



FAG

M7012-E-T-P4S-UL-XL

Высокоскоростной шпиндельный подшипник

Высокоскоростной шпиндельный подшипник M70...-E-T-P4S-XL, со стальными шариками

X-life

Technical information



Your current product variant

Contact angle	E	Угол контакта 25°
Уплотнение	Without	Not sealed
Cage	T	Сепаратор из многослойного материала
Tolerance class	P4S	Tolerance class P4S, FAG standard better than P4 to ISO 492:2023
Arrangement bearing set	U	Одиночный подшипник
Preload	L	Preload light

Основные размеры и рабочие характеристики

d	60 mm	Диаметр отверстия
D	95 mm	Наружный диаметр
B	18 mm	Ширина
C _r	18.800 N	Динамическая грузоподъемность, радиальная
C _{0r}	11.000 N	Статическая грузоподъемность, радиальная
C _{ur}	1.170 N	Предел усталостной нагрузки, радиальный
n _{G Grease}	20.000 1/min	Limiting speed for grease lubrication
n _{G Oil}	30.000 1/min	Limiting speed for oil lubrication
n _G	30.000 1/min	Предельная частота вращения
≈m	419 g	Weight



Присоединительные размеры

d_a	67 mm	Diameter shaft shoulder
d_a	h12	Диаметр заплечика вала, допуск
D_a	88 mm	Shoulder diameter outer ring
D_a	H12	Shoulder diameter outer ring clearance
$r_a \text{ max}$	1 mm	Макс. радиус галтели
$r_{a1} \text{ max}$	0,6 mm	Макс. радиус галтели
$E_{tk} \text{ min}$	72,7 mm	Minimum diameter injection pitch
$E_{tk} \text{ max}$	75,1 mm	Maximum diameter injection pitch
$E_{tk1} \text{ min}$	69,7 mm	Minimum diameter injection pitch
$E_{tk1} \text{ max}$	75,1 mm	Maximum diameter injection pitch
a	27,1 mm	Расстояние до вершины конуса давления

Габаритные размеры

r_{min}	1,1 mm	Minimum chamfer dimension
$r_1 \text{ min}$	0,6 mm	Мин. размер монтажной фаски
α	25 °	Contact angle

Диапазон температур

T_{min}	-30 °C	Мин. рабочая температура
T_{max}	100 °C	Макс. рабочая температура



Дополнительная информация

F_{VL}	175 N	Сила предварительного натяга, легк.
F_{VM}	458 N	Preload force medium
F_{VH}	956 N	Preload force heavy
K_{aEL}	503 N	Усилие отрыва, легк.
K_{aEM}	1.339 N	Lift-off force medium
K_{aEH}	2.845 N	Lift-off force heavy
c_{aL}	115 N/ μ m	Axial rigidity light
c_{aM}	162 N/ μ m	Axial rigidity medium
c_{aH}	214 N/ μ m	Axial rigidity heavy

Characteristics

-  Radial load
-  Axial load in one direction
-  Grease Lubrication
-  Oil Lubrication
-  Not sealed