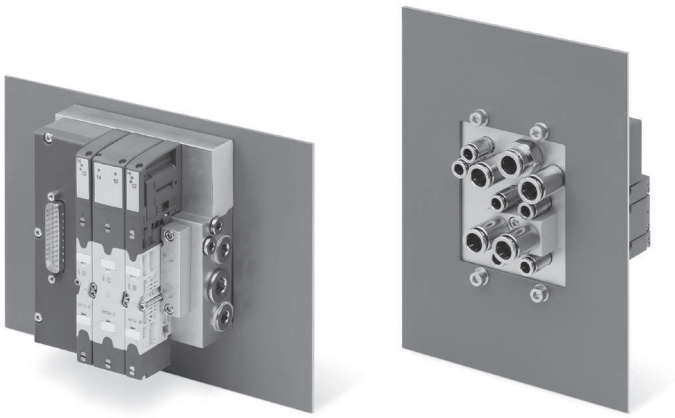
Пневматический остров серии HC Исполнение панельного монтажа

Новинка

Многоштырьковая версия с 25 или 37 контактным разъемом
Функции распределителей: 2x2/2, 2x3/2, 5/2, 5/3 с закрытым центром



- Расход 400 и 700 Нл/мин
- Плиты от 4 до 32 распределителей размера 10,5 и от 2 до 16 распределителей размера 21 мм
- Плиты подходят для обоих типоразмеров распределителей
- Пневматические выходы с нижней стороны плиты
- Уплотнение для панельного монтажа в шкафу управления обеспечивает IP68

Данная серия особенно хорошо подходит для применений в особо загрязненных условиях, требующих в том числе мойки оборудования. Единая плита с реализацией всех входов и выходов с одной стороны в паре с уплотнением позволяет встроить остров в шкаф управления, при этом минимизируется количество соединений, а сам остров остается надежно защищенным.

Все пневматические соединения уже идут в составе, достаточно установить остров на посадочное место.
Благодаря возможности устанавливать на одной плите распределители двух типоразмеров и в любой последовательности, достигается максимальная гибкость конфигурации.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Конструкция распределителя	золотникового типа с уплотнениями
Функции распределителей	5/2 моностабильный и бистабильный 5/3 с закрытым центром 2x2/2 Н.О. 2x2/2 Н.З. 2x2/2 Н.З. + Н.О. 2x3/2 Н.З. 2x3/2 Н.О. 2x3/2 Н.З. + Н.О.
Материалы	золотник - алюминий уплотнения золотника - HNBR остальные уплотнения - NBR картридж - латунь корпус и крышки - технополимер плиты - анодированный алюминий
Присоединения	выходы 2 и 4, размер 10,5 мм: M7, цанга под трубку ø4, цанга под трубку ø6 выходы 2 и 4, размер 21 мм: G1/4, цанга под трубку ø6, цанга под трубку ø8, цанга под трубку ø10 подвод 1: G3/8, цанга под трубку ø8, цанга под трубку ø10, цанга под трубку ø12 подвод 12/14: M7, цанга под трубку ø6 выхлоп 3 и 5: G1/4, цанга под трубку ø10 выхлоп 82/84: M7, глушитель
Температура	0 ÷ 50°C
Требования к воздуху	фильтрованный сжатый воздух, без смазки класса 6.4.4 по ISO 8573-1:2010. Если требуется подача смазки, то использовать масла вязкостью не более 32 сСт и распределители с внешней запиткой пилотов. **Смазка в контуре питания пилотов не допускается**.
Размер распределителей	10.5 мм 21 мм
Рабочее давление	-0.9 ÷ 10 бар
Рабочее давление пилотов	3 ÷ 7 бар 4,5 ÷ 7 бар при рабочем давлении более 6 бар с распределителями 2x2/2 и 2x3/2
Расход	400 Нл/мин (10,5 мм) 700 Нл/мин (21 мм)
Ориентация при монтаже	в любом положении
Класс защиты	IP 65

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Тип внешнего подключения	25- или 37-контактный D-Sub
Макс. потребление	0,8 A (D-Sub 25) 1A (D-Sub 37)
Напряжение питания	24 V DC ±10%
Макс. количество катушек	размер 10,5: 24 катушки, 12 распределителей (D-Sub 25) 32 катушки, 32 распределителя (D-Sub 37) размер 21 мм: 24 катушки, 6 распределителей (D-Sub 25) 32 катушки, 16 распределителей (D-Sub 37) количество катушек и распределителей при комбинациях размеров 10,5 и 21 мм смотреть на следующих страницах каталога
Индикатор срабатывания катушек	жёлтый светодиод

