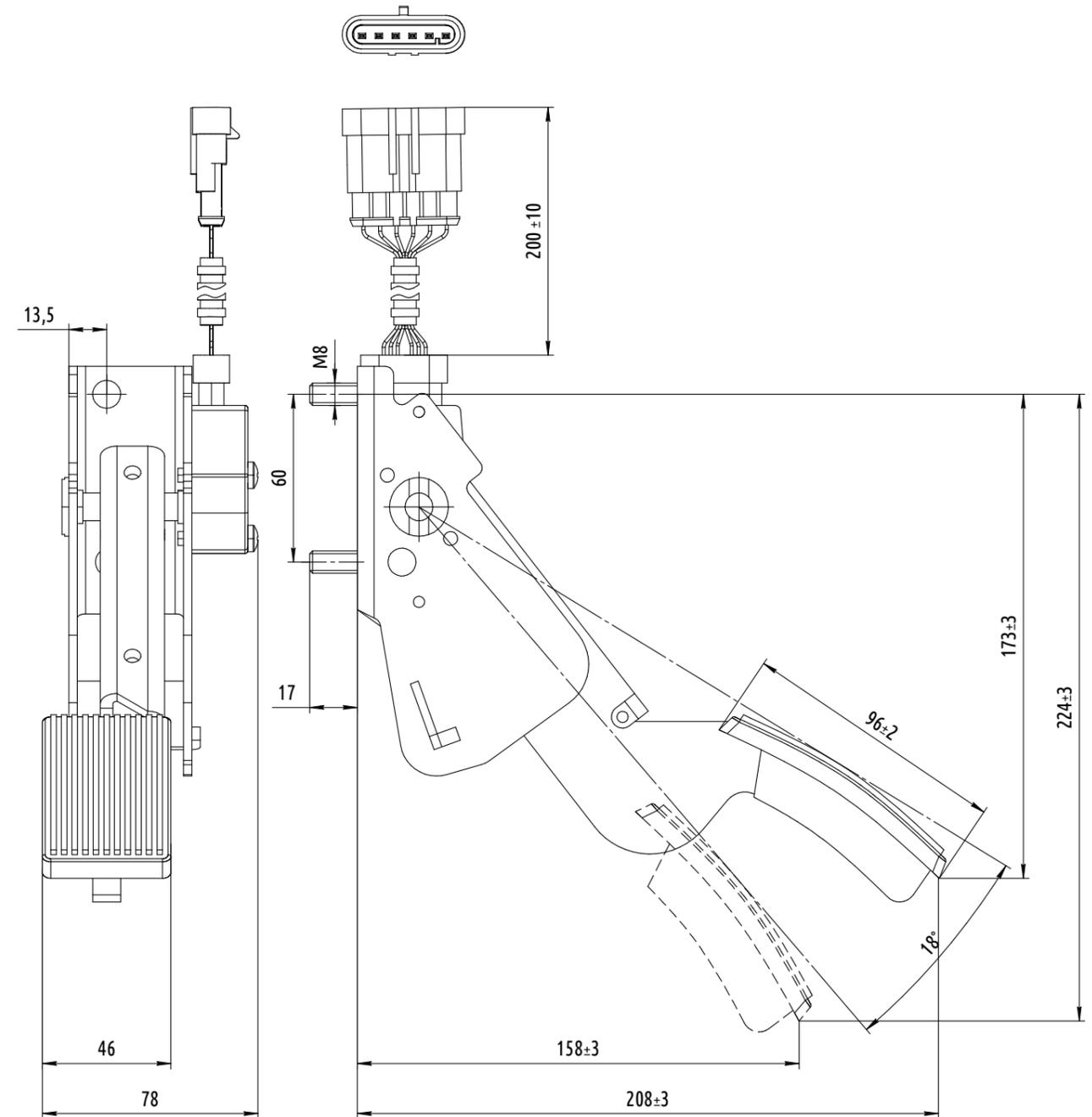
Рабочая температура - от -40 °С до $+85$ °С

Возможны разнообразные соединительные колодки (коннекторы)

