

КАТАЛОГ

ВЕРСИЯ 5/2023



УЧЕБНЫЕ СТЕНДЫ КАМОЦЦИ

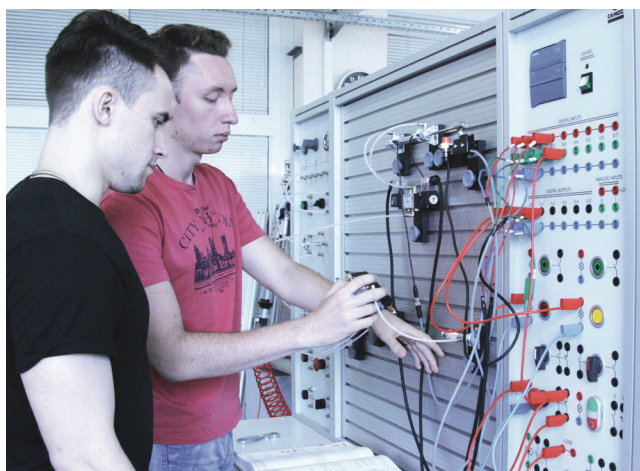


Оглавление

Учебный стенд DID-BASE	3
Учебный стенд DID-BASE-MINI	9
Учебный комплект DID-CREATION	15

ООО «Камоцци Пневматика» проектирует и изготавливает на собственном производстве в России учебно-исследовательские стенды и комплексы для обучения пневмоавтоматике, гидроавтоматике, электромеханике, программированию контроллеров, автоматизации процессов и производств, а также робототехнике и мехатронике. Большая часть компонентов, применяемых в стендах и комплексах, полностью промышленного исполнения, имеют высокое качество, надежность и длительный срок эксплуатации.

Все оборудование сопровождается учебными пособиями, сборниками практических и лабораторных задач, руководствами по эксплуатации и программированию на русском языке. Задачники выполнены в двух видах: с решениями – для преподавателя, без решений – для обучающихся.

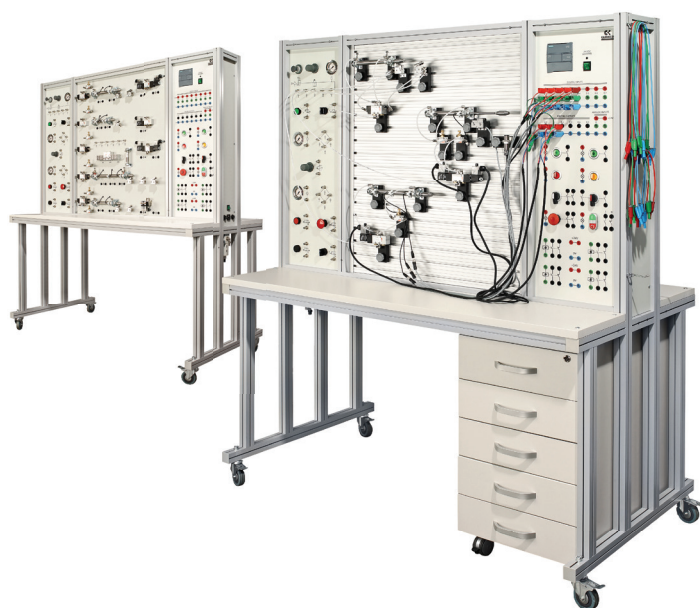


Учебный стенд DID-BASE

Пневмоавтоматика, электропневмоавтоматика, программирование ПЛК

- Лаборатории вузов, колледжей и школ
- Учебные центры промышленных предприятий и корпоративных университетов

Двусторонний учебный стенд рассчитан на обучение основам пневматической и электрической схемотехники, релейной логики, программирования контроллеров, мехатроники.



- » Двусторонний учебный стенд
- » Одновременная работа до 8 человек
- » Промышленная пневмоавтоматика и электропневмоавтоматика
- » Электрические и пневматические датчики
- » Электрические кнопки и реле
- » Программируемый логический контроллер
- » Методическое сопровождение (пособие и комплекс лабораторных работ – 75 шт.)

Варианты исполнения учебного стенда см. на стр. 4.

Общие характеристики

Варианты поставки	в соответствии с кодификатором на стр. 4
Электрическое подключение	безопасный кабель питания 220 V AC EURO
Пневматическое подключение	трубопровод 8/6 и быстроразъёмная розетка (входят в состав набора DID-START-KIT, см. стр. 007)
Рабочее давление	номинальное давление: 6 бар (рабочее давление: 2 ... 10 бар)
Крепление	мобильное основание на колесах с возможностью блокировки движения колес
Габариты	1520 x 780 x 1834 мм (длина x глубина x высота, напольное исполнение)

Кодировка для заказа учебного стенда DID-BASE

DID-BASE	–	2T	–	2R12	–	2P2E
DID-BASE	■ ТИП СТЕНДА¹ DID-BASE = учебный стенд на мобильной платформе с колесами.					
2T	■ ИСПОЛНЕНИЕ И ТИП ЦЕНТРАЛЬНОЙ ПАНЕЛИ² - F = односторонний стенд с фиксированным набором элементов. 2F = двусторонний стенд с фиксированным набором элементов³. - T = односторонний стенд с алюминиевой плитой с Т-образными пазами. 2T = двусторонний стенд с алюминиевой плитой с Т-образными пазами. - FT = двусторонний стенд, с одной стороны фиксированный набор, с другой – алюминиевая плита с Т-образными пазами.					
2R12	■ ТИП И СОСТАВ ПРАВОЙ ПАНЕЛИ⁴ 0 = без правой панели (только для версий T/2T с профильной панелью). Решение задач пневмоавтоматики (Том А, В). - R = панель с блоком с релейно-контактных схем. Решение задач пневмоавтоматики и электропневмоавтоматики (Том А, В, С). - R12 = панель с блоком релейно-контактных схем и ПЛК S7-1200 CPU1212. Решение задач пневмоавтоматики, электропневмоавтоматики и ПЛК (Том А, В, С, D). - R15 = панель с блоком релейно-контактных схем и ПЛК S7-1200 CPU1215. Решение задач, связанных с применением пропорциональной техники. (Том PR). Также панель R15 позволяет решать все задачи из тома С и D.					
2P2E	■ КОМПЛЕКТЫ ЭЛЕМЕНТОВ⁵ 0 = без комплектов (только для версий стенда F/2F). - P = комплект пневмоавтоматики. Позволяет решать задачи томов А и В. Том А – управление одним приводом (пневмоавтоматика). Том В – управление несколькими приводами (пневмоавтоматика). - E = комплект электропневмоавтоматики и датчиков с электрическими выходными сигналами. Позволяет решать задачи из томов С и D. Том С – электропневматические приводы с релейно-контактными устройствами управления. Том D – управление электропневматическими приводами с помощью ПЛК. - PR = комплект пропорциональной техники. Том PR.					