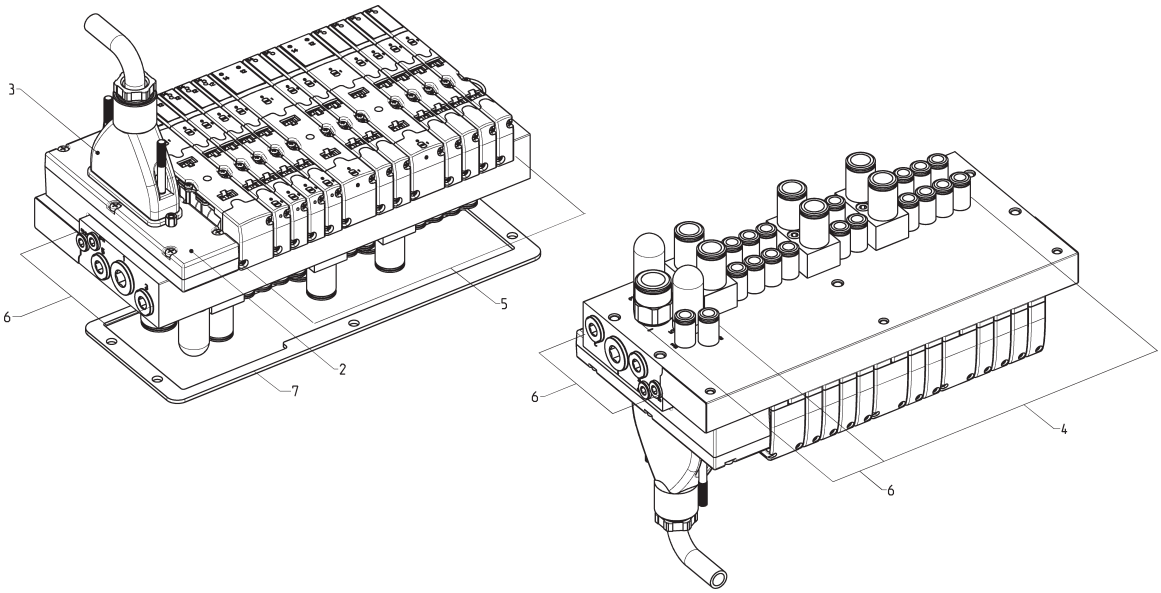
КОДИРОВКА - МНОГОШТЫРЬКОВАЯ ВЕРСИЯ

HC	5	H	-	03A	-	T4GT2GT4G	-	MB2C2B3V	-	G

HC	СЕРИЯ		
5	РАЗМЕР: 1 = 10.5 2 = 21 5 = Смешанный		
H	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ: M - многоштырьковый разъем D-Sub 25 PNP H - многоштырьковый разъем D-Sub 37 PNP		
03A	ПРИСОЕДИНЕНИЕ: 000 = без разъема / кабеля	РАЗЪЕМ С ОСЕВЫМ ВЫХОДОМ КАБЕЛЯ: 03A = 3 м 05A = 5 м 10A = 10 м 15A = 15 м 20A = 20 м 25A = 25 м РАЗЪЕМ С РАДИАЛЬНЫМ ВЫХОДОМ КАБЕЛЯ: 03R = 3 м 05R = 5 м 10R = 10 м 15R = 15 м 20R = 20 м 25R = 25 м	РАЗЪЕМ БЕЗ КАБЕЛЯ: 4XA = 25-контактный прямой 4XR = 25-контактный угловой 9XA = 37-контактный прямой 9XR = 37-контактный угловой
T4GT2GT4G	РАЗМЕР РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ И ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ: Размер 1 F = резьба M7 G = фитинги под трубку ø 4 L = фитинги под трубку ø 6	Размер 2 M = резьба G1/4 N = фитинги под трубку ø 6 P = фитинги под трубку ø 8 T = фитинги под трубку ø 10	
MB2C2B3V	ТИП ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА: Размер 1 и 2: M = 5/2 моностабильный B = 5/2 бистабильный V = 5/3 закрытая центральная позиция C = 2 x 3/2 H.З. A = 2 x 3/2 H.O. G = 1 x 3/2 H.З. + 1 x 3/2 H.O. E = 2 x 2/2 H.З. F = 2 x 2/2 H.O. I = 1 x 2/2 H.З. + 1 x 2/2 H.O. L = свободная позиция	ТИП ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА СО ВСТРОЕННЫМ РЕГУЛЯТОРОМ ДАВЛЕНИЯ на входе 1 (только для размера 2): N = 5/2 моностабильный P = 5/2 бистабильный Q = 5/3 закрытая центральная позиция R = 2 x 3/2 H.З. S = 2 x 3/2 H.O. T = 1 x 3/2 H.З. + 1 x 3/2 H.O. U = 2 x 2/2 H.З. X = 2 x 2/2 H.O. Y = 1 x 2/2 H.З. + 1 x 2/2 H.O.	
G	ПРИСОЕДИНЕНИЕ: Объединенное питание пилотов Объединенное питание пилотов + глушители Раздельное питание пилотов Раздельное питания пилотов + глушители Если требуется подвод и выхлоп только с правой стороны, то добавить X в конце кодировки. Например GX (объединенное питание пилотов, глушители, фитинг под трубку 8 мм) Присоединения на сторонах, которые не используются комплектуются заглушками	Присоединение питания и выхлопов (1) резьба ø 8 ø 10 ø 12 A E I P - G M R B F L Q - H N S фитинг ø 10 на выхлоп 3/5 фитинг ø 6 на питание пилотов 12/14 Если требуется подвод и выхлоп только с левой стороны, то добавить K в конце кодировки. Например GK. Версии A и B с левой и с правой стороны комплектуются заглушками	Если подвод и выхлоп требуется как слева так и справа, то добавить W в конце кодировки. Например GW

Для идущих подряд одинаковых позиций символ, обозначающий тип позиции, оставить один и перед ним цифрой указать количество одинаковых позиций.
Пример: **HC5H-03A-TGGGGTGGTGGGG-MBCCBBVVV-G** заменить на **HC5H-03A-T4GT2GT4G-MB2C2B3V-G**.

ПРИМЕР КОДИРОВКИ - МНОГОШТЫРЬКОВАЯ ВЕРСИЯ



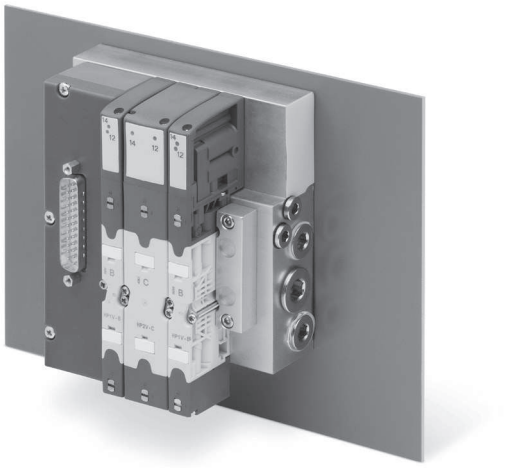
	1	2		3			4								5											6		7	
	H	C	5	H	-	0	3	A	-	T	4	G	T	2	G	T	4	G	-	M	2	B	2	C	B	2	M	V	4	M	-	G	-	G

