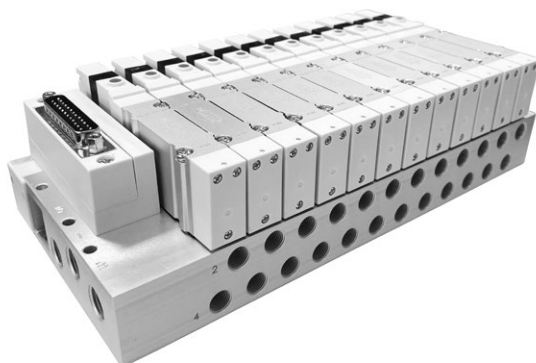


ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ОСТРОВА

СЕРИЯ HL. ВЕРСИЯ VB И VC

Подключение: Fieldbus и многоштырьковая версия.

Функции распределителей: 2×3/2; 5/2; 5/3 все версии.



- Расход 300 и 700 Нл/мин
- Компактное исполнение
- Плиты от 4 до 12 распределителей
- Пневматические выходы вбок и с нижней стороны плиты

Распределители Серии HL представлены в двух типоразмерах 11 и 15 мм, которые покрывают большинство потребностей в области автоматизации промышленных процессов. Многоштырьковое подключение или управление с помощью Fieldbus. Острова Серии HL с выходами вниз прекрасно подходят для установки в шкафы управления. Они позволяют минимизировать габаритные размеры и затраты на монтаж труб.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Конструкция распределителя	золотниково-го типа с уплотнениями
Функции распределителей	5/2 моностабильный и бистабильный 5/3 (закрытый центр); (открытый центр – наполнение); (открытый центр – сброс) 2×3/2 Н.З. 2×3/2 Н.О. 2×3/2 Н.З. + Н.О.
Материалы	золотник – алюминий, уплотнения золотника – HNBR, остальные уплотнения – NBR картридж – латунь, корпус и крышки – технополимер, плиты – анодированный алюминий
Присоединения	Размер 11 выходы 2 и 4: M7, цанга под трубопровод Ø4, цанга под трубопровод Ø6 подвод 1: G1/8, цанга под трубопровод Ø8, цанга под трубопровод Ø10 выхлоп 3 и 5: G1/8, цанга под трубопровод Ø8, цанга под трубопровод Ø10, глушители Размер 15 выходы 2 и 4: G1/8, цанга под трубопровод Ø4, цанга под трубопровод Ø6, цанга под трубопровод Ø8 подвод 1: G1/4, цанга под трубопровод Ø8, цанга под трубопровод Ø10, цанга под трубопровод Ø12 выхлоп 3 и 5: G1/4, цанга под трубопровод Ø8, цанга под трубопровод Ø10, глушители
Температура	0 ÷ 50°C
Требования к воздуху	фильтрованный сжатый воздух, без необходимости маслораспыления класса 7.4.4 по ISO 8573-1:2010
Размер распределителей	11 мм 15 мм
Рабочее давление	1.5 ÷ 8 бар (0.15 ÷ 0.8 МПа) 2 ÷ 8 бар (0.2 ÷ 0.8 МПа) – для распределителей 5/3
Расход	300 Нл/мин (11 мм) 700 Нл/мин (15 мм)
Ориентация при монтаже	в любом положении
Класс защиты	IP40
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МНОГОШТЫРЬКОВОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ	
Тип разъёма	D-Sub 25 pin, D-Sub 44 pin
Макс. мощность	0.8 W
Напряжение питания	24 V DC ± 10%
Макс. количество мест на плите	D-Sub 25 pin: 24 (моностабильные), 12 (бистабильные и двоянные) D-Sub 44 pin: 24 (моностабильные), 18 (бистабильные и двоянные)
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПО ПРОТОКОЛУ	
Тип разъёма	M12, 5 pin, A
Макс. ток	120 mA
Напряжение питания	24 V DC ± 10%
Макс. количество мест на плите	24 (любого типа)
Индикация срабатывания катушек	зелёный и красный индикатор

КОДИРОВКА

HL	1	VB	M	R	A	-	0	-	4C	-	2C2L	-	LGL
HL	СЕРИЯ												
1	РАЗМЕР: 1 = 11 мм 2 = 15 мм												
VB	ИСПОЛНЕНИЕ: VB = выходы вниз VC = выходы вбок												
M	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ: M = D-Sub 25 Q = D-Sub 44 01 = Profibus 04 = EtherNet/IP 05 = EtherCat 06 = ProfiNet 07 = IO-Link 17 = IO-Link (16 сигналов макс.)												
R	РУЧНОЕ ДУБЛИРОВАНИЕ: R = нажать и повернуть												
A	ПИТАНИЕ ПИЛОТОВ: A = внутреннее питание пилотов												
0	КАБЕЛЬ: 0 = без кабеля Для версии D-Sub: 01A = кабель прямой 1 м. 03A = кабель прямой 3 м. Для версии с протоколом: 02A = кабель питания и кабель с RJ45 2 м.												
4C	РАЗМЕР РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ И ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ: Размер 1*: A = резьба M7 B = фитинги под трубопровод Ø4 мм C = фитинги под трубопровод Ø6 мм Размер 2*: H = резьба G1/8 I = фитинги под трубопровод Ø4 мм K = фитинги под трубопровод Ø6 мм M = фитинги под трубопровод Ø8 мм * = комбинировать размеры не допускается.												
2C2L	ТИП РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ: L = заглушка M = 5/2 моностабильный B = 5/2 бистабильный C = 2×3/2 Н.З. A = 2×3/2 Н.О. G = 1×3/2 Н.З. + 1×3/2 Н.О. V = 5/3 с закрытым центром K = 5/3 со сбросом в центральной позиции N = 5/3 с подачей в обе полости в центральной позиции												
LGA(LG)	ПРИСОЕДИНЕНИЕ ПОРТОВ 1 и 3.5: Назначение позиции символа для версии VB: LGA: 1 символ = левая сторона платы 2 символ = нижняя сторона платы 3 символ = правая сторона платы Назначение позиции символа для версии VC: LG: 1 символ = левая сторона платы 2 символ = правая сторона платы Варианты символов: A = резьба L = заглушки E = фитинги под трубопровод Ø8 мм G = фитинги под трубопровод Ø8 мм + глушители M = фитинги под трубопровод Ø10 мм (только для размера 2) I = фитинги под трубопровод Ø10 мм + глушители K = фитинги под трубопровод Ø12 мм + глушители (только для размера 2)												

