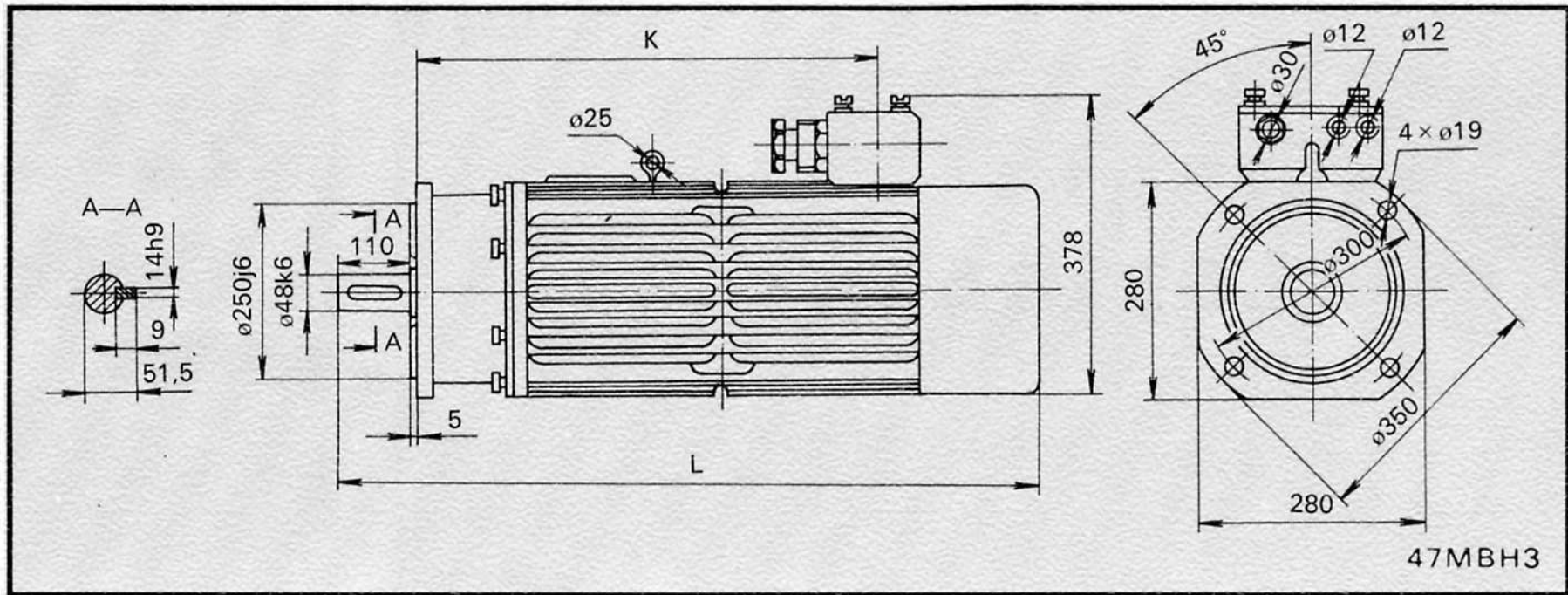


Fig.6 DC motor 47MBH-3C. Overall dimensions.

# 47MBH3



n (min<sup>-1</sup>)

0

47MBH3

## Электро- двигатели

## Servo Motors

Электродвигатели возбуждаются от постоянных магнитов.

Магнитная система обеспечивает высокую перегрузочную способность в рабочих и переходных режимах.

Исполнение электродвигателей соответствует нормам IEC 34-5, и IEC 34-7.

ВСЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ИМЕЮТ:

- Встроенный на валу тахогенератор постоянного тока  $0,02 \pm 1\% \text{ V/min}^{-1}$
- Встроенный датчик тепловой защиты

По заказу электродвигатели от серии МВ и МК можно поставляют с:

**С** встроенным беслюфтовым электромагнитным тормозом. Он увеличивает длину двигателя на 40 до 50 мм.

**Р** встроенным бесконтактным резолвером типа РБ-2 (двухполюсный) или РБ-10 (десятиполюсный) и мультипликатором 1:2,5 или 1:5.

**К** фотоимпульсным датчиком с 2000 имп/об. или 2500 имп/об.

Возможны и другие специальные исполнения, которые согласуются с производителем.

