

uMotor iSC1-20A400V

Система uMotor, ПО разработаны и производятся в Российской Федерации

uMotor - система управления движением на основе контроллера связанного многоосевого движения для специального технологического оборудования прецизионной лазерной микрообработки материалов.

Система предназначена для:

- лазерной микрообработки;
- лазерной резки;
- лазерной гравировки;
- сварки металла;
- обработки, резки кремниевых подложек;
- фрезеровки различных материалов.

Серводрайвер uMotor iSC1-20A400V

принимает информационный сигнал управления отдельной осью с контроллера и усиливает его до требуемых характеристик по напряжению и току. Также с помощью него измеряется ток, протекающий в обмотках двигателя, и передаётся контроллеру движения. Кроме того, он обеспечивает гальваническую изоляцию сигналов управления двигателем для электробезопасности системы.

На корпусе серводрайвера расположены разъёмы входных и выходных сигналов для подключения двигателя.

Характеристики

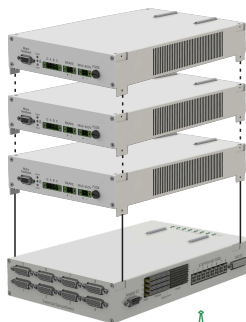
- Напряжение питания драйвера: 24 В
- Напряжение питания двигателя: 24 - 400 В
- Максимальный ток в двигателе: 10/20 А (постоянный/пиковый)
- Тип поддерживаемого энкодера: квадратный дифференциальный, с частотой до 50 МГц
- Тип поддерживаемого двигателя: BLDC
- Поддержка подключения внешнего тормозящего резистора



Схема подключения серводрайвера

Система управления движением **uMotor** состоит из контроллера **uMotor iMC1-8** и подключаемых к нему серводрайверов **uMotor iSC1-20A400V**.

Всего серводрайверов **uMotor iSC1-20A400V** в системе управления **uMotor** может быть от 0 до 3 штук. Для их соединения используются межплатные разъёмы.

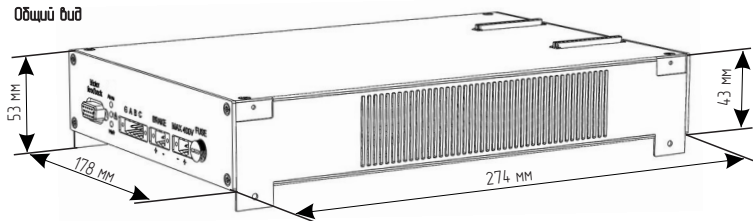


uMotor iSC1-20A400V

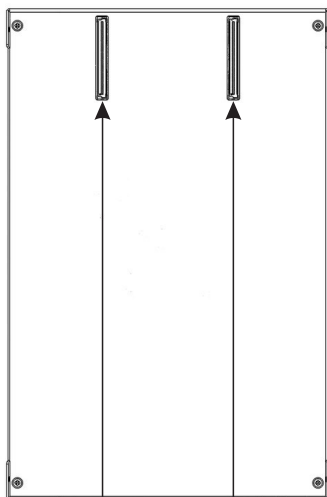
Габаритные размеры и основные элементы

Серводрайвер uMotor iSC1-20A400V

Общий вид



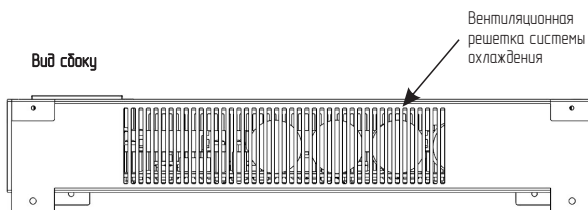
Вид снизу



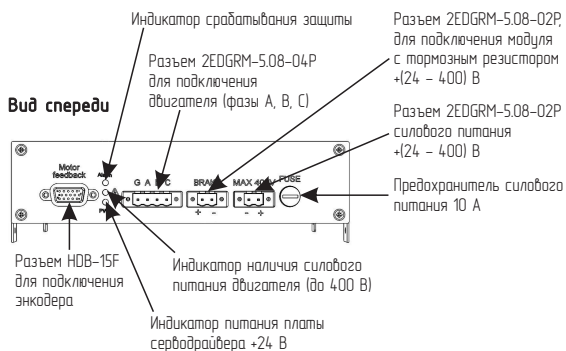
Разъемы для подключения
платы силового драйвера

(Вид сверху аналогичен виду снизу)

Вид сбоку



Вид спереди



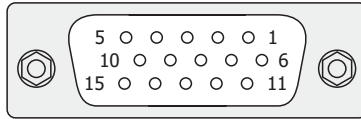
Вид сзади



Разъем 15EDGRC-5.08-02P
питания +24 В

Назначение контактов серводрайвера

Для подключения энкодера используется разъем HDB-15F типа «мама».