1 – Каждый стенд поставляется с одним набором DID-START-KIT (состав см. на стр. 7).

2 – Версии F, 2F поставляются с одной тумбой на колесах без ложементов.
Версия T, FT поставляются с одной тумбой на колесах с ложементами для хранения наборов P и E, версия 2T – с двумя тумбами.

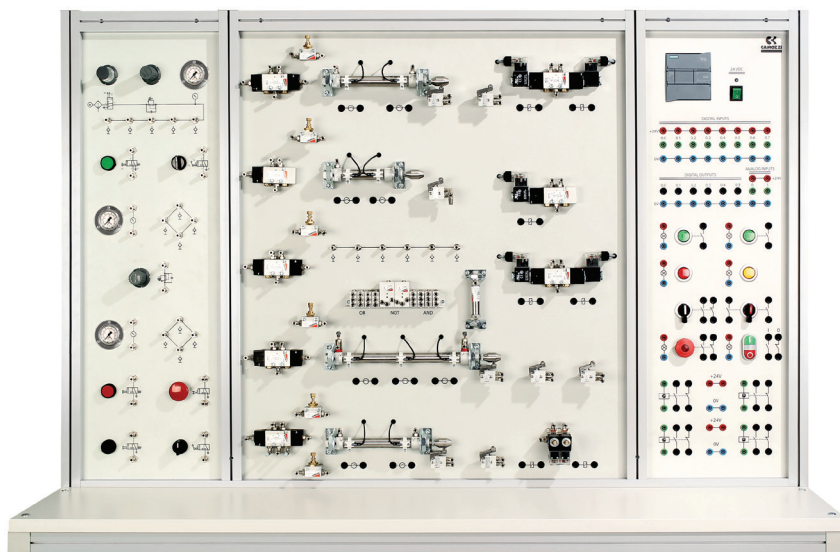
3 – Цифра 2 перед буквой означает количество сторон / электрических панелей / наборов элементов.

4 – Каждый стенд с правой панелью содержит комплект безопасных электрических кабелей DID-WR-F (версии F/2F/FT) или DID-WR-T (версии T/2T/FT), односторонний стенд – один набор, двусторонний – два.

Основные варианты поставки учебного стенда DID-BASE (версии F/T)

Стенд с фиксированным набором элементов на центральной панели DID-BASE-F

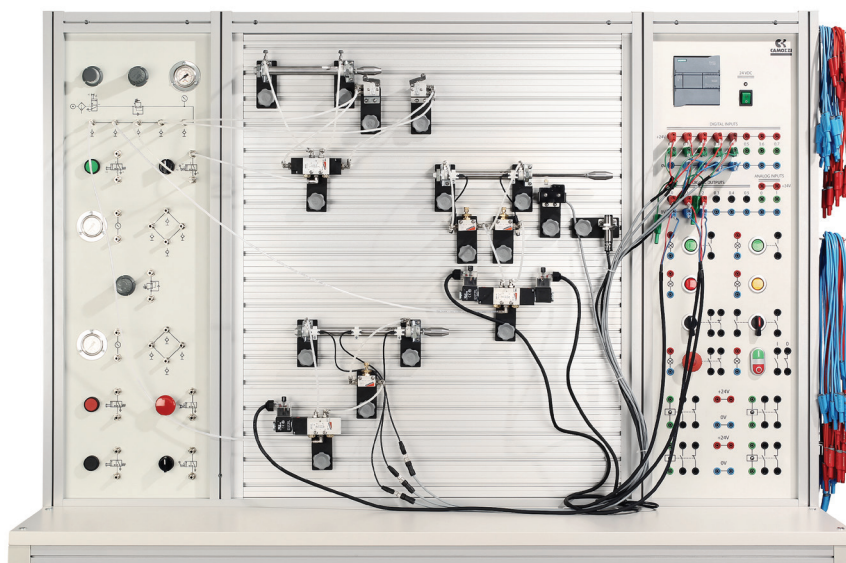
- » Центральная панель – это набор пневматических, электропневматических и измерительных устройств, позволяющих организовать согласованную работу до четырех приводов в заданной последовательности. Левая панель – источник сжатого воздуха, средства запуска приводов и остановки, управления давлением и блокировки аварийных режимов. Правая панель – управление от ПЛК и реле, электрические кнопки задействования приводов.
- » Учебный стенд DID-BASE-F с фиксацией элементов соответствует идеологии Plug-and-Play, нужно лишь сконфигурировать пневмотрубки с электрическими проводами, и стенд готов к работе. Существенная экономия времени при решении задач, сохранность элементов и надежная защита от вандализма.
- » Набор элементной базы адаптирован под томы лабораторных работ А, В, С, D, которые идут в комплекте со стендом.



УЧЕБНЫЙ СТЕНД DID-BASE

Стенд с гибким размещением элементов на профильной панели DID-BASE-T

- » Центральная панель – профильная плита с Т-образными пазами. В любое место панели можно установить элемент на пластиковом креплении DID-FIX-R.
- » Представленный вариант поставки даёт полную свободу творчества обучаемому как в составлении схем, так и в их компоновке на монтажной панели.
- » Набор элементов на креплениях (стр. 006) адаптирован под сборник задач, идущий в комплекте со стендом.