The servo motors utilize permanent magnet excitation. High overload capacity in continuous and intermediate duty and during the transient processes is allowed by the magnet system.

The motors comply with IEC 34-5 and IEC 34-7 recommendations.

FEEDBACK PACKAGES:

- built-in tachogenerator on the motor shaft – voltage constant  $0,02 \pm 1\% \text{ V/min}^{-1}$
- built-in thermal protection sensor

Options available:

**С** built-in failsafe gapless electromagnetic brake, with additional motor length 40 ÷ 50 mm.

**Р** built-in RB-2 (number of poles two) or RB-10 (number of poles ten) type brushless resolver and multiplier 1:2,5 or 1:5.

**К** photo impulsive sensor with 2000 impulses/ a turn, or 2500 impulses/a turn.

Other special requirements can be provided on request.

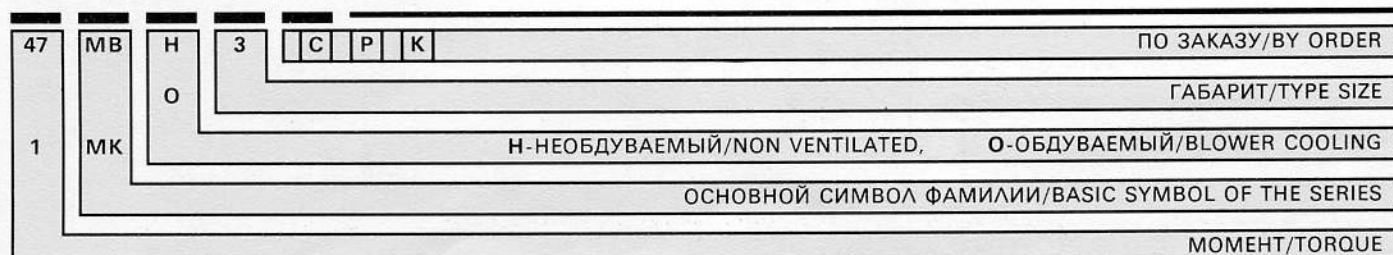
### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

