



Устройства числового
программного управления

NC-301, NC-302,
NC-201M, NC-202,
NC-210, NC-220,
NC-230, NC-110, NC-310

ПРАЙС-ЛИСТ 2013

Привода подачи
и главного движения
Двигатели
Датчики обратной связи

Трансформаторы, дроссели
Специальные кабели



УЧПУ NC-301 — Распределённое устройство ЧПУ с аналоговым 16 битным управлением приводами. Особенностью устройства является возможность управления входами/выходами по высокоскоростной цифровой шине SSB. Позволяет управлять различными типами станков.



Характеристики

- ЦАП (16 бит) 4канала
- ДОС 4 канала
- Вх/вых от 32/8 до 96/56
- Шина SSB
- Ethernet, USB, RS-232

Пульт оператора

- Дисплей 9,6"
- Виртуальный станочный пульт
- Алфавитно цифровая клавиатура

Станочный пульт

- Корректоры F% -15 положений, JOG-11 положений
- Программируемые кнопки
- Кнопки «ПУСК», «СТОП»

Габариты ПО 267x310x155
Габариты СП 267x310x155

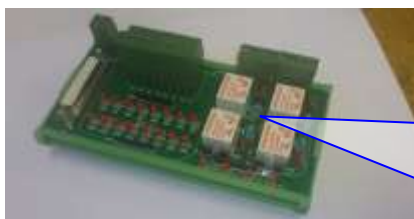


Цена УЧПУ NC-301

32/8 вх/вых **99000 руб.**
64/32 вх/вых **109000 руб.**
96/56 вх/вых **120000 руб.**

Модуль входов/выходов с релейной коммутацией и индикацией (NC-301-41)

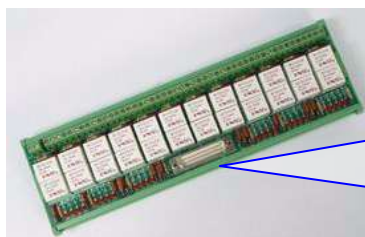
Цена **1500 руб.**



- Количество выходов DC 24В/3А, АС 110В/3А 4
- Количество входов 16
- Светодиоды 20
- Устанавливается на DIN рейку
- Габариты 150x83x40

Модуль выходов с релейной коммутацией и индикацией (NC-210-401)

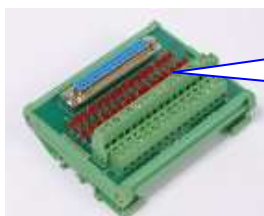
Цена **3900 руб.**



- Количество выходов DC 24В/3А, АС 110В/3А 24
- Светодиоды 24
- Устанавливается на DIN рейку
- Габариты 270x83x30

Модуль входов с индикацией (NC-210-402)

Цена **1200 руб.**



- Количество входов 32
- Устанавливается на DIN рейку
- Габариты 103x83x40

Примечание: Цены указаны без учета НДС.

ГАРАНТИЯ: 3года

УЧПУ NC-302 — Распределённое устройство ЧПУ с импульсным 16 битным управлением приводами. Особенностью устройства является возможность управления входами/выходами по высокоскоростной цифровой шине SSB. Позволяет управлять различными типами станков.



Характеристики

- ЦИП (16 бит) 4канала
- ЦАП 1канала
- АЦП 4канала
- ДОС 4 канала
- Вх/вых от16/4 до 80/52
- Шина SSB
- Ethernet, USB, RS-232

Пульт оператора

- Дисплей 9,6"
- Виртуальный станочный пульт
- Алфавитно цифровая клавиатура

Станочный пульт

- Корректоры F% -15 положений, JOG-11 положений
- Программируемые кнопки
- Кнопки «ПУСК», «СТОП»

Габариты ПО 267x310x155
Габариты СП 267x310x155

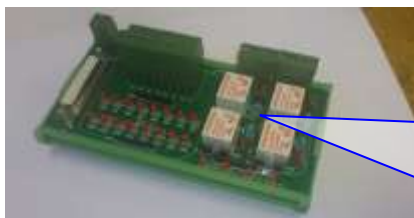


Цена УЧПУ NC-302

16/4 вх/вых **99000 руб.**
48/28 вх/вых **109000руб**
80/52 вх/вых **120000руб**

Модуль входов/выходов с релейной коммутацией и индикацией (NC-301-41)

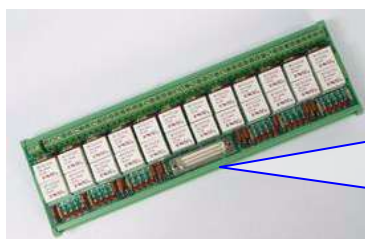
Цена **1500 руб**



- Количество выходов DC 24В/3А, АС 110В/3А 4
- Количество входов 16
- Светодиоды 20
- Устанавливается на DIN рейку
- Габариты 150x83x40

Модуль выходов с релейной коммутацией и индикацией (NC-210-401)

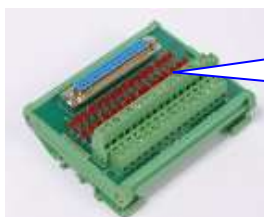
Цена **3900 руб.**



- Количество выходов DC 24В/3А, АС 110В/3А 24
- Светодиоды 24
- Устанавливается на DIN рейку
- Габариты 270x83x30

Модуль входов с индикацией (NC-210-402)

Цена **1200 руб.**



- Количество входов 32
- Устанавливается на DIN рейку
- Габариты 103x83x40

ГАРАНТИЯ: 3года

Примечание: Цены указаны без учета НДС.

Стоимость УЧПУ NC-201M, 202, 210, 220, 230, 301, 302

Модель	Цена руб	Вх/вых	ЦАП	Имп-ый выход	ДОС	АЦП	Вход датчика касания	Удалённый модуль вх/вых	Станочный пульт	Штурвал	Вход штурвала	RS-232	Канал USB	Канал LAN	Монитор TFT
NC-301	99000	32/8	4	-	4	-	есть		есть	есть		есть	есть	есть	есть
NC-301/1	109000	64/32	4	-	4	-	есть	1				есть	есть	есть	есть
NC-301/2	120000	96/56	4	-	4	-	есть	2	есть	есть		есть	есть	есть	есть
NC-302	99000	16/4	1	4	4	4	есть		есть	есть		есть	есть	есть	есть
NC-301/1	109000	48/28	1	4	4	4	есть	1				есть	есть	есть	есть
NC-301/2	120000	80/52	1	4	4	4	есть	2	есть	есть		есть	есть	есть	есть
NC-201M	82500	48/32	4	-	3	-	есть				есть	есть	есть	есть	есть
NC-202	81500	40/24	1	3	3	-	-				есть	есть	есть	есть	есть
NC-210/1	96000	32/24	5	-	4	-	есть				есть	есть	есть	есть	есть
NC-210/2	99000	64/48	5	-	4	-	есть				есть	есть	есть	есть	есть
NC-220/1	96000	32/24	1	4	4	4	-				есть	есть	есть	есть	есть
NC-220/2	99000	64/48	1	4	4	4	-				есть	есть	есть	есть	есть
NC-230/2	107000	64/48	6	-	5	-	есть				есть	есть	есть	есть	есть
NC-230/3	119000	96/72	6	-	5	-	есть	1			есть	есть	есть	есть	есть
NC-230/4	133000	128/96	6	-	5	-	есть	2			есть	есть	есть	есть	есть

Дополнительные аппаратные модули для УЧПУ NC-201, 202, 210, 220, 230 (Заказывается дополнительно)

Обозначение	Цена (руб)	Наименование	Характеристики	Примечание
NC-301-41	1500	Модуль вх/вых с релейной коммутацией	4 выхода с индикацией (24В/3А) 32 входа с индикацией	Установка на DIN рейку
NC-210-401	3900	Релейный модуль	24 выхода с индикацией (24В/3А)	Установка на DIN рейку
NC-210-402	1200	Вх. модуль	32 входа с индикацией	Установка на DIN рейку
NC-201-402	1400	Вх. модуль	40 входов с индикацией	Установка на DIN рейку
NC-301-xx	14000	Удалённый вх/вых	32входа / 24 выхода	Подкл по SSB
NC-230-xx	13000	Удалённый вх/вых	32входа / 24 выхода	Подкл по SSB
NC-110-75B	3900	Штурвал	+5В, 100 им./об, D-80мм	Колодка под винт
NC-310-75	3900	Штурвал	+5В, 100 им./об, D-60мм	Колодка под винт
NC-110-78B	9900	Ручной пульт	Штурвал, галетник-2, кнопки-4/5, магнит, держатель, кабель 3 м	Пластмассовый корпус
NC-110-78I	11900	Интеллектуальный ручной пульт	Штурвал, галетник-2, кнопки-4/5, магнит, держатель, кабель 3 м	Подключение по RS-232

Дополнительные кабели УЧПУ NC-201, 202, 210, 220, 230 (Заказывается дополнительно)

Обозначение	Цена (руб/метр)	Наименование	Характеристики	Примечание
Кабель входов	180	Кабель входов	36x1x0,14	
Кабель выходов	150	Кабель выходов	25x1x0,07	
Кабель ЦАП	150	Кабель ЦАП	4x2x0,22	
Кабель датчиков	150	Кабель датчиков	4x2x0,22	

ГАРАНТИЯ: 3 года

Примечание: Все цены указаны без учета НДС.

