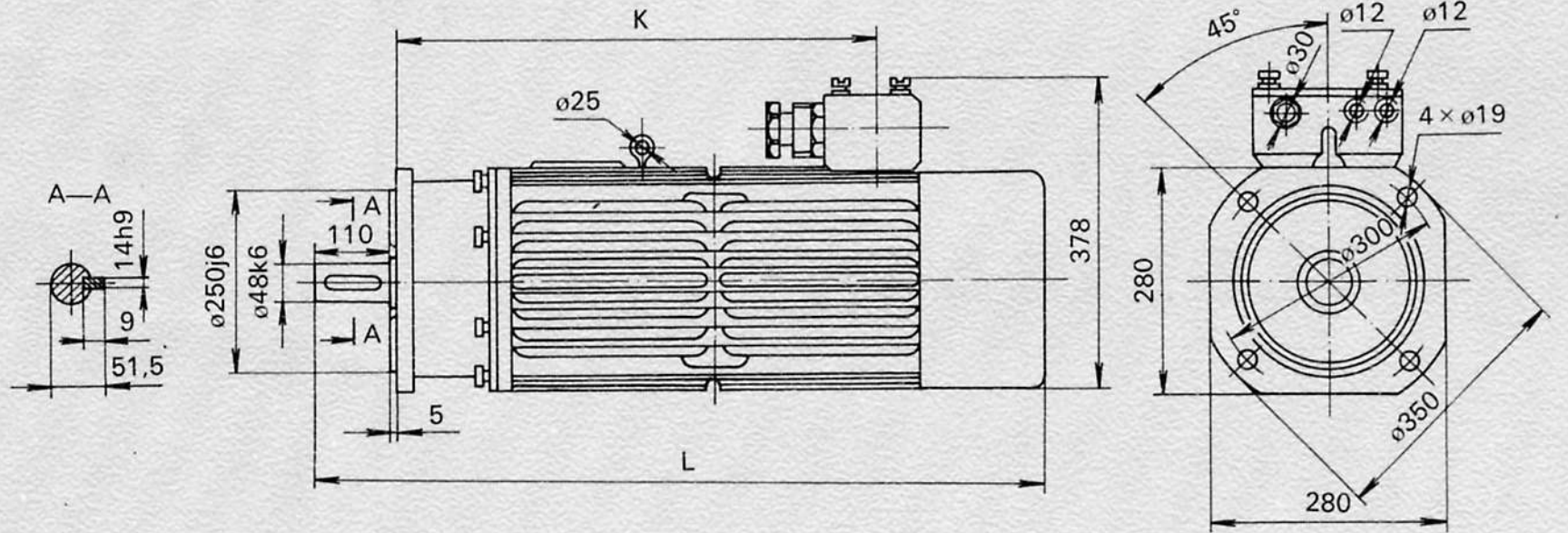


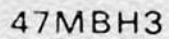
Fig.6 DC motor 47MBH-3C. Overall dimensions.

47MBH3



47MBH3

$n(\text{min}^{-1})$
0

$\text{min}^{-1})$ 

Электродвигатели

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 ± 1% V/min⁻¹

По заказу электродвигатели от серии MB и МК можно поставлять 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.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

ТИП ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ SERVO MOTOR TYPE	Номинальный момент Rated forque	Максимальный момент Max. forque	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
								Номинал. момент Rated forque	Номинал. ток Rated Current	
	Nm	Nm	min ⁻¹	kg m ²	V	A		Nm	A	mun/type
47 MBH 3	47	300	1500	0,113	125	66	102	47	2,2	8 AEB 16
70 MBO 3	70	350	1000	0,113	99	116	125	100	2,5	18 AEB 16
100 MBO 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

Servo Motors

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:

C built-in failsave gapless electromagnetic brake, with additional motor length 40 ÷ 50 mm.

P 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.

