

Модули-регуляторы KS VARIO T4/RTD, KS VARIO T4/UTH, KS VARIO T6/RTD, KS VARIO T8/UTH, KS VARIO T6/RTD, KS VARIO T4/UTH, VARIO CO 2/U, KS VARIO T4/RTD, VARIO PWR IN/24, KS VARIO T8/UTH, KS VARIO BT

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: paq@nt-rt.ru || сайт: <https://pma.nt-rt.ru/>

Модуль регулятор KS VARIO T4/RTD



Производитель: PMA Prozess- und Maschinen-Automation GmbH

Артикул: И-0000269

Назначение модуля	Регулятор
Количество каналов регулирования	4
Тип регулирования	13 программируемых вариантов
Напряжение питания	24 VDC
Количество аналоговых входов	4 для резистивных термометров 1 для тока нагрева (обратная связь)
Количество цифровых входов	6
Разрешение аналоговых входов	14 бит
Контроль обрыва линии	Да
Контроль переполюсовки	Да
Входное сопротивление	более 1 МОм
Температурная компенсация	Да
Интерфейс	RS 232
Визуализация	Графический терминал KS vario BT
Программное обеспечение	Фирменное Software BlueControl
Сообщения (Alarm)	6 программируемых вариантов
Индикация	LED (светодиоды)
Память	FLASH, EEPROM

Температура окружающей среды	0...55 °C
Монтаж	на 35-мм шину (EN 50022)
Материал корпуса	Невозгораемый пластик CRAFTIN PA6.6
Вес	122 г
Степень защиты IEC 60529	IP 20
UL сертификат	Да
CSA сертификат	Да

Артикул	Наименование	Примечание
KSVC-104-00331	Регулятор	Profibus, Modbus, Ethernet Mod/TCP/IP
KSVC-104-10331	Регулятор	DeviceNet
KSVC-104-20331	Регулятор	CANopen

Модуль регулятор KS VARIO T4/UTH



Производитель: PMA Prozess- und Maschinen-Automation GmbH

Артикул: И-0000277

Назначение модуля	Регулятор
Количество каналов регулирования	4
Тип регулирования	13 программируемых вариантов
Напряжение питания	24 VDC
Количество аналоговых входов	4 для термоэлементов 1 для тока нагрева (обратная связь)
Количество цифровых выходов	8
Разрешение аналоговых входов	14 бит
Контроль обрыва линии	Да
Контроль переполюсовки	Да
Входное сопротивление	более 1 МОм
Температурная компенсация	Да
Интерфейс	RS 232
Визуализация	Графический терминал KS vario BT
Программное обеспечение	Фирменное Software BlueControl
Сообщения (Alarm)	6 программируемых вариантов
Индикация	LED (светодиоды)
Память	FLASH, EEPROM
Температура окружающей среды	0...55 °C
Монтаж	на 35-мм шину (EN 50022)
Материал корпуса	Невозгораемый пластик CRAFTIN PA6.6
Вес	122 г
Степень защиты IEC 60529	IP 20
UL сертификат	Да
CSA сертификат	Да

Артикул	Наименование	Примечание
KSVC-104-00431	Регулятор	Profibus, Modbus, Ethernet Mod/TCP/IP
KSVC-104-10431	Регулятор	DeviceNet
KSVC-104-20431	Регулятор	CANopen

Модуль регулятор KS VARIO T6/RTD



Производитель: PMA Prozess- und Maschinen-Automation GmbH

Артикул: И-0000275

Назначение модуля	Регулятор
Количество каналов регулирования	30
Тип регулирования	13 программируемых вариантов
Напряжение питания	24 VDC
Количество аналоговых входов	6 для резистивных термометров 1 для тока нагрева (обратная связь)
Количество цифровых выходов	6
Разрешение аналоговых входов	14 бит
Контроль обрыва линии	Да
Контроль переполюсовки	Да
Входное сопротивление	более 1 МОм
Интерфейс	RS 232
Визуализация	Графический терминал KS vario BT
Программное обеспечение	Фирменное Software BlueControl
Сообщения (Alarm)	6 программируемых вариантов
Индикация	LED (светодиоды)
Память	FLASH, EEPROM
Температура окружающей среды	0...55 °C
Монтаж	на 35-мм шину (EN 50022)
Материал корпуса	Невозгораемый пластик CRAFTIN PA6.6
Вес	122 г
Степень защиты IEC 60529	IP 20
UL сертификат	Да
CSA сертификат	Да