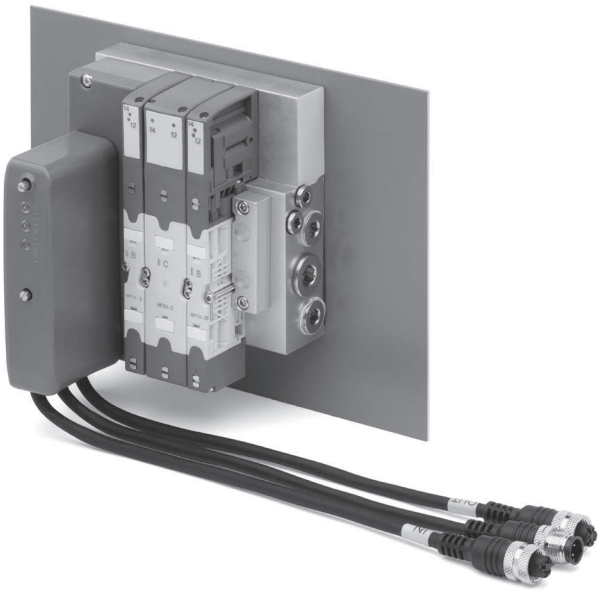
HC

(1)	Размер	(2)	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ РАЗЪЕМ	(3)	ПРИСОЕДИНЕНИЕ	(4)	Присоединение распределителей 1 размера	(5)	ТИП РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ РАЗМЕР 1 И 2	(6)	Присоединение пилотной части / резьбы	(7)	Принадлежности
1	10.5	**M**	Многоштырьковый 25 шт. PNP	**000**	Без коннектора и кабеля	**F**	Резьба M7			**A**	Объединенное питание пилотов		
2	21			**03A**	Коннектор с кабелем 3 м с прямым выходом	**G**	Фитинги под трубку Ø 4	**M**	5/2 Моностабильный	**B**	Внешнее питание пилотов	**G**	Нижнее уплотнение плиты
5	Смешанный	**H**	Многоштырьковый 37 шт. PNP	**05A**	Коннектор с кабелем 5 м с прямым выходом	**L**	Фитинги под трубку Ø 6	**B**	5/2 Бистабильный		Присоединение пилотной части / фитинги под трубку Ø 8		
				10A	Коннектор с кабелем 10 м с прямым выходом		Присоединение распределителей 2 размера	**V**	5/3 Закрытая центральная позиция	**E**	Объединенное питание пилотов		
				15A	Коннектор с кабелем 15 м с прямым выходом	**M**	Резьба G1/4	**C**	2x 3/2 Н.З.	**F**	Внешнее питание пилотов		
				20A	Коннектор с кабелем 20 м с прямым выходом	**N**	Фитинги под трубку Ø 6	**A**	2x 3/2 Н.О.	**G**	Объединенное питание пилотов, глушители		
				25A	Коннектор с кабелем 25 м с прямым выходом	**P**	Фитинги под трубку Ø 8	**G**	1x 3/2 Н.З. + 1x 3/2 Н.О.	**H**	Внешнее питание пилотов, глушители		
				03R	Коннектор с кабелем 3 м с угловым выходом	**T**	Фитинги под трубку Ø 10	**E**	2x 2/2 Н.З.		Присоединение пилотной части / фитинги под трубку Ø 10		
				05R	Коннектор с кабелем 5 м с угловым выходом			**F**	2x 2/2 Н.О.	**I**	Объединенное питание пилотов		
				10R	Коннектор с кабелем 10 м с угловым выходом			**I**	1x 2/2 Н.З. + 1x 2/2 Н.О.	**L**	Внешнее питание пилотов		
				15R	Коннектор с кабелем 15 м с угловым выходом			**L**	Свободная позиция	**M**	Объединенное питание пилотов, глушители		
				20R	Коннектор с кабелем 20 м с угловым выходом				РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ СО ВСТРОЕННЫМ РЕГУЛЯТОРОМ ДАВЛЕНИЯ (РАЗМЕР 2)	**N**	Внешнее питание пилотов, глушители		
				25R	Коннектор с кабелем 25 м с угловым выходом			**N**	5/2 Моностабильный		Присоединение пилотной части / фитинги под трубку Ø 12		
				4XA	Коннектор 25-штырьковый, прямой			**P**	5/2 Бистабильный	**P**	Объединенное питание пилотов		
				4XR	Коннектор 25-штырьковый, угловой			**Q**	5/3 Закрытая центральная позиция	**Q**	Внешнее питание пилотов		
				9XA	Коннектор 37-штырьковый, прямой			**R**	2x 3/2 Н.З.	**R**	Объединенное питание пилотов, глушители		
				9XR	Коннектор 37-штырьковый, угловой			**S**	2x 3/2 Н.О.	**S**	Внешнее питание пилотов, глушители		
				CXA	Адаптер для внутренней подсети			**T**	1x 3/2 Н.З. + 1x 3/2 Н.О.		См. описание на предыдущей странице		
								U	2x 2/2 Н.З.				
								X	2x 2/2 Н.О.				
								Y	1x 2/2 Н.З. + 1x 2/2 Н.О.				

Изделия разработаны для промышленного использования

МНОГОШТРЫРЬКОВАЯ ВЕРСИЯ И МНОГОШТЫРЬКОВАЯ ВЕРСИЯ С D-SUB АДАПТОРОМ

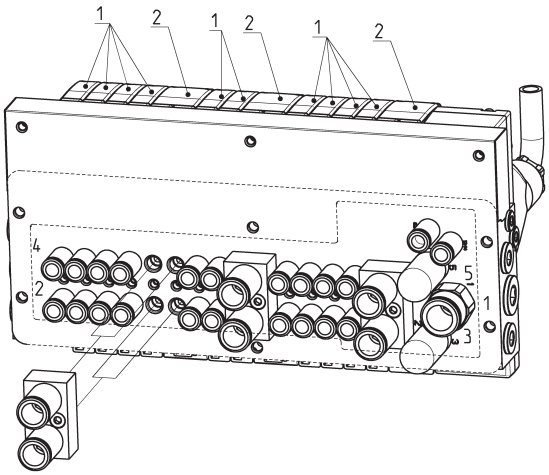


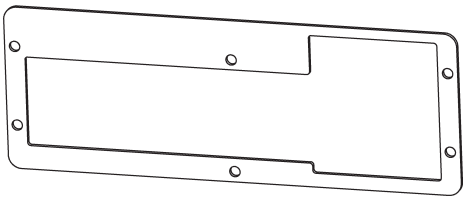


Серия HC имеет электрическое подключение D-Sub и возможность заказать кабели с 25 и 37 контактами с защитой IP45.