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

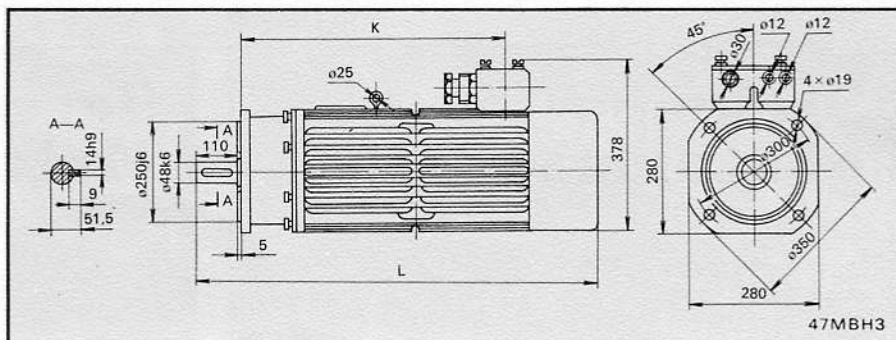
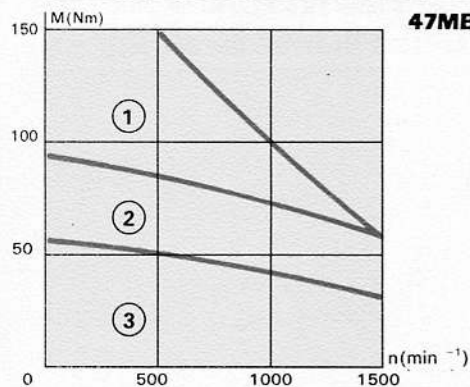
Other special requirements can be provided on request.

TECHNICAL DATA

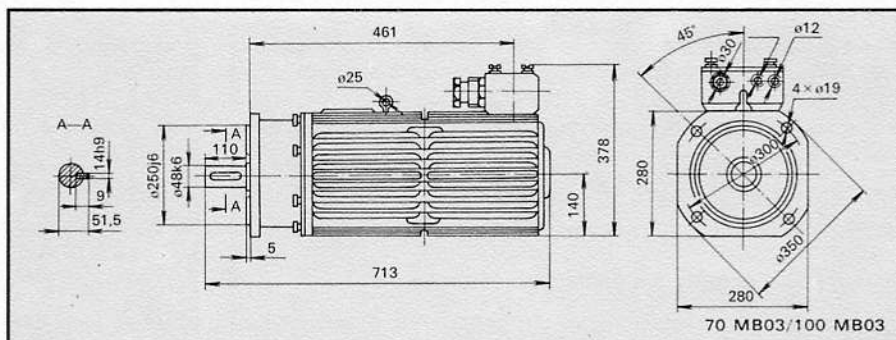
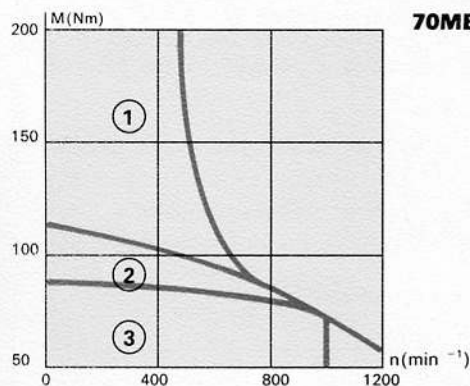
KEY DESIGNATION SYMBOL FOR THE SERVO MOTORS

47	МВ	Н	3	С	Р	К	ПО ЗАКАЗУ/BY ORDER
1	МК	О	ГАБАРИТ/TYPE SIZE				
		Н-НЕОБДУВАЕМЫЙ/NON VENTILATED, О-ОБДУВАЕМЫЙ/BLOWER COOLING					
		ОСНОВНОЙ СИМВОЛ ФАМИЛИИ/BASIC SYMBOL OF THE SERIES					
		МОМЕНТ/TORQUE					