Учебный стенд DID-BASE-T может быть поставлен с различными комплектами элементов:

Комплект Р:

Цилиндр одностороннего действия	DID-R-CYL50	1 шт.
Цилиндр двустороннего действия с дросселями	DID-R-CYL100T	1 шт.
Распределитель 5/2, моностабильный, пневматическое управление	DID-R-V52PM	1 шт.
Распределитель 5/2, бистабильный, пневматическое управление	DID-R-V52PB	3 шт.
Распределитель 5/2, бистабильный, пнев. упр., фитинги в каналах выхлопа	DID-R-V52PBF	1 шт.
Распределитель 5/3 с закрытым центром, пневматическое управление	DID-R-V53P	1 шт.
Распределитель 3/2, механическое управление, ролик (концевой выключатель)	DID-R-PS	6 шт.
Дроссель с обратным клапаном	DID-R-THRVR	4 шт.
Логический элемент "НЕТ"	DID-R-NOT	2 шт.
Сборка с двумя логическими элементами "ИЛИ"	DID-R-OR	2 шт.
Сборка с двумя логическими элементами "И"	DID-R-AND	2 шт.
Ресивер	DID-R-VOL	1 шт.

DID-R-CYL50



DID-R-CYL100T



DID-R-V52PM



DID-R-V52PB



DID-R-V52PBF



DID-R-V53P



DID-R-PS



DID-R-THRVR



DID-R-NOT



DID-R-OR



DID-R-AND



DID-R-VOL



Комплект Е:

Цилиндр двустороннего действия с двумя герконами	DID-R-CYL100G	1 шт.
Цилиндр двустороннего действия с тремя герконами	DID-R-CYL150G	1 шт.
Распределитель 3/2, моностабильный, электромагнитное управление	DID-R-V32E	1 шт.
Распределитель 5/2, моностабильный, электропневматическое управление	DID-R-V52EM	1 шт.
Распределитель 5/2, бистабильный, электропневматическое управление	DID-R-V52EB	2 шт.
Концевой выключатель электромеханический	DID-R-SEM	4 шт.
Датчик приближения объекта оптический	DID-R-SO	1 шт.
Датчик приближения объекта емкостный	DID-R-SC	1 шт.
Датчик приближения объекта индуктивный	DID-R-SI	1 шт.
Датчик давления с дисплеем, дискретными и аналоговым выходами	DID-R-SP	1 шт.

DID-R-CYL100G



DID-R-CYL150G



DID-R-V32E



DID-R-V52EM



DID-R-V52EB



DID-R-SEM



DID-R-SO



DID-R-SC



DID-R-SI



DID-R-SP



Тумба на колёсах для хранения комплектов элементов



Комплекты электрических кабелей DID-WR

В состав стенда DID-BASE-F входит комплект кабелей DID-WR-F:

Безопасный кабель, красный, 400 мм	DID-WR-RA0400	4 шт.
Безопасный кабель, красный, 1200 мм	DID-WR-RA1200	5 шт.
Безопасный кабель, синий, 400 мм	DID-WR-BA0400	2 шт.
Безопасный кабель, синий, 800 мм	DID-WR-BA0800	4 шт.
Безопасный кабель, синий, 1200 мм	DID-WR-BA1200	2 шт.
Безопасный кабель, зеленый, 800 мм	DID-WR-GA0800	4 шт.
Безопасный кабель, зеленый, 1200 мм	DID-WR-GA1200	10 шт.

В состав стенда DID-BASE-T входит комплект кабелей DID-WR-T:

Безопасный кабель, синий, 400 мм	DID-WR-BA0400	5 шт.
Безопасный кабель, зеленый, 400 мм	DID-WR-GA0400	12 шт.
Безопасный кабель, зеленый, 800 мм	DID-WR-GA0800	3 шт.
Безопасный кабель, красный, 400 мм	DID-WR-RA0400	4 шт.
Безопасный кабель, красный, 800 мм	DID-WR-RA0800	2 шт.

Односторонний стенд поставляется с одним набором кабелей, двусторонний – с двумя.
Версия FT содержит один набор DID-WR-F и один набор DID-WR-T.



Набор DID-START-KIT

Любой учебный стенд DID-BASE поставляется с набором DID-START-KIT:

Клапан быстрого выхлопа	VSO 426-04	4 шт.
Втулка для клапана VSO	6950 4	4 шт.
Заглушка для цанги 4 мм	8900 4-S02	20 шт.
Трубопровод 4/2	TRN 4/2	50 м
Фитинг-тройник	6540 4	10 шт.
Проходной фитинг	6580 4	10 шт.
Ножницы для трубки	PNZ-12	1 шт.
Съемник для трубки	SP 4	2 шт.
Комплект запасных фитингов	S6520 4-1/8	10 шт.
	6522 4-M5	10 шт.
Трубопровод 8/6	TPU 8/6	5 м
Фитинг	1511 8/6-1/4	1 шт.
Фитинг	5054 8/6	1 шт.



Компрессор DID-AIR-BB

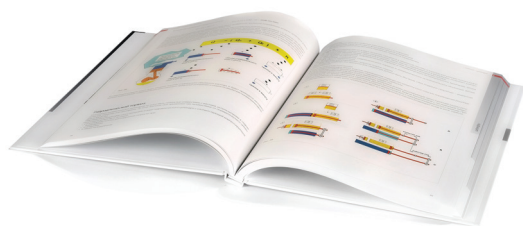
- » Компрессор масляный малошумный, уровень шума не более 40 дБ
- » Давление на выходе – до 8 бар
- » Расход – до 50 Нл/мин



Учебно-методическое сопровождение

Книга «Пневматика для всех» DID-BS-BOOK

Книга написана на основании итальянского дидактического пособия «Пневматическая автоматизация». В книге представлены физические основы функционирования пневмосистем, описаны конструктивные особенности современных пневмокомпонентов, подробно рассмотрена структура привода, и приведена методика синтеза его силовой части, начиная от изучения свойств объектов движения и заканчивая выбором элементов привода, компрессорных станций и магистралей питания. В пособии большое внимание уделено организации систем управления приводами, построенных на законах булевой алгебры и реализованных на пневмомеханических логических элементах или на релейных электротехнических устройствах.



