

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.

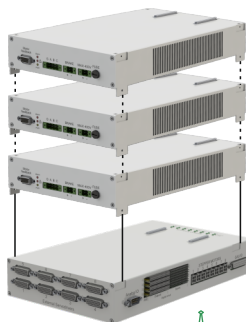
Характеристики

- Напряжение питания драйвера: 24 В
- Напряжение питания двигателя: 24 - 200 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**.

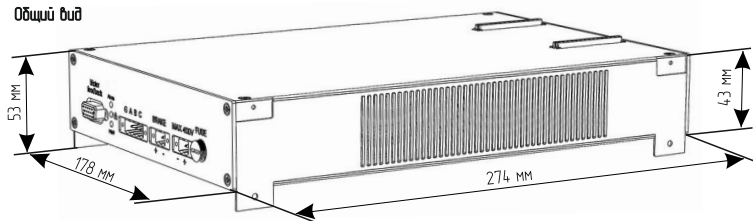
Всего серводрайверов **uMotor iSC1-20A400V** в системе управления **uMotor** может быть от 0 до 3 штук. Для их соединения используются межплатные разъёмы.



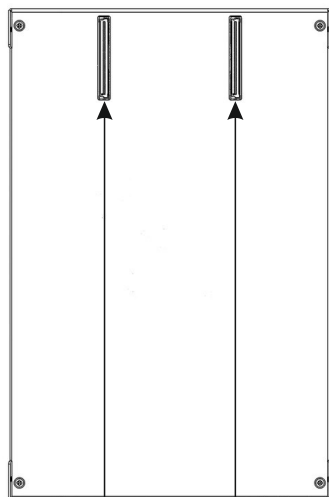
Габаритные размеры и основные элементы

Серводрайвер uMotor iSC1-20A400V

Общий вид



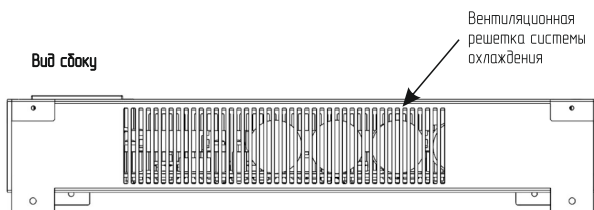
Вид снизу



Разъемы для подключения
платы силового драйвера

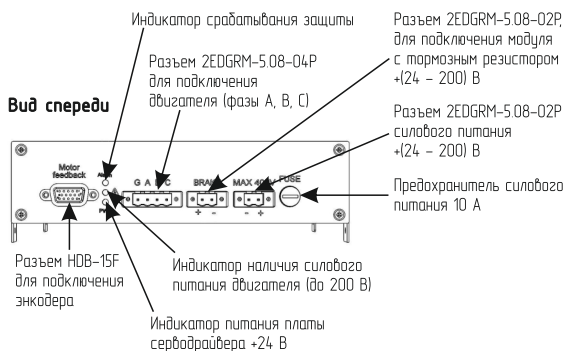
(Вид сверху аналогичен виду снизу)

Вид сбоку

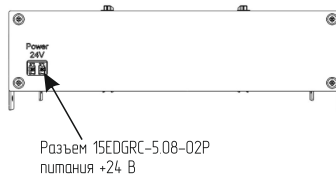


Вентиляционная
решетка системы
охлаждения

Вид спереди

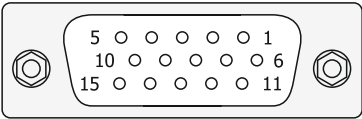


Вид сзади



Назначение контактов серводрайвера

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

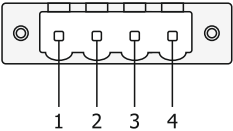


1	$\bar{Z}$
2	GND
3	B
4	$\bar{B}$
5	+5 V

6	Z
7	GND
8	GND
9	GND
10	A

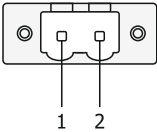
11	SWLO
12	SWRO
13	GND
14	GND
15	$\bar{A}$