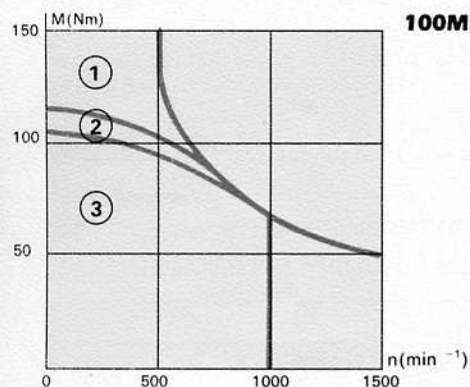
47MBH3



70MB03



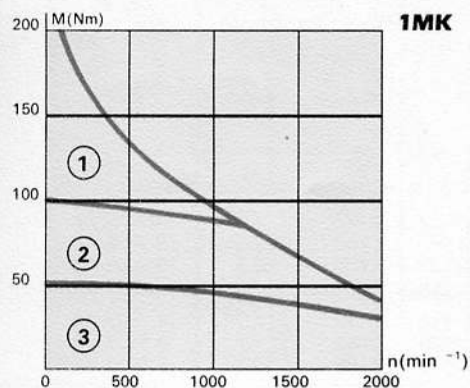
100MB03



- 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

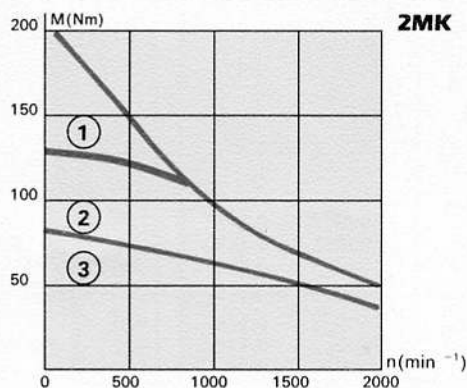
ГАБАРИТЫ DIMENSIONS (mm)	ТИП/TYPE	
	70MB03	100MB03
L	802	826
K	419	428

1MK

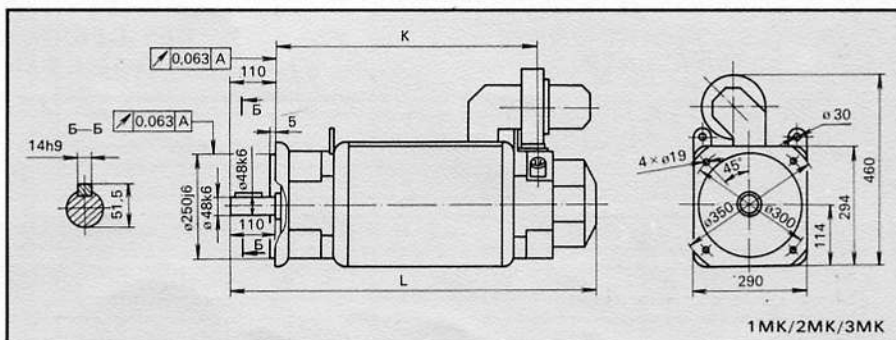
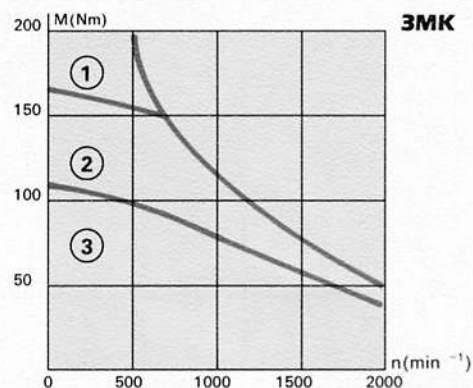


ГАБАРИТЫ DIMENSIONS (mm)	ТИП/TYPE		
	1MK	2MK	3MK
L	755	785	880
K	440	475	598

2MK



3MK



Преобразователи

Servo Units

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Напряжение питания	$3 \times 380V (+10\% \div -15\%)$
Частота питания	$50 \text{ Гц} \pm 2\%$
Управляющий сигнал — аналоговый	$0 \div \pm 10V$
Диапазон регулирования	1:10 000
Степень защиты	IP 00