Артикул	Наименование	Примечание
KSVC-104-00341-U00	6-канальный регулятор KS VARIO T6/RTD	Profibus, Modbus, Ethernet Mod/TCP/IP
KSVC-104-10341	Регулятор	DeviceNet
KSVC-104-20341	Регулятор	CANopen

Многоканальные регуляторы

Модуль регулятор KS VARIO T8/UTH



Производитель: PMA Prozess- und Maschinen-Automation GmbH

Артикул: И-0000276

Назначение модуля	Регулятор
Количество каналов регулирования	30
Тип регулирования	13 программируемых вариантов
Напряжение питания	24 VDC
Количество аналоговых входов	8 для термоэлементов 1 для тока нагрева (обратная связь)
Количество цифровых выходов	8
Разрешение аналоговых выходов	14 бит
Контроль обрыва линии	Да
Контроль переполюсовки	Да
Входное сопротивление	более 1 МОм
Температурная компенсация	Да
Интерфейс	RS 232
Визуализация	Графический терминал KS vario BT
Программное обеспечение	Фирменное Software BlueControl
Сообщения (Alarm)	6 программируемых вариантов
Индикация	LED (светодиоды)
Память	FLASH, EEPROM
Температура окружающей среды	0...55 °C
Монтаж	на 35-мм шину (EN 50022)
Материал корпуса	Невозгораемый пластик CRAFTIN PA6.6
Вес	122 г
Степень защиты IEC 60529	IP 20
UL сертификат	Да
CSA сертификат	Да

Артикул	Наименование	Примечание
KSVC-104-00441	Регулятор	Profibus, Modbus, Ethernet Mod/TCP/IP
KSVC-104-10441	Регулятор	DeviceNet
KSVC-104-20441	Регулятор	CANopen

Многоканальные регуляторы. Управляющие модули KS VARIO



Производитель: PMA Prozess- und Maschinen-Automation GmbH

Артикул: И-0000290

№	Модель	Тип	Описание
1	KS VARIO	Модуль T6/RTD регулятор	Количество каналов регулирования 30 Тип регулирования 13 программируемых вариантов Напряжение питания 24 VDC Количество аналоговых входов 6 для резистивных термометров 1 для тока нагрева (обратная связь) Количество цифровых выходов 6 Разрешение аналоговых входов 14 бит Контроль обрыва линии Да Контроль переполюсовки Да Входное сопротивление более 1 МОм Интерфейс RS 232 Визуализация Графический терминал KS vario BT Программное обеспечение Фирменное Software BlueControl Сообщения (Alarm) 6 программируемых вариантов Индикация LED (светодиоды) Память FLASH, EEPROM Температура окружающей среды 0...55 С Монтаж на 35-мм шину (EN 50022) Материал корпуса Невозгораемый пластик CRAFTIN PA6.6 Вес 122 г Степень защиты IEC 60529 IP 20
2	KS VARIO	Модуль T4/UTH регулятор	Количество каналов регулирования 4 Тип регулирования 13 программируемых вариантов Напряжение питания 24 VDC Количество аналоговых входов 4 для термоэлементов 1 для тока нагрева (обратная связь) Количество цифровых выходов 8 Разрешение аналоговых входов 14 бит Контроль обрыва линии Да Контроль переполюсовки Да Входное сопротивление более 1 МОм Температурная компенсация Да Интерфейс RS 232 Визуализация Графический терминал KS vario BT Программное обеспечение Фирменное Software BlueControl Сообщения (Alarm) 6 программируемых вариантов Индикация LED (светодиоды) Память FLASH, EEPROM Температура окружающей среды 0...55 С Монтаж на 35-мм шину (EN 50022) Материал корпуса Невозгораемый пластик CRAFTIN PA6.6 Вес 122 г. Степень защиты IEC 60529 IP 20
3	VARIO CO	Модуль питания 2/U тензодатчиков	Назначение модуля Блок питания тензодатчиков Напряжение питания 24 VDC Количество аналоговых выходов 2 Точность 0,3% Индикация LED (светодиоды) Температура окружающей среды 0...55 С Материал корпуса Невозгораемый пластик CRAFTIN PA6.6 Выход 10 VDC (констант)
4	KS VARIO	Модуль T4/RTD регулятор	Назначение модуля Регулятор Количество каналов регулирования 4 Тип регулирования 13 программируемых вариантов Напряжение питания 24 VDC Количество аналоговых входов 4 для резистивных термометров 1 для тока нагрева (обратная связь) Количество цифровых входов 6 Разрешение аналоговых входов 14 бит Контроль обрыва линии Да Контроль переполюсовки Да Входное сопротивление более 1 МОм Температурная компенсация Да Интерфейс RS 232 Визуализация Графический терминал KS vario BT Программное обеспечение Фирменное Software BlueControl Сообщения (Alarm) 6 программируемых вариантов Индикация LED (светодиоды) Память FLASH, EEPROM Температура