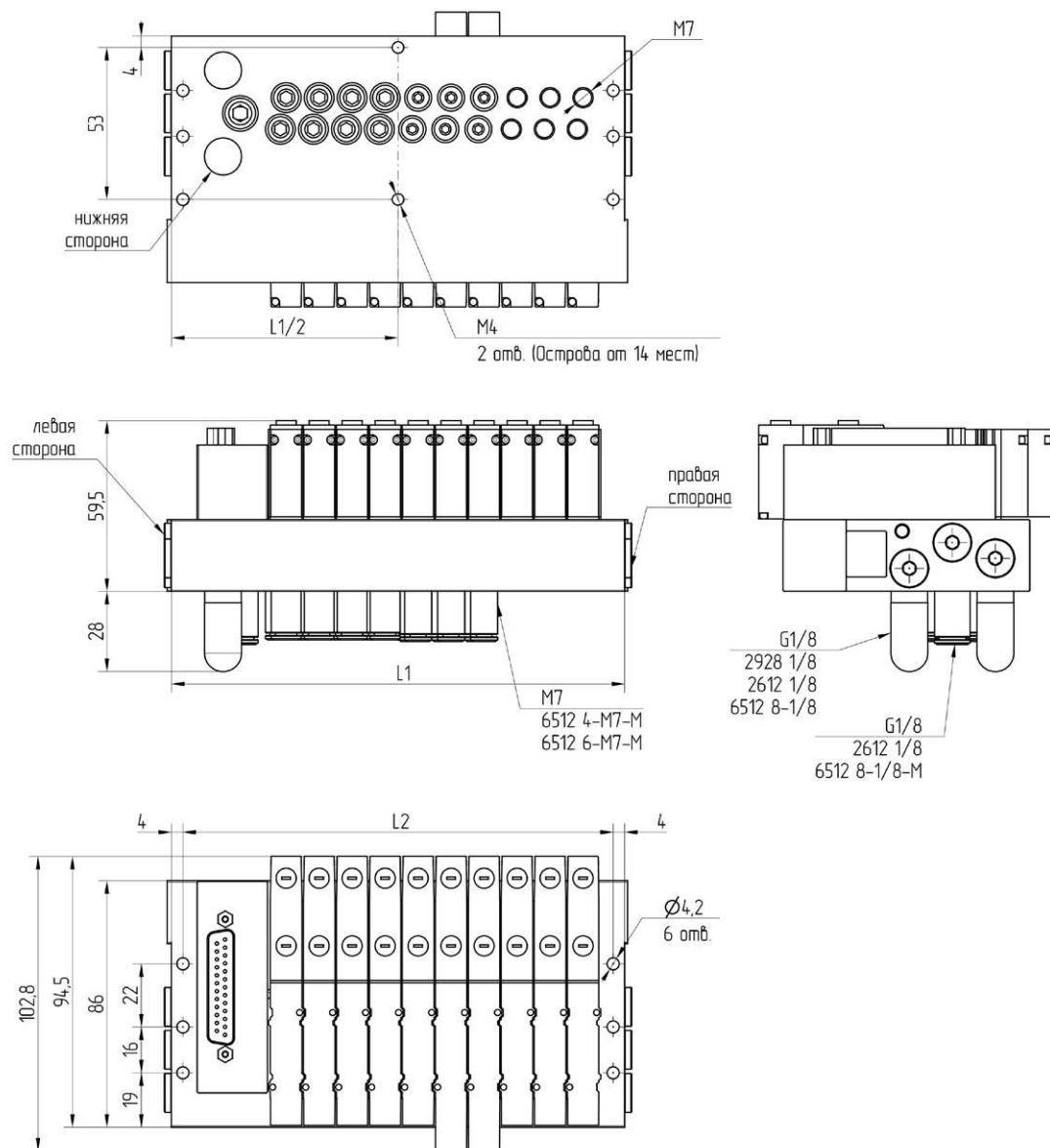
Для идущих подряд одинаковых позиций символов, обозначающих тип позиции, оставить один и перед ним цифрой указать количество одинаковых позиций.

Пример: **HL1VBMRA-0-CCCBVBBAA-CCCAVVBVB-LGL** заменить на **HL1VBMRA-0-4C3B3A-3C2A2V3B-LGL**.

МНОГОШТЫРЬКОВАЯ ВЕРСИЯ

СЕРИЯ HL – РАЗМЕРЫ

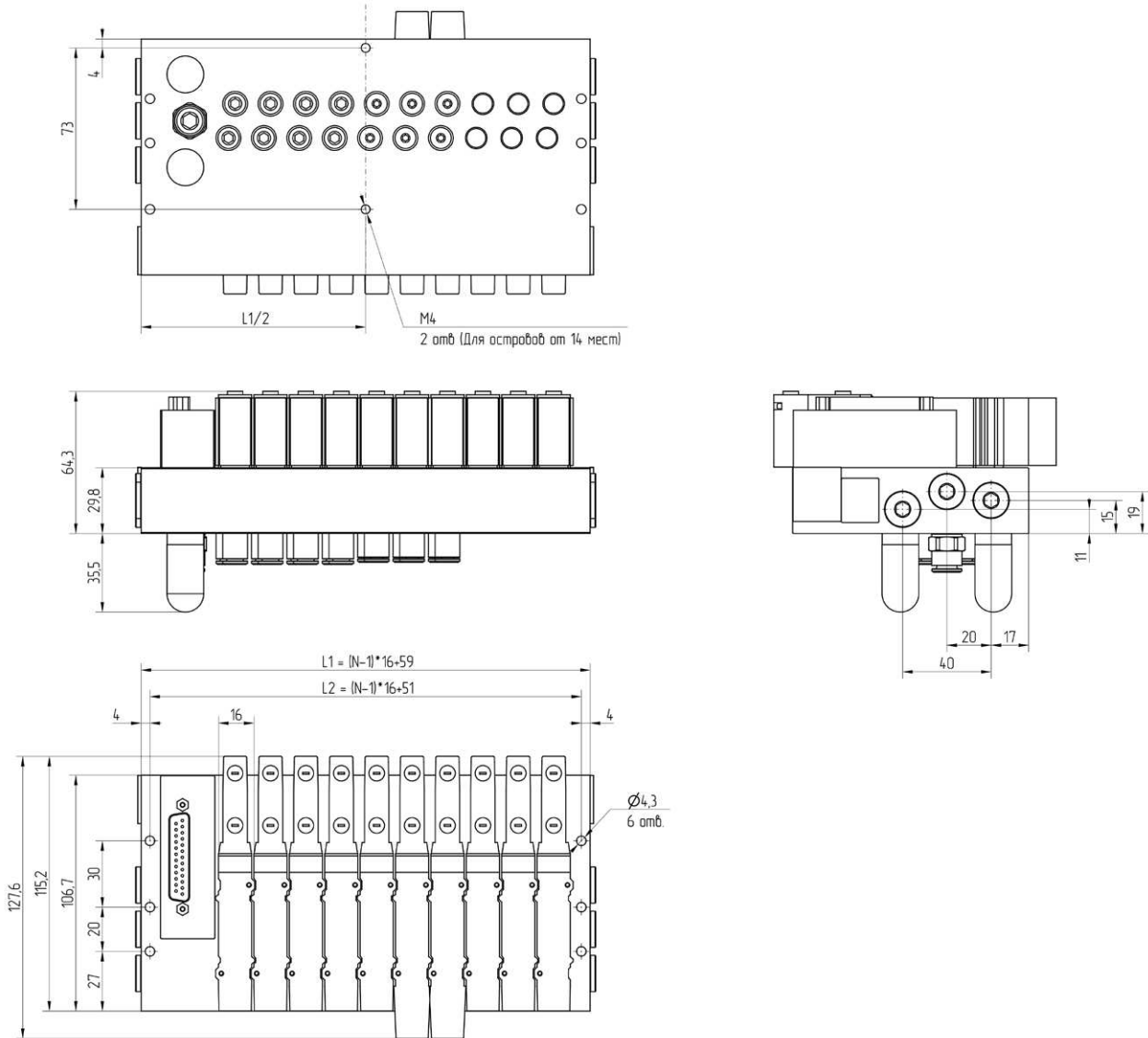
1 размер, версия VB



КОЛИЧЕСТВО ПОЗИЦИЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ											
Символ	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
L1	89	112	135	158	181	204	227	250	273	296	319
L2	81	104	127	150	173	196	219	242	265	288	311