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



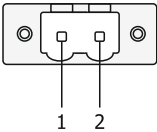
1	GND
2	A
3	B
4	C

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



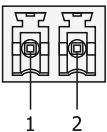
1	+(24-400) V
2	0 V

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



1	+
2	-

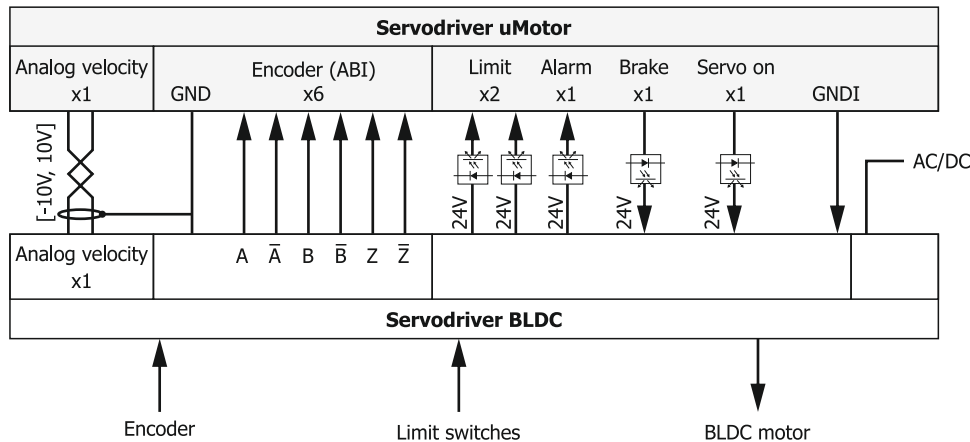
Для подключения основного питания 24 В используется разъем 15EDGRC-5.08-02P.



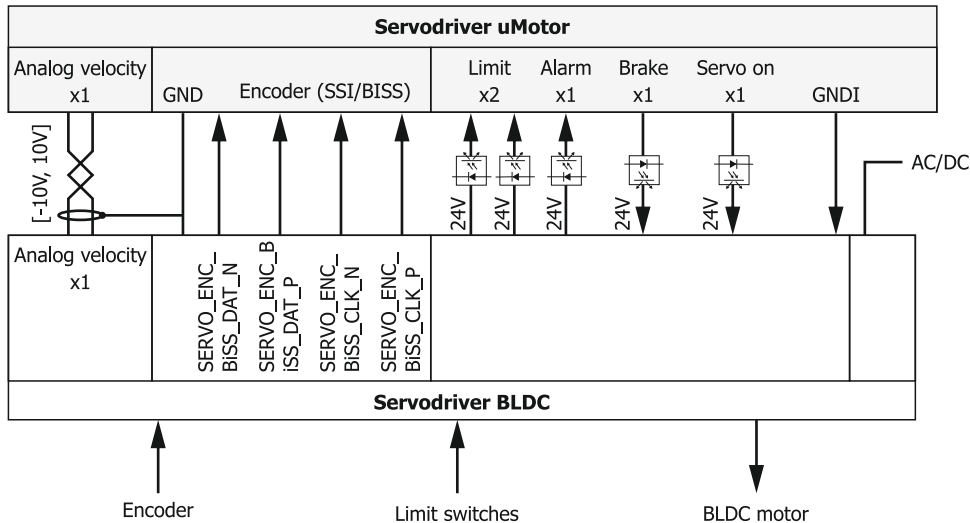
1	-
2	+

uMotor iSC1-20A400V

BLDC-двигатель с ABI-энкодером

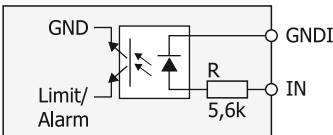


BLDC-двигатель с SSI/BISS-энкодером



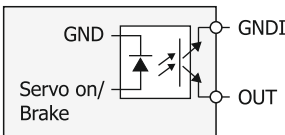
Схемы подключения для серводрайвера с гальванично изолированными входами и выходами:

Устройство сигналов входа



uMotor

Устройство сигналов выхода



uMotor