Стоимость УЧПУ NC-110

Модель	Цена (руб)	Вх/вых	Комплект поставки	Краткие характеристики
NC-110/1-1	177000	24/16	Внешние каналы Выход ЦАП (16 бит) Вход датчика (ФИД) Вход датчика касания Станочный пульт Монитор Релейные модули с кабелями Кабель связи БУ с ПО Ответные части разъемов	RS232, FDD, HDD, USB 4 канала, 14 разрядов 4 канала 1 канал Программируемых клавиш-38 10.4" (цветной TFT) 24В/3А, 110В/3А 2 м 10м
NC-110/1-2	182500	48/32		
NC-110/2-3	191500	72/48		
NC-110/2-4	196000	96/64		
NC-110/3-5	205000	120/80		
NC-110/3-6	209500	144/96		
NC-110/4-7	218500	168/112		
NC-110/4-8	223000	192/128		



В стоимость комплекта УЧПУ входит:

- Сетевая поддержка LAN (Ethernet),
- USB-Flash 128 Мб,
- Кабель USB,
- Кабель для FDD
- Эмулятор УЧПУ для PC



Дополнительные аппаратные модули для УЧПУ NC-110

(Заказывается дополнительно)

Обозначение	Цена (руб)	Наименование	Характеристики
NC-110-3	33000	ЦАП / энкодер	4 канала, 14 разрядов
NC-110-31	12000	ЦАП / энкодер	2 канала, 14 разрядов
NC-110-32	28000	ЦАП / энкодер	4 канала, 16 разрядов
NC-110-33	14400	ЦАП / энкодер	2 канала, 16 разрядов
NC-110-34	15000	АЦП	8 каналов, 12 разрядов
NC-110-35	45000	индуктосин/резольвер	4 канала
NC-110-36	7500	Усилитель сигнала на линейку (для индуктосина)	1 канал
NC-110-37		Усилитель сигнала с головки (для индуктосина)	
NC-110-38	28800	ЦИП / энкодер	4 канала, 14/16 разрядов
NC-110-39	14400	ЦИП / энкодер	2 канала, 14/16 разрядов
NC-110-42	1100	Вх. модуль для DIN рейки	24 входа
NC-110-43	3700	Релейный модуль для DIN рейки	16выходов (24В/3А)
NC-110-78В	9900	Ручной пульт	Штурвал, галетник-2, кнопки-4/5, кабель 3м
NC-110-78I	11900	Интеллектуальный ручной пульт	Подключение через RS-232

Дополнительные кабели УЧПУ NC-110

(Заказывается дополнительно)

Обозначение	Цена (руб/метр)	Наименование	Характеристики	Примечание
Кабель ЦАП	150	Кабель ЦАП	4x2x0,22 6x2x0,07+2x0,5+1x0,07	Без распайки Односторонняя распайка
Кабель датчиков	150	Кабель датчиков	4x2x0,22 6x2x0,07+2x0,5+1x0,07	Без распайки Односторонняя распайка

ГАРАНТИЯ: **3года**

Версия с функциями расширения

0 руб.

Консультационные услуги для наладчиков станков с УЧПУ серии NC (5 раб. дн.)

20000 руб.

Консультационные услуги для программистов-технологов (5 раб. дн.)

20000 руб.

Консультационные услуги для операторов станков с УЧПУ серии NC (3 раб. дн.)

15000 руб.

Примечание: Все цены указаны без учета НДС.

Стоимость УЧПУ NC-310

Модель	Цена (руб)	Вх/вых	Комплект поставки	Краткие характеристики
NC-310/1-1	140000	24/16	Внешние каналы Выход ЦАП Вход датчика (ФИД) Вход датчика касания Станочный пульт Монитор Релейные модули Кабель связи SSB Ответные части разъемов	RS232, FDD, HDD, USB 4 канала, 14 разрядов 4 канала 1 канал Программируемых клавиш-24 10.4" (цветной TFT) 24В/3А, 110В/3А 10м
NC-310/1-2	144500	48/32		
NC-310/2-3	153500	72/48		
NC-310/2-4	158000	96/64		
NC-310/3-5	167000	120/80		
NC-310/3-6	171500	144/96		
NC-310/4-7	180500	168/112		
NC-310/4-8	185000	192/128		

В стоимость комплекта УЧПУ входит:

- Сетевая поддержка (LAN (Ethernet))
- USB-Flash 128 Мб,
- Кабель USB
- Кабель для FDD
- Эмулятор УЧПУ для PC



Дополнительные аппаратные модули для УЧПУ NC-310

(Заказывается дополнительно)

Обозначение	Цена (руб)	Наименование	Характеристики
NC-310-2	20000	Модуль ЦАП / энкодер	4 канала, 14 разрядов
NC-310-21	10000	Модуль ЦАП / энкодер	2 канала, 14 разрядов
NC-310-3	4500	Модуль вх/вых	48 входов, 32 выхода
NC-110-42	1100	Вх. модуль для DIN рейки	24 входа
NC-110-43	3700	Релейный модуль для DIN рейки	16 выходов (24В/3А)
NC-110-78В	9900	Ручной пульт (пластмассовый)	Штурвал 1, галетник-2, кнопки-4/5, кабель 3м
NC-110-78I	11900	Интеллектуальный ручной пульт	Подключение через RS-232

Дополнительные кабели УЧПУ NC-310

(Заказывается дополнительно)

Обозначение	Цена (руб/метр)	Наименование	Характеристики	Примечание
Кабель ЦАП	150	Кабель ЦАП	4x2x0,22 6x2x0,07+2x0,5+1x0,07	Без распайки Односторонняя распайка
Кабель датчиков	150	Кабель датчиков	4x2x0,22 6x2x0,07+2x0,5+1x0,07	Без распайки Односторонняя распайка

ГАРАНТИЯ: 3 года

Версия с функциями расширения	0 руб.
Консультационные услуги для наладчиков станков с УЧПУ серии NC (5 раб. дн.)	20000 руб.
Консультационные услуги для программистов-технологов (5 раб. дн.)	20000 руб.
Консультационные услуги для операторов станков с УЧПУ серии NC (3 раб. дн.)	15000 руб.

Примечание: Все цены указаны без учета НДС.

УЧПУ NC-201M — представляет собой моноблочное, одноплатное устройство ЧПУ, в котором объединены в единое целое: блок управления, пульт оператора, станочный пульт и программное обеспечение с высокой степенью функциональности.

Эти качества устройства ЧПУ в сочетании с низкой ценой и высокой функциональностью идеально подходит для управления как токарными так фрезерными станками.



Цена УЧПУ NC-201M
48/32 вх/вых **82500 руб.**

Характеристики

ЦАП (16 бит)	4канала
Датчиков (ФИД)	3 канала
Вх/вых	48/32
Канал FDD, RS-232, Ethernet, USB	

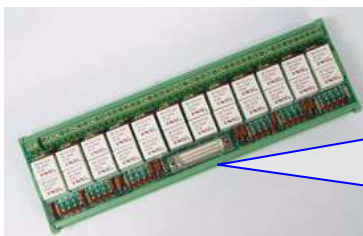
- Дисплей 10,4"
- Корректоры F%, S%, MODE
- Герметизированная кнопочная клавиатура
- Кнопки «ПУСК», «СТОП»
- Функциональная клавиатура для реализации станочного пульта
- Стандартное фрезерно-токарное программное обеспечение

Дополнительно в комплект входит:

- Сетевая поддержка LAN (Ethernet)
 - Поддержка работы по каналу USB
 - Накопитель USB 128Mб
- Габариты 432x322x105

Модуль выходов с релейной коммутацией и индикацией (NC-210-401)

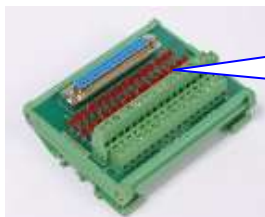
Цена **3900 руб.**



- Количество выходов DC 24В/3А, АС 110В/3А 24
- Светодиоды 24
- Устанавливается на DIN рейку
- Габариты 270x83x30

Модуль входов с индикацией (NC-210-402)

Цена **1200 руб.**



- Количество входов 32
- Устанавливается на DIN рейку
- Габариты 103x83x40

Штурвал (NC-110-75)

Цена **3900 руб.**



- Количество имп./об. 100
- Питание + 5В
- Диаметр 80 мм/60мм

ГАРАНТИЯ: 3года

Версия с функциями расширения	0 руб.
Консультационные услуги для наладчиков станков с УЧПУ серии NC (5 раб. дн.)	20000 руб.
Консультационные услуги для программистов-технологов (5 раб. дн.)	20000 руб.
Консультационные услуги для операторов станков с УЧПУ серии NC (3 раб. дн.)	15000 руб.

Примечание: Цены указаны без учета НДС.

УЧПУ NC-202

(импульсное управление цифровыми и шаговыми приводами)

УЧПУ NC-202 — представляет собой моноблочное, одноплатное устройство ЧПУ, в котором объединены в единое целое: блок управления, пульт оператора, станочный пульт и программное обеспечение с высокой степенью функциональности.

Эти качества устройства ЧПУ в сочетании с низкой ценой и высокой функциональностью идеально подходит для управления токарными станками, как с цифровыми импульсными приводами, так и с шаговыми приводами (в т.ч. для управления ШД-5).