Возможны разнообразные выходные характеристики

Электронное управление

Подвесная педаль EAAH-EXP003x



Напряжение питания - $5 \pm 0,5$ В

Угол поворота - 18 ± 2 градуса

Ресурс - Более 10 млн. циклов при частоте 100 циклов/мин

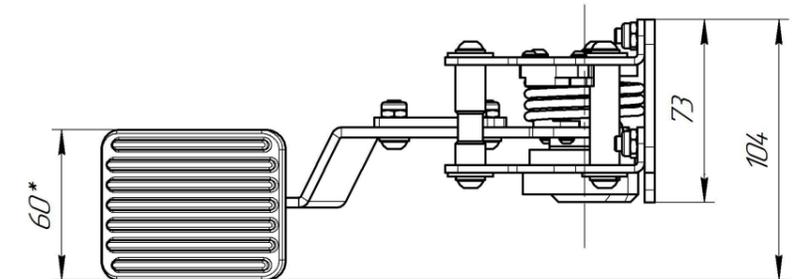
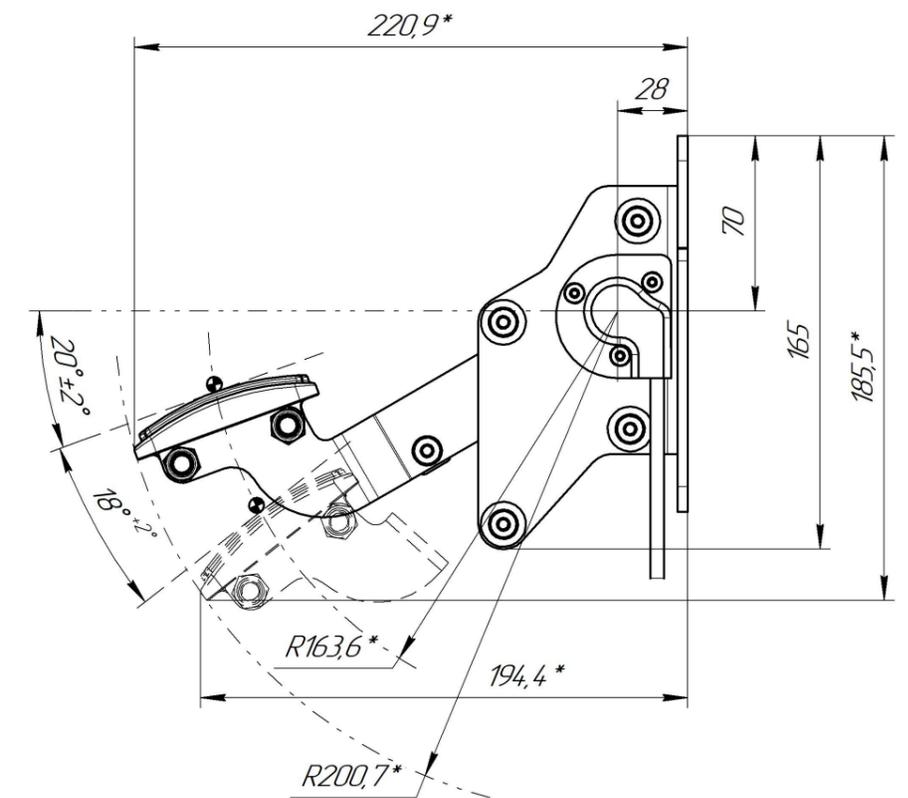
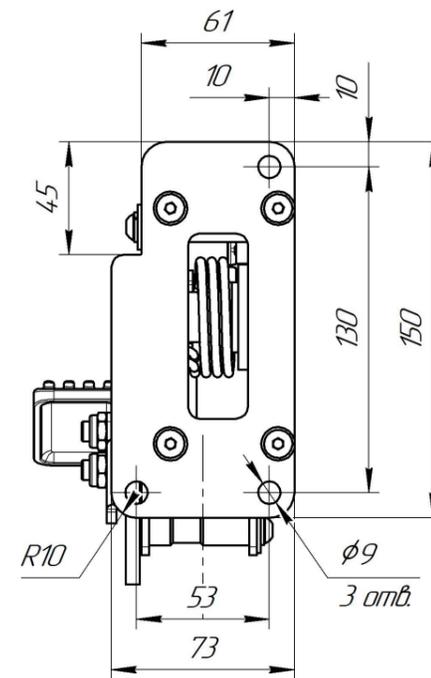
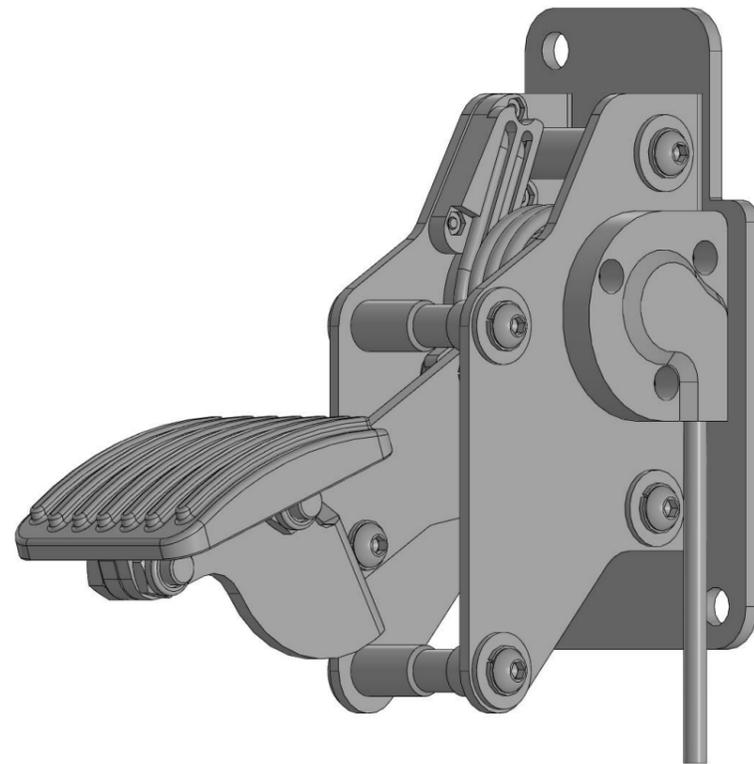
Рабочая температура - от -40 °C до $+85$ °C