МНОГОШТЫРЬКОВАЯ ВЕРСИЯ
СЕРИЯ HL – РАЗМЕРЫ

2 размер, версия VB



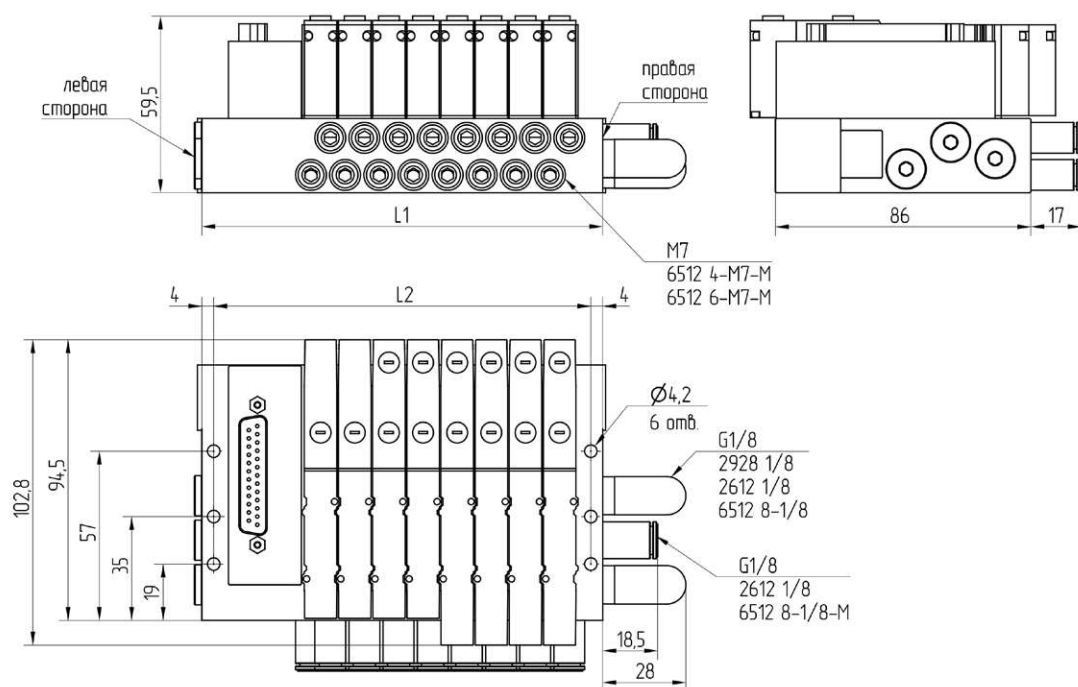
N – Количество мест

КОЛИЧЕСТВО ПОЗИЦИЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ											
Символ	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
L1	107	139	171	203	235	267	299	331	363	395	427
L2	99	131	163	195	227	259	291	323	355	387	419

МНОГОШТЫРЬКОВАЯ ВЕРСИЯ

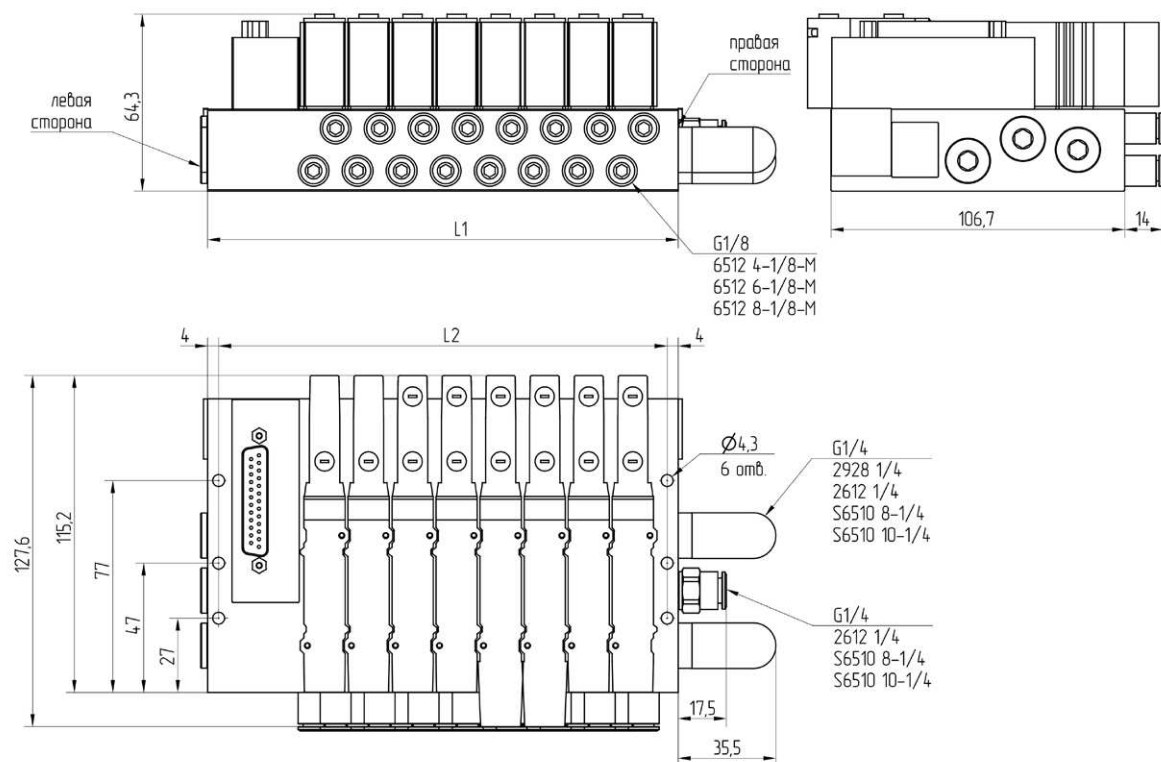
СЕРИЯ HL – РАЗМЕРЫ

1 размер, версия VC



КОЛИЧЕСТВО ПОЗИЦИЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ											
Символ	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
L1	89	112	135	158	181	204	227	250	273	296	319
L2	81	104	127	150	173	196	219	242	265	288	311