Характеристики

Цифровой импульсный выход	3 канала
ЦАП	1 канал
Датчиков (ФИД)	3 канала
Входы/выходы	40/24
Вход штурвала	

- Дисплей 10,4"
- Корректоры F%, S%, MODE
- Герметизированная кнопочная клавиатура
- Кнопки «ПУСК», «СТОП», Кнопка аварийного выключения
- Функциональная клавиатура для реализации станочного пульта
- Стандартное токарно-фрезерное программное обеспечение

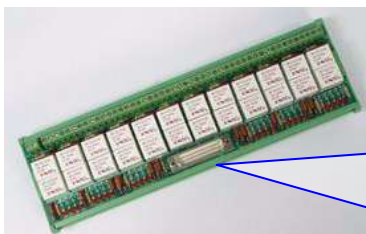
Дополнительно в комплект входит:

- Сетевая поддержка LAN (Ethernet)
 - Накопитель USB 128Мб
 - Эмулятор УЧПУ для PC
- Габариты 432x322x105

Цена УЧПУ NC-202
40/24 вх/вых **81500 руб.**

Модуль выходов с релейной коммутацией и индикацией (NC-210-401)

Цена **3900 руб.**



- Количество выходов DC 24В/3А, АС 110В/3А 24
- Светодиоды 24
- Устанавливается на DIN рейку
- Габариты 270x83x30

Модуль входов с индикацией (NC-201-402)

Цена **1400 руб.**



- Количество входов 32
- Светодиоды 32
- Устанавливается на DIN рейку
- Габариты 127x83x40

Штурвал (NC-110-75)

Цена **3900 руб.**



- Количество имп./об. 100
- Питание + 5В
- Диаметр 80 мм/60мм

ГАРАНТИЯ: 3года

Версия с функциями расширения	0 руб.
Консультационные услуги для наладчиков станков с УЧПУ серии NC (5 раб. дн.)	20000 руб.
Консультационные услуги для программистов-технологов (5 раб. дн.)	20000 руб.
Консультационные услуги для операторов станков с УЧПУ серии NC (3 раб. дн.)	15000 руб.

Примечание: Цены указаны без учета НДС.

УЧПУ NC-210

УЧПУ NC-210 — представляет собой **компактное модульное** устройство ЧПУ, в котором объединены в единое целое: блок управления, пульт оператора и станочный пульт в сочетании с многофункциональным программным обеспечением.

Устройство ЧПУ идеально подходит для управления токарными, фрезерными, лазерными, газопламенными и другими типами станков.



- Дисплей 10,4"
- Корректоры JOG, F%, S%, MODE
- Герметизированная кнопочная клавиатура
- Кнопки «ПУСК», «СТОП»
- Кнопка аварийного выключения (Грибок)
- Функциональная клавиатура для реализации станочного пульта
- Стандартное фрезерно-токарное ПрО
- Габариты 432x340x140



Характеристики

ЦАП (16бит)	5 каналов
Датчиков (ФИД)	4 канала
Датчика касания	1 канал
Штурвал	1 канал
Входы	64 или 32
Выходы	48 или 24

Дополнительно в комплект входит:

- Сетевая поддержка LAN (Ethernet)
 - Накопитель USB 128Мб
 - Кабели FDD, USB-FLASH
- Габариты: 432x340x140

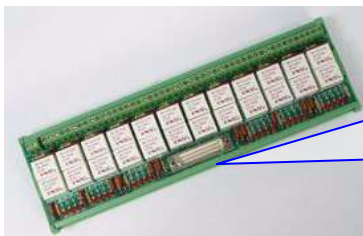
Цена УЧПУ NC-210

32/24 вх/вых **96000 руб.**

64/48 вх/вых **99000 руб.**

Модуль выходов с релейной коммутацией и индикацией (NC-210-401)

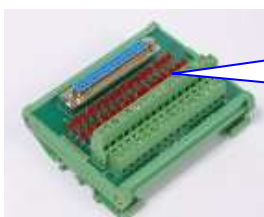
Цена **3900 руб.**



- Количество выходов 24
- DC 24В/3А, AC 110В/3А
- Устанавливается на DIN рейку
- Габариты 270x83x30

Модуль входов с индикацией (NC-210-402)

Цена **1200 руб.**



- Количество входов 32
- Устанавливается на DIN рейку
- Габариты 103x83x40

Выносной пульт (NC-110-78В)

Цена **9900 руб.**

- Галетный переключатель на 6 поз.
- Галетный переключатель на 4 поз.
- Кнопки 4/5 шт.
- Кнопка аварийного выключения
- Габариты 170x83x75



Штурвал (NC-110-75)

Цена **3900 руб.**

- Количество имп./об. 100
- Питание + 5В
- Диаметр 80 мм/60мм



ГАРАНТИЯ: 3года

Стоимость дополнительного программного обеспечения для УЧПУ NC-210

Версия с функциями расширения	0 руб.
Консультационные услуги для наладчиков станков с УЧПУ серии NC (5 раб. дн.)	20000 руб.
Консультационные услуги для программистов-технологов (5 раб. дн.)	20000 руб.
Консультационные услуги для операторов станков с УЧПУ серии NC (3 раб. дн.)	15000 руб.

Примечание: Цены указаны без учета НДС.

УЧПУ NC-220

(импульсное управление цифровыми и шаговыми приводами)

УЧПУ NC-220 — представляет собой **компактное модульное** устройство ЧПУ, в котором объединены в единое целое: блок управления, пульт оператора и станочный пульт в сочетании с многофункциональным программным обеспечением.

Устройство ЧПУ идеально подходит для управления токарными, фрезерными, лазерными, газопламенными и другими типами станков с цифровыми импульсными и с шаговыми приводами (в т.ч. для управления ШД-5).



Характеристики

Цифровой импульсный выход	4 канала
ЦАП	1 канал
АЦП	4 канала
Датчиков (ФИД)	4 канала
Входы/выходы	64/48 (32/24)
Канал FDD, RS-232, Ethernet, USB	

- Дисплей 10,4"
- Корректоры JOG, F%, S%, MODE
- Герметизированная кнопочная клавиатура с тактильным эффектом
- Кнопки «ПУСК», «СТОП», кнопка аварийного
- Функциональная клавиатура для реализации станочного пульта
- Стандартное фрезерно-токарное программное обеспечение

Дополнительно в комплект входит:

- Сетевая поддержка LAN (Ethernet)
- Накопитель USB 128Мб
- Кабели FDD, USB-FLASH

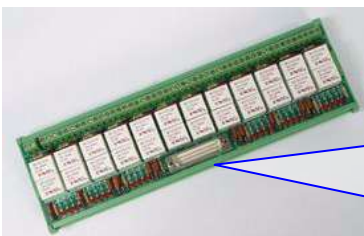
Габариты: 432x340x140

Цена УЧПУ NC-220

32/24 вх/вых 96000 руб.
64/48 вх/вых 99000 руб.
000 руб.

Модуль выходов с релейной коммутацией и индикацией (NC-210-401)

Цена 3900 руб.



- Количество выходов 24
- DC 24В/3А, AC 110В/3А
- Светодиоды 24
- Устанавливается на DIN рейку
- Габариты 270x83x30

Модуль входов с индикацией (NC-210-402)

Цена 1200 руб.



- Количество входов 32
- Светодиоды 32
- Устанавливается на DIN рейку
- Габариты 103x83x40

Выносной пульт (NC-110-78В)

Цена 9900 руб.

- Галетный переключатель на 6 поз.
- Галетный переключатель на 4 поз.
- Кнопки 4/5 шт.
- Кнопка аварийного выключения
- Габариты 170x83x75



Штурвал (NC-110-75)

Цена 3900 руб.

- Количество имп./об. 100
- Питание + 5В
- Диаметр 80 мм/60мм



ГАРАНТИЯ: 3года

Версия с функциями расширения	0 руб.
Консультационные услуги для наладчиков станков с УЧПУ серии NC (5 раб. дн.)	20000 руб.
Консультационные услуги для программистов-технологов (5 раб. дн.)	20000 руб.
Консультационные услуги для операторов станков с УЧПУ серии NC (3 раб. дн.)	15000 руб.

Примечание: Цены указаны без учета НДС.

УЧПУ NC-230

УЧПУ NC-230 — представляет собой **компактное модульное** устройство ЧПУ, в котором объединены в единое целое: блок управления, пульт оператора и станочный пульт в сочетании с мощным программным обеспечением.

5-осевое устройство ЧПУ с высокой функциональностью идеально подходит для управления обрабатывающими центрами, 2-х суппортными токарными, фрезерными, и другими типами станков, с аналоговым управлением приводами.



- Дисплей 10,4"
- Корректоры JOG, F%, S%, MODE
- Герметизированная кнопочная клавиатура
- Кнопки «ПУСК», «СТОП»
- Кнопка аварийного выключения (Грибок)
- Функциональная клавиатура для реализации станочного пульта
- Стандартное фрезерно-токарное Про
- Габариты 432x340x140

Характеристики

ЦАП	6каналов
Датчиков (ФИД)	5 каналов
Вход штурвала	1 канал
Датчика касания	1 канал
Входы	64
Выходы	48

Дополнительно в комплект входит:

- Сетевая поддержка LAN (Ethernet)
- Накопитель USB 128Mб
- Кабели FDD, USB-FLASH



Цена УЧПУ NC-230

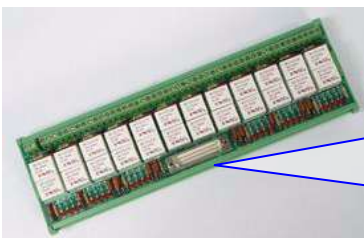
64/48 вх/вых **107000 руб.**

96/72 вх/вых **119000 руб.**

128/96 вх/вых **133000 руб.**

Модуль выходов с релейной коммутацией и индикацией (NC-210-401)

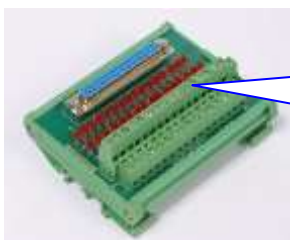
Цена **3900 руб.**



- Количество выходов 24
- DC 24В/3А, AC 110В/3А
- Светодиоды 24
- Устанавливается на DIN рейку
- Габариты 270x83x30

Модуль входов с индикацией (NC-210-402)

Цена **1200 руб.**



- Количество входов 32
- Светодиоды 32
- Устанавливается на DIN рейку
- Габариты 103x83x40

Выносной пульт (NC-110-78В)

Цена **9900 руб.**

- Галетный переключатель на 6 поз.
- Галетный переключатель на 4 поз.
- Кнопки 4/5 шт.
- Кнопка аварийного выключения
- Габариты 170x83x75



Штурвал (NC-110-75)

Цена **3900 руб.**

- Количество имп./об. 100
- Питание + 5В
- Диаметр 80мм/60мм



ГАРАНТИЯ: **3года**

Версия с функциями расширения 0 руб.