Книга рассчитана на всех энтузиастов, не равнодушных к технике, реализующей управляемое движение. Её материал будет особенно полезен специалистам промышленности, занятым разработкой и эксплуатацией пневматических приводов и систем, а также студентам профильных колледжей и технических вузов таких кафедр как «Гидравлический и пневматический привод и гидропневмоавтоматика», «Автоматизация технологических процессов и производств», «Робототехника и мехатроника», «Системы приводов» и др.

Комплект лабораторных работ

Включает 40 работ по пневмоавтоматике (том А и В), 15 работ по электропневмоавтоматике (том С) и 20 работ по программированию пневмоприводов с помощью ПЛК (том D).

Лабораторные работы разделены тематически на следующие группы:

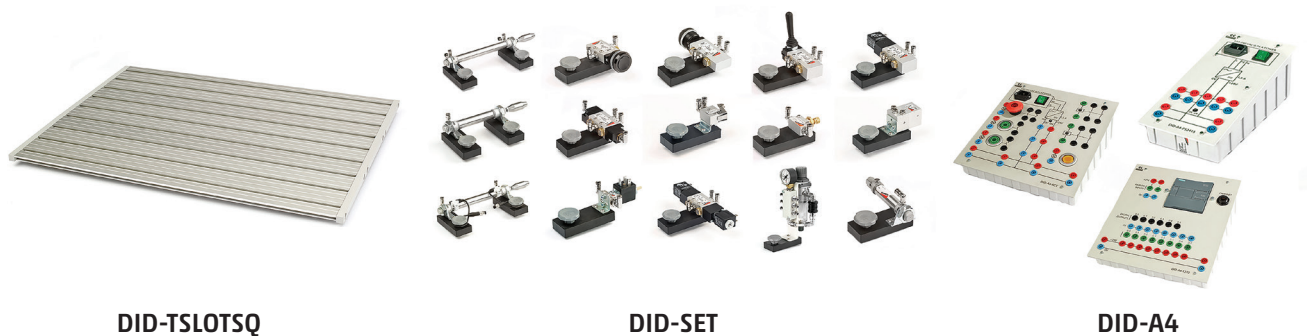
1. Изучение основных способов управления пневматическими приводами по скорости и положению.
2. Реализация логических функций при управлении пневматическими приводами.
3. Исследование пневмоприводов, управляемых по времени.
4. Исследование пневмоприводов, управляемых по давлению.
5. Исследование пневмоприводов, управляемых с помощью пневматических генераторов импульсов.
6. Синхронизация работы нескольких пневмоприводов с помощью датчиков с пневматическими и электрическими выходными сигналами.
7. Релейно-контактные системы управления электропневматическими приводами.
8. Реализация циклового движения пневмоприводов с помощью ПЛК.
9. Использование таймеров и счетчиков в программах управления пневмоприводами с помощью ПЛК.
10. Синхронизация работы нескольких пневмоприводов с помощью ПЛК
11. Работа с прерываниями в программах управления пневмоприводами с помощью ПЛК.
12. Работа с подпрограммами при управлении пневмоприводами с помощью ПЛК.

Учебный стенд DID-BASE-MINI

Изучение основ пневмоавтоматики, мехатроники, релейных законов управления, программируемых логических контроллеров.

■ ВУЗы, СПО, школы, кванториумы, ЦМИТы, ЦДЮТТы.

Пневматические и электропневматические приводы, мехатроника, датчики, программирование ПЛК. Учебный стенд DID-BASE-MINI состоит из алюминиевой профильной панели с Т-образными пазами DID-TSLOTSQ, наборов элементов DID-SET и электрических модулей DID-A4 формата А4. Все части стенда могут быть легко размещены на обычном столе в рамках учебного класса любого учебного заведения.



DID-TSLOTSQ

DID-SET

DID-A4

Профильная панель компактного размера позволяет удобно разместить элементы пневмоавтоматики. Крепление DID-FIX-R обеспечивает быстрый и надежный монтаж элементов на профильной панели.

- » Компактная настольная профильная панель DID-TSLOTSQ.
- » Комплекты элементов DID-SET для монтажа на профильной панели DID-TSLOTSQ и решения задач разных уровней сложности.
- » Модули формата А4 для управления электропневматическими приводами с помощью релейно-контактных схем и ПЛК разных платформ (Siemens S7-1200, Siemens LOGO!, Arduino и др.).

Компактные настольные электрические модули формата А4 обеспечивают максимальную экономию пространства, гибкость в построении учебного процесса и после проведения занятий могут быть убраны в шкаф. Кабели с полностью изолированными контактами DID-WR обеспечивают быструю и безопасную электрическую коммутацию.

Общие характеристики

Варианты поставки	■ профильная панель DID-TSLOTSQ различных размеров в соответствии с кодификатором на стр. 10 ■ наборы элементов на креплении DID-SET представлены на стр. 11-13 ■ электрические модули формата А4 поставляются в соответствии с кодами на стр. 14
Материалы	■ панель – анодированный алюминиевый профиль, крепления – пластик ■ модули формата А4 – пластик и алюминий
Электрическое подключение	■ безопасный кабель питания 220V AC EURO для модулей DID-A4-PS2415 и DID-A4-RCC ■ электрическое питание на остальные модули разводится безопасными кабелями от модулей DID-A4-PS2415 или DID-A4-RCC
Пневматическое подключение	■ быстроразъёмная розетка 5054 8/6 (входит в состав набора DID-START-KITMINI) или насос с выходным трубопроводом 4/2 мм (комплект DID-SET-PNEUMO-SCH)
Рабочее давление	■ номинальное давление: 6 бар (рабочее давление 2...10 бар)
Крепление	■ настольное исполнение на резиновых ножках
Требуемый расход воздуха	■ от 10 Нл/мин (компрессор DID-AIR-SA)

Кодировка для заказа профильной панели DID-TSLOTSQ

DID	-	TSLOTSQ	-	0600	-	0900	-	L
DID-TSLOTSQ ■ НАСТОЛЬНАЯ ПРОФИЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ								
0600 ■ ВЫСОТА ПАНЕЛИ: 0300 = 300 мм 0450 = 450 мм 0600 = 600 мм 0750 = 750 мм 0900 = 900 мм								
0900 ■ ДЛИНА ПАНЕЛИ: 0100 ... 2400 мм								
L ■ ОПЦИИ: _ – без резиновых ножек L – на резиновых ножках								

Пример панели DID-TSLOTSQ

Описание	Иллюстрация
DID-TSLOTSQ-0450-0600-L Панель с Т-образными пазами, высота 450 мм, длина 600 мм, на резиновых ножках.	