Возможны разнообразные соединительные колодки (коннекторы)

Возможны разнообразные выходные характеристики

Электронное управление

Подвесная педаль ЕААХ-ЕХР003х



Напряжение питания - $5 \pm 0,5$ В

Угол поворота - 18 ± 2 градуса

Возможны разнообразные соединительные колодки (коннекторы)

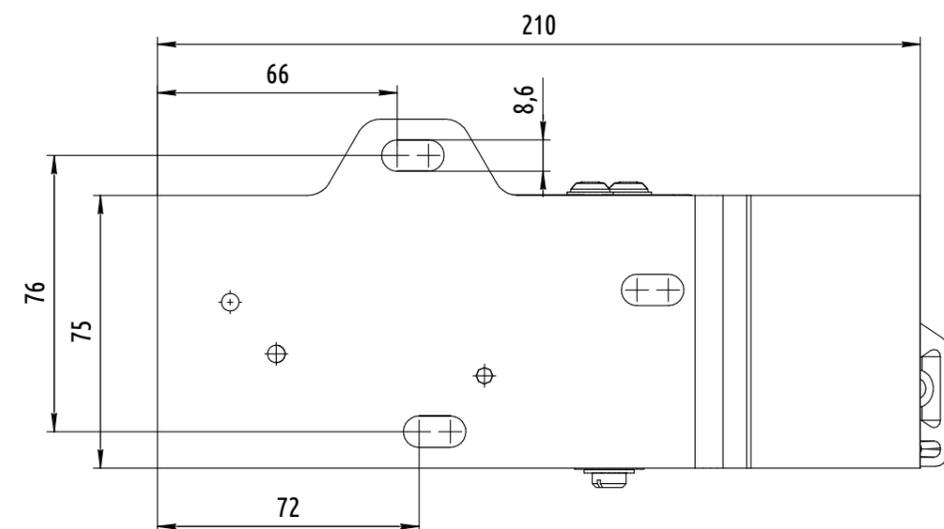
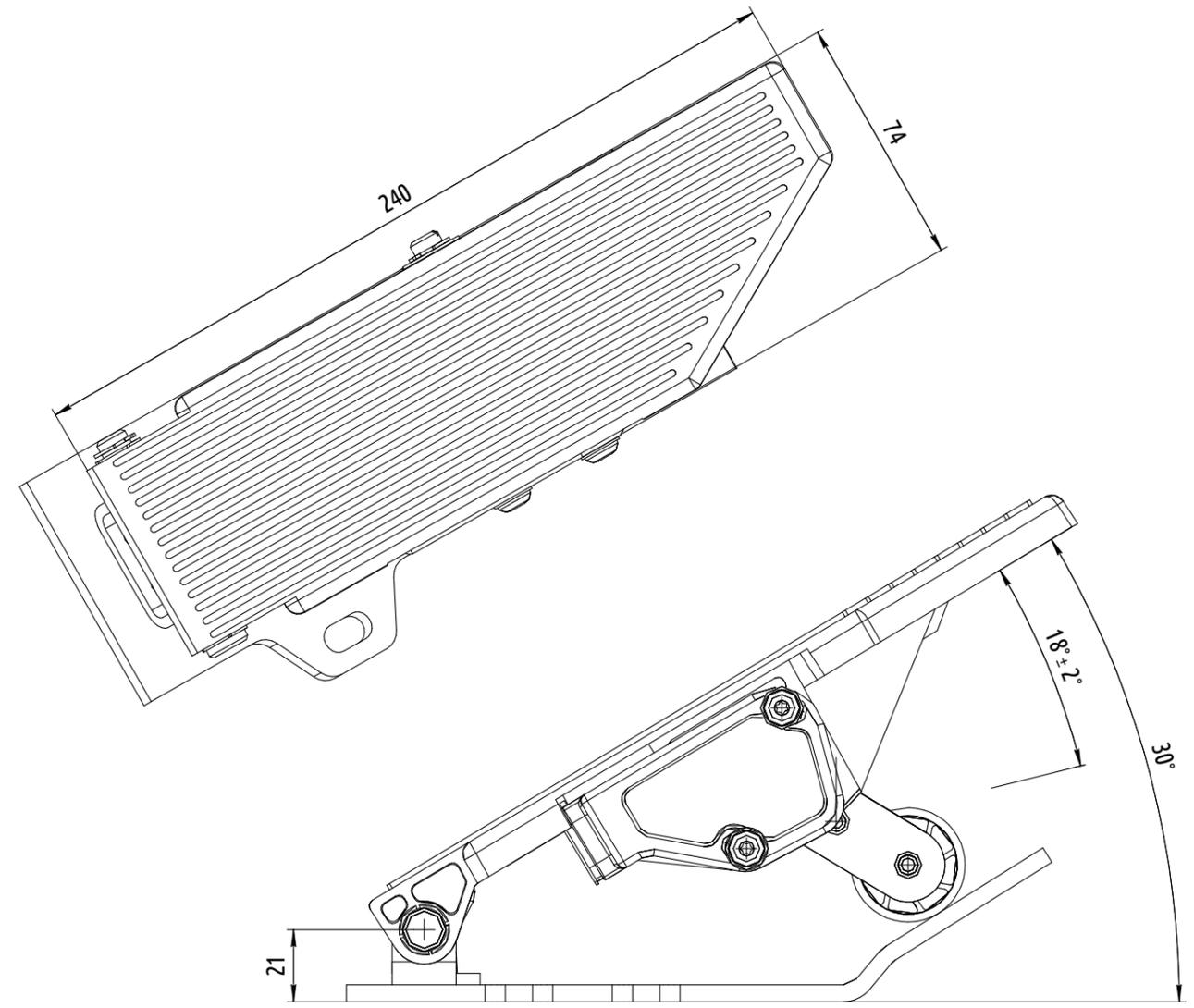
Возможны разнообразные выходные характеристики