Многоштырьковая версия острова подходит для включения его в подсеть серии CX.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛИТЫ

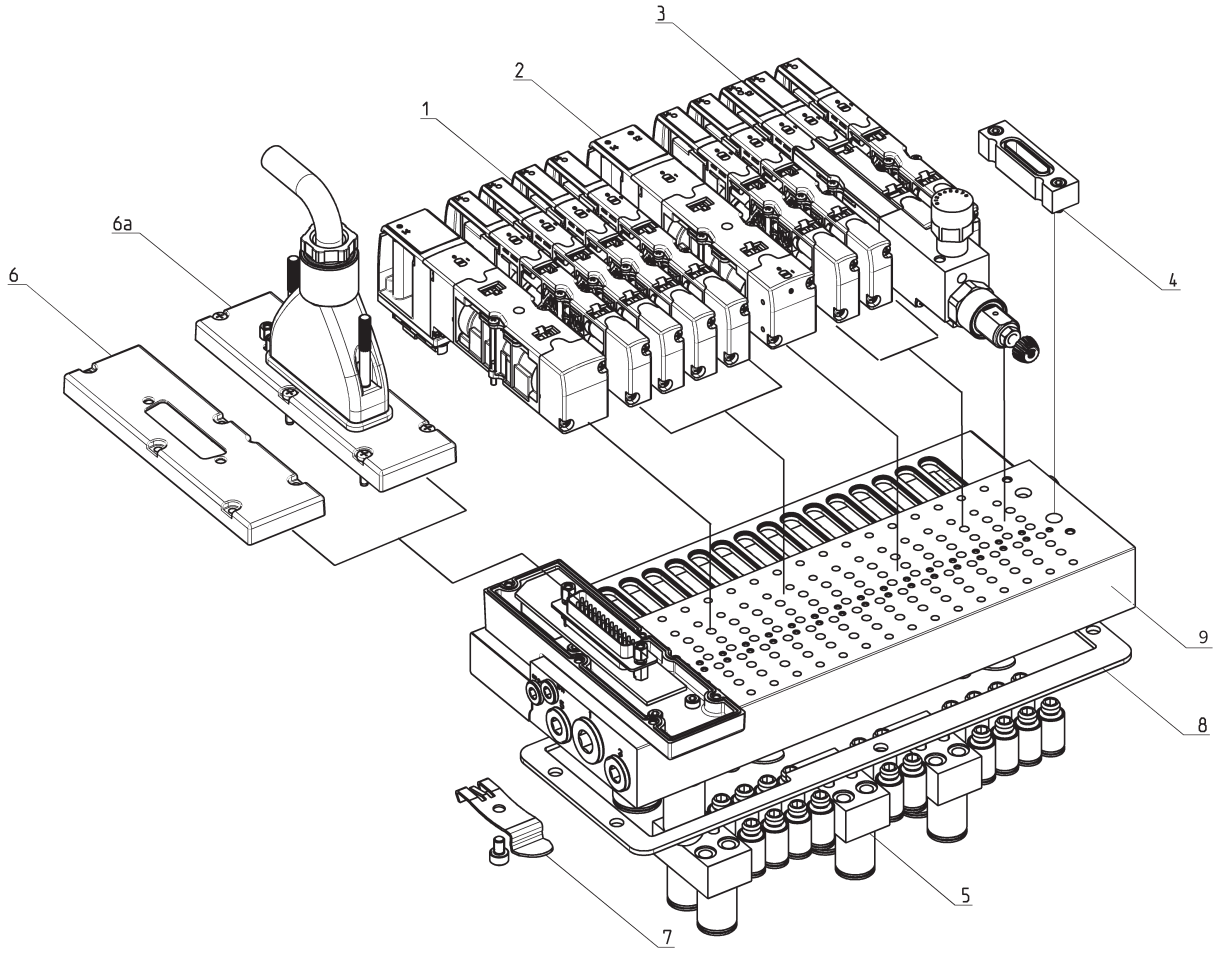




Все пневматические присоединения доступны на нижней части плиты. Резьбовые выходы при использовании распределителей размера 10,5 мм сразу пригодны для использования. При использовании распределителей размера 21 мм требуется объединяющая плита, которая соединяет выходы 2 и 4 попарно. Такой подход позволяет использовать распределители сразу обоих типоразмеров.

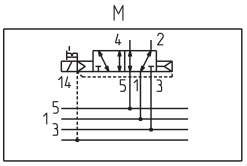
Доступно уплотнение на нижнюю часть плиты для встраивания острова в шкаф управления. Это уплотнение позволяет изолировать внешнюю среду от внутренних частей корпуса. Это особенно актуально, если возможно попадание жидкости или агрессивных сред на корпус. Остров может устанавливаться в любой ориентации.

МНОГОШТЫРЬКОВАЯ версия – КОМПОНЕНТЫ

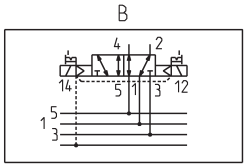


КОМПОНЕНТЫ	
1	Распределитель размера 1 (10.5 мм)
2	Распределитель размера 2 (21 мм)
3	Распределитель размера 2 со встроенным регулятором давления
4	Плита объединения / разграничения питания пилотов
5	Плита объединения выходов для распределителей размера 2
6	Крышка электрической части для 25-контактной версии
6a	Крышка электрической части для 37-контактной версии
7	Монтажные кронштейны для установки на DIN рейку
8	Уплотнение на нижнюю часть плиты
9	Плита-основание

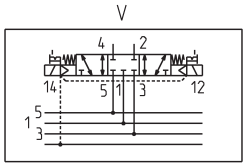
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ



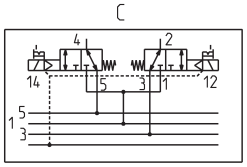
M = 5/2
моностабильный



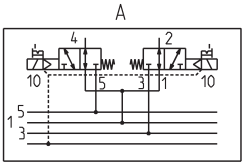
B = 5/2
бистабильный



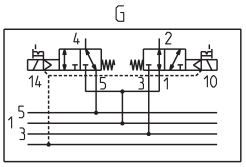
V = 5/3 с закрытым
центром



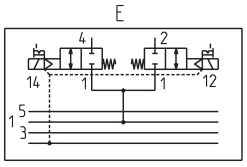
C = 2 x 3/2 H.3



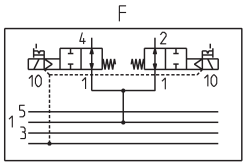
A = 2 x 3/2 H.O.



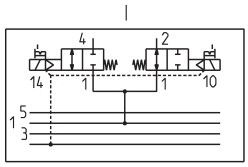
G = 1 x 3/2 H.3.+
1 x 3/2 H.O.



