

# 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

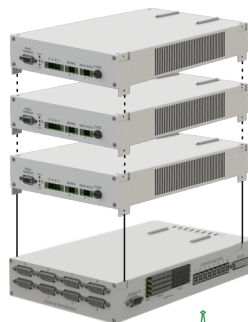
- Напряжение питания драйвера: 24 В
- Напряжение питания двигателя: 24 - 400 В
- Максимальный ток в двигателе: 10/20 А (постоянный/пиковый)
- Тип поддерживаемого энкодера: квадратный дифференциальный, с частотой до 50 МГц
- Тип поддерживаемого двигателя: BLDC
- Поддержка подключения внешнего тормозящего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



## Схема подключения серводрайвера

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

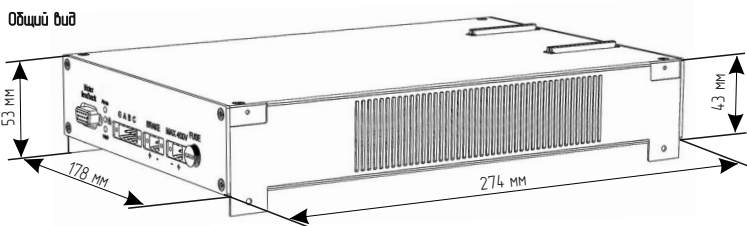
Всего серводрайверов **uMotor iSC1-20A400V** в системе управления **uMotor** может быть от 0 до 3 штук. Для их соединения используются межплатные разъёмы.



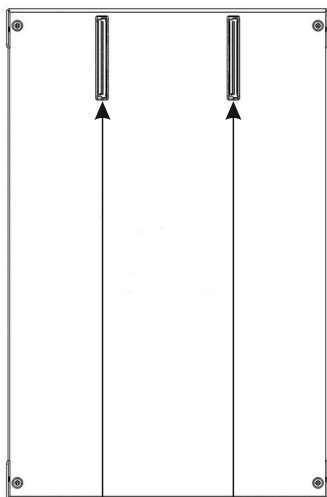
# uMotor iSC1-20A400V

## Габаритные размеры и основные элементы

Серводрайвер uMotor iSC1-20A400V

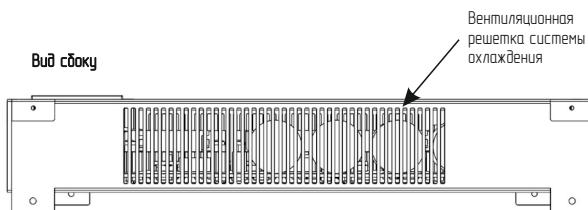


Вид снизу

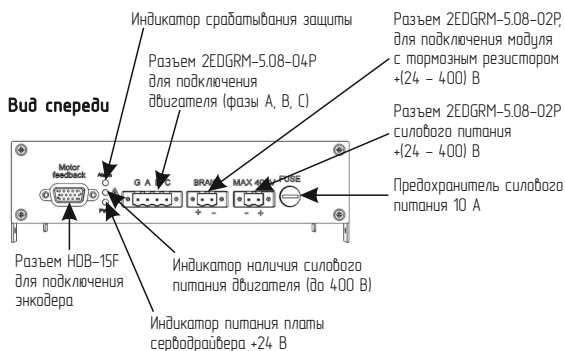


Разъемы для подключения  
платы силового драйвера

Вид сбоку



Вид спереди



Вид сзади

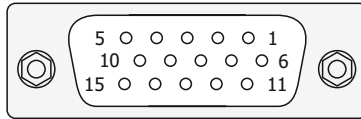


Разъем 1SEEDGR-5.08-02P  
питания +24 В

(Вид сверху аналогичен виду снизу)

## Назначение контактов серводрайвера

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

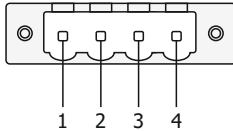


1	$\bar{Z}$
2	GND
3	B
4	$\bar{B}$
5	+5 V

6	Z
7	GND
8	GND
9	GND
10	A

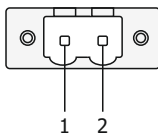
11	SWLO
12	SWRO
13	GND
14	GND
15	$\bar{A}$