Электронное управление

Напольная педаль EAXX-EFP001x



Напряжение питания - $5 \pm 0,5$ В
Угол поворота - 18 ± 2 градуса
Ресурс - Более 10 млн. циклов при частоте 100 циклов/мин
Рабочая температура - от -40 °С до $+85$ °С
Возможны разнообразные соединительные колодки (коннекторы)
Возможны разнообразные выходные характеристики



Электронное управление

Ручное управление EAAX-ETC002x



Напряжение питания - $5 \pm 0,5$ В

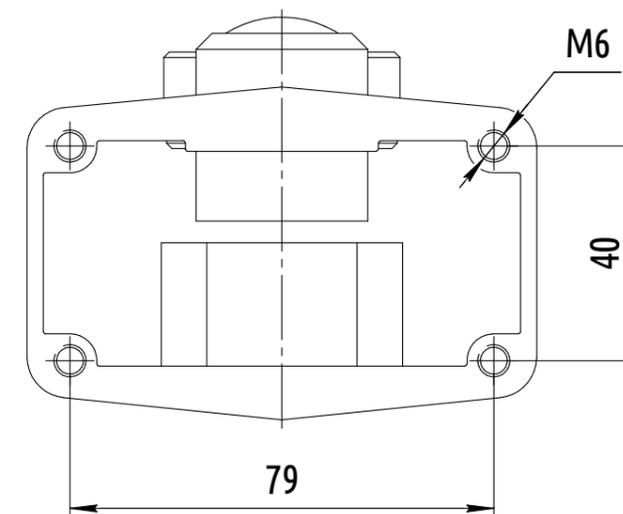
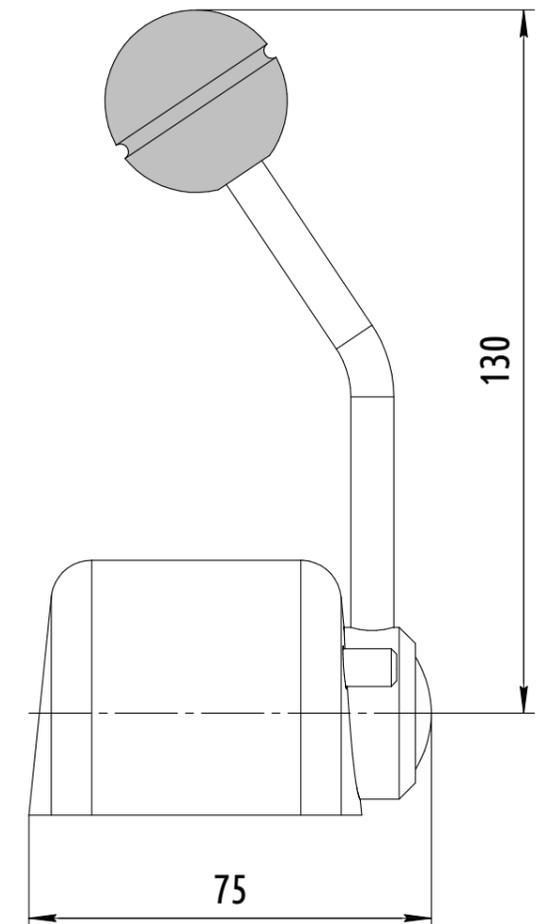
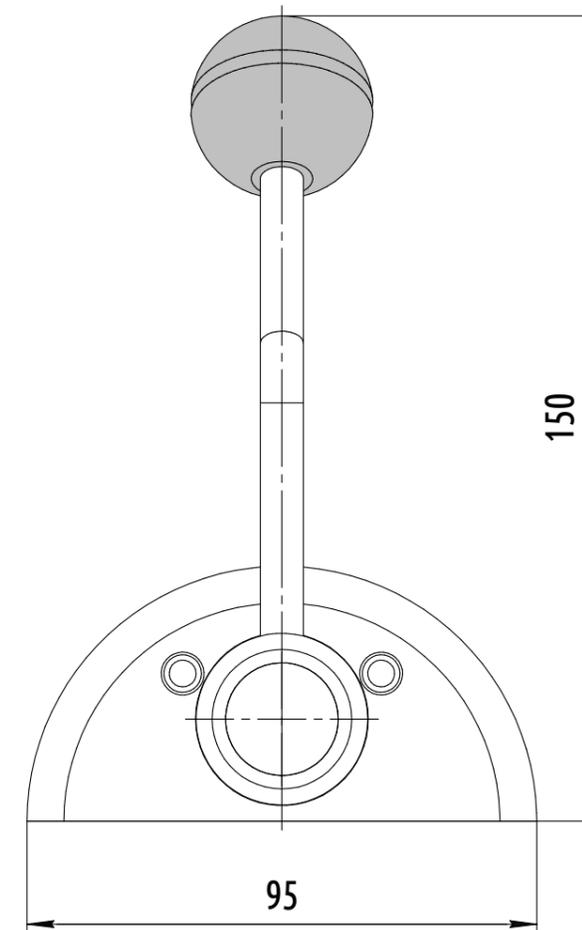