Консультационные услуги для наладчиков станков с УЧПУ серии NC (5 раб. дн.) 20000 руб.

Консультационные услуги для программистов-технологов (5 раб. дн.) 20000 руб.

Консультационные услуги для операторов станков с УЧПУ серии NC (3 раб. дн.) 15000 руб.

Примечание: Цены указаны без учета НДС.

1. Управление ускорением/замедлением

Для улучшения динамических характеристик управления системой УЧПУ-СТАНОК дополнительно к уже существующему линейному закону введены S-образный и экспоненциальный законы разгона/торможения. Параметры S-образного и экспоненциального законов разгона/торможения определяются на этапе характеристики УЧПУ.

Переключение с одного закона на другой производится установкой выходных сигналов интерфейса PLC.

2. Две зоны оперативных пределов для каждой оси

Для увеличения количества зон оперативных пределов введена дополнительно вторая зона оперативных пределов.

Переключение с одной оперативной зоны на другую производится через выходной сигнал интерфейса PLC.

3. Объемная защищенная зона

Задание объемной защищенной зоны позволяет определить часть пространства, где перемещения запрещены.

Подключение и деактивизация защищенной зоны производится через выходной сигнал интерфейса PLC.

4. Контролируемые зоны для каждой оси

Задание контролируемых зон позволяет определить для программы логики станка конкретное местоположение (зону размещения) оси.

5. Компенсация дрейфа приводов

Функция компенсации дрейфа приводов действительна для всех интерполируемых осей. Данная функция выполняется одновременно для всех осей.

6. Функция контроля расстояния, пройденного осью

Эти параметры предназначены для контроля расстояния, пройденного осью.

7. Вывод ошибки кругового контура

Вывод ошибки кругового контура осуществляется в режиме осциллографа в реальном времени при выполнении кадра круговой интерполяции.

8. Компенсация трения

При переходе из квадранта в квадрант по круговому контуру оси имеют точки смены направления движения. В этих точках скорость движения оси равна нулю и дальнейшее ее движение потребует преодоления силы трения покоя в механизмах станка (в редукторах, в направляющих осей), что приведет в этот момент к увеличению ошибки. Правильно подобранная компенсация силы трения покоя уменьшит эту ошибку и улучшит точность кругового контура. Подбор параметров для компенсации трения выполняется с помощью осциллографирования ошибки кругового контура при выполнении кадра круговой интерполяции. Это осуществляется в режиме осциллографа.

9. 5-осевое преобразование

Функция для управления металлорежущими станками с 5-ью осями перемещения, а именно 3-мя линейными осями X, Y, Z, и 2-мя осями вращения A и B.

10. Сплайновая интерполяция

Сплайновая интерполяция применяется, чтобы соединить заданную последовательность отдельных точек в гладкий непрерывный контур.

Существуют различные типы сплайнов, реализован C-сплайн.

C-сплайн обеспечивает гладкий контур с точным прохождением через все точки сплайна, с непрерывной кривизной и возможностью задания условий на его краях.

Примечание: Поставляется со всеми УЧПУ (выбирается параметром)

Инструкция в файле «АХСFIL»

NBP=1, ECDF

Векторный привод главного движения построен на базе 32-битного микропроцессора и предназначен для управления асинхронным двигателем.

- Питание 380-460В +/- 10%
- Мощность 0,75-900 кВт
- Выходная частота 0-480Гц
- Динамическое торможение (стандартно В,С)
- Перегрузка 150% до 60сек
- Аналоговый вход 4 канала (12 бит, 0-10В, +/- 10В)
- Аналоговые выходы 3 канала
- Цифровые входы 8 каналов (24В)
- Цифровые выходы 3 канала (сухой контакт 230В 3А)



Асинхронный двигатель главного движения

Имеет высокие динамические и скоростные характеристики

- Управляется приводом серии 690 P+
- Инкрементальный встроенный энкодер
- Защита IP-54
- Встроенный вентилятор

Основные характеристики асинхронных двигателей главного движения

MA Characteristics - IP54 - 3 x 400 Vrms max													
Motor	Code	Nominal speed n _n (rpm)	Nominal power P _n (kW)	Nominal torque T _n (N.m)	Inertia J (kgcm ²)	Nominal voltage V _n (Vrms)	Nominal current I _n (Arms)	Magnetizing current I _μ (Arms)	Nominal frequency F _n (Hz)	Max. speed at P _n n _{max1} (rpm)	Max. speed max. n _{max2} (rpm)	Weight W (kg)	
MA80	M	F1	1500	0.75	4.8	12	380	2.0	1.1	53.8	6400	9000	14
	M	H1	3000	1.4	4.5	12	380	3.4	1.7	104.0	8200	9000	14
	L	F1	1500	1.5	9.5	49	390	3.8	1.5	55.3	2600	9000	22
	L	H1	3000	3.0	9.5	49	395	6.6	2.4	106.0	4200	9000	22
MA90	M	F1	1500	1.4	8.9	27	340	4.0	2.0	54.7	4500	9000	20
	M	H1	3000	2.8	8.9	27	370	7.3	3.5	104.7	9000	9000	20
	L	F1	1500	3.2	20.4	58	365	8.2	4.4	54.9	9000	9000	32
	L	H1	3000	6.4	20.4	58	390	13.7	7.5	105.0	9000	9000	32
MA100	S	FA	1500	3.7	23.6	190	380	9.0	4.2	52.3	2600	8000	50
	S	G2	3000	6.8	21.7	190	390	16.3	8.3	102.1	4700	8000	50
MA100	M	FB	1500	6.0	38.2	250	385	13.7	6.1	52.2	2400	8000	65
	M	G2	3000	11.0	35.0	250	400	24.2	11.2	102.1	3600	8000	65
MA100	L	FC	1500	8.2	52.2	310	390	18.4	8.4	52.0	2400	8000	80
	L	G2	3000	14.5	46.2	310	390	32.0	15.7	101.9	5000	8000	80
MA100	P	FB	1500	10.0	63.7	370	380	23.0	11.5	51.8	3100	8000	90
	P	G2	3000	17.0	54.1	370	400	36.8	19.2	101.6	3900	8000	90
MA133	K	FA	1500	16	102	670	390	34	16	51.4	2800	7000	132
	K	G2	2850	28	94	670	400	56	27	96.2	4200	7000	132
MA133	S	FA	1500	21	134	860	400	42	19	51.3	2000	7000	157
	S	G2	2850	33	111	860	400	66	33	96.1	4200	7000	157
MA133	M	FA	1500	24	153	980	395	48	22	51.2	2500	7000	175
	M	G1	2600	34	125	980	390	71	37	87.7	6000	7000	175
MA133	P	FA	1500	30	191	1200	400	58	27	51.2	2000	7000	200
	P	G1	2600	40	147	1200	385	85	47	87.6	7000	7000	200
MA160	M	E1	1200	33	263	2400	400	64	27	40.9	1700	6000	255
	M	G1	2600	53	195	2400	395	103	45	87.4	4800	6000	255
MA160	L	E1	1200	37	294	3020	400	70	27	40.9	1500	6000	310
	L	FA	2200	56	243	3020	400	111	53	74.0	3500	6000	310
MA160	P	E1	1200	40	318	3600	400	79	35	40.8	1700	5000	350
	P	G1	2400	64	255	3600	385	134	69	80.6	5000	5000	350
MA180	M	E1	1200	53	422	5050	400	97	44	40.8	1600	4500	480
	M	G1	2500	85	325	5050	380	159	66	84.0	4500	4500	480
MA180	P	E2	1200	64	509	6300	390	122	59	40.8	2700	4500	550
	P	G1	2500	105	401	6300	380	199	88	84.1	4500	4500	550
MA225	S	EB	1200	77	613	10500	400	142	54	40.6	1600	3500	640
	S	F1	1800	105	557	10500	395	200	91	60.5	3500	3500	640
MA225	L	E1	1200	108	863	15000	400	202	87	40.9	1600	3500	860
	L	F1	1750	142	776	15000	400	264	114	59.2	2300	3500	860
MA225	X	E1	1200	156	1240	21000	400	290	125	40.9	1600	3500	1100
	X	F1	1750	204	1116	21000	400	381	164	59.2	2300	3500	1100

Сервопривод переменного тока серии CSD



Сервопривод переменного тока серии **CSD** представляют собой: регуляторы переменного тока на IGBT транзисторах с аналоговым и цифро-импульсным входами и вентильными двигателями серии NYS.