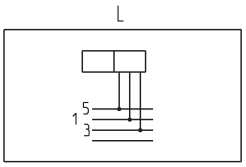
E = 2 x 2/2 H.3.



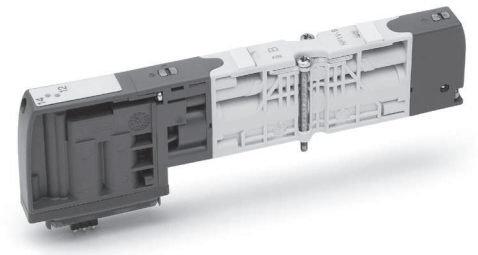
F = 2 x 2/2 H.O.



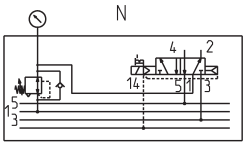
I = 1 x 2/2 H.3.+
1 x 2/2 H.O.



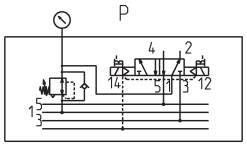
L = Свободная
позиция



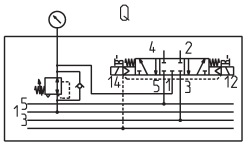
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ СО ВСТРОЕННЫМ РЕГУЛЯТОРОМ ДАВЛЕНИЯ



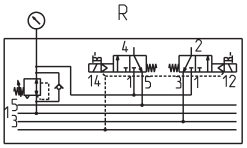
N = 5/2
моностабильный



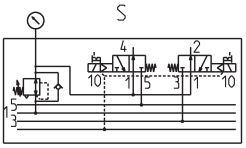
P = 5/2
бистабильный



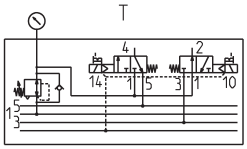
Q = 5/3 с закрытым
центром



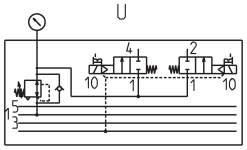
R = 2 x 3/2 H.3.



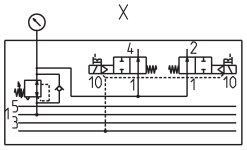
S = 2 x 3/2 H.O.



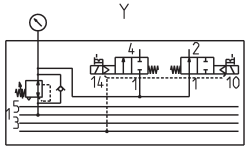
T = 1 x 3/2 H.3.+
1 x 3/2 H.O.



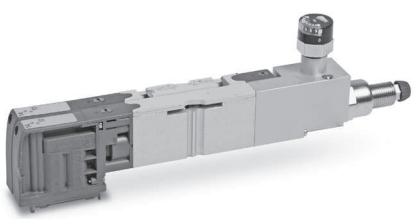
U = 2 x 2/2 H.3.



X = 2 x 2/2 H.O.

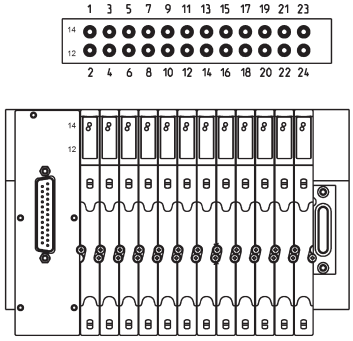


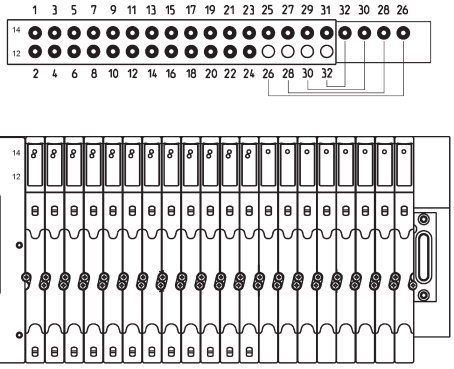
Y = 1 x 2/2 H.3.+
1 x 2/2 H.O.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ НА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯХ 1 РАЗМЕРА

○ = (A)
● = (B)
⊘ = (C)





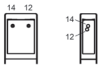
A = свободный контакт
B = контакт используемый для управления катушкой
C = неиспользуемый контакт
12 14 = позиция катушки

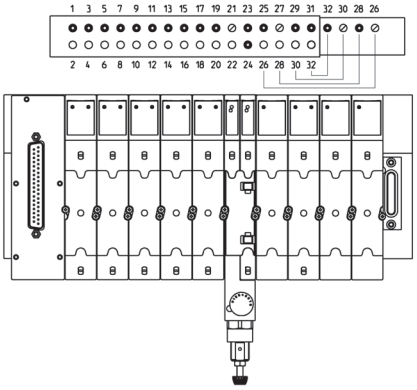
25-контактный разъем: доступны 24 сигнала и максимум 24 распределитель 1 размера. Распределители могут быть сконфигурированы как первого и второго размера при этом распределитель второго размера занимает два места 1 размера.

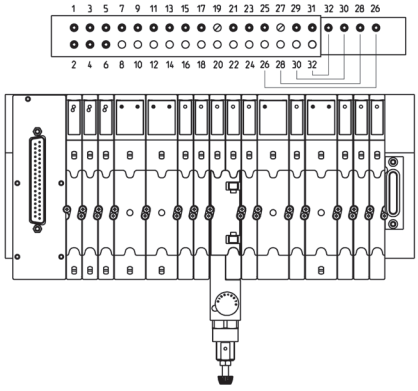
37-контактный разъем: доступны 32 сигнала и максимум 32 моностабильных или 16 бистабильных распределителей размера 1. Чтобы оптимально использовать доступные сигналы распределители с двумя катушками стоит располагать первыми. Сигналы, которые не используются не теряются, если использовать плату расширения (сигналы 32/30/28/26 на примере выше).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ НА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯХ 2 РАЗМЕРА И СМЕШАННОМ ВАРИАНТЕ

○ = (A)
● = (B)
⊘ = (C)







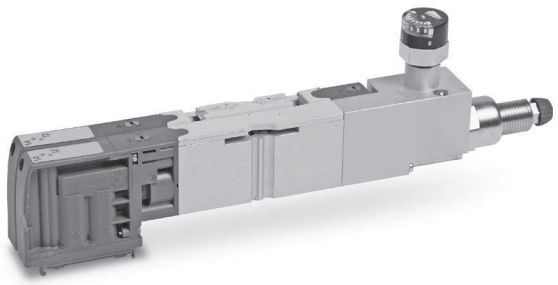
A = свободный контакт
B = контакт используемый для управления катушкой
C = неиспользуемый контакт
12 14 = позиция катушки

37-контактный разъем: с распределителями 2 размера, доступны 32 сигнала и максимум 16 бистабильных или моностабильных распределителей.