Угол поворота - 18 ± 2 градуса

Ресурс - Более 10 млн. циклов при частоте 100 циклов/мин

Рабочая температура - от -40 °С до $+85$ °С

Возможны разнообразные соединительные колодки (коннекторы)

Возможны разнообразные выходные характеристики



Электронное управление

Селектор электронный EAAH-SATJ-x



Напряжение питания - 5 В

Угол поворота - ± 30 градусов

Выходное напряжение - 0,4 - 4,6 В

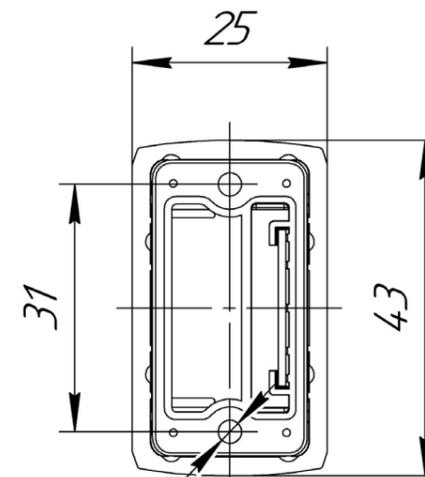
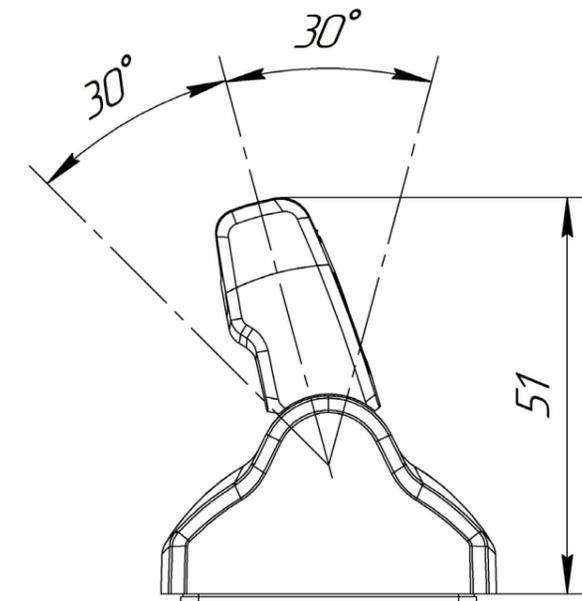
Ресурс - 5 млн. рабочих циклов