Отличительные особенности регуляторов:

- Высокие динамические характеристики
- Управление по скорости, крутящему моменту и положению
- Цифровое (ЦИП) и аналоговое (ЦАП) управление приводом
- 16-и разрядный АЦП
- Обратная связь по интерфейсу энкодера
- Защита от пропадания фаз
- Защита от короткого замыкания
- Защита от перегрева эл. двигателя
- Пуско-наладка от компьютера

Отличительные особенности двигателей :

- Бесколлекторная машина
- Возбуждение от постоянных редкоземельных магнитов
- Диапазон мощности 16-50Нм
- Типоразмеры фланцев 165, 215
- Встроенный фотоимпульсный датчик 3000 имп/об

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЕЙ СЕРИИ NYS

Стоимость и краткие характеристики электроприводов серии CSD

модель привода	Модель двигателя	Номинальный момент M _{ном} , Нм	Максимальная скорость n _{макс} ОБ/МИН	Номинальная мощность P _{ном} , кВт	Номинальный ток I _{ном} , Ам	Масса двигателя (без тормоза /с тормозом) кг	Цена двигателя (без тормоза /с тормозом) руб	Цена регулятора руб	Стоимость комплекта (без тормоза/с тормозом) руб		
CSD-DH16	165NYSL-20	18.9	2000	4,0	8	18/21	24000/32000	35000	51000/58000		
	165NYSL-30	16.8	3000	5,3	11,6	21,5/31,5	29000/44000		64000/72000		
	215NYSS-15	23.5	1500	3,69	7,6						
	215NYSS-20	22.4	2000	4,7	8,9						
	215NYSS-30	20	3000	6,3	12,9						
	215NYSM-15	32	1500	5,0	10,9	29/39	34000/49000	69000/82000			
CSD-DH30	215NYSM-20	30.4	2000	6,4	13,5			33,5/43,5	41000/54000	47000	74000/85000
	215NYSM-30	26.6	3000	8,4	18,2						
	215NYSL1-15	42	1500	6,6	14,8						
	215NYSL1-20	40	2000	8,4	17,8						
	215NYSL2-15	52	1500	8,16	18,5						43,5/53,5
215NYSL2-20	50.5	2000	10,0	20,5							

Примечание: Цены указаны без учета НДС.

Маркировка двигателей и приводов

186	NYS	M	30	Z
Размер	№ серии	Длина якоря	Номинальная скорость	Z - с тормозом
Фланец: 165, 215	Цифры означают № серии	S-кор. M-средн. L-длинный 186 как L1 L2	Ном. скорость - 1\100 12 20 30 45	N - без тормоза
CSD	D	H	16	
Тип	Вид упр. D цифр.	Питание сети H 380VAC	Номин. ток выхода 16 12A 10,5KW 30 30A 15KW	

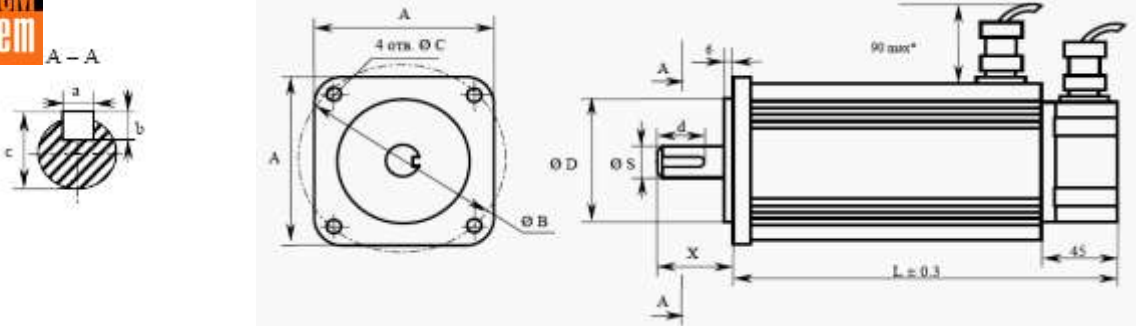
Сервопривод переменного тока серии SA/HA представляет собой цифровой привод переменного тока на IGBT транзисторах с вентильными двигателями и предназначен для комплектования станочного оборудования.



- ✧ Высокие динамические характеристики
- ✧ Встроенный фотоимпульсный датчик 2500имп/об
- ✧ Цифровой внутренний интерфейс
- ✧ Управление по скорости и крутящему моменту
- ✧ Цифровое (ЦИП) и аналоговое (ЦАП) управление приводом
- ✧ Высокая помехозащищенность
- ✧ Отсутствие дрейфа при цифровом управлении
- ✧ Питание привода SA-220В, HA-380В

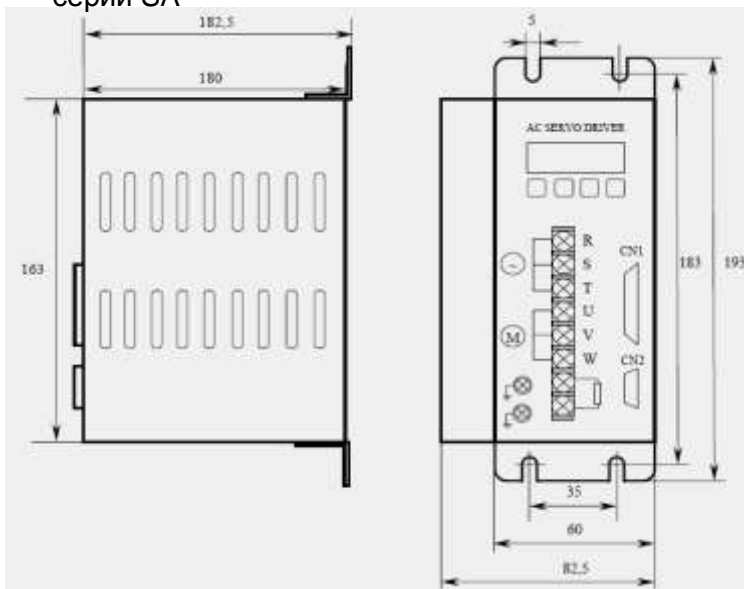
Краткие характеристики и стоимость приводов серии SA/HA

модель привода	Модель двигателя	Максимальная скорость $n_{\text{макс}}$ об/мин	Длительный момент $M_{\text{ном}}$ Нм	Максимальный момент $M_{\text{макс}}$ Нм	Масса двигателя (без тормоза /с тормозом) кг	Цена двигателя руб	Цена регулятора руб	Стоимость комплекта (без тормоза/с тормозом) руб
SA-15	KM-08-01.0	3000	1	3,2	3	9150	20500	26700
	KM-08-02.0		2	6	3,2	9600		27100
	KM-09-02.4	2,4	7,7	3,5	9900	27400		
	KM-09-03.2	2000	3,2	9,6	4	11000		27900
SA-30	KM-11-04.0	2000	4	12	6/7	12000		29900/33500
	KM-11-06.0		6	18	8/9	13200		30700/33900
HA-25	HM-11-08.0	2000	8	24	10/11	13500	30000	36000/39400
	HM-11-10.0		10	30	12/14	14000		40000/44100
	HM-13-10.0		10	30	12/14	15100		41000/44800
HA-40	HM-13-15.0	1500	15	45	16/18	24000	39000	49000/55200
HA-75	HM-18-22.0		22	66	24/27	29000	48000	69000/78000
	HM-18-27.0		27	80	27/30	38000	48000	80000/89000
	HM-18-37.0		37	100	35/38	43000		83100/93000
	HM-18-48.0		48	145		52000		91000/99000