Кодировка для заказа комплектов элементов DID-SET

DID	–	SET	–	PNEUMO	–	S
DID-SET	■ КОМПЛЕКТ ЭЛЕМЕНТОВ					
PNEUMO	■ МОДИФИКАЦИЯ: PNEUMO = пневматический ELECTRO = электрический SENSORS = датчики					
S	■ ВЕРСИЯ: S, M, L = версии SCH = для школ					

Комплекты элементов DID-SET

Кодировка	Описание комплекта
DID-SET-PNEUMO-SCH	Стенд для изучения в школах законов течения воздуха, методов и средств регулирования воздушных потоков, давления, структур и функций распределителей, управления пневматическими приводами, функций алгебры логики.

Комплект DID-SET-PNEUMO-SCH:

Цилиндр одностороннего действия	DID-R-CYL50	1 шт.
Цилиндр двустороннего действия с дросселями	DID-R-CYL100T	1 шт.
Распределитель 3/2, моностабильный, ручное управление, пневмокнопка	DID-R-V32MMB	2 шт.
Распределитель 5/2, бистабильный, ручное управление, рычаг	DID-R-V52MBL	1 шт.
Шаровой кран	DID-R-TAP	4 шт.
Распределитель 5/2, бистабильный, пневматического управление	DID-R-V52PB	1 шт.
Распределитель 3/2, механическое управление, ролик (концевой выключатель)	DID-R-PS	2 шт.
Насос ручной	DID-PUMP	1 шт.
Регулятор давления	DID-R-REG	1 шт.
Дроссель с обратным клапаном	DID-R-THRVNR	2 шт.
Дроссель	DID-R-THR	1 шт.
Логический элемент "НЕТ"	DID-R-NOT	1 шт.
Сборка с двумя логическими элементами "ИЛИ"	DID-R-OR	1 шт.
Сборка с двумя логическими элементами "И"	DID-R-AND	1 шт.
Ресивер 0.5 л	DID-R-VOL05L	1 шт.
Манометр с коллектором	DID-R-PGAUGE-R06	2 шт.
Набор для работы с настольными стендами	DID-START-KITMINI	1 шт.



Кодировка	Описание комплекта
DID-SET-PNEUMO-S	Комплект для изучения базовых схем управления одним пневматическим приводом. Сопровождается брошюрой из 10 лабораторных работ.
DID-SET-PNEUMO-M	Комплект S + пневматическая логика и элементы для реализации управления приводами по времени. Сопровождается брошюрой из 25 лабораторных работ.
DID-SET-PNEUMO-L	Комплект M + элементы для решения задач согласованного управления двумя пневматическими приводами. Сопровождается брошюрой из 30 лабораторных работ.

Состав комплектов DID-SET-PNEUMO:

Тип комплекта		S	M	L
Цилиндр одностороннего действия	DID-R-CYL50	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Цилиндр двустороннего действия с дросселями	DID-R-CYL100T	1 шт.	1 шт.	2 шт.
Распределитель 3/2, моностабильный, ручное управление, пневмокнопка	DID-R-V32MMB	1 шт.	2 шт.	2 шт.
Распределитель 5/2, моностабильный, ручное управление, пневмокнопка	DID-R-V52MMB	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Распределитель 5/2, бистабильный, ручное управление, рычаг	DID-R-V52MBL	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Распределитель 5/2, моностабильный, пневматическое управление	DID-R-V52PM	1 шт.	2 шт.	2 шт.
Распределитель 5/2, бистабильный, пневматическое управление	DID-R-V52PB	1 шт.	1 шт.	2 шт.
Распределитель 5/2, бистабильный, пневм. упр., фитинги в каналах выхлопа	DID-R-V52PBF	–	1 шт.	1 шт.
Распределитель 5/3 с закрытым центром, пневматическое управление	DID-R-V53P	–	–	1 шт.
Распределитель 3/2, механ. упр., ролик (концевой выключатель)	DID-R-PS	2 шт.	2 шт.	4 шт.
Дроссель с обратным клапаном	DID-R-THRVR	1 шт.	2 шт.	2 шт.
Логический элемент «НЕТ»	DID-R-NOT	–	1 шт.	2 шт.
Сборка с двумя логическими элементами «ИЛИ»	DID-R-OR	–	1 шт.	1 шт.
Сборка с двумя логическими элементами «И»	DID-R-AND	–	1 шт.	1 шт.
Ресивер	DID-R-VOL	–	1 шт.	1 шт.
Фильтр-регулятор с манометром и отсечным клапаном	DID-R-FREG-R12-COL-V	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Набор для работы с настольными стендами	DID-START-KITMINI	1 шт.	1 шт.	1 шт.

DID-R-CYL50



DID-R-CYL100T



DID-R-V32MMB



DID-R-V52MMB



DID-R-V52MBL



DID-R-V52PM



DID-R-V52PB



DID-R-V52PBF



DID-R-V53P



DID-R-PS



DID-R-THRVR



DID-R-NOT



DID-R-OR



DID-R-AND



DID-R-VOL



DID-R-FREG-R12-COL-V



Комплект DID-START-KITMINI:

Клапан быстрого выхлопа	VSO 426-04	2 шт.
Втулка для клапана VSO	6950 4	2 шт.
Фитинг цанговый тройник	6540 4	5 шт.
Фитинг цанговый прямой	6580 4	5 шт.
Заглушка для цанги, металл.	8900 4-S02	10 шт.
Ножницы для трубки	PNZP 12	1 шт.
Съемник для трубки	SP 4	1 шт.
Фитинг	S6520 4-1/8	5 шт.
Фитинг	6522 4-M5	5 шт.
Трубопровод 4/2	TRN 4/2	10 м
Трубопровод 8/6	TPU 8/6	5 м
Фитинг	1511 8/6-1/4	1 шт.
Фитинг	5054 8/6	1 шт.