### TECHNICAL DATA

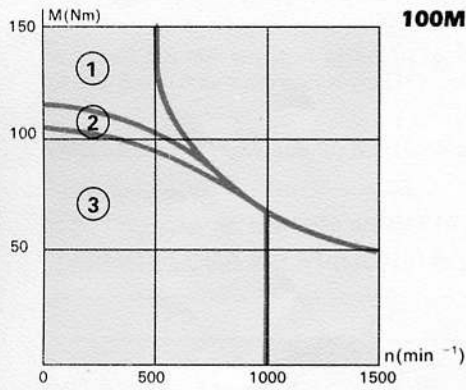
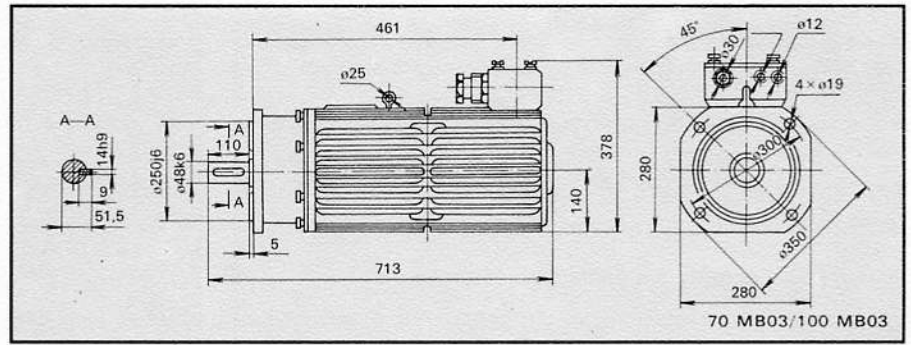
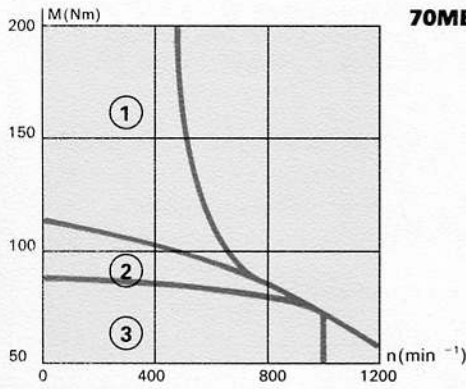
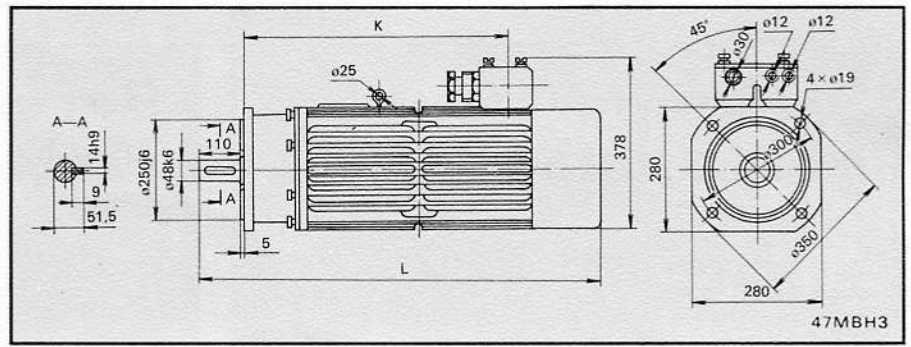
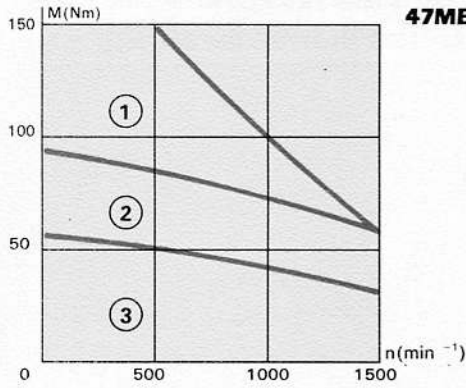
ТИП ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ SERVO MOTOR TYPE	Номинальный момент Rated torque	Максимальный момент Max. torque	Максимальная скорость вращения Max. rotation speed	Момент инерции Rotor inertia	Максимальное напряжение Max. voltage	Номинальный ток Rated current	Масса Weight	Встроенный тормоз (по заказу) Built-in brake (option)		Подходящий преобразователь Suitable servo unit
								Номин. момент Rated torque	Номин. ток Rated Current	
								Nm	A	
47 МВН 3	47	300	1500	0,113	125	66	102	47	2,2	8 AEB 16
70 МВО 3	70	350	1000	0,113	99	116	125	100	2,5	18 AEB 16
100 МВО 3	100	400	1000	0,134	95	143	132	100	2,5	18 AEB 16
1 МК	47	200	2000	0,122	400	25	115	47	2,2	4 PEM 16
2 МК	70	350	2000	0,135	400	38,5	180	47	2,2	5 PEM 16
3 МК	100	450	2000	0,16	400	51,5	225	85	2,5	6 PEM 16

### УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

### KEY DESIGNATION SYMBOL FOR THE SERVO MOTORS

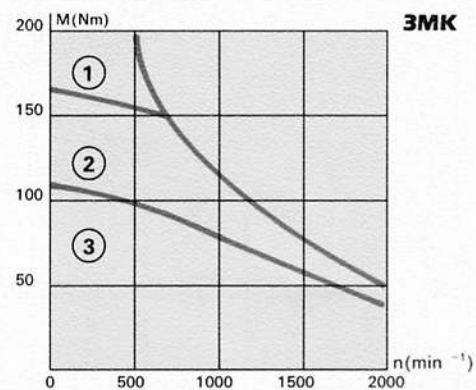
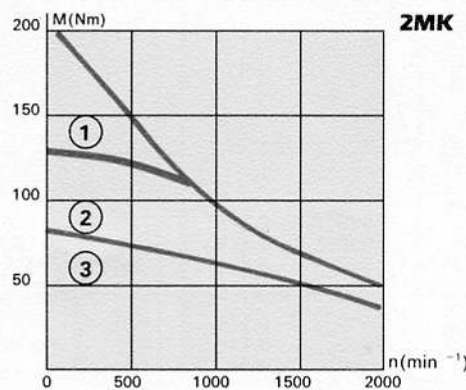
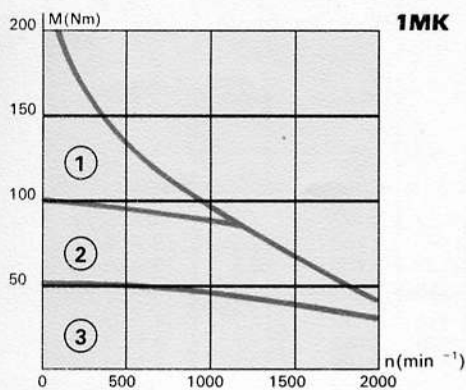