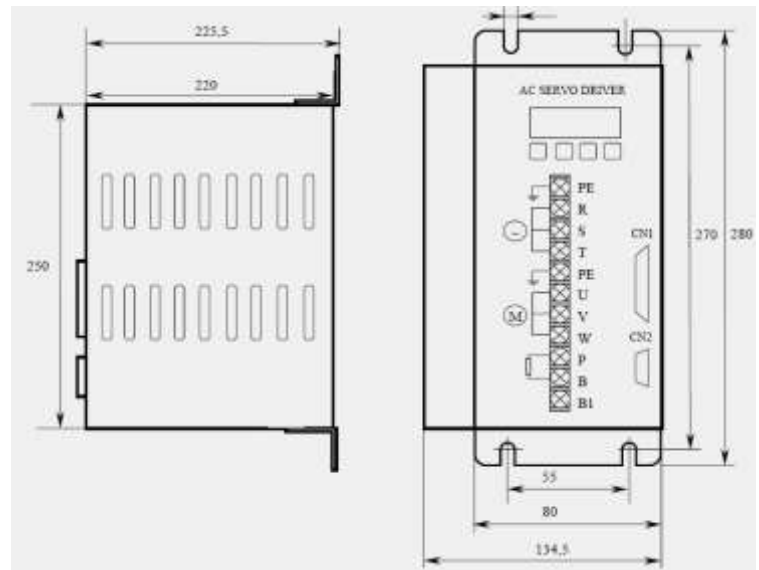


Обозначение электродвигателя	Размеры электродвигателя, мм											
	L	L _{brake}	X	A	ØS	ØC	ØB	ØD	a	b	c	d
Серия КМ												
КМ-08-01.0-030	150,0	-	36,0	80,0	16,0	6,5	94,0	73,0	5,0	5,0	18,5	25,0
КМ-08-02.0-030	190,0	-	36,0	80,0	16,0	6,5	94,0	73,0	5,0	5,0	18,5	25,0
КМ-09-02.4-030	170,0	-	36,0	90,0	16,0	6,5	104,0	83	5,0	5,0	18,5	25,0
КМ-09-03.2-020	190,0	-	36,0	90,0	16,0	6,5	104,0	83	5,0	5,0	18,5	25,0
КМ-09-03.2-030	190,0	-	36,0	90,0	16,0	6,5	104,0	83	5,0	5,0	18,5	25,0
КМ-09-04.0-020	190,0	-	36,0	90,0	16,0	6,5	104,0	83	5,0	5,0	18,5	25,0
КМ-09-04.0-020-Z	190,0	60,0	36,0	90,0	16,0	6,5	104,0	83	5,0	5,0	18,5	25,0
КМ-11-04.0-020	180,0	-	45,0	110,0	19,0	9,0	130,0	95,0	6,0	6,0	21,5	40,0
КМ-11-04.0-020-Z	240,0	60,0	45,0	110,0	19,0	9,0	130,0	95,0	6,0	6,0	21,5	40,0
КМ-11-06.0-020	210,0	-	45,0	110,0	19,0	9,0	130,0	95,0	6,0	6,0	21,5	40,0
КМ-11-06.0-020-Z	270,0	60,0	45,0	110,0	19,0	9,0	130,0	95,0	6,0	6,0	21,5	40,0
КМ-11-08.0-020	240,0	-	45,0	110,0	24,0	9,0	130,0	95,0	8,0	7,0	27	40,0
КМ-11-08.0-020-Z	300,0	60,0	45,0	110,0	24,0	9,0	130,0	95,0	8,0	7,0	27	40,0
Серия НМ												
НМ-11-10.0-020	270,0	-	45,0	110,0	24,0	9,0	130,0	95,0	8,0	7,0	27,0	40,0
НМ-11-10.0-020-Z	330,0	60,0	45,0	110,0	24,0	9,0	130,0	95,0	8,0	7,0	27,0	40,0
НМ-13-10.0-020	235,0	-	50,0	130,0	24,0	9,0	145,0	110,0	8,0	7,0	27,0	45,0
НМ-13-10.0-020-Z	305,0	70,0	50,0	130,0	24,0	9,0	145,0	110,0	8,0	7,0	27,0	45,0
НМ-13-15.0-020	295,0	-	50,0	130,0	24,0	9,0	145,0	110,0	8,0	7,0	27,0	45,0
НМ-13-15.0-020-Z	365,0	70,0	50,0	130,0	24,0	9,0	145,0	110,0	8,0	7,0	27,0	45,0
НМ-13-15.0-030	295,0	-	50,0	130,0	24,0	9,0	145,0	110,0	8,0	7,0	27,0	45,0
НМ-13-15.0-030-Z	365,0	70,0	50,0	130,0	24,0	9,0	145,0	110,0	8,0	7,0	27,0	45,0
НМ-18-22.0-020	230,0	-	56,0	180,0	35,0	13,5	215,0	114,3	10,0	8,0	38,0	50,0
НМ-18-22.0-020-Z	315,0	85,0	56,0	180,0	35,0	13,5	215,0	114,3	10,0	8,0	38,0	50,0
НМ-18-27.0-020	260,0	-	56,0	180,0	35,0	13,5	215,0	114,3	10,0	8,0	38,0	50,0
НМ-18-27.0-020-Z	345,0	85,0	56,0	180,0	35,0	13,5	215,0	114,3	10,0	8,0	38,0	50,0
НМ-18-37.0-015	350,0	-	70,0	180,0	35,0	13,5	215,0	114,3	10,0	8,0	38,0	65,0
НМ-18-37.0-015-Z	435,0	85,0	70,0	180,0	35,0	13,5	215,0	114,3	10,0	8,0	38,0	65,0
НМ-18-37.0-020	350,0	-	70,0	180,0	35,0	13,5	215,0	114,3	10,0	8,0	38,0	65,0
НМ-18-37.0-020-Z	435,0	85,0	70,0	180,0	35,0	13,5	215,0	114,3	10,0	8,0	38,0	65,0
НМ-18-48.0-012	330,0	-	70,0	180,0	35,0	13,5	215,0	114,3	10,0	8,0	38,0	65,0
НМ-18-48.0-012-Z	415,0	85,0	70,0	180,0	35,0	13,5	215,0	114,3	10,0	8,0	38,0	65,0
НМ-18-48.0-015	330,0	-	70,0	180,0	35,0	13,5	215,0	114,3	10,0	8,0	38,0	65,0
НМ-18-48.0-015-Z	415,0	85,0	70,0	180,0	35,0	13,5	215,0	114,3	10,0	8,0	38,0	65,0

Габаритные размеры преобразователей серии SA



Габаритные размеры преобразователей серии HA

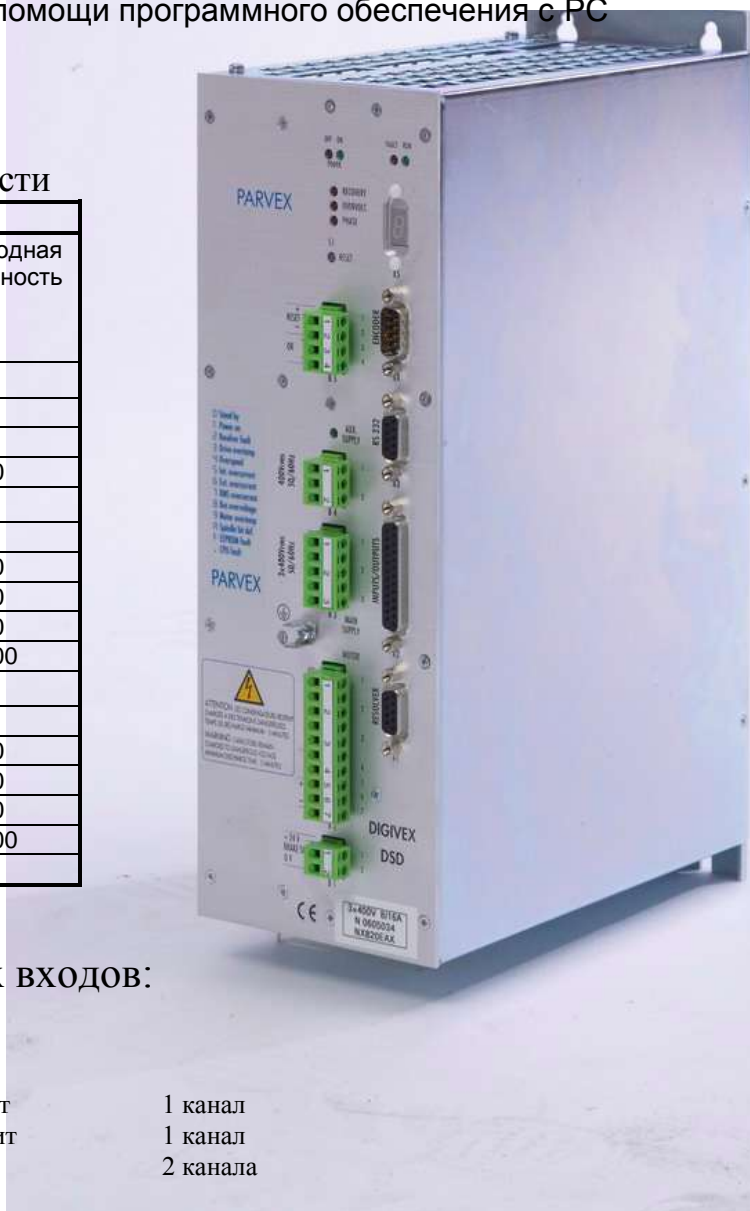


Особенности подключения:

- Параметризация и автонастройка при помощи программного обеспечения с PC
- Развитая система защиты и индикации

Основные характеристики силовой части

Преобразователь переменного тока серии DSD/DSM			
Модель	Выходной ток продолжительный (А)	Выходной ток пиковый (А)	Выходная мощность (Вт)
230В однофазный			
DSD13M02/ DSM13M02	2	4	375
DSD13M04/ DSM13M04	4	8	750
DSD13M07/ DSM13M07	7,5	15	1500
230В трёхфазный			
DSD13004/ DSM13004	4	8	750
DSD13004/ DSM13004	7,5	15	1500
DSD13004/ DSM13004	15	30	3000
DSD13004/ DSM13004	30	60	6000
DSD13004/ DSM13004	60	100	12000
380В трёхфазный			
DSD16002/ DSM16002	2	4	750
DSD16004/ DSM16004	4	8	1500
DSD16008/ DSM16008	8	16	3000
DSD160016/ DSM160016	16	32	6000
DSD160032/ DSM160032	32	64	12000



Основные характеристики сигнальных входов:

Аналоговые входы задания

- дифференциальный аналоговый вход +/- 10В 16 бит
- дифференциальный аналоговый вход +/- 10В 10 бит
- однополярный аналоговый выход +/- 10В 8 бит

1 канал
1 канал
2 канала

Дискретные входы/выходы

- Дискретные входы +24В
 - Дискретные выходы +24В 50мА
- Наличие внутреннего источника для запитки входов/выходов

4 канала
3 канала

Сервомоторы с высокими динамическими характеристиками:

- 10 полюсная конструкция статора
- Класс защиты IP64
- Класс изоляции типа F
- Компактные габариты
- Встроенный датчик типа резольвер
- Высококачественные разъёмы