Кодировка	Описание комплекта
DID-SET-ELECTRO	Комплект для изучения электропневматических приводов. Сопровождается брошюрой из 10 лабораторных работ по изучению релейно-контактных устройств управления (требуется модуль DID-A4-RCC) и 15 лабораторных работ по управлению электропневматическими приводами с помощью ПЛК (требуется модули DID-A4-RCC и DID-A4-1212)

Комплект DID-SET-ELECTRO:

Цилиндр одностороннего действия	DID-R-CYL50	1 шт.
Цилиндр двустороннего действия с двумя герконами и дросселями	DID-R-CYL100GT	1 шт.
Распределитель 3/2, моностабильный, электромагнитное управление	DID-R-V32E	1 шт.
Распределитель 5/2, моностабильный, электропневматическое управление	DID-R-V52EM	1 шт.
Распределитель 5/2, бистабильный, электропневматическое управление	DID-R-V52EB	1 шт.
Фильтр-регулятор с манометром и отсечным клапаном	DID-R-FREG-R12-COL-V	1 шт.
Набор для работы с настольными стендами	DID-START-KITMINI	1 шт.

DID-R-CYL50**DID-R-CYL100GT****DID-R-V32E****DID-R-V52EM****DID-R-V52EB****DID-R-FREG-R12-COL-V**

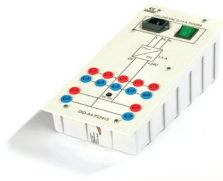
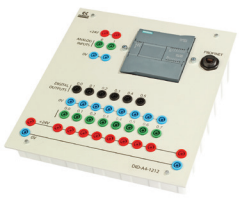
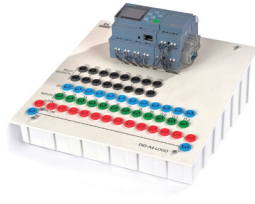
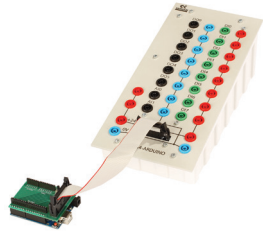
Кодировка	Описание комплекта
DID-SET-SENSORS	Комплект дополнительных датчиков к набору DID-SET-ELECTRO

Комплект DID-SET-SENSORS:

Концевой выключатель электромеханический	DID-R-SEM	1 шт.
Датчик приближения объекта оптический	DID-R-SO	1 шт.
Датчик приближения объекта емкостной	DID-R-SC	1 шт.
Датчик приближения объекта индуктивный	DID-R-SI	1 шт.
Датчик давления с дисплеем, дискретными и аналоговым выходами	DID-R-SP	1 шт.

DID-R-SEM**DID-R-SO****DID-R-SC****DID-R-SI****DID-R-SP**

Электрические модули DID-A4

Кодировка	Название модуля	Иллюстрация
DID-A4-PS2415	Модуль питания формата A4 – Источник питания 24V DC, 1.5A.	
DID-A4-RCC	Модуль формата A4 с релейно-контактными устройствами управления. – Источник питания 24V DC, 1.5A. – Кнопка аварийного останова (1 шт.) – Электрическая кнопка без фиксации, с лампой (2 шт.) – Контрольная лампа желтая (1 шт.) – Электромеханическое реле со светодиодной индикацией (2 шт.) – Переключатель селекторного типа (1 шт.)	
DID-A4-1212	Модуль формата A4 с программируемым логическим контроллером Siemens S7-1200 CPU1212. Подключение через безопасные контакты. 8 дискретных входов. 6 дискретных выходов. 2 аналоговых входа.	
DID-A4-LOGO	Модуль формата A4 с контроллером Siemens LOGO! 24RC. Подключение через безопасные контакты. Модуль предназначен для изучения основ автоматки и программирования ПЛК на базе контроллера начального уровня. 12 входов. 8 дискретных выходов.	
DID-A4-ARDUINO	Модуль формата A4 для подключения контроллеров ARDUINO с переходной платой и кабелем IDC20. Модуль преобразует сигналы входов и выходов ARDUINO 5V DC (3.3 V DC) в сигналы 24V DC и выводит на лицевую панель с помощью безопасных электрических гнёзд для управления устройствами пневмоавтоматики. Применим для уроков дополнительного образования в школах, ЦМИТах и кружках детского (юношеского) технического творчества.	

Кодировка для заказа электрических модулей DID-A4

DID	–	A4	–	RCC	–	WR
DID-A4	■ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ ФОРМАТА A4					
RCC	■ МОДИФИКАЦИЯ: RCC = модуль питания, кнопки, лампочки, реле PS2415 = модуль питания 1212 = модуль с ПЛК Siemens S7-1200 CPU1212 LOGO = модуль с ПЛК Siemens LOGO! 24RC ARDUINO = модуль для сопряжения с ПЛК Arduino Uno					
WR	■ КОМПЛЕКТ КАБЕЛЕЙ: – = без кабелей WR = с комплектом кабелей					

Учебный комплект DID-CREATION

Пневматика, мехатроника, робототехника

- ЦМИТы, ЦДЮТты, центры дополнительного образования, кванториумы, школы, СПО, конкурсные соревнования мобильных роботов