Рабочая температура - от -40 °C до $+70$ °C

Уровень защиты - IP67

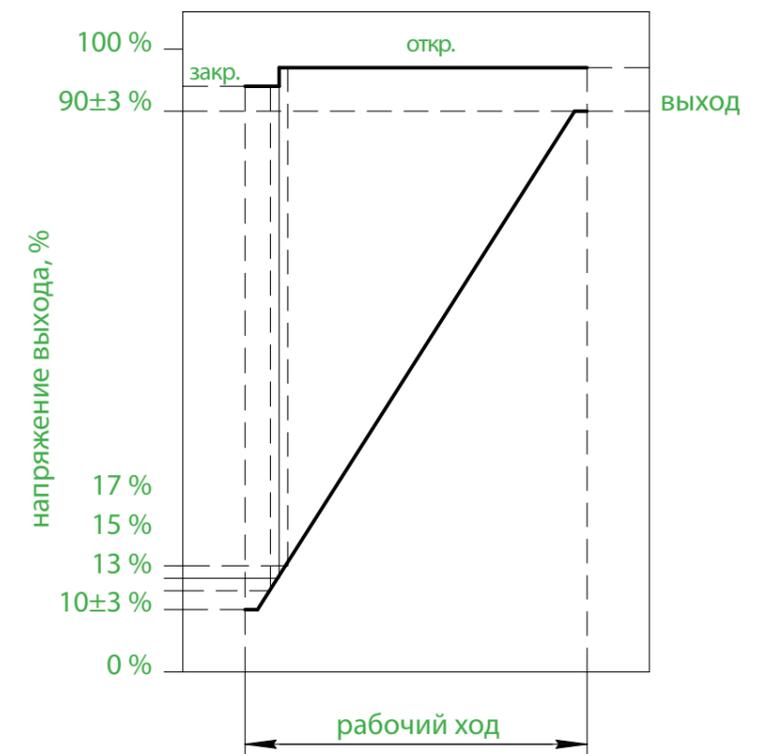
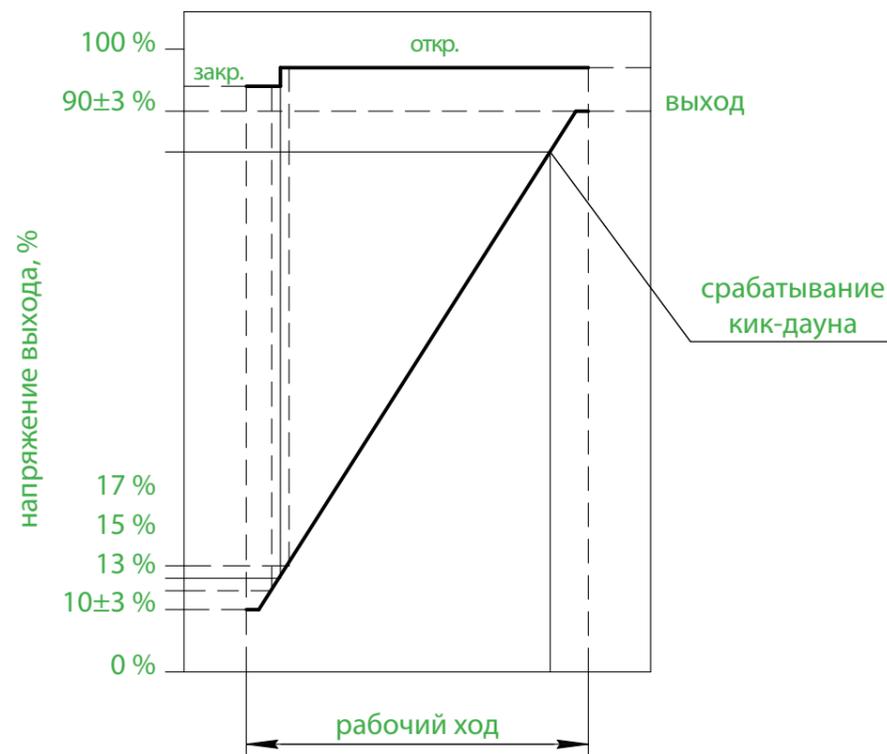
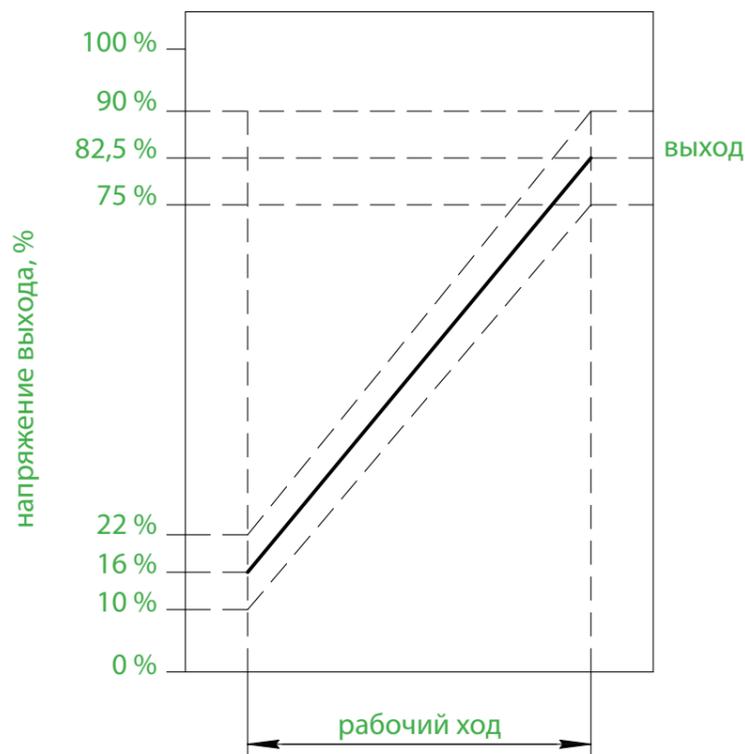
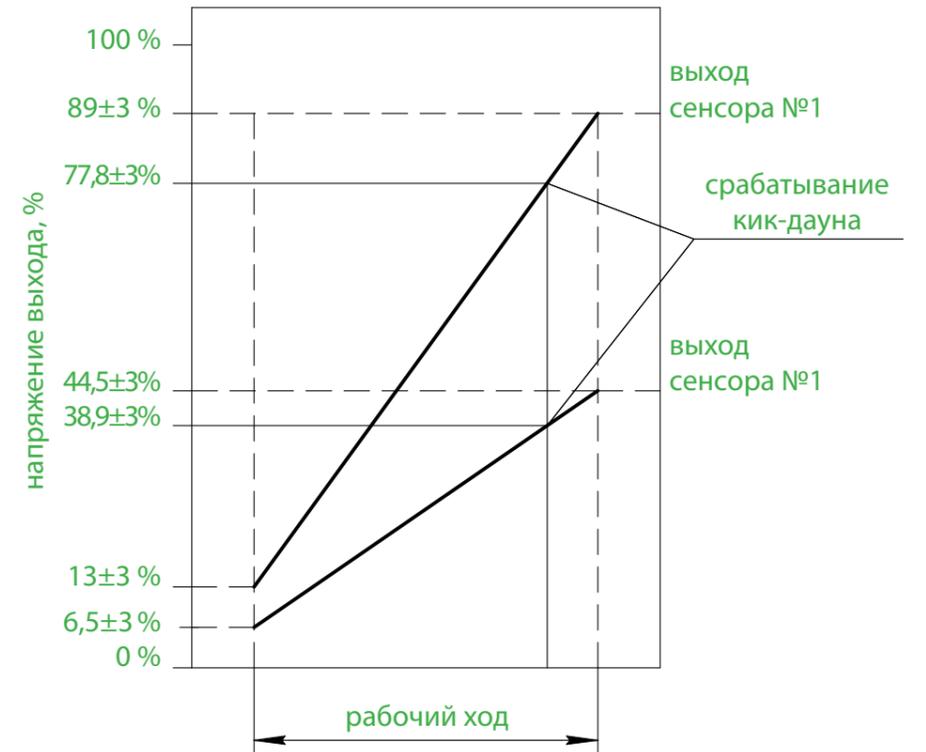