Технические характеристики моторов серии NX

Модель	CO (N.m)	IO (Arms)	Обороты 230В (об/мин)	Обороты 400В (об/мин)	Сmax* (N.m)	Imax (N.m)	Инерция (кг*см2)	Модель привода DIGEVEX
NX110EAP	0,45	0,99	6000	-	1,71	3,95	1,3	2/4
NX205EAV	0,45	1,01	5000	7500	1,47	3,48	2,1	2/4
NX205EAS	0,45	1,4	7500	8900	1,47	4,8	2,1	2/4
NX210EAT	1	1,34	4000	6000	2,59	3,64	3,8	2/4
NX210EAP	1	1,99	6000	7000	2,59	5,43	3,8	4/8
NX310EAP	2	1,39	2300	4000	4,25	3,11	7,9	2/4
NX310EAK	2	2,43	4000	7000	4,25	5,44	7,9	4/8
NX420EAV	4	1,36	900	2000	8,3	2,97	29	2/4
NX420EAP	4	2,71	2300	4000	8,3	5,92	29	4/8
NX420EAJ	4	4,69	4000	6000	8,3	10,25	29	8/16
NX430EAF	5,5	6,64	4000	6000	12,3	15,68	42,6	16/32
NX430EAJ	5,5	5,24	3200	5500	12,3	12,38	42,6	16/32
NX430EAV	5,5	1,41	550	1000	12,3	3,33	42,6	2/4
NX430EAP	5,5	2,82	1700	3000	12,3	6,66	42,6	4/8
NX430EAL	5,5	3,78	2300	4000	12,3	8,93	42,6	8/16
NX620EAV	8	2,83	1100	2000	20	7,46	98	4/8
NX620EAR	8	5,31	2200	3900	20	14	98	8/16
NX620EAJ	8	9,89	4000	5700	20	26,1	98	16/32
NX630EAV	12	2,62	750	1350	30,1	6,92	1,47	4/8
NX630EAR	12	5,25	1450	2700	30,1	13,85	1,47	8/16
NX630EAK	12	9,86	2800	4900	30,1	26	1,47	16/32
NX630EAG	12	13,9	4000	5000	30,1	36,77	1,47	16/32
NX630EAN	12	7,92	2300	4000	30,1	20,9	1,47	16/32
NX820EAL	16	17,5	3600	6200	29,2	33,68	320	32/64
NX820EAX	16	5,16	1000	1900	29,2	9,91	320	8/16
NX820EAR	16	11	2200	3900	29,2	21,06	320	16/32
NX840EAJ	28	18,9	2200	3900	58,3	41,46	620	32/64
NX840EAQ	28	10,1	1200	2100	58,3	22,12	620	16/32
NX840EAK	28	16,8	2000	3500	58,3	36,87	620	32/64
NX860EAD	41	33	2600	3200	88,4	74,78	920	50/80
NX860EAJ	41	18,5	1450	2600	88,4	42,06	920	32/64
NX860VAG	64	39,1	2000	3400	94,9	61,5	920	100/120
NX860VAJ	64	29,3	1450	2600	94,9	45,79	9207	50/80

Привод подачи										
Модель привода	Цена (руб.)	Примеры подключаемых двигателей подачи постоянного тока								
		Страна	Модель	Мощ.	Обороты Max.	U як (В)	I як (А)	U возб. (В)	I возб. (А)	Тахо V/1000
SDC1V-5.2	16750	СССР	ДК 1-3.5	3.5нМ	1000	65	7.5			30
SDC1V-5.2	16750	Болгария	ПБСТ3ЗУ4	0,85кВт	1500/3750	220	4,75	220	0,4	
SDC1V-5.2	16750	СССР	ВЕМ110	5.2нМ	1000	80	?	****	***	10V
SDC1V-25	19900	Болгария	ПБСТ3ЗУ4	1,6кВт	1500/3750	220	8,5	220	0,45	
SDC1V-25	19900	СССР	ПБВ-100	10.5нМ	1000	56	24			20V
SDC1V-25	19900	Болгария	ЗМТА	21нМ	1500	140	30			20В
SDC1V-25	19900	Болгария	ПБВ112 LY3	21нМ	500	50	28			20В
SDC1V-25	19900	Болгария	ПБСТ4ЗУ4	2,8кВт	2500/3750	220	14,5	220	0,49	
SDC1V-25	19900	Болгария	ЗМТА	25нМ	1500	140	30			20В
SDC1V-27	19900	Болгария	27МВНЗС	27нМ	1500	120				
SDC1V-25	19900	Чехия	?	27нМ	?	180	?	***	***	?
SDC1-47	22250	Болгария	47МВНЗС	47нМ	1500	120			***	20В
SDC1-47	22250	Болгария	47МВО-2С-М	47нМ	750/1500	132	80			20
SDC1-47	22250	Болгария	5МТС	47нМ						30
SDC1-47	24500	СССР	ПБСТ 63	50нМ	2200	220	54	220	6	
SDC1-77	24500	SIEMENS	1НУ3138ОАF01-Z	11кВт	1800	170	59			
SDC1-77	24500	СССР	2ПБ2000ЛГ	77нМ	1500	440	27,6	220	6	

Привод главного движения

Модель привода	Цена (руб.)	Примеры подключаемых двигателей главного движения постоянного тока								
		Страна	Модель	Мощ.	Обороты Max.	U як (В)	I як (А)	U возб. (В)	I возб. (А)	Тахо V/1000
MDC2-5,5	29900	СССР	2ПН132	5.5кВт	1500/4000	220	30.4	110	2.8	
MDC2-11	29900	СССР	4ПФ112МТ	8кВт	1500/?	440	21.44	220	2,9	20V
MDC2-11	29900	Болгария	МР132	11кВт	1000/3500	400	34	110	5,8/12	
MDC2-15	31000			15кВт						
MDC2-22	41250	СССР	4ПФ160МВТ	22 кВт	4000	440	56,8	220	4,65	20 В
MDC2-30	44500		MCU200IMBS	30кВт	1000/3000	380	92	110/220	6,8/3,4	
MDC2-30	44500	Чехия	?	30кВт	?	400	?	110	10	?
MDC2-37	49900	СССР	4ПФ160L	37кВт	1090/4500	440	97.84		11.9	
MDC2-55	49900	Болгария	?	50кВт	?	400	?	200	16	20V
MDC2-55	49900	Румыния	G/E-355	55 kW	30/600/1800	380	165	110	15	20
MDC2-70	54750	SIEMENS	1GG5252 OWB49-Z	70кВ	50/750/2700	380	210	380		
MDC2-85	59000		П112С1	85 кВт	800	440	219	220		
MDC2-90	61000		МCV-355-4L-7G-6A-62	90 кВт	17/650/1750	380	335	220	13,4	
MDC-110	82000			110 кВт	600/1500	285	400	220		20
MDC-130	86000			130 кВт	600/1500					

Возможна поставка сервотрансформаторов для приводов подачи, а так же трансформаторов возбуждения и дросселей для приводов главного движения.

- Сервотрансформатор 18900 руб. мощностью 5 кВт
- Дроссель от 8000 руб. в зависимости от мощности.
- Трансформатор возбуждения от 9000 руб. в зависимости от мощности.

Примечание: Цены указаны без учета НДС.

Регулятор шагового двигателя

KND-BD3H (может стыковаться с УЧПУ NC-202 и NC-220)

Данный регулятор предназначен для управления трёхфазными шаговыми двигателями с активным ротором или реактивным ротором (в т.ч. и двигателем типа ШД-5).



Регулятор имеет следующие особенности:

- Выдаёт трёхфазный ступенчато-синусоидальный ток и имеет контур обратной связи по току.
- Отсутствуют резонансные зоны.
- Низкие электромеханические шумы.
- Высокий выходной момент при высокой скорости.
- Половина фазного тока в статике.
- Запоминание фазового состояния при отключении источника питания.
- Защиты:
 - от короткого замыкания,
 - превышения напряжения,
 - падения напряжения и перегрева.
- Настройки
 - количества шагов за оборот,
 - значения фазного тока.

Основные характеристики регулятора для управления шаговыми двигателями

Напряжение питания	AC220V -15%~+10%, 50/60HZ, 5.5Amax
Выдаваемый фазный ток	1.7A~6.8A
Управляемый ШД	Трёхфазный активный и реактивный
Рабочая среда	Температура 0°C~50°C. Влажность 15~85%.
Условия хранения	Температура -25°~70°C. Влажность 15~85%влаж
Принцип работы	PWM, трёхфазный ступенчато-синусоидальный ток и контур обратной связи по току
шаг для двигателя 90BYG шаг для двигателя ШД-5	0.036°, 0.072°, 0.09°, 0.18°, 0.36°, 0.72°, 0.9°, 1.8° 0.18°, 0.36°, 0.72°, 0.9°, 1.8°
Количество импульсов за оборот двигателя	10000 5000 4000 2000 1000 500 400 200
Настройка шага	Переключателями SW1 (3, 5, 6)
Входные сигналы	CP+/CP- DIR+/DIR- GAT EN +/GAT EN -
Значения входных сигналов	5V (5~10mA), 12V через резистор 1кОм, 24V через резистор 2.2 кОм
Вход рабочих импульсов	Одна серия импульсов CP и знак направления DIR Ширина импульсов ≥ 2.5 S, частота импульсов ≤ 200кГц при 10000 об/мин
Цепь для выдачи сигнала готовности	Между RDY1иRDY2 имеется нормально разомкнутый контакт (30V 0.5Amax). При отсутствии ошибок регулятора контакт замыкается, зелёный светодиод горит
Светодиоды индикации состояний	Зелёный светодиод: RDY при отсутствии ошибки горит Красные светодиоды: ALM1 – ошибки, ALM2 – перегрев, ALM3 – повышенное напряжение, ALM4 - пониженное напряжение
Габаритные размеры	213×120×145мм
Вес	3кг
Цена (без учёта НДС)	18500 руб.