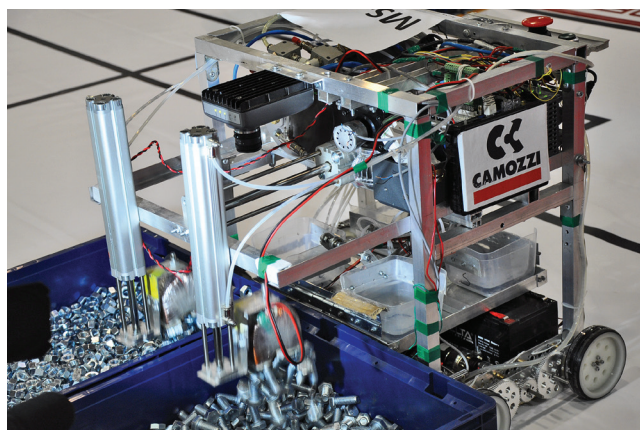
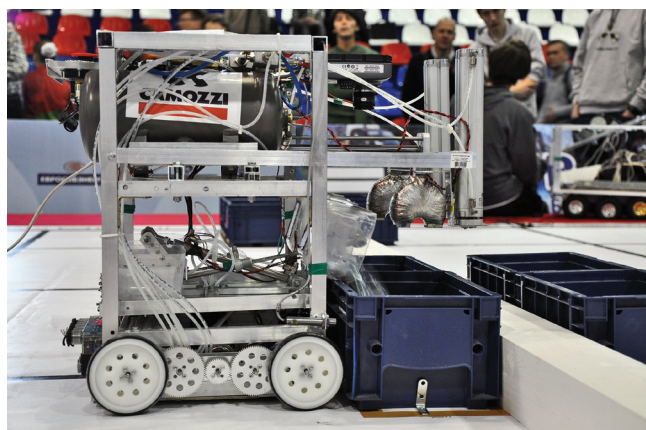
- » Ресивер
- » Цилиндры
- » Распределители
- » Датчики
- » Схваты
- » Манометры
- » Регуляторы давления
- » Дроссели и дроссели с обратным клапаном
- » Фитинги и трубки

Учебный комплект позволяет разрабатывать и собирать различные виды манипуляторов для задач захвата и перемещения деталей. Развивает у детей системное мышление и является первой ступенью в знакомстве с работой промышленной автоматизации.

Учебный комплект позволяет решать задачи на конкурсах по робототехнике, таких как Всероссийский робототехнический фестиваль «РобоФест» (<http://www.russianrobofest.ru>), «Инженерный проект», проводимый в рамках Всероссийской программы «Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России».

В ходе подготовки к выполнению задания учащиеся приобретают практические навыки разработки принципиальных электропневматических схем и их реализации в действующих моделях. Учебный комплект сопровождается методическими указаниями по разработке типовых манипуляторов.

Примеры мобильных роботов, собранных с применением комплекта DID-CREATION (фото с фестиваля «РобоФест»)



Комплект DID-CREATION поставляется в удобном пластиковом коробе.



Комплект DID-CREATION:

1	Короб для хранения элементов	1 шт.
2	Компрессор	1 шт.
3	Трубопровод 6/4	10 м
4	Трубопровод 4/2	20 м
5	Ресивер в сборе с лапами	1 шт.
6	Распределитель 3/2, моностабильный, электромагнитное управление	2 шт.
7	Катушка 12VDC для распределителя 3/2	2 шт.
8	Коннектор со светодиодом	2 шт.
9	Кабель для коннектора	2 м
10	Распределитель 5/2, моностабильный, электропневматическое управление	2 шт.
11	Распределитель 5/2, бистабильный, электропневматическое управление, с катушкой	4 шт.
12	Разъём для распределителей 5/2	10 шт.
13	Плита для распределителей 5/2	1 шт.
14	Заглушка для плиты	3 шт.
15	Ножницы для трубки	1 шт.
16	Схват с параллельными губками	1 шт.
17	Схват с неполным углом раскрытия	1 шт.
18	Пневмоцилиндр двустороннего действия, серия 24, Д=16мм, Х=160мм	1 шт.
19	Пневмоцилиндр двустороннего действия с демпфированием, серия 25, Д=16мм, Х=160мм	1 шт.
20	Пневмоцилиндр двустороннего действия, серия 25, Д=16мм, Х=125мм	1 шт.
21	Направляющая для цилиндра	1 шт.
22	Пневмоцилиндр с противоповоротной платформой, серия 31, Д=25мм, Х=100мм	1 шт.
23	Пневмоцилиндр с противоповоротной платформой, серия 31, Д=25мм, Х=50мм	1 шт.
24	Пневмоцилиндр двустороннего действия, серия 16, Д=10мм, Х=25мм	2 шт.
25	Лапы для серии 24, 25	1 шт.
26	Лапы для серии 31	1 шт.
27	Фланец передний для серии 24, 25	2 шт.
28	Кронштейн для серии 24, 25	1 шт.
29	Вилка для серии 24, 25	1 шт.
30	Шаровой наконечник для серии 24, 25	1 шт.
31	Шаровой кран 1/8	2 шт.
32	Регулятор давления 1/8	1 шт.
33	Фильтр-регулятор	1 шт.
34	Манометр 10 бар	1 шт.
35	Предохранительный клапан	1 шт.
36	Фитинг прямой М5 под трубку 4/2 мм	20 шт.
37	Фитинг прямой G1/8 под трубку 4/2 мм	20 шт.
38	Тройник цанговый под трубку 4/2 мм	4 шт.
39	Тройник цанговый Y-образный под трубку 4/2 мм	4 шт.
40	Заглушка резьбовая 1/8	4 шт.
41	Заглушка для цанги 4/2 мм	4 шт.
42	Дроссель для цилиндра М5 под трубку 4/2 мм	8 шт.
43	Фитинг проходной 1/8 под трубку 4/2 мм	5 шт.
44	Фитинг угловой 1/8 под трубку 4/2 мм	5 шт.
45	Лента уплотнительная PTFE	5 шт.
46	Фитинг тройник 1/8	4 шт.
47	Футорка (резьбовой переходник) 1/8	4 шт.
48	Фитинг угловой М5 под трубку 4/2 мм	10 шт.
49	Отсечной клапан 1/8	2 шт.
50	Коллектор 1/8 на 4 выхода	5 шт.
51	Фитинг Y-образный 1/8 под трубку 4/2 мм	4 шт.
52	Геркон	6 шт.
53	Крепление геркона	6 шт.
54	Глушитель М5	12 шт.
55	Глушитель 1/8	2 шт.
56	Дроссель 1/8 без обратного клапана	2 шт.
57	Фитинг наруж М5 - внутр 1/8	4 шт.
58	Фитинг наруж 1/8 - внутр М5	4 шт.
59	Фитинг внутр 1/8 - внутр М5	4 шт.
60	Фитинг угловой 1/8 под трубку 6/4 мм	4 шт.
61	Фитинг прямой 1/8 под трубку 6/4 мм	4 шт.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