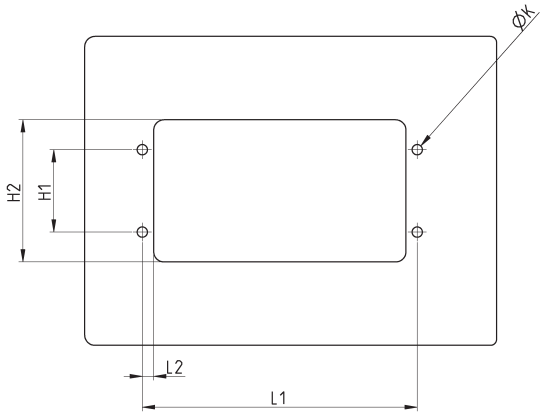
Распределители размера 2 не используют нижний ряд сигналов на плате. Но эти сигналы можно использовать на плате расширения. Однако, если в начале не сгруппировать распределители с двумя катушками, то пропущенные сигналы использовать не получится. В примере выше видно, что только сигналы с 26 по 32 удается использовать с помощью платы расширения.

Распределитель со встроенным регулятором давления HP2V-...

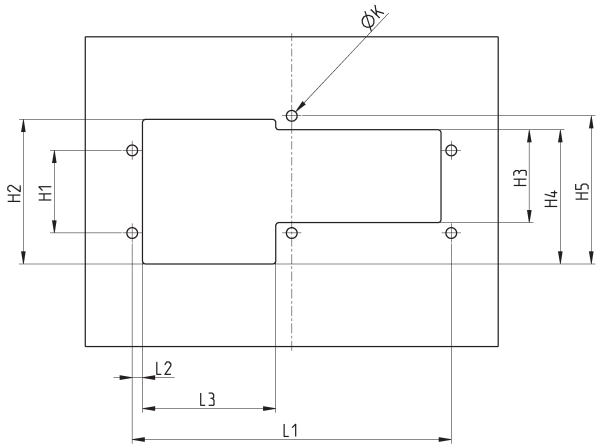
Данный распределитель позволяет понижать на нем давление не затрагивая остальных. Распределитель занимает пространство второго типоразмера.



РАЗМЕР И ФОРМА УСТАНОВОЧНЫХ ОТВЕРСТИЙ



ОСТРОВА ДО 8 МЕСТ



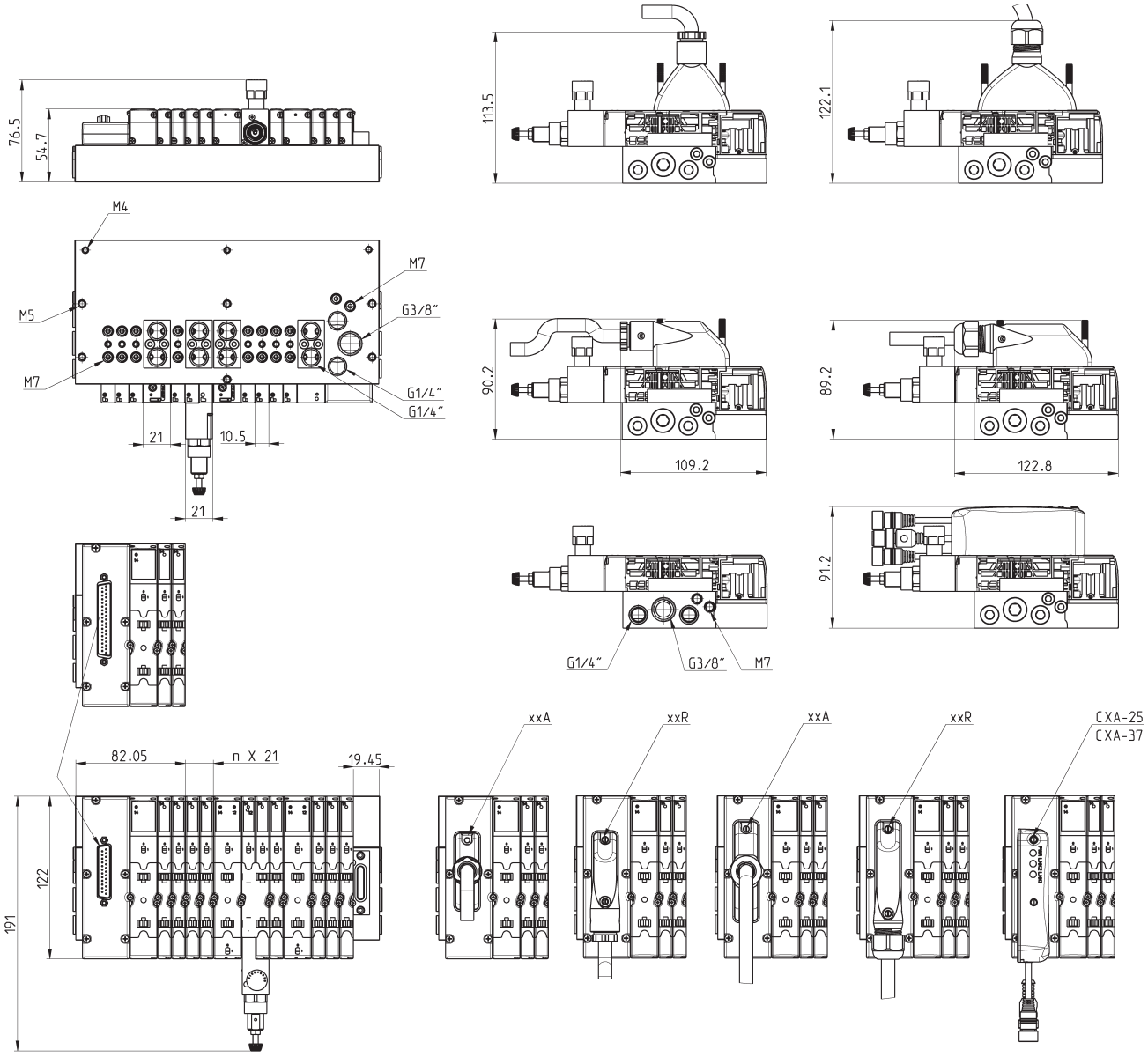
ОСТРОВА ОТ 10 МЕСТ

Кол-во мест	H1	H2	L1	L2	ØK
4	40	70	91.5	5	5
6	40	70	112.5	5	5
8	40	70	133.5	5	5

Кол-во мест	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	ØK
10	40	70	45	65	71.7	154.5	5	64.5	5
12	40	70	45	65	71.7	175.5	5	64.5	5
14	40	70	45	65	71.7	196.5	5	64.5	5
16	40	70	45	65	71.7	217.2	5	64.5	5