			окружающей среды 0...55 С Монтаж на 35-мм шину (EN 50022) Материал корпуса Невозгораемый пластик CRAFTIN PA6.6 Вес 122 г. Степень защиты IEC 60529 IP 20
5	VARIO PWR IN/24	Модуль питания	Назначение модуля Подключение питания для всех модулей системы KS Vario Напряжение питания 24 VDC Индикация LED (светодиоды) Температура окружающей среды 0...55 С Материал корпуса Невозгораемый пластик CRAFTIN PA6.6 Выход 24 VDC (констант)
6	KS VARIO T8/UTH	Модуль регулятор	Количество каналов регулирования 30 Тип регулирования 13 программируемых вариантов Напряжение питания 24 VDC Количество аналоговых входов 8 для термоэлементов 1 для тока нагрева (обратная связь) Количество цифровых выходов 8 Разрешение аналоговых выходов 14 бит Контроль обрыва линии Да Контроль переплюсовки Да Входное сопротивление более 1 МОм Температурная компенсация Да Интерфейс RS 232 Визуализация Графический терминал KS vario BT Программное обеспечение Фирменное Software BlueControl Сообщения (Alarm) 6 программируемых вариантов Индикация LED (светодиоды) Память FLASH, EEPROM Температура окружающей среды 0...55 С Монтаж на 35-мм шину (EN 50022) Материал корпуса Невозгораемый пластик CRAFTIN PA6.6 Вес 122 г. Степень защиты IEC 60529 IP 20
7	KS VARIO BT	Графический терминал	KS vario BT (графический терминал для обслуживания модульной системы регулирования)

Многоканальные системы KS Vario

Предлагаемые нами изделия от фирмы PMA GmbH занимают существенную нишу на рынке электронных изделий и благодаря хорошему соотношению цена-качество, составляют конкуренцию широко известным крупным фирмам, производителям аналогичной техники.

KS vario — модульная система автоматического регулирования параметров технологических процессов для применения в многозонных (от 4 до 30) установках. Система состоит из шинных соединителей, собственно регуляторов и разнообразных (2-, 4-, 6-, 8- и 16-кратных) входных и выходных модулей. При состыковке модулей друг с другом электрическое соединение устанавливается автоматически. Система предусматривает работу со следующими интерфейсами: Ethernet IP, Ethernet, Mod/TCP, Profibus DP, CANopen, DeviceNet, Modbus. Имеется отдельный интерфейс RS232 для фирменного ПО BlueControl.



Особенности системы:

Построение децентрализованной системы регулирования с периферией на расстоянии до 400 м.

Время опроса каждого канала устанавливается от 100 мс.

Дополнительное использование в качестве I/O-системы: до 34/60 аналоговых I/O и 320 дигитальных I/O.

2 способа автоматических самонастроек.

Ведомый старт.

Автоматический старт и разгон.

Сохранение значений регулируемых параметров при дефекте датчиков.