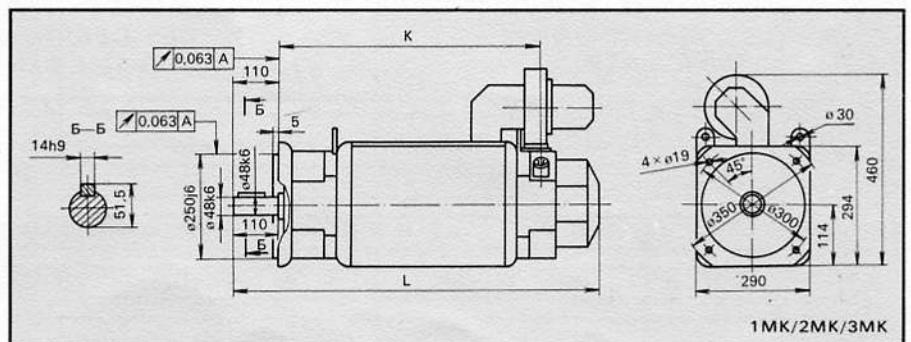


- ① Зона ускорения и торможения  
Acceleration/Deceleration Zone
- ② Режим S2-30 min  
Intermittent Operating Zone S2-30 min
- ③ Режим S1  
Continuous Operating Zone

ГАБАРИТЫ DIMENSIONS (mm)	ТИП/TYPE	
	70MB03	100MB03
L	802	826
K	419	428



ГАБАРИТЫ DIMENSIONS (mm)	ТИП/TYPE		
	1MK	2MK	3MK
L	755	785	880
K	440	475	598



# Преобразователи

# Servo Units

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Напряжение питания	3 × 380V (+10% ÷ -15%)
Частота питания	50 Гц ± 2%
Управляющий сигнал — аналоговый	0 ÷ ±10V
Диапазон регулирования	1:10 000
Степень защиты	IP 00

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающей среды	+5°C go +45°C
Максимальная влажность воздуха при 30°C	80%
Высота над уровнем моря	go 1000 м

## ЗАЩИТЫ

- CP** при обрыве одной из фаз или неправильном чередовании фаз
- OC** при превышении максимального тока
- OS** при превышении максимальной скорости
- OL** при динамической перегрузке двигателей
- TG** при обрыве обратной связи по скорости

## ДРУГИЕ ВХОДНО-ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ

- ON** включение управляющих импульсов при помощи внешнего контакта
- U ref** аналоговое задание скорости
- RD** релейный свободный контакт для сигнала готовности привода
- выходное напряжение ±15V, <10 mA

- Кроме того в преобразователях КЕМЕК предусмотрены:
- RTL** вход для ограничения момента релейным сигналом
  - ATL** вход для ограничения момента аналоговым сигналом (0 ÷ 10 V)
  - TL** релейный свободный контакт для ограничения момента (только при RTL)

Преобразователи предназначены для вертикального монтажа. При монтаже необходимо обеспечивать 100 мм свободного пространства над ними и 200 мм под ними.

