



## ZS33-M060.51 K2S15

### Ручная смена инструмента

номера позиций **13201039**

ВЧ-шпиндель для высокоскоростного фрезерования, шлифования, сверления, гравирования

### Подшипник

Гибридный шарикоподшипник (шт.)	2 (спереди)
Стальной шарикоподшипник (шт.)	1 (сзади)
Несменяемая консистентная смазка	не нуждается в техобслуживании

### Двигатель

Технология двигателя	3-фазный синхронный привод (бесщеточный и бессенсорный)
Частота	1.000 Гц
Число полюсов двигателя (пары)	1
Номинальная частота вращения	60.000 об/мин
Значение ускорения/торможения в секунду	10 000 об/мин (другие значения по согласованию)

### Значения производительности

#### Охлаждение крепежного кронштейн

	P <sub>макс./5с</sub>	S6-60%	S1-100%	
Номинальная мощность	0,91	0,76	0,71	[кВт]
Крутящий момент	0,149	0,126	0,119	[нм]
Напряжение	51	52	48	[В]
Ток	15	13,1	12,5	[А]

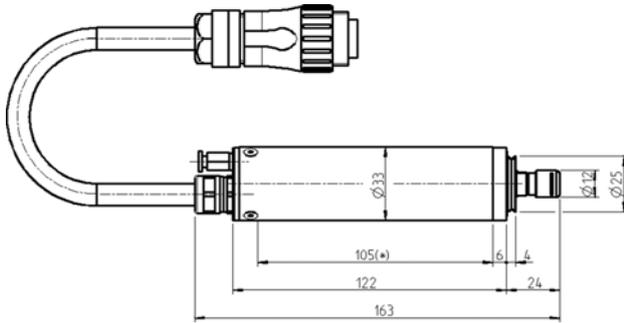
### Значения производительности

#### Без охлаждения

	P <sub>макс./5с</sub>	S6-60%	S1-100%	
Номинальная мощность	0,65	0,52	0,38	[кВт]
Крутящий момент	0,108	0,085	0,068	[нм]
Напряжение	45	42	40	[В]
Ток	11,9	9,6	7,6	[А]

**ZS33-M060.51 K2S15**

Ручная смена инструмента  
номера позиций **13201039**



Размеры

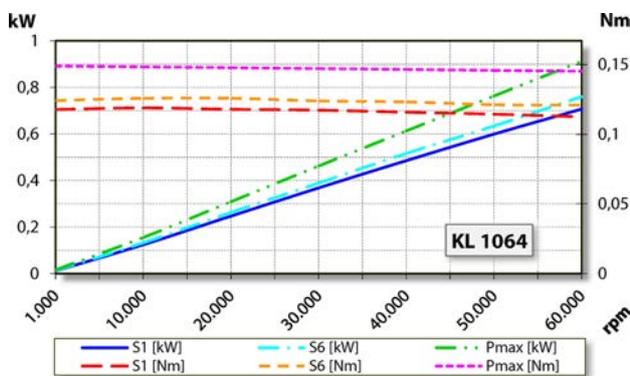


Диаграмма производительности  
Охлаждение крепежного кронштейн

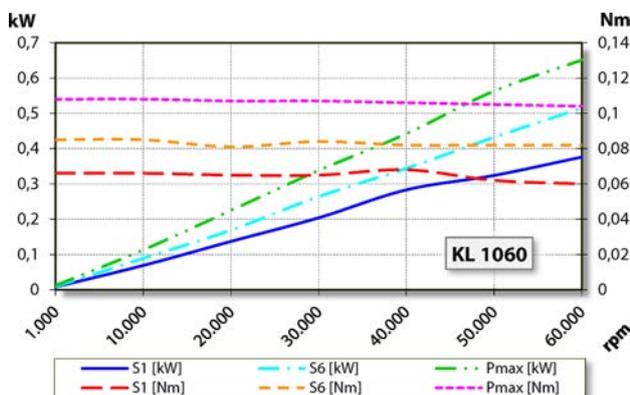


Диаграмма производительности  
Без охлаждения

Определение производительности осуществлялось на собственном испытательном стенде.

**Характеристики**

Защита двигателя	PTC 100° C
Корпус	Алюминий
Диаметр корпуса	33 мм
Охлаждение	Без охлаждения
Отвод тепла	Через крепежный кронштейн
Температура корпуса	< + 45° C
Температура рабочей среды	+ 10° C ... + 45° C
Избыточное давление воздуха внутри шпинделя	
Тип защиты (при избыточном давлении)	IP54
Смена инструмента	Ручная смена инструмента
Тип цанги	ER 8
Тип цанги	Оptionальная принадлежность
Диапазон зажима до	5 мм (13/64")
По часовой стрелке	
Разъем	7-пол. (Amphenol C16-1) Длина кабеля 2 м
Вес	~ 0,62 кг
Радиальное биение внутреннего конуса	< 1 мкм