Основные характеристики шаговых двигателей серии BYG

Типоразмер	Количество фаз	Статический момент (Nm)	Линейный ток от регулятора (A)	Фазный ток обмотки ШД (A)	Количество шагов оборота ШД	Максимальная скорость (об/мин)	Момент инерции (Кгсм²)	Настройка линейного тока через набор SW2				Вес (Kg)	Цена (руб.) Без учёта НДС
								SW2-1	SW2-2	SW2-3	SW2-4		
90BYG350A	3	2	1.7	1.0	200-10000	1200	1.5	OFF	OFF	OFF	OFF	3	6000
90BYG350B	3	4	1.7	1.1	200-10000	1200	3.0	OFF	OFF	OFF	OFF	4	7880
90BYG350C	3	6	2.0	1.3	200-10000	1200	4.5	ON	OFF	OFF	OFF	5	9000
110BYG350A	3	8	4.1	2.4	200-10000	1200	8.4	ON	ON	ON	OFF	7	11800
110BYG350B	3	12	4.8	2.8	200-10000	1200	12.6	ON	OFF	OFF	ON	10	13000
110BYG350C	3	16	5.1	3.0	200-10000	1200	16.8	OFF	ON	OFF	ON	12	15000

«БАЛТ-СИСТЕМ»
(РОССИЯ)

«PRECIZIKA METROLOGY»
(ЛИТВА)

Преобразователи фотоэлектрические линейных и круговых перемещений



Преобразователи линейных перемещений открытого и закрытого типа

Модель	L18	L18T	L18B/L18C(взаимн BE164)
Габаритные размеры			
Измеряемая длина (ML)	от 70 до 1240 мм	от 70 до 1240 мм	от 70 до 3040 мм
Погрешность	±5; ±10 мкм/м (±3 мкм по спец. заказу)	±5; ±10 мкм/м (±3 мкм по спец. заказу)	±5; ±10 мкм/м (±3 мкм по спец. заказу)
Дискретность	0.1; 0.2; 0.5; 1; 2.5; 5; 10 мкм	0.1; 0.2; 0.5; 1; 2.5; 5; 10 мкм	0.1; 0.2; 0.5; 1; 2.5; 5; 10 мкм
Макс. скорость перемещения	60 м/мин	60 м/мин	60 м/мин
Выходные сигналы	~11 мкА; ~1 В; rL TTL	~11 мкА; ~1 В; rL TTL	~11 мкА; ~1 В; rL TTL
Напряжение питания	+5В ±5%	+5В ±5%	+5В ±5%
Модель	L23	MT	M20P, M20S
Габаритные размеры			
Измеряемая длина (ML)	от 250 до 20000 мм	до 50000 мм	20 мм
Погрешность	±3; ±5; ±10 мкм	±70; ±55; ±45; ±40; ±30; ±25 мкм/м	±5 мкм/ ±2 мкм (±1 мкм по спец. заказу)
Дискретность	0.5; 1; 5; 10; 50; 100 мкм	0.5; 1; 5; 10; 25; 50; 100; 500; 1000 мкм	5 мкм; 1 мкм; 0.5 мкм
Макс. скорость перемещения	60...120 м/мин (в зависимости от дискретности)	36...720 м/мин (в зависимости от дискретности)	30 м/мин
Выходные сигналы	rL TTL	rL TTL; 1Vpp	~11 мкА; rL TTL
Напряжение питания	+5В±5% или +12В±5%	+5В ±5%	+5В ±5%

«БАЛТ-СИСТЕМ»
(РОССИЯ)

«PRECIZIKA METROLOGY»
(ЛИТВА)

**Фотоэлектрические преобразователи вращения и угла,
инкрементальные, абсолютные, со сквозным валом, модульные**

Модель	A28	A36	A58	A58B (взамен BE178)
Габаритные размеры				
Число импульсов (z)	от 60 до 25000	от 100 до 36000	от 100 до 108000	от 100 до 108000
Погрешность	±0,1Т, угл.сек. (Т-период штрихов на диске)	±0,1Т, угл.сек. (Т-период штрихов на диске)	±0,1Т, угл.сек. (Т-период штрихов на диске)	±0,1Т, угл.сек. (Т-период штрихов на диске)
Макс. скорость вращения вала	6000 об/мин	10000 об/мин	12000 об/мин	12000 об/мин
Выходные сигналы	ru TTL	~11 мкА; ~1В; ruTTL; ruHTL	~11 мкА; ~1В; ruTTL; ruHTL	~11 мкА; ~1В; ruTTL; ruHTL
Напряжение питания	+5В ±5%	+5В ±5%; +(10 - 30)В	+5В ±5%; +(10 - 30)В	+5В ±5%; +5В/+15В; +(10 - 30)В
Рабочая температура	-10...+70 °С	-10...+70 °С	-10...+70 °С	-10...+70 °С
Модель	A58C (взамен IRC 120)	A58D	A110	A170
Габаритные размеры				
Число импульсов (z)	от 100 до 108000	от 100 до 108000	от 18000 до 180000	от 18000 до 1800000
Погрешность	±0,1Т, угл.сек. (Т-период штрихов на диске)	±0,1Т, угл.сек. (Т-период штрихов на диске)	±5°; ±7,5° (±2,5° по спец. заказу)	±2,5 угл.сек.
Макс. скорость вращения вала	12000 об/мин	12000 об/мин	5000 об/мин	1000 об/мин
Выходные сигналы	~11 мкА; ~1В; ruTTL; ruHTL	~11 мкА; ~1В; ruTTL; ruHTL	~11 мкА; ~1В; ruTTL	~11 мкА; ~1В; ruTTL
Напряжение питания	+5В ±5%; +(10 - 30)В	+5В ±5%; +(10 - 30)В	+5В ±5%	+5В ±5%
Рабочая температура	-10...+70 °С	-10...+70 °С	0...+70 °С	0...+70 °С
Модель	A90H	A170H	A58H	
Габаритные размеры				
Число импульсов (z)	от 9000 до 900000	от 18000 до 1800000	от 100 до 108000	
Погрешность	±5 угл.сек.; ±7,5 угл.сек.	±2,5 угл.сек.	±0,1Т, угл.сек. (Т-период штрихов на диске)	
Макс. скорость вращения вала	4000 об/мин	1000 об/мин	10000 об/мин	
Выходные сигналы	~11 мкА; ~1В; ruTTL	~11 мкА; ~1В; ruTTL	~11 мкА; ~1В; ruTTL; ruHTL	
Напряжение питания	+5В ±5%;	+5В ±5%;	+5В ±5%; +(10 - 30)В	
Рабочая температура	0...+70 °С	0...+70 °С	-10...+70 °С	
Модель	A42M	A58K	A58R A36R	
Габаритные размеры				
Число импульсов (z)	от 1000 до 25000	12 бит (4096 значений)	от 100 до 108000	
Погрешность	±0,1Т, угл.сек. (Т-период штрихов на диске)	±0,5 бит	±0,1Т, угл.сек. (Т-период штрихов на диске)	
Макс. скорость вращения вала	10000 об/мин	1000 об/мин	12000 об/мин	
Выходные сигналы	~11 мкА; ~1В; ruTTL	Код Грея (параллельный)	~11 мкА; ~1В; ruTTL; ruHTL	
Напряжение питания	+5В ±5%	+5В ±5%;	+5В ±5%; +(10 - 30)В	
Рабочая температура	-10...+70 °С	-10...+70 °С	-10...+70 °С	

Муфты

Муфты предназначены для соединения вала двигателя с шарико-винтовыми парами.



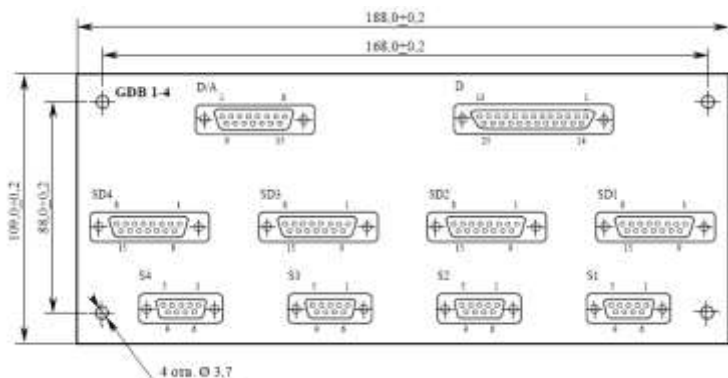
- Муфта 24x32 мм
DML03 24x32 **3900 руб.**
- Муфта 32x32 мм
DML03 32x32 **4100 руб.**
- Муфта 35x32 мм
DML03 32x32 **4100 руб.**

Кросс-платы

Кросс-платы **GDB 1-4** и **GDB 1-5** предназначены для удобного монтажа кабелей связи между электроприводами, УЧПУ и электроавтоматикой управляемого оборудования, а также для упрощения дальнейшего обслуживания.

Кросс-плата GDB 1-4 обеспечивает связь УЧПУ, имеющими аналоговые выходы управления электроприводами (ЦАП) с аналоговыми приводами подачи.

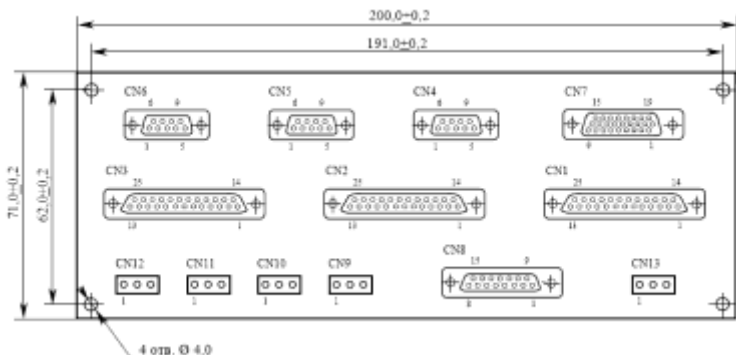
Кросс-плата предназначена для монтажа связей от одного до четырёх электроприводов подачи, имеющих аналоговый вход управления.



Цена **1500 руб.**

Кросс-плата GDB 1-5 обеспечивает связь УЧПУ, имеющими цифровые импульсные выходы управления (ЦИП) с цифровыми приводами подачи.

Кросс-плата предназначена для монтажа связей до трёх электроприводов подачи по цифровому импульсному входу (ЦИП) и одного электропривода главного движения, имеющих аналоговый вход управления (ЦАП).



Цена **1500 руб.**

Примечание: Цены указаны без учета НДС.