- Сигнал имеет светодиодную сигнализацию.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply	3 × 380V (+10% ÷ -15%)
Line frequency	50 Hz ± 2%
Speed reference signal-analog	0 ÷ ±10V
Speed control range	1:10 000
Degree of protection	IP 00

## OPERATING CONDITIONS

Ambient temperature	+5°C up to +45°C
Max. humidity at 30°C	80%
Max. altitude above sea level	1000 m

## PROTECTIONS

- CP** phase loss or improper phase sequence
- OC** overcurrent
- OS** overspeed
- OL** motor overload
- TG** tachometer failure

## OTHER INTERFACE SIGNALS

- ON** enable command (external switch)
- U ref** speed reference
- RD** servo unit ready for operation
- output voltage ±15V, <10 mA

KEMEK servo units type PEM have following additional signals:

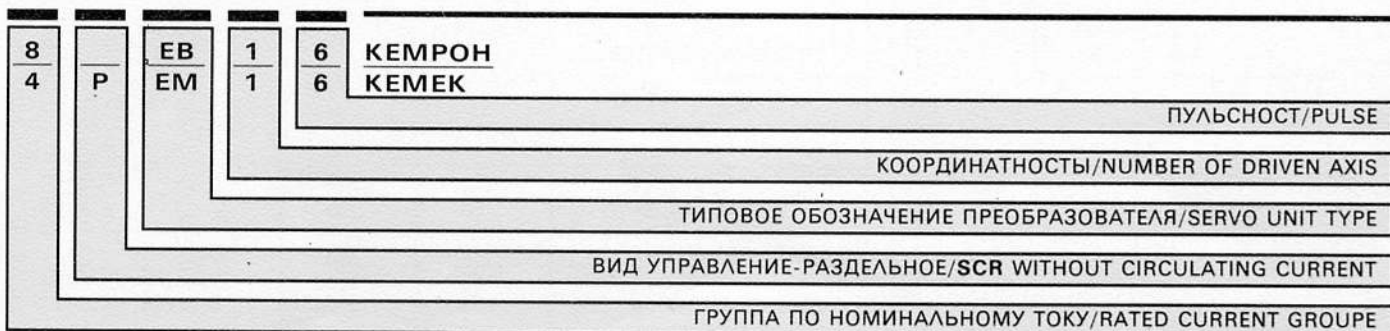
- RTL** relay input for torque limit
- ATL** input for torque limit with analog voltage (0 ÷ 10 V)
- TL** output potential free reed relay contacts (for RLT torque limiting)

The servo units are designed for vertical mounting and a free space of 100 mm on the upper and 200 mm on the lower side has to be provided.