2 размер, версия VC

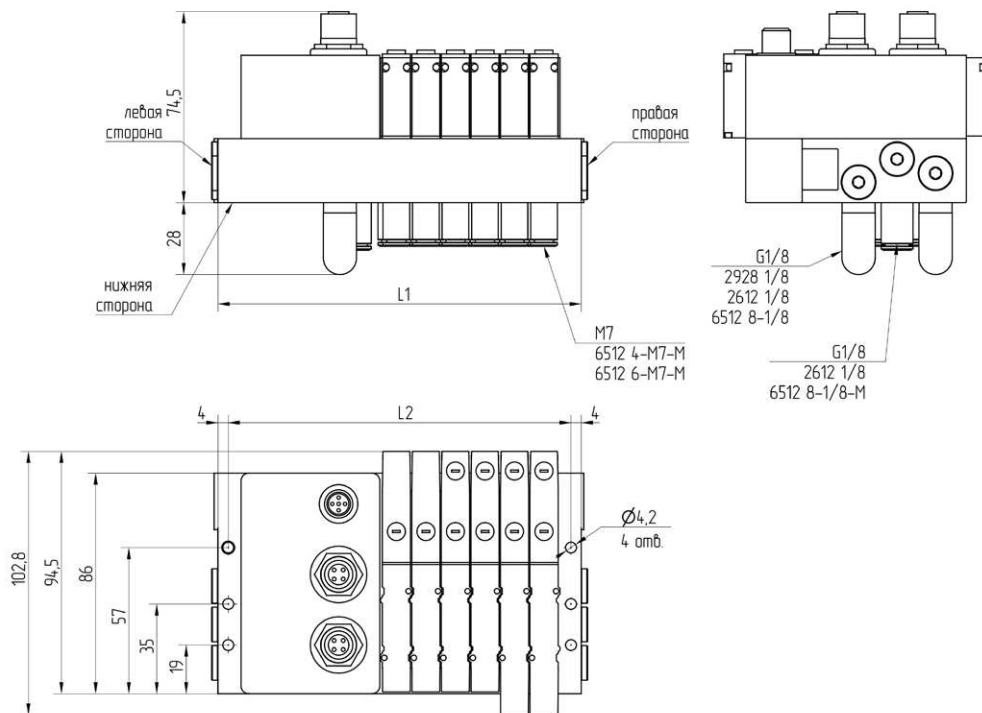


КОЛИЧЕСТВО ПОЗИЦИЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ											
Символ	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
L1	107	139	171	203	235	267	299	331	363	395	427
L2	99	131	163	195	227	259	291	355	355	387	419

ВЕРСИЯ С ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРОТОКОЛОМ

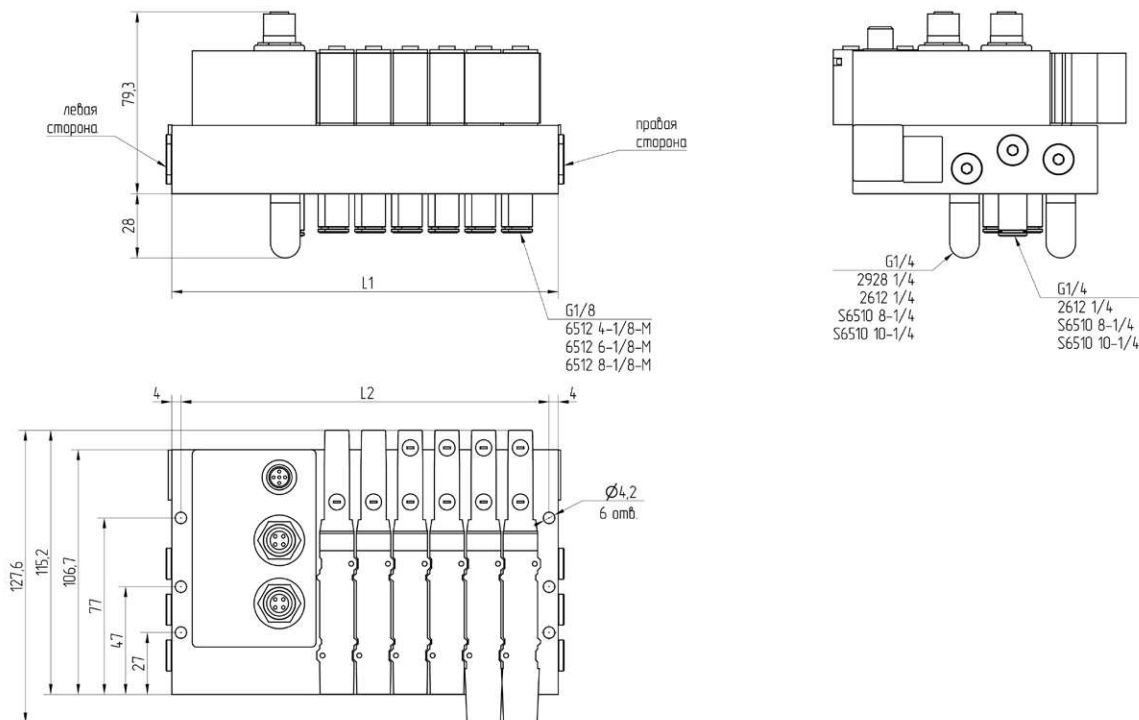
СЕРИЯ HL – РАЗМЕРЫ

1 размер, версия VB



КОЛИЧЕСТВО ПОЗИЦИЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ											
Символ	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
L1	118,5	141,5	164,5	187,5	210,5	233,5	256,5	279,5	302,5	395	348,5
L2	110,5	133,5	156,5	179,5	202,5	225,5	248,5	271,5	294,5	317,5	340,5