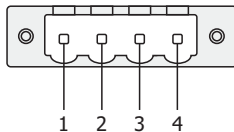


1	\bar{Z}
2	GND
3	B
4	\bar{B}
5	+5 V

6	Z
7	GND
8	GND
9	GND
10	A

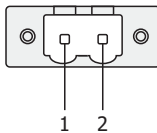
11	SWLO
12	SWRO
13	GND
14	GND
15	\bar{A}

Для подключения двигателя используется разъем 2EDGRM-5.08-04P.



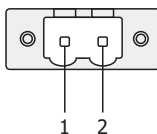
1	GND
2	A
3	B
4	C

Для подключения модуля с тормозным резистором используется разъем 2EDGRM-5.08-02P.



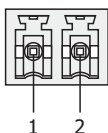
1	+(24-400) V
2	0 V

Для подключения силового питания используется разъем 2EDGRM-5.08-02P.



1	+
2	-

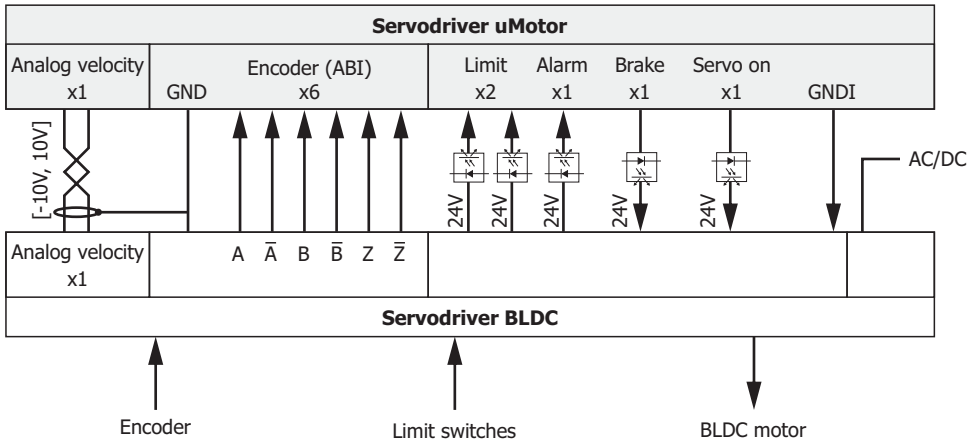
Для подключения основного питания 24 В используется разъем 15EDGRC-5.08-02P.



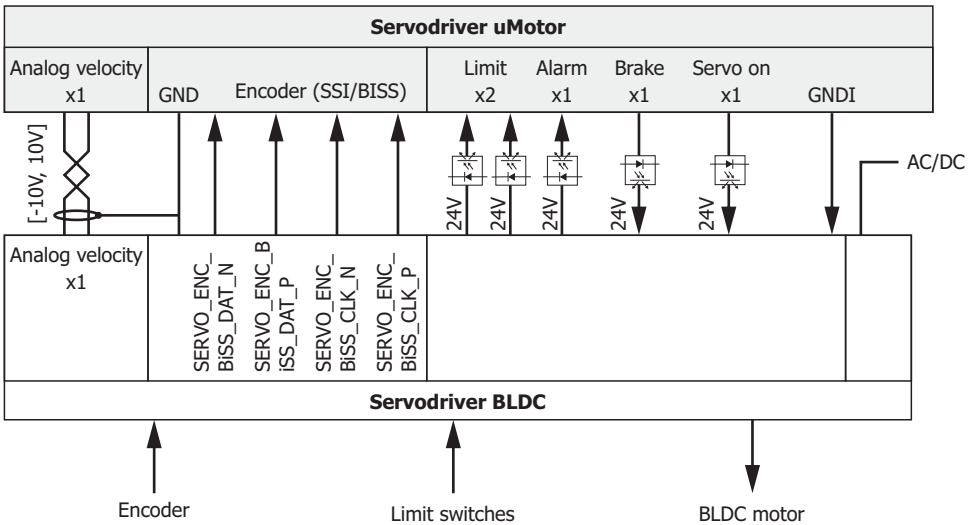
1	-
2	+

uMotor iSC1-20A400V

BLDC-двигатель с ABI-энкодером

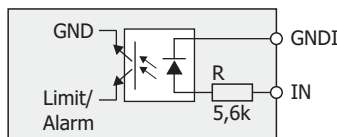


BLDC-двигатель с SSI/BISS-энкодером



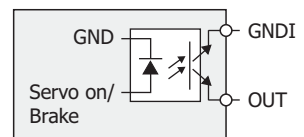
Схемы подключения для серводрайвера с гальванично изолированными входами и выходами:

Устройство сигналов входа



uMotor

Устройство сигналов выхода



uMotor