[illegible]

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

УЧЕБНО-НАУЧНЫЙ ЦЕНТР – ОБУЧЕНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ДИДАКТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Московская область, г.о. Солнечногорск, д. Чашниково, ул. Аттилио Камоцци, д. 1
+7 (495) 786 65 85
academia@camozzi.ru

ФИЛИАЛЫ УЧЕБНО-НАУЧНОГО ЦЕНТРА

**Донской государственный
технический университет**
г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1
+7 (863) 299 01 63
rostov@camozzi.ru

**Самарский государственный
аэрокосмический университет
им. Академика С.П. Королева**
г. Самара, Московское шоссе, 34
+7 (846) 276 68 92
samara@camozzi.ru

**Сибирский государственный
технологический университет**
г. Красноярск, пр. Мира, 82
+7 (391) 236 58 21, 236 32 06
krasnoyarsk@camozzi.ru

ООО «Производственный комплекс»
г. Симферополь, ул. Ларионова, 38
+7 (3652) 54 97 10
academia-simf@camozzi.ru

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА КОМПАНИИ КАМОЦЦИ В РОССИИ

ООО «Камоцци Пневматика»
**Штаб-квартира, отдел продаж,
логистический и учебный центры,
производство**
Московская область,
г.о. Солнечногорск, д. Чашниково
ул. Аттилио Камоцци, д. 1
+7 (495) 786 65 85
info@camozzi.ru

Камоцци Москва
Ленинградское шоссе, 69
корпус 1, БЦ «RIVER CITY», офис 23
+7 (495) 665 02 55
moscow@camozzi.ru

Камоцци Братск
ул. Южная, 20, офис 306
+7 (3953) 258 500
bratsk@camozzi.ru

Камоцци Владивосток
пр-т 100-летия Владивостока, 155
офис 314
+7 (423) 220 89 33
vladivostok@camozzi.ru

Камоцци Воронеж
ул. Текстильщиков, 5
корпус 1, подъезд 1, этаж 2
+7 (473) 200 88 11
vrn@camozzi.ru

Камоцци Волгоград
ул. Баррикадная, 16, офис 517
+7 (8442) 98 02 56
volgograd@camozzi.ru

Камоцци Екатеринбург
пр-т Ленина, 50Б, офис 703
БЦ «Континент»
+7 (343) 354 32 57
ural@camozzi.ru

Камоцци Иркутск
ул. Байкальская, 206, офис 610
+7 (3952) 95 01 96
irkutsk@camozzi.ru

Камоцци Казань
ул. Декабристов, 85Б
БЦ «Релита», офис 713
+7 (843) 528 26 08
kazan@camozzi.ru

Камоцци Калининград
ул. Индустриальная, 2А
офис 37, ТД «Вектор»
+7 (4012) 27 07 37
kld@camozzi.ru

Камоцци Киров
Октябрьский пр-т, 104, офис 103
+7 (8332) 21 13 09
kirov@camozzi.ru

Камоцци Краснодар
ул. Зиповская, 8, офис 803
БЦ «Интерфорум»
+7 (861) 297 49 61
krasnodar@camozzi.ru

Камоцци Красноярск
ул. Академика Вавилова, 2Ж
офис 4-07
+7 (391) 203 50 76
krasnoyarsk@camozzi.ru

Камоцци Набережные Челны
пр-т Хасана Туфана, 12
БЦ «2.18», офис 0608
+7 (8552) 20 34 60
chelny@camozzi.ru

Камоцци Нижний Новгород
ул. Короленко, 29, офис 311
+7 (831) 211 44 41
nnov@camozzi.ru

Камоцци Новокузнецк
пр-т Н. С. Ермакова, 9А
офис 251
+7 (3843) 77 76 36
novokuznetsk@camozzi.ru

Камоцци Новосибирск
ул. Шевченко, 15/1
+7 (383) 280 41 84
nsk@camozzi.ru

Камоцци Обнинск
ул. Королева, 4, офис 4.15
БЦ "БРИТАНИКА"
+7 (48439) 2 92 52
obninsk@camozzi.ru

Камоцци Омск
ул. Гагарина, 14, офис 4.1
+7 (3812) 97 62 98
omsk@camozzi.ru

Камоцци Пермь
ул. Мира, 45А, офис 301
+7 (342) 256 10 66
perm@camozzi.ru

Камоцци Пятигорск
ул. Кочубея, 67
+7 (8793) 97 53 03
kmv@camozzi.ru

Камоцци Ростов-на-Дону
пр. Буденновский, 3,
офис 408
+7 (863) 299 01 63
rostov@camozzi.ru

Камоцци Рязань
Московское шоссе, 16
+7 (4912) 37 77 75
ryazan@camozzi.ru

Камоцци Самара
ул. Водников, 60, офис 631
+7 (846) 276 68 92
samara@camozzi.ru

Камоцци Санкт-Петербург
ул. Рощинская, 3, корпус 2
строение 2, офис 405
БЦ «Green Yard»
+7 (812) 539 39 39
spb@camozzi.ru

Камоцци Тольятти
ул. Коммунальная, 39
офис 705, ОЦ «Подсолнухи»
+7 (8482) 20 63 11
togliatti@camozzi.ru

Камоцци Тула
ул. Радищева, 8, офис 210
+7 (4872) 33 83 90
tula@camozzi.ru

Камоцци Тюмень
ул. Республики, 59, офис 604
+7 (3452) 56 89 86
tyumen@camozzi.ru

Камоцци Уфа
ул. Пархоменко, 156/1А,
офис 113
+7 (347) 246 40 76
ufa@camozzi.ru

Камоцци Хабаровск
ул. Шабадина, 19А, офис 309В
+7 (4212) 26 03 96
khabarovsk@camozzi.ru

Камоцци Челябинск
ул. Коммуны, 87, офис 704
+7 (351) 200 43 77
chel@camozzi.ru