2 размер, версия VB

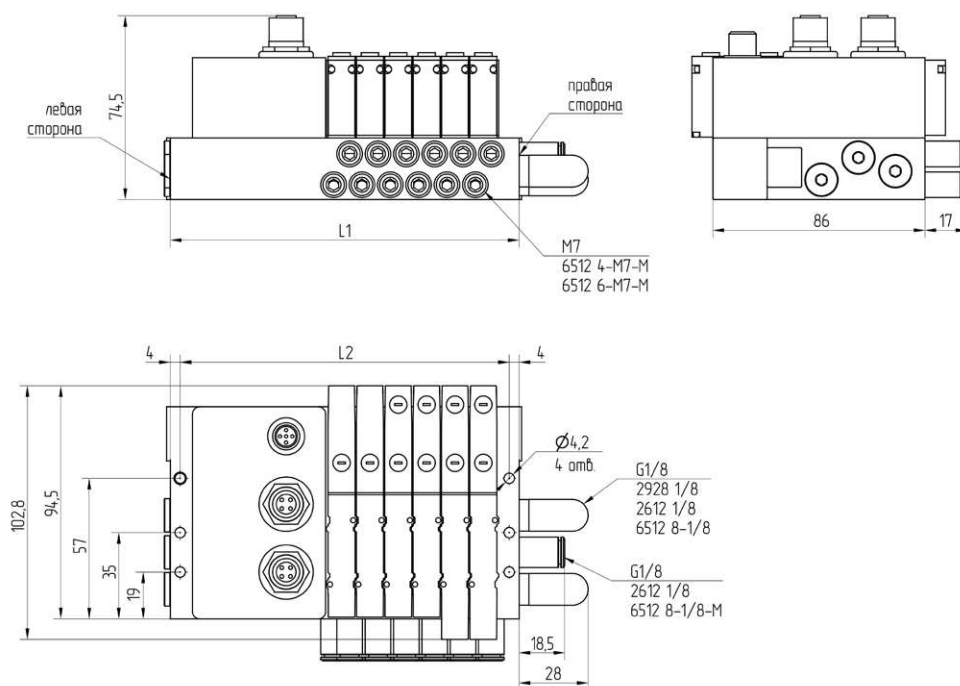


КОЛИЧЕСТВО ПОЗИЦИЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ											
Символ	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
L1	136,5	168,5	200,5	232,5	264,5	296,5	328,5	360,5	392,5	424	456,5
L2	128,5	160,5	192,5	224,5	256,5	288,5	320,5	352,5	384,5	416,5	448,5

ВЕРСИЯ С ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРОТОКОЛОМ

СЕРИЯ HL – РАЗМЕРЫ

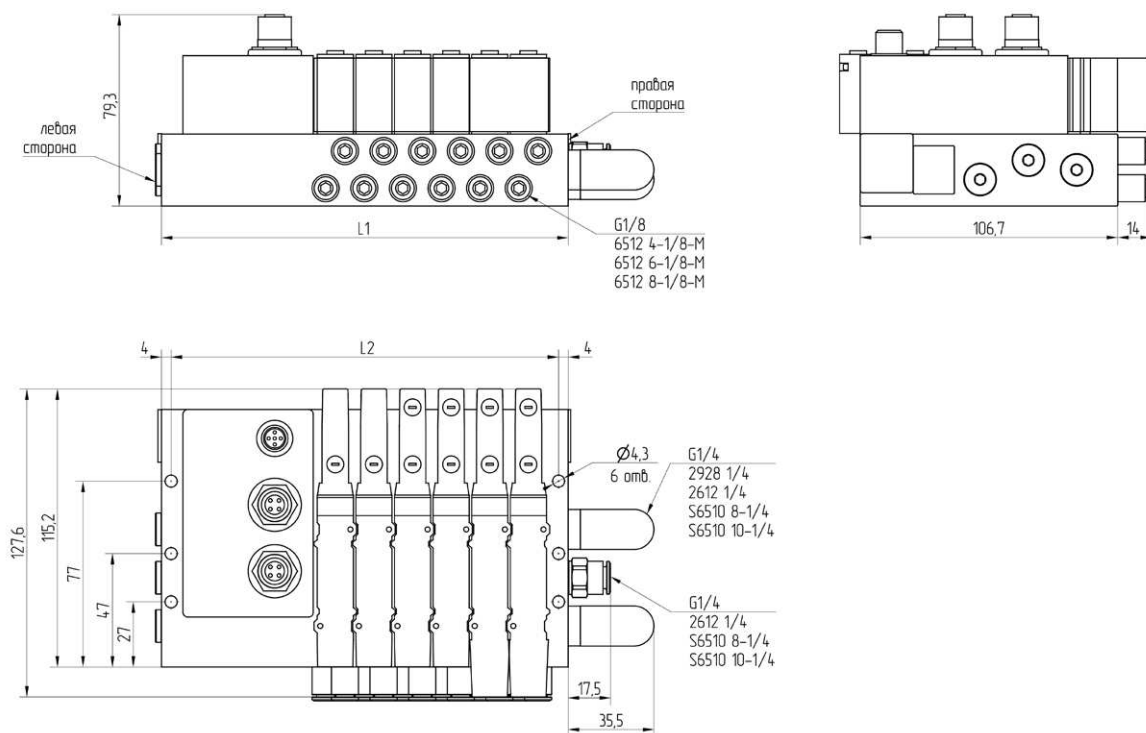
1 размер, версия VC



КОЛИЧЕСТВО ПОЗИЦИЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ

Символ	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
L1	118,5	141,5	164,5	187,5	210,5	233,5	256,5	279,5	302,5	395	348,5
L2	110,5	133,5	156,5	179,5	202,5	225,5	248,5	271,5	294,5	317,5	340,5

2 размер, версия VC

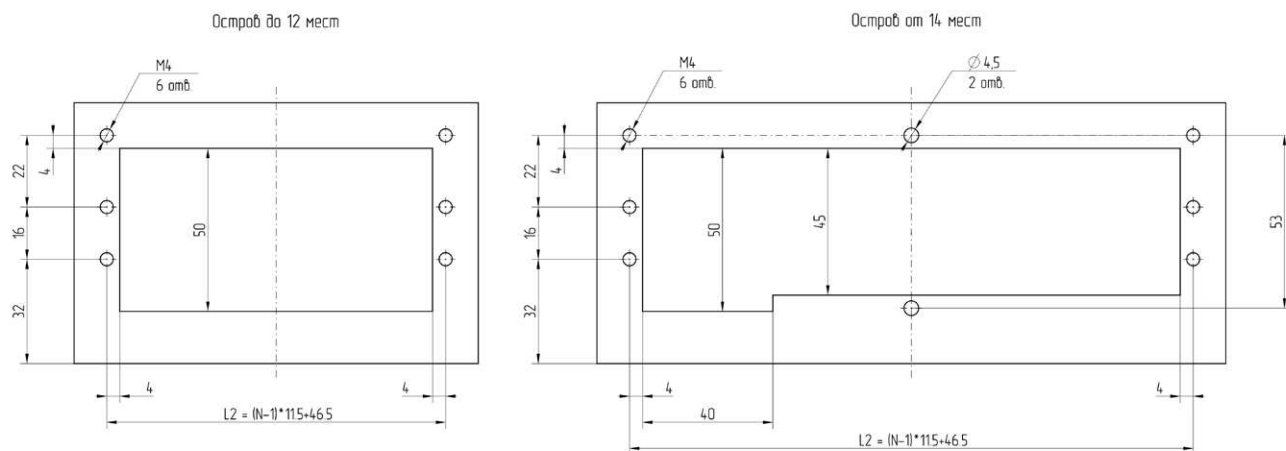


КОЛИЧЕСТВО ПОЗИЦИЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ

Символ	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
L1	136,5	168,5	200,5	232,5	264,5	296,5	328,5	360,5	392,5	424	456,5
L2	128,5	160,5	192,5	224,5	256,5	288,5	320,5	352,5	384,5	416,5	448,5