Контроль и автоматическое управление током нагрева.

Индикация состояния измеряемого параметра и регулируемой цепи.

Компенсация колебаний питающей сети при учете и контроле тока нагрева, отдельно в каждой фазе.

Функции измерительного преобразователя.

Непосредственное подключение к датчикам давления.

Возможность online калибровки.

Engineering Tool с системным конфигуратором, обслуживанием и визуализацией.

Загрузка программ посредством Flash-Tool.

Применение:

Переработка пластмасс, регуляторы давления, нагревательные установки, отопление, текстильные и упаковочные машины, производство полупроводников, печи, сушилки, климатические установки, термообработка металлов, котлы, медицинская техника, стерилизаторы.

Описание:

Модульная система KS vario предназначена для высокоточного многозонного регулирования процессов во всех отраслях промышленности. При этом каждый канал регулирования может быть независимым от остальных и настраивается на вкл/выкл, PID, шаговый двигатель или каскадное регулирование. Благодаря интегрированному контролю тока нагрева и всего круга регулирования возможна диагностика и индикация ошибок и отклонений параметров во всей системе регулирования.

Регулятор KS vario имеет входы и выходы для 8 регулируемых каналов. При применении дополнительных I/O-блоков это число увеличивается до 30 регулируемых каналов, при этом можно установить столько модулей, сколько входов и выходов фактически требуется, не обязательно все тридцать. На один шинный соединитель возможно подключить максимум до 60 аналоговых выходов, до 34 аналоговых входов и до 320 дигитальных входов и выходов. Во главе всей системы устанавливается модуль с интерфейсом полевой шины (на выбор заказчика), через который также осуществляется энергоснабжение всей системы с запасом мощности для возможного увеличения числа модулей.

Итак, мультирегулирующая система KS vario имеет один модуль с интерфейсом полевой шины, один регулятор и необходимое количество входных / выходных модулей.

Экономия времени вследствие автоматического электрического соединения модулей:

Необходимые модули системы KS vario электрически соединяются друг с другом без применения инструментов: при монтаже расположенные сбоку контакты автоматически соединяются с аналогичными контактами соседнего модуля. Таким образом все периферийные сигналы, данные по шине, и питание подключаются к каждому модулю автоматически. Внешнее питание 24 V DC необходимо только один раз подсоединить к соединителю полевой шины. I/O-блоки имеют специальные поля для индивидуальной маркировки и подсоединяются к кабелю посредством пружинных клемм, что позволяет легко изменять конфигурацию системы.



Engineering Tool "BlueControl":

Для конфигурирования всей системы применяется ПО "BlueControl", которое обеспечивает удобное обслуживание, мониторинг и симуляцию участков и всей системы регулирования. Подключается через сепаратный разъем RS232 на регуляторе KS vario. Имеется возможность через тот же интерфейс легко делать новый Software-Update в память Flash-EPROM регулятора. Во всех случаях возможно конфигурирование системы через полевую шину. Для построения и конфигурирования системы регулирования предлагаются до

20 различных типов входных / выходных модулей. KS vario проверяет автоматически - соответствует ли заданная системная конфигурация числу и типам фактически подключенных модулей. С применением шинных разветвителей места подсоединения периферии могут быть удалены друг от друга и от регулятора максимум до 400 м, классический пример тому – многозонное регулирование температуры.

Система дает возможность опроса периферии со свободно устанавливаемым масштабированием, что дает большую гибкость алгоритмам регулирования. Например, быстрый нагрев малогабаритного инструмента в сочетании с медленным нагревом массивных деталей комбинируются без проблем. Минимальный период (цикл) опроса составляет 100 мс, при этом, например, 6 каналов регулирования потребуют 200 мс цикл.

Измеренное в каждом канале значение может быть откорректировано для устранения начальной погрешности преобразования входных датчиков и погрешностей, вносимых соединительными проводами. В приборах имеется два типа коррекции, позволяющие осуществлять сдвиг и изменение наклона измерительной характеристики на заданную величину. Параметры коррекции задаются посредством ПО "BlueControl".