Изделия разработаны для промышленного использования

МНОГОШТЫРЬКОВАЯ версия – РАЗМЕРЫ



ПРИМЕР ЗАКАЗА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ (как запасная деталь)

H	P	1	V	-	M

H	СЕРИЯ	
P	ТИП: P = пневматический	
1	РАЗМЕРЫ: 1 = 10,5 мм 2 = 21 мм	
V	ТИП КОМПЛЕКТУЮЩЕГО: V = распределитель	
M	ТИП РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ: M = 5/2 моностабильный B = 5/2 бистабильный V = 5/3 с закрытым центром C = 2 x 3/2 Н.З. A = 2 x 3/2 Н.О. G = 1 x 3/2 Н.З. + 1 x 3/2 Н.О. E = 2 x 2/2 Н.З. F = 2 x 2/2 Н.О. I = 1 x 2/2 Н.З. + 1 x 2/2 Н.О. L = свободная позиция	ТИП РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ СО ВСТРОЕННЫМ РЕГУЛЯТОРОМ ДАВЛЕНИЯ: N = 5/2 моностабильный P = 5/2 бистабильный Q = 5/3 закрытая центральная позиция R = 2 x 3/2 Н.З. S = 2 x 3/2 Н.О. T = 1 x 3/2 Н.З. + 1 x 3/2 Н.О. U = 2 x 2/2 Н.З. X = 2 x 2/2 Н.О. Y = 1 x 2/2 Н.З. + 1 x 2/2 Н.О.

ПРИМЕР КОДИРОВКИ ПЛИТ – принадлежности

HC	A	1	R	-	10

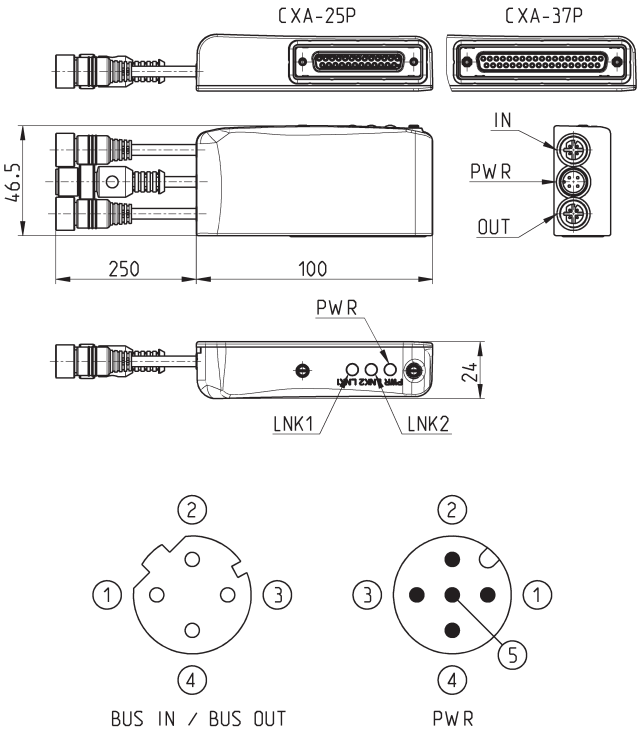
HC	СЕРИЯ
A	ТИП: A = принадлежности
1	РАЗМЕР: 1 = 10.5
R	ТИП КОМПЛЕКТУЮЩЕГО: R = плита с многоштырьковым разъемом G = уплотнения
10	КОЛИЧЕСТВО МЕСТ: 4 = 4 6 = 6 8 = 8 10 = 10 12 = 12 14 = 14 16 = 16 20 = 20 24 = 24 28 = 28 32 = 32

Sub-D модульный адаптер 25 и 37 контактный Мод. CXA-25P и CXA-37P



Это модуль расширения подсети SPI-Ethernet. Он может быть использован со всеми островами с многоштырьковым подключением, имеющим коннектор 25-контактный Sub-D (серия F, 3, HN и HC) и с островом серии HN и HC с 37-контактным Sub-D.
Он имеет коннектор M12A 4 pin Male для питания силовых и логических цепей подключаемых распределителей острова и два M12D 5-pin Female коннектора подсети BUS IN и BUS OUT, показывая их рабочее состояние с помощью светодиодов.

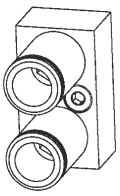
25-контактный модульный адаптер управляет не более чем 24 цифровыми выходами, в то время как 37-контактный модульный-адаптер может выдавать сигналы на 32 дискретных выхода.
Каждый из модулей потребляет не более 3 Вт при питании напряжением 24 В постоянного тока. Для выходов ШИМ-сигналов можно установить значение опорной частоты.
В подсети SPI-Ethernet можно подключить любое количество модульных адаптеров с ограничением по максимальной длине всей ветви в 100 метров.