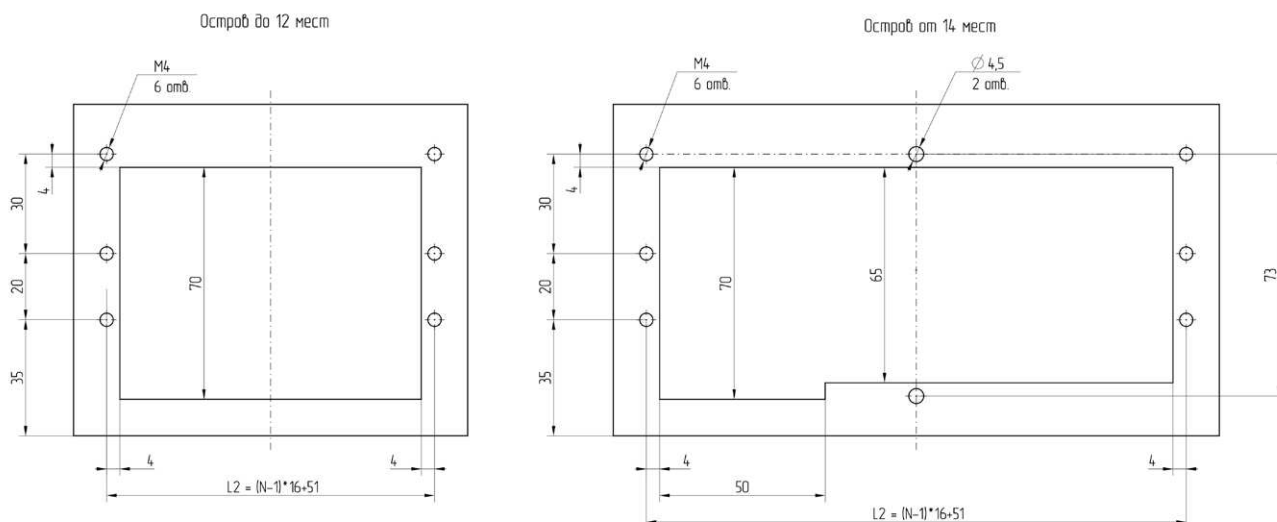
РАЗМЕР И ФОРМА УСТАНОВОЧНЫХ ОТВЕРСТИЙ ДЛЯ ВЕРСИИ VB

Размер 1



КОЛИЧЕСТВО ПОЗИЦИЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ											
Символ	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
L2	81	104	127	150	173	196	219	242	265	288	311

Размер 2

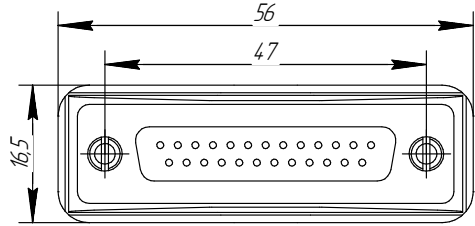


КОЛИЧЕСТВО ПОЗИЦИЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ											
Символ	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
L2	99	131	163	195	227	259	291	323	355	387	419

ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ОСТРОВА

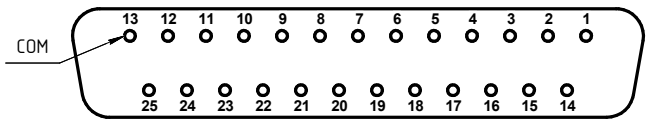
СЕРИЯ HL – АКСЕССУАРЫ

Прямой разъём D-Sub 25-ти контактный с кабелем. Класс защиты IP40



Мод.	Диаметр кабеля	PIN	Длина кабеля (м)
HL25-1	9	25	1
HL25-3	9	25	3
HL25-5	9	25	5

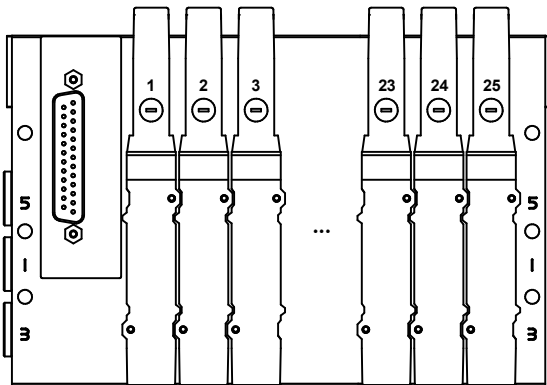
Соответствие контактов разъёма и проводов кабеля HL25-*



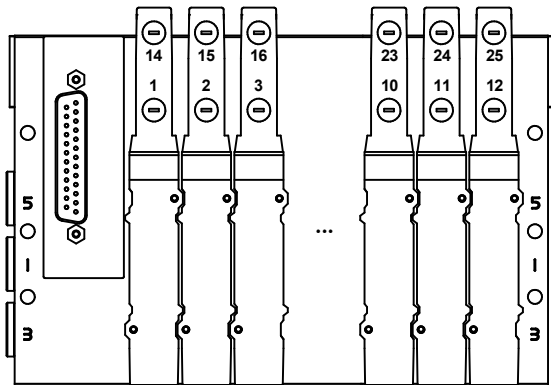
№	ЦВЕТ ПРОВОДА	№	ЦВЕТ ПРОВОДА	№	ЦВЕТ ПРОВОДА	№	ЦВЕТ ПРОВОДА	№	ЦВЕТ ПРОВОДА
1	Красно-чёрный	6	Оранжевый	11	Сине-белый	16	Фиолетовый	21	Серый
2	Красно-белый	7	Жёлто-чёрный	12	Синий	17	Коричнево-белый	22	Бело-чёрный
3	Красный	8	Жёлтый	13	Чёрный	18	Коричневый	23	Белый
4	Оранжево-чёрный	9	Розово-чёрный	14	Зелёный	19	Зелёно-чёрный	24	Зелёно-белый
5	Оранжево-белый	10	Розовый	15	Фиолетово-белый	20	Серо-чёрный	25	Салатовый

Соответствие соленоидов распределителей и контактов разъёма

Моностабильные



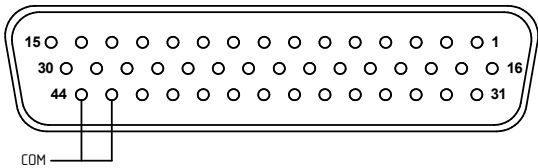
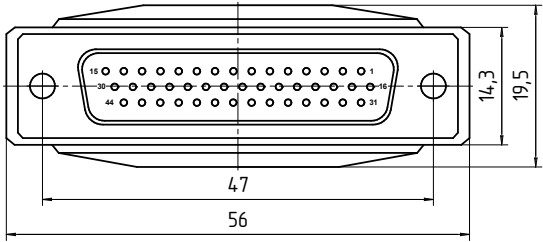
Бистабильные



ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ОСТРОВА
СЕРИЯ HL – АКСЕССУАРЫ