Система обеспечивает безопасность процесса при возникновении дефектов периферии, например, обрывов, коротких замыканий и переполюсовки датчиков. Реакция регулятора на подобные события программируется заранее, при этом идет сообщение, отключаются выходы, изменяются параметры регулирования, применяется последнее усредненное значение. После устранения дефекта система автоматически возвращается в рабочее состояние, продолжая регулирование. Также система постоянно проверяет, оказывает ли воздействие на входные сигналы изменение состояния выходов.

Разнообразные Alarm-сигналы могут быть собраны, далее логически консолидированы (до 6 сигналов) и выданы посредством выходов регулятора. Возможны следующие типы сообщений :

относительная ошибка фактического параметра при контроле отклонения регулирования

абсолютная ошибка фактического параметра при контроле граничных значений, независимо от заданного параметра

относительная ошибка фактического параметра при временном подавлении Alarm. Речь идет о стартовых процессах и изменении заданного параметра

Alarm: дефект сенсоров

Alarm: проблемы с током нагрева

Для контроля тока нагрева в разных зонах можно применять до 8 токовых преобразователей, подключенных к системе KS vario. Колебания сетевого напряжения нагревательных элементов компенсируются регулятором.

Регулятор KS vario может выполнять непрерывное или ступенчатое регулирование и конфигурируется как:

измеритель-сигнализатор

двухточечный регулятор

трехточечный регулятор

трехточечный регулятор с охлаждением водяным паром (экструдеры)

каскадный регулятор

регулятор шагового двигателя

Возможности:

второе заданное значение и функция «рампа»

ведомый нагрев в нескольких зонах для избежания термических напряжений

стартовый режим

функция boost – кратковременное увеличение заданного значения

самооптимирование скорости изменения параметров с целью выйти на заданный режим без превышения граничных значений

самооптимирование заданного значения

Функции дигитальных входов:

переключение параметров

отключение всех регуляторов

переключение на 2-е заданное значение

boost-активирование нагревательных каналов

переключение ручного / автоматического режимов чтение данных полевой шины

Функции дигитальных выходов:

сигнал нагрева или охлаждения

любой, в том числе консолидированный alarm

управление посредством полевой шины

Функции аналоговых выходов:

параметр регулирования (нагрев и охлаждение)

параметр регулирования (только нагрев)

параметр регулирования (только охлаждение)

фактическое значение (функция измерительного преобразователя)
заданное значение

Все неиспользуемые в регулировании дигитальные и аналоговые выходы могут быть усилены посредством полевой шины. Все входы могут быть опрошены посредством полевой шины.

Артикул	Наименование	Примечание
KSVC-104-00331-U00	KS VARIO T4/RTD	Vario-temperature-controller, 4-channel, 4 inputs, RTD, 6 outputs 24 V DC, 1 heating current input.
KSVC-104-10331-U00	KS VARIO T4/RTD	Vario-temperature-controller, 4-channel, 4 inputs, RTD, 6 outputs 24 V DC, 1 heating current input.
KSVC-104-20331-U00	KS VARIO T4/RTD	Vario-temperature-controller, 4-channel, 4 inputs, RTD, 6 outputs 24 V DC, 1 heating current input.
KSVC-104-00431-U00	KS VARIO T4/UTH	Vario-temperature-controller, 4-channel, 4 inputs, TC, 8 outputs 24 V DC, 1 heating current input. For
KSVC-104-10431-U00	KS VARIO T4/UTH	Vario-temperature-controller, 4-channel, 4 inputs, TC, 8 outputs 24 V DC, 1 heating current input. For
KSVC-104-20431-U00	KS VARIO T4/UTH	Vario-temperature-controller, 4-channel, 4 inputs, TC, 8 outputs 24 V DC, 1 heating current input. For
KSVC-104-00341-U00	KS VARIO T6/RTD	Vario-temperature-controller, 30-channel, 4 inputs, RTD, 6 outputs 24 V DC, 1 heating current input.
KSVC-104-10341-U00	KS VARIO T6/RTD	Vario-temperature-controller, 30-channel, 4 inputs, RTD, 6 outputs 24 V DC, 1 heating current input.
KSVC-104-20341-U00	KS VARIO T6/RTD	Vario-temperature-controller, 30-channel, 4 inputs, RTD, 6 outputs 24 V DC, 1 heating current input.
KSVC-104-00441-U00	KS VARIO T8/UTH	Vario-temperature-controller, 30-channel, 4 inputs, TC, 8 outputs 24 V DC, 1 heating current input.
KSVC-104-10441-U00	KS VARIO T8/UTH	Vario-temperature-controller, 30-channel, 4 inputs, TC, 8 outputs 24 V DC, 1 heating current input.
KSVC-104-20441-U00	KS VARIO T8/UTH	Vario-temperature-controller, 30-channel, 4 inputs, TC, 8 outputs 24 V DC, 1 heating current input.
KSVC-101-00111-U00	KS VARIO BK DP/V1	Profibus bus terminal module, Standard-Profibus-DP and extension DP/V1, 24 V DC, UL approved.