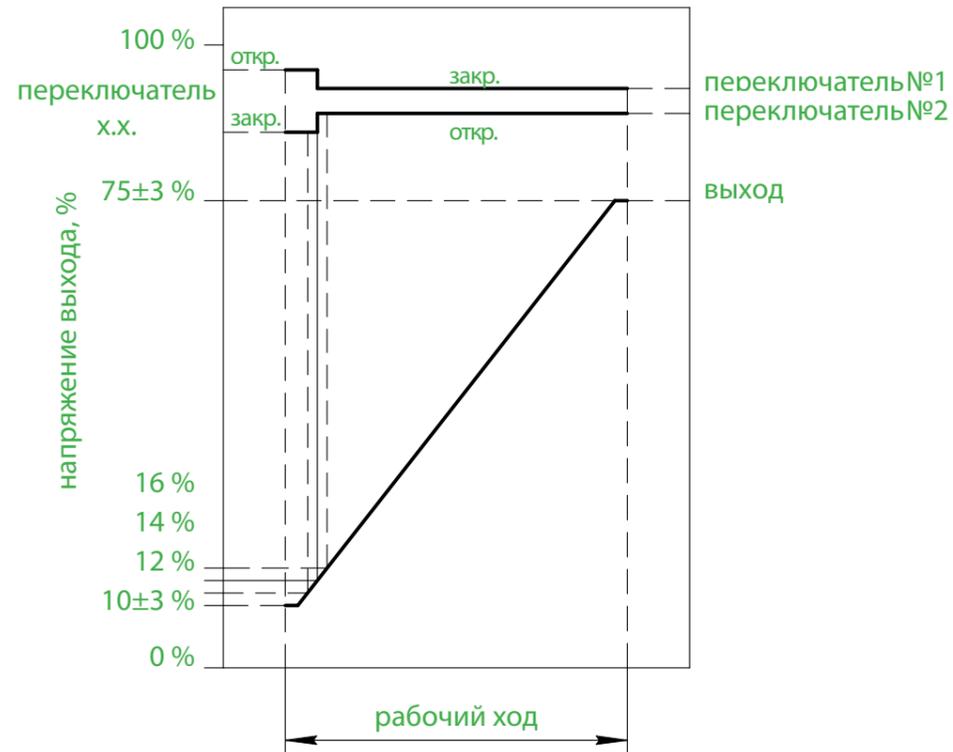
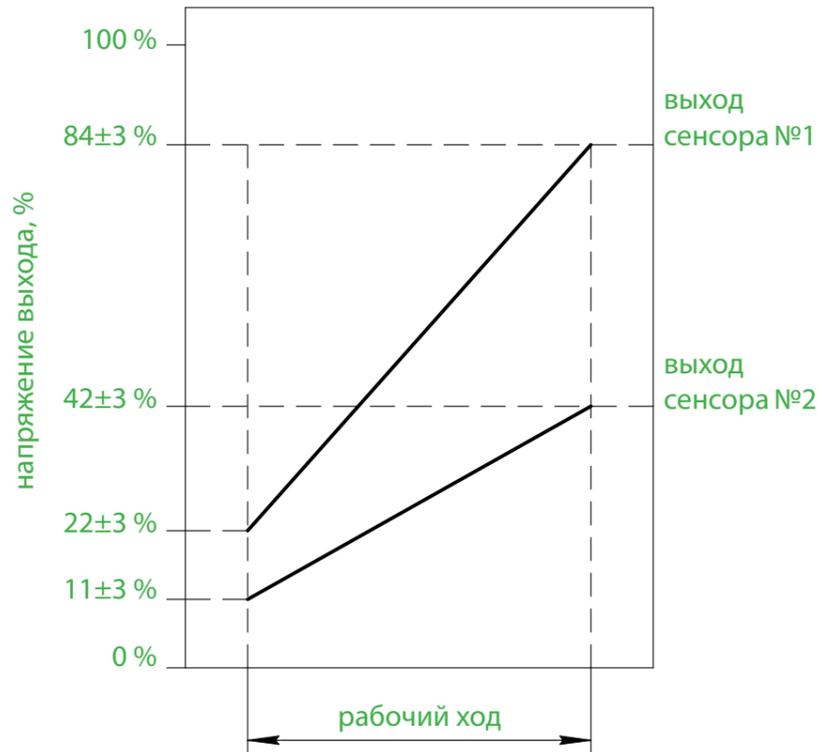
Пружинный автоматический возврат, позиционирование с сопротивлением трению, несколько передач

Возможны разнообразные выходные характеристики



M3
2 отв.

Выходные характеристики



Наша продукция запатентована

УКРАИНА



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



Достижения

PACCAR



GM



NAVISTAR



CHRYSLER



ROLLS ROYCE



DAIMLER



FORD



HINO