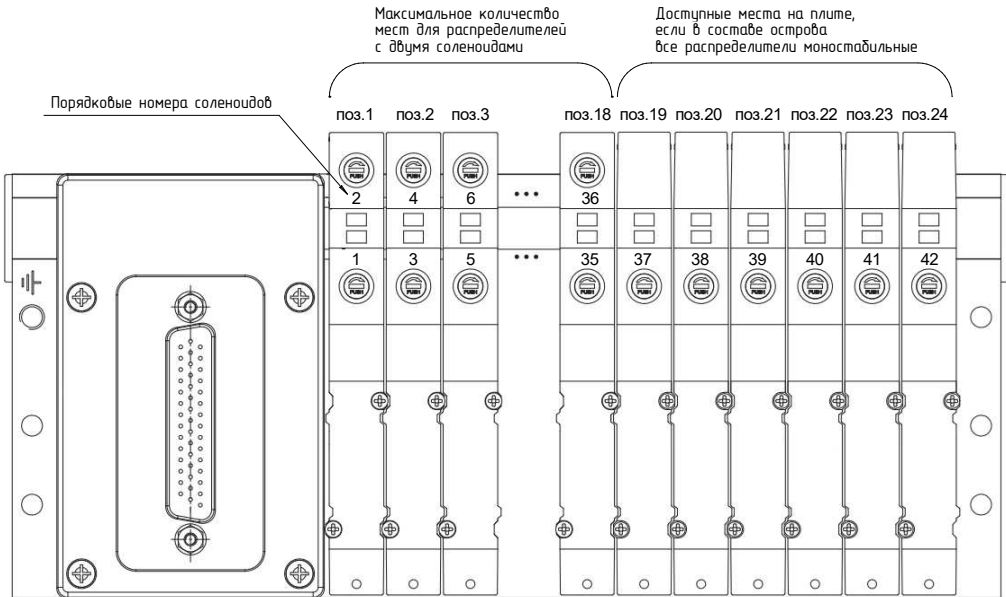
Соответствие контактов разъёма и проводов кабеля HL44-*

Мод.	Диаметр кабеля	PIN	Длина кабеля (м)
HL44-1	13	44	1
HL44-3	13	44	3
HL44-5	13	44	5



№	ЦВЕТ ПРОВОДА	№	ЦВЕТ ПРОВОДА	№	ЦВЕТ ПРОВОДА	№	ЦВЕТ ПРОВОДА
1	Оранжевый	12	Фиолетовый с 1 точкой	23	Синий с 2 точками	34	Белый с 3 точками
2	Оранжевый с 1 точкой	13	Фиолетовый с 2 точками	24	Синий с 3 точками	35	Белый с 4 точками
3	Оранжевый с 2 точками	14	Фиолетовый с 3 точками	25	Синий с 4 точками	36	Серый
4	Оранжевый с 3 точками	15	Фиолетовый с 4 точками	26	Коричневый	37	Серый с 1 точкой
5	Оранжевый с 4 точками	16	Чёрный	27	Коричневый с 1 точкой	38	Серый с 2 точками
6	Розовый	17	Чёрный с 1 точкой	28	Коричневый с 2 точками	39	Серый с 3 точками
7	Розовый с 1 точкой	18	Чёрный с 2 точками	29	Коричневый с 3 точками	40	Серый с 4 точками
8	Розовый с 2 точками	19	Чёрный с 3 точками	30	Коричневый с 4 точками	41	Жёлтый
9	Розовый с 3 точками	20	Чёрный с 4 точками	31	Белый	42	Жёлтый с 1 точкой
10	Розовый с 4 точками	21	Синий	32	Белый с 1 точкой	43	Красный (COM)
11	Фиолетовый	22	Синий с 1 точкой	33	Белый с 2 точками	44	Зелёный (COM)

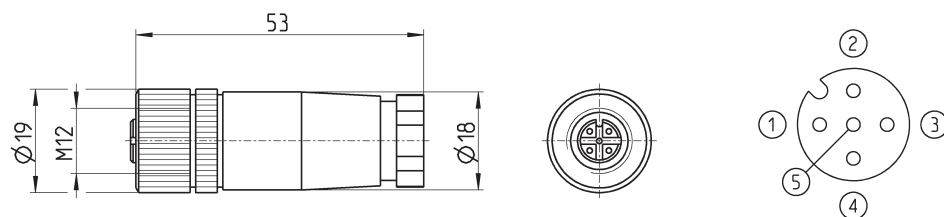
Соответствие соленоидов распределителей и контактов разъёма



ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ОСТРОВА

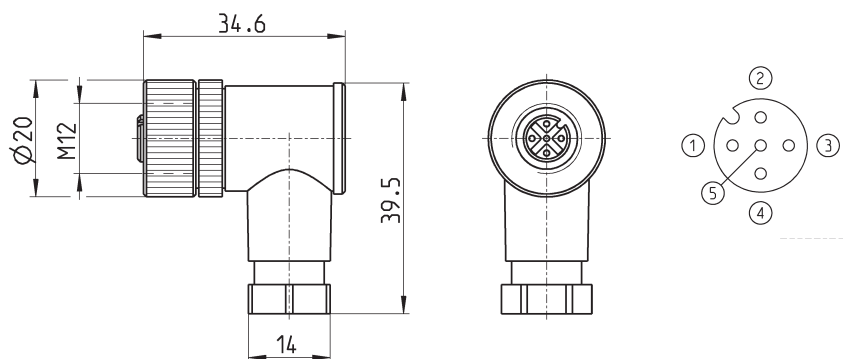
СЕРИЯ HL – АКСЕССУАРЫ

Разъём для подачи питания M12, 5-ти контактный



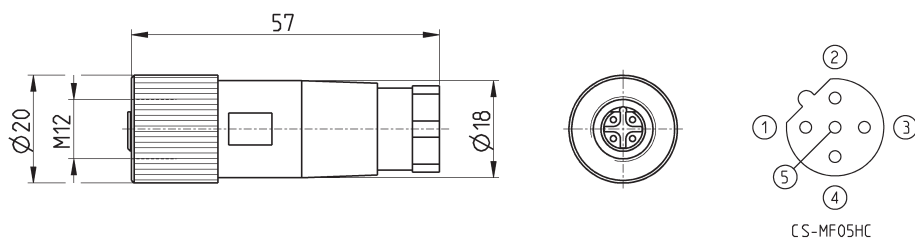
Мод.	Описание	Тип соединителя	Разъём	Длина кабеля (м)
CS-LF04HB	для подключения кабеля	прямой	M12 A 5 pin female (центральный pin не подключается)	-

Разъём угловой для подачи питания M12, 5-ти контактный



Мод.	Описание	Тип соединителя	Разъём	Длина кабеля (м)
CS-LR04HB	для подключения кабеля	90°	M12 A 5 pin female (центральный pin не подключается)	-

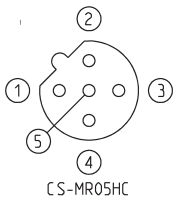
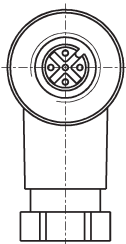
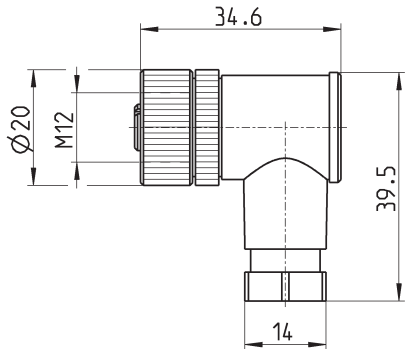
Прямой разъём M12 для BUS IN