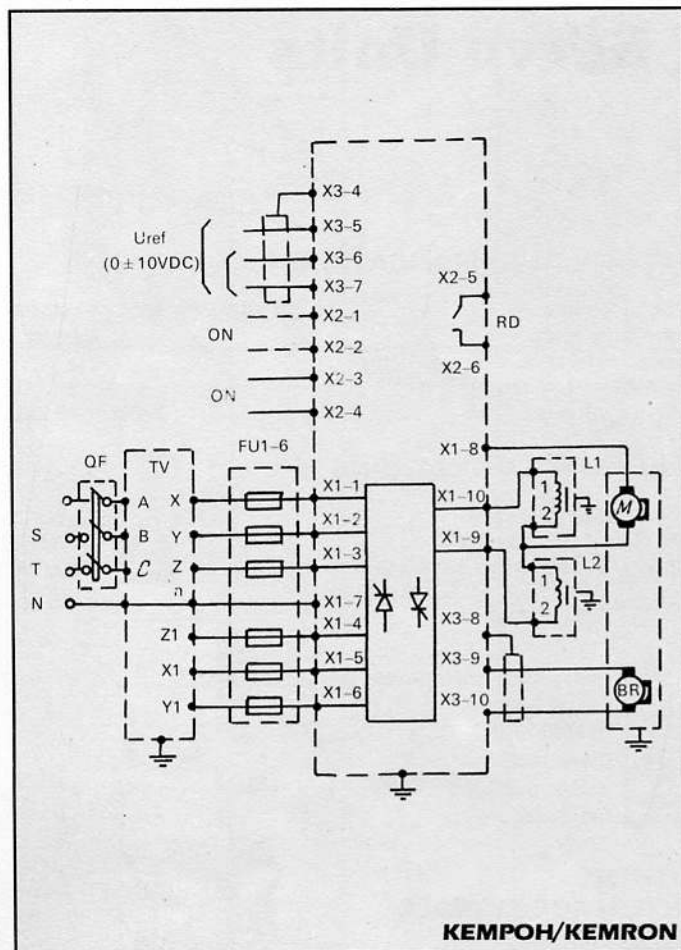
- Signal is LED indicated

## УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ

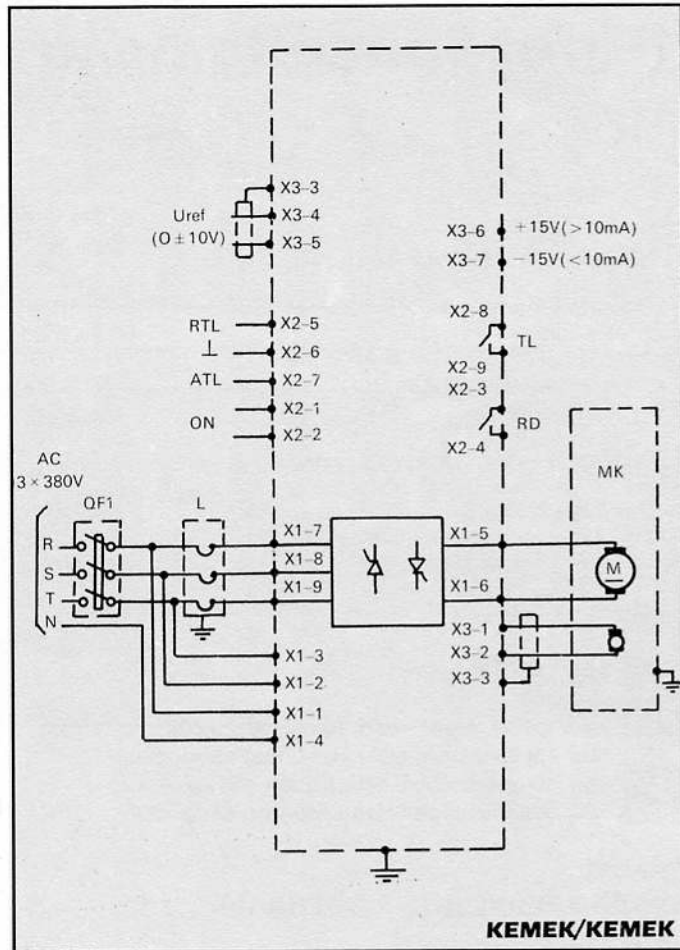
## KFY DESIGNATION SYMBOL FOR THE SERVO UNITS



## ВХОДНО-ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ



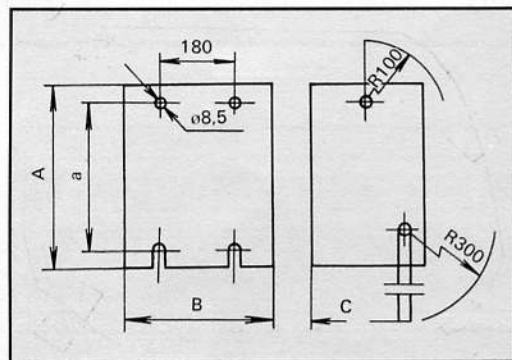
## INTERFACE



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

## TECHNICAL DATA

ТИП ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ SERVO UNIT TYPE	тип силовой схемы Power circuit type	Номинальный ток	Максимальный ток	Напряжение питания	Номинальное выпрямленное напряжение	Статическая ошибка	Полоса пропускания	Масса	Выбор двигателя
		Rated current	Max. current						
		A	A	V	V	%	Hz	kg	mun/type
<b>КЕМРОН</b> 8 АЕВ 16 18 АЕВ 16	шестифазная нулевая six phase star	80	500	6x270	200	4	30	14	47 MBH 3
		140	500	6x270	200	4	30	35	70 MBO 3 100 MBO 3
<b>КЕМЕК</b> 4 РЕМ 16 5 РЕМ 16 6 РЕМ 16	трехфазная мостовая three phase bridge	40	250	3x380	400	4	30	8	1 МК
		63	250	3x380	400	4	30	8	2 МК
		120	630	3x380	400	4	30	8	3 МК



ТИП ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ SERVO UNIT TYPE	Габаритные размеры Overall dimensions			
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	a (mm)
<b>КЕМРОН</b> 8 АЕВ 16 18 АЕВ 16	390	290	254	373
	410	290	274	393
<b>КЕМЕК</b> 4 РЕМ 16 5 РЕМ 16 6 РЕМ 16	325	290	160	305
	400	320	280	381
	400	320	300	381