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающей среды	$+5^\circ\text{C}$ до $+45^\circ\text{C}$
Максимальная влажность воздуха при 30°C	80%
Высота над уровнем моря	до 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
<input type="checkbox"/>	выходное напряжение $\pm 15V, < 10 \text{ mA}$

Кроме того в преобразователях KEMEK предусмотрены:

RTL	вход для ограничения момента релейным сигналом
ATL	вход для ограничения момента аналоговым сигналом ($0 \div 10 \text{ V}$)
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	$3 \times 380V (+10\% \div -15\%)$
Line frequency	$50 \text{ Hz} \pm 2\%$
Speed reference signal-analog	$0 \div \pm 10V$
Speed control range	1:10 000
Degree of protection	IP 00

OPERATING CONDITIONS

Ambient temperature	$+5^\circ\text{C}$ up to $+45^\circ\text{C}$
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	tacho failure

OTHER INTERFACE SIGNALS

ON	enable command (external switch)
U ref	speed reference
RD	servo unit ready for operation
<input type="checkbox"/>	output voltage $\pm 15V, < 10 \text{ mA}$

KEMEK servo units type PEM have following additional signals:

RTL	relay input for torque limit
------------	------------------------------

ATL input for torque limit with analog voltage ($0 \div 10 \text{ V}$)

TL output potential free reed relay contacts (for RLT to 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.