Мод.	Описание	Тип соединителя	Разъём	Протокол
CS-MF05HC	для подключения кабеля	прямой	M12 B 5 pin female	PROFIBUS

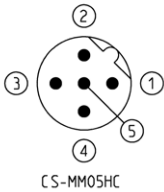
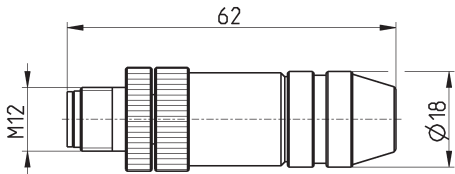
ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ОСТРОВА
СЕРИЯ HL – АКСЕССУАРЫ

Угловой разъём (90°) M12 для BUS IN



Мод.	Описание	Тип соединителя	Разъём	Протокол
CS-MR05HC	для подключения кабеля	90°	M12 B 5 pin female	PROFIBUS

Прямые разъёмы M12 для BUS OUT



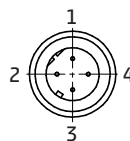
Мод.	Описание	Тип соединителя	Разъём	Протокол
CS-MM05HC	для кабеля	прямой	M12 B 5 pin male	PROFIBUS

ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ОСТРОВА

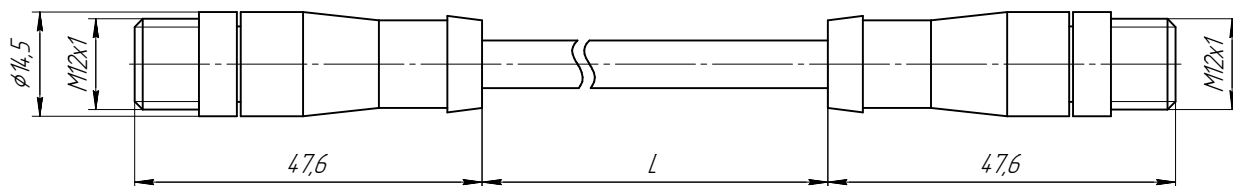
СЕРИЯ HL – АКСЕССУАРЫ

Кабель с прямым разъёмом

Для EtherCat, ProfiNet, IO-Link



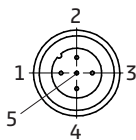
- 1 Отправка данных +
- 2 Получение данных +
- 3 Отправка данных -
- 4 Получение данных -



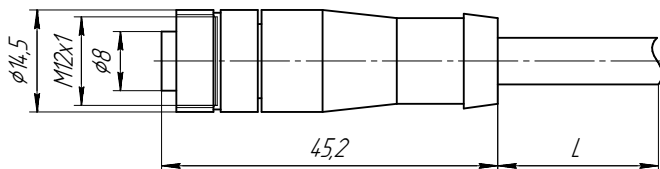
Мод.	Описание	Тип соединителя	Разъём	L = Длина кабеля (М)
CSL-SB04HB-D200	прессованный кабель	прямой	2×M12 D 4 pin	2
CSL-SB04HB-D500	прессованный кабель	прямой	2×M12 D 4 pin	5

Силовой кабель

Для EtherCat, ProfiNet, IO-Link



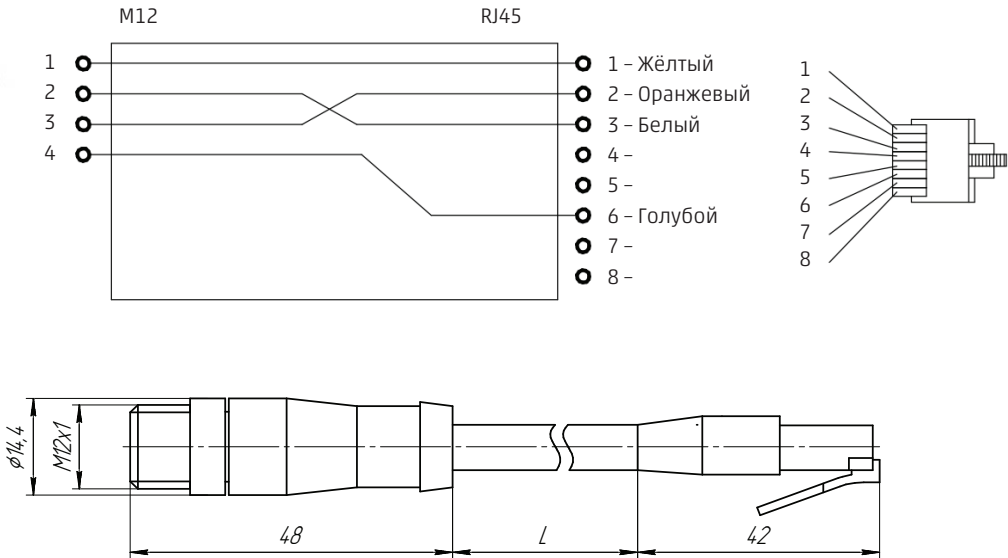
- 1 (Коричневый) +24V DC логической части
- 2 (Белый) +24V DC силовой части
- 3 (Голубой) Напряжение управления 0V
- 4 (Чёрный) Рабочее напряжение нагрузочного клапана 0V
- 5 (Серый) Заземление



Мод.	Описание	Тип соединителя	Разъём	L = Длина кабеля (М)
CS-LH04HB-F200	с интегрированным кабелем	5-ти контактные соединения	M12 D5 pin, 5 контактов	2
CS-LH04HB-F500	с интегрированным кабелем	5-ти контактные соединения	M12 D5 pin, 5 контактов	5

ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ОСТРОВА
СЕРИЯ HL – АКСЕССУАРЫ

Адаптер для подключения к сети Ethernet RJ45 – с другой стороны M12 панельного монтажа
Для EtherCat, ProfiNet, IO-Link



Мод.	Описание	Тип соединителя	Разъём	L = Длина кабеля (М)
CS-LH05HB-C200	прессованный кабель	4-х контактное соединение	M12 D5 pin, RJ45	2
CS-LH05HB-C500	прессованный кабель	4-х контактное соединение	M12 D5 pin, RJ45	5

КОДИРОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ

HL	1	E	VC	-	C
HL	СЕРИЯ				
1	РАЗМЕР: 1 2				
E	ВЕРСИЯ: E = электрическое управление				
VC	VC = монтаж в составе острова				
C	СТРУКТУРА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ: LP = заглушка M = 5/2 моностабильный B = 5/2 бистабильный C = 2×3/2 Н.З. A = 2×3/2 Н.О. G = 1×3/2 Н.З. + 1×3/2 Н.О. V = 5/3 с закрытым центром K = 5/3 со сбросом в центральной позиции N = 5/3 с подачей в обе полости в центральной позиции				