Артикул	Наименование	Примечание
KSVC-101-00121-U00	KS VARIO BK CAN	CANopen bus terminal module, 24 V DC, UL approved.
KSVC-101-00131-U00	KS VARIO BK ETH	Modbus TCP bus terminal module, 24 V DC, UL Approved
KSVC-101-00141-U00	KS VARIO BK DN	DeviceNet bus terminal module, 24 V DC, UL approved.
KSVC-101-00151-U00	KS VARIO BK MOD	Modbus RTU bus terminal module, 24 V DC, UL approved.
KSVC-101-00171-U00	KS VARIO BK PN	Profinet terminal module, 24 V DC UL Approved
KSVC-101-00181-U00	KS VARIO BK IP	Ethernet-IP terminal module, 24 V DC UL Approved
KSVC-103-00431-U00	VARIO UTH 4-DO8	Vario-I/O-module, 4 inputs, TC (thermocouples), 2 wire connection + shield, 8 outputs 24 V DC, 1
KSVC-103-00341-U00	VARIO RTD 6-DO6	Vario-I/O-module, spring-clamp connection, labelling field, 6 inputs, RTD (resistance element), 3 wire
KSVC-103-00441-U00	VARIO UTH 8-DO8	Vario-I/O-module, spring-clamp connection, labelling field, 8 inputs, TC (thermocouples), 2-wire connection + shield, 8 outputs 24 V DC, 1 heating current input
KSVC-103-02221-U00	VARIO CO 2/U	Vario analog output module, 2 outputs, 10 V constant, 2 x 40 mA (or 1 x 80 mA)
KSVC-105-00001-U00	VARIO PWR IN/24	24 V DC, Supply for US without fuse
KSVC-105-00011-U00	VARIO PWR IN/R	24 V DC, without fuse, Supplies UI, Uana, Um, Us
KSVC-111-02351-U00	KSVarioBT3	Full graphic Touch-Operating Panel (3.5" TFT) with control software for KS Vario with MODBUS Interface
KSVC-111-02151-U00	KSVarioBT	Full graphic Touch-Operating Panel (5.7" colour STN) with control software for KS Vario with MODBUS