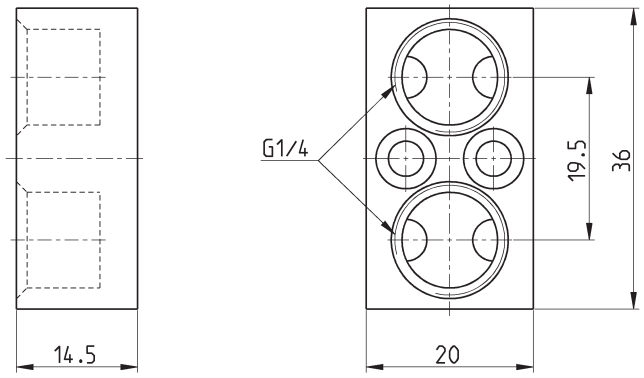
Светодиод 1 = Жёлтый LNK1
Светодиод 2 = Жёлтый LNK2
Светодиод 3 = Зелёный PWR, supply present и OK

Мод.	Интерфейс	Дискретные выходы	Коннектор Bus IN	Коннектор Bus OUT	Коннектор PWR	Питание	Мощность для каждого выхода
CXA-25P	25-контактный Sub-D	24	M12D 4 pin female	M12D 4 pin female	M12A 4 pin male	24 V DC	3 W
CXA-37P	37-контактный Sub-D	32	M12D 4 pin female	M12D 4 pin female	M12A 4 pin male	24 V DC	3 W

Переходник с 10.5 мм на 21 мм



В комплекте:
1x Плита
2x Винты M4
4x Уплотнительные кольца

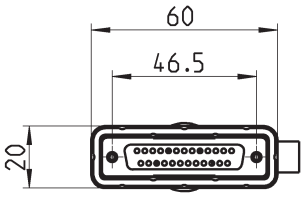


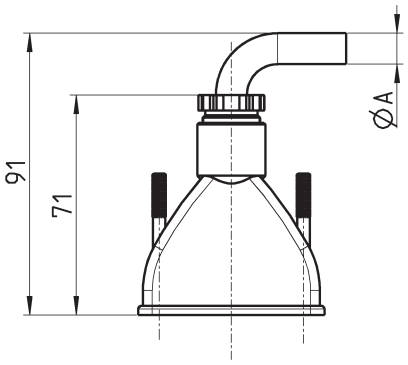
Мод.
HC-M7-1/4

Прямой разъем Sub-D 25-ти контактный с кабелем

Класс защиты IP65





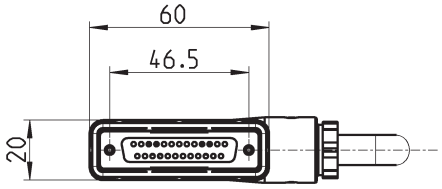


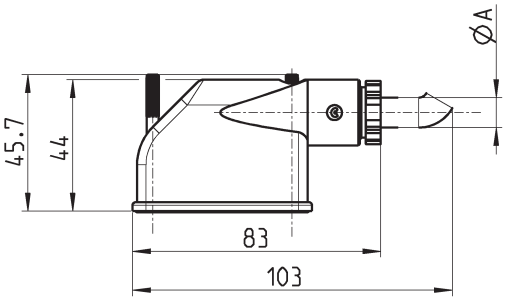
Мод.	ØA	PIN	Длина кабеля (м)
G3X-3	7.7	16	3
G3X-5	7.7	16	5
G3X-10	7.7	16	10
G3X-15	7.7	16	15
G3X-20	7.7	16	20
G3X-25	7.7	16	25
G4X-3	9	25	3
G4X-5	9	25	5
G4X-10	9	25	10
G4X-15	9	25	15
G4X-20	9	25	20
G4X-25	9	25	25

Угловой разъем Sub-D 25-ти контактный с кабелем

Класс защиты IP65





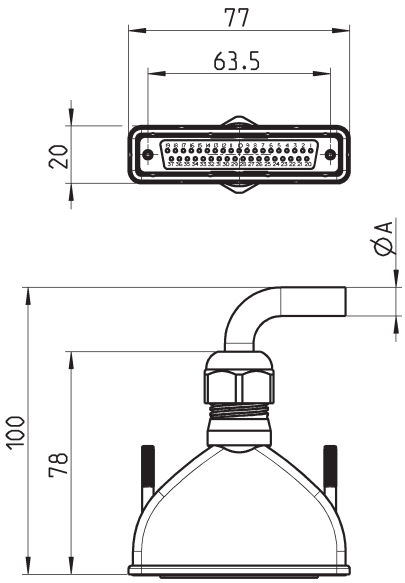


Мод.	ØA	PIN	Длина кабеля (м)
G3X1-3	7.7	16	3
G3X1-5	7.7	16	5
G3X1-10	7.7	16	10
G3X1-15	7.7	16	15
G3X1-20	7.7	16	20
G3X1-25	7.7	16	25
G4X1-3	10	25	3
G4X1-5	10	25	5
G4X1-10	10	25	10
G4X1-15	10	25	15
G4X1-20	10	25	20
G4X1-25	10	25	25

Прямой разъем Sub-D 37-ти контактный с кабелем



Класс защиты IP65

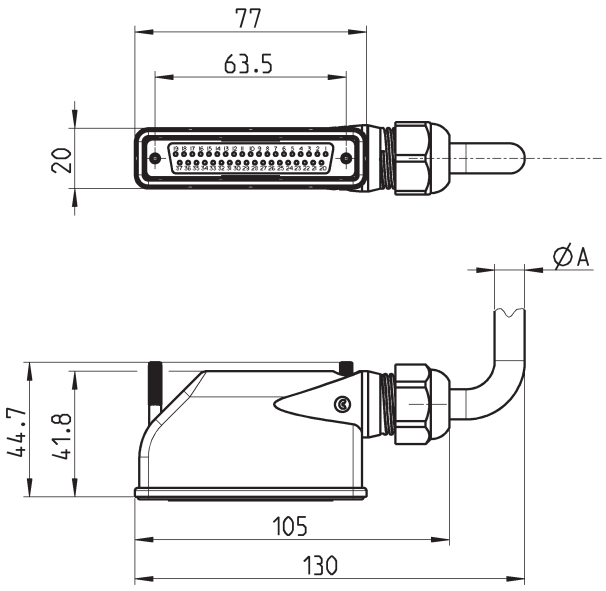


Мод.	øA	PIN	Длина кабеля (м)
G9X-3	12	37	3
G9X-5	12	37	5
G9X-10	12	37	10
G9X-15	12	37	15
G9X-20	12	37	20
G9X-25	12	37	25

Угловой разъем Sub-D 37-ти контактный с кабелем



Класс защиты IP65



Мод.	øA	PIN	Длина кабеля (м)
G9X1-3	12	37	3
G9X1-5	12	37	5
G9X1-10	12	37	10
G9X1-15	12	37	15
G9X1-20	12	37	20
G9X1-25	12	37	25

Изделия разработаны для промышленного использования