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



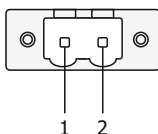
1	GND
2	A
3	B
4	C

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



1	+(24-400) V
2	0 V

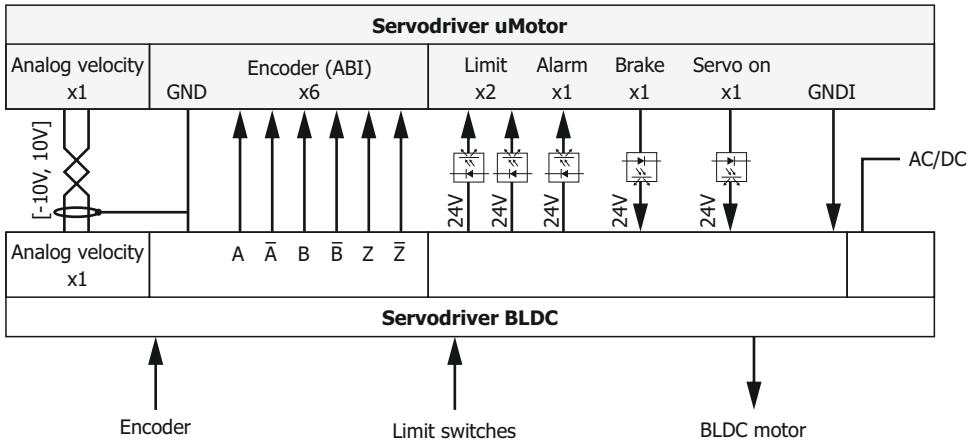
Для подключения силового питания используется разъем 2EDGRM-5.08-02P.



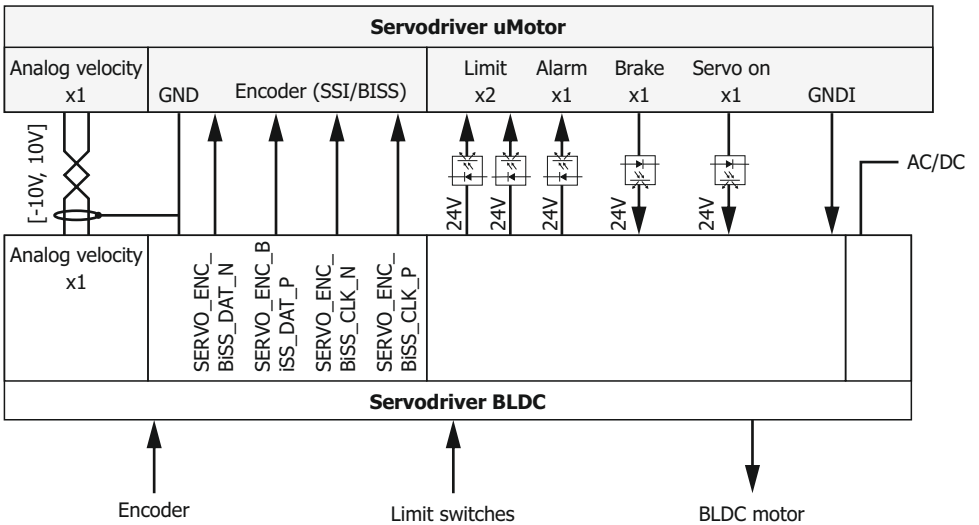
1	+
2	-

# uMotor iSC1-20A400V

BLDC двигатель с ABI энкодером

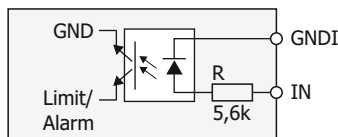


BLDC двигатель с SSI/BISS энкодером



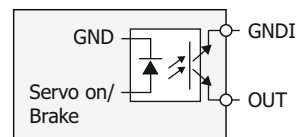
Схемы подключения для серводрайвера с гальванично изолированными входами и выходами:

Устройство сигналов входа



uMotor

Устройство сигналов выхода



uMotor