Артикул	Наименование	Примечание
KSVC-111-02651-U00	KSVarioBT12	Full graphic Touch-Operating Panel (12" TFT) with control software for KS Vario with MODBUS Interface
KSVC-119-00001-U00		Modbus cable RS485 between KS VarioBT and Modbus coupler Ksvario BK MOD, length: 5 Meters
KSVC-119-00011-U00		Modbus cable RS232 between KS VarioBT and Engineering-Port KS Vario, length: 3 Meters
KSVC-119-00041-U00		Modbus cable RS485 between KS VarioBT3 and Modbus coupler Ksvario BK MOD, length: 5 Meters
KSVC-119-00021-U00		Modbus cable RS485 between KS VarioBT12 and Modbus coupler Ksvario BK MOD, length: 5 Meters
KSVC-102-00221-U00	VARIO DO 2/24	Vario digital output module, 2 outputs, 24 V DC, 500mA, 4-wire connection
KSVC-102-00231-U00	VARIO DO 4/24	Vario digital output module, 4 outputs, 24 V DC, 500 mA, 3-wire connection
KSVC-102-00241-U00	VARIO DO 8/24	Vario digital output module,8 outputs, 24 V DC, 500mA, 4-wire connection
KSVC-102-00251-U00	VARIO DO 16/24	Vario digital output module,16 outputs, 24 V DC, 500 mA, 3-wire connection
KSVC-102-00121-U00	VARIO DI 2/24	Vario digital input module, 2 inputs, 24 V DC, 4-wire connection
KSVC-102-00131-U00	VARIO DI 4/24	Vario digital input module, 3 inputs, 24 V DC, 3-wire connection
KSVC-102-00141-U00	VARIO DI 8/24	Vario digital input module, 8 inputs, 24 V DC, 4-wire connection
KSVC-102-00151-U00	VARIO DI 16/24	Vario digital input module,16 inputs, 24 V DC, 4-wire connection
KSVC-102-01211-U00	VARIO DO 1/230	Vario relay output module, 1 relay changeover contact (hard gold plated), 5 - 253 V AC, 3 A

Артикул	Наименование	Примечание
KSVC-102-01231-U00	VARIO DO 4/230	Vario relay output module, 4 relay changeover contacts (hard gold plated), 5 - 253 V AC 3 A
KSVC-103-00121-U00	VARIO AI 2/SF	Vario analog input module, 2 inputs, 0-20 mA, 4-20 mA, ± 20 mA, 0-10 V, ± 10 V, 2-wire connection
KSVC-103-00141-U00	VARIO AI 8/SF8	Vario analog input module, 8 inputs, 0-20 mA, 4-20 mA, ± 20 mA, 0-10V, ± 10 V (additional 0-40 mA, ± 40
KSVC-103-00321	VARIO RTD 2	Vario alalog input module, 2 inputs, RTD (resistance element), 2-, 3-, 4-wire connection
KSVC-103-00421-U00	VARIO UTH 2	Vario analog input module, 2 inputs, TC (thermocouples), 2-wire connection
KSVC-103-00211-U00	VARIO AO 1/SF	Vario analog output module, 1 output 0-20 mA, 4-20 mA, 0-10 V, 2-wire connection
KSVC-103-00221-U00	VARIO AO 2/U/BP	Vario analog output module, 2 outputs 0-10 V, ± 10 V, 2-wire connection
KSVC-109-10001		BlueControl Basic (Engineering-Tool)
KSVC-109-10011		BlueControl Expert (Engineering-Tool)
KSVC-109-20001		Engineering Set Profibus German
KSVC-109-20011		Engineering Set Profibus English
KSVC-109-00101		RS232-interface cable for BlueControl-Tool
KSVC-109-00191		CAN/DeviceNet connector with 2 cable entries, screw terminal connection
KSVC-109-00011		End clamp (1 per unit)

Артикул	Наименование	Примечание
KSVC-109-00021		Universal ground terminal block (1 per unit)
KSVC-109-00031		Coding profil (100 per unit)
KSVC-109-00041		Zack markers for labelling modules (10 per unit)
KSVC-109-00051		Screw driver according DIN 5264 for spring-clamp terminals (for spring-clamp terminals)
KSVC-109-00061		labelling field, snap in, width 2 (10 per unit)
KSVC-109-00071		labelling field, snap in, width 8 (10 per unit)
KSVC-109-00081		labelling sheets for labelling field, width 2 (72 per unit)
KSVC-109-00091		labelling sheets for labelling field, width 8 (5x 15 per unit)
KSVC-109-00201		Spring-clamp terminals, grey (10 per unit)
KSVC-109-00111		Spring-clamp terminals, grey, with shield connection (5 per unit)
9404-407-50001		Passive current transformer 50 A
KSVC-109-31011		Current transformer with adjustable transmission ratio 25..150A
KSVC-109-31031		3-phase current transformer, with adjustable transmission ratio 25..150A
KSVC-109-30001		Line-voltage transmitter



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: paq@nt-rt.ru || сайт: <https://pma.nt-rt.ru/>