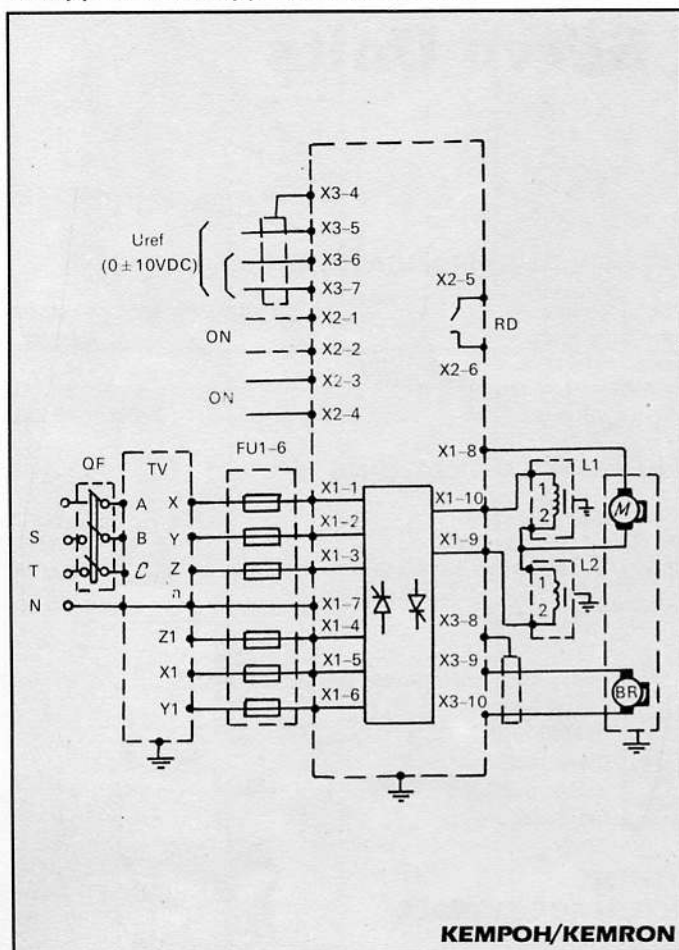
☐ Signal is LED indicated

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ

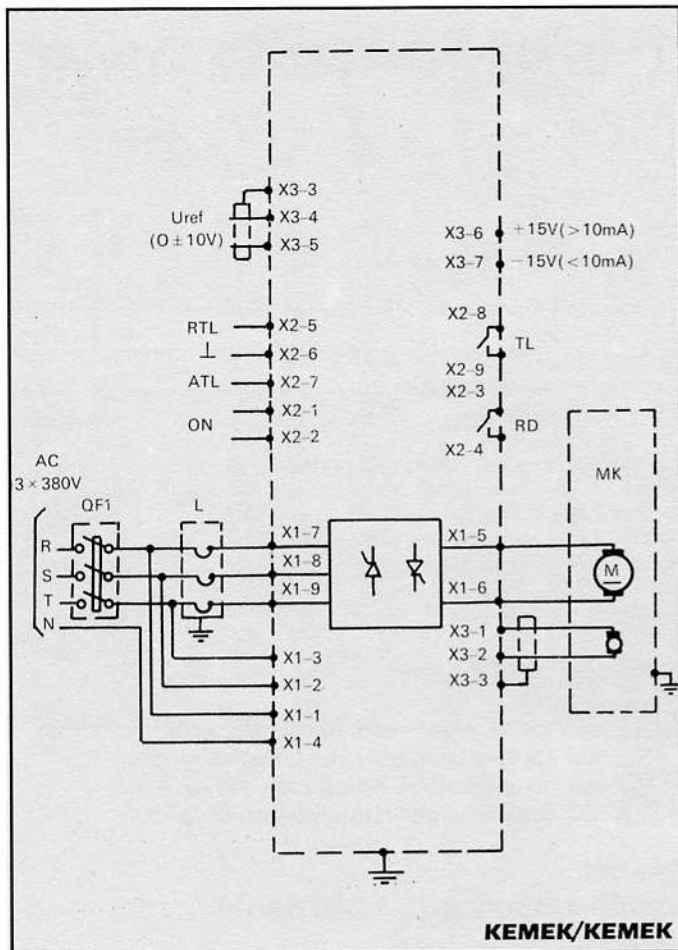
KFY DESIGNATION SYMBOL FOR THE SERVO UNITS

8 4	P	ЕВ ЕМ	1 1	6 6	KEMRON KEMEK	ПУЛЬСНОСТЬ/PULSE
						КООРДИНАТНОСТИ/NUMBER OF DRIVEN AXIS
						ТИПОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ/SERVO UNIT TYPE
						ВИД УПРАВЛЕНИЯ-РАЗДЕЛЬНОЕ/SCR WITHOUT CIRCULATING CURRENT
						ГРУППА ПО НОМИНАЛЬНОМУ ТОКУ/RATED CURRENT GROUPE

ВХОДНО-ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ



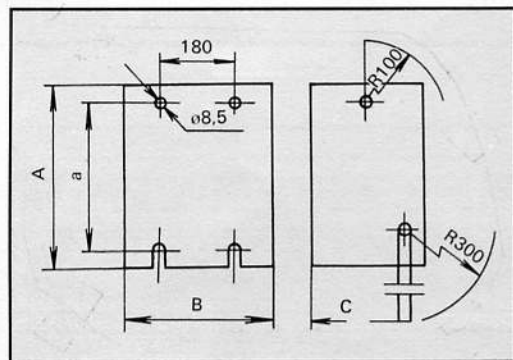
INTERFACE



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

TECHNICAL DATA

ТИП ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ SERVO UNIT TYPE	тип силовой схемы Power circuit type	Номинальный ток Rated current	Максимальный ток Max. current	Напряжение питания Voltage supply	Номинальное выходное напряжение Rated voltage output	Статическая ошибка Static error	Полоса пропускания Bandwidth	Масса Weight	Выбор двигателя Suitable motor
		A	A	V	V	%	Hz	kg	mun/type
KEMRON 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
KEMEK 4 PEM 16 5 PEM 16 6 PEM 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)
KEMRON 8 АЕВ 16 18 АЕВ 16	390 410	290 290	254 274	373 393
KEMEK 4 PEM 16 5 PEM 16 6 PEM 16	325	290	160	305
	400	320	280	381
	400	320	300	381