



Image may differ from product. See technical specification for details.

## S7001 CEGA/HCP4A

Прецизионный высокоскоростной универсальный однорядный радиально-упорный шарикоподшипник типа Е с бесконтактными уплотнениями с обеих сторон

Эти прецизионные высокоскоростные однорядные радиально-упорные шарикоподшипники типа Е с уплотнениями с обеих сторон могут воспринимать действующие одновременно радиальную и осевую нагрузки, когда осевая нагрузка действует только в одном направлении. Они предназначены для работы с высокими частотами вращения и, по сравнению с высокоскоростными подшипниками SKF типа В, могут работать с несколько более высокими частотами вращения и выдерживать более высокие нагрузки. Поскольку они подходят для универсального монтажа, то могут совместно устанавливаться в узлах для эффективного распределения нагрузки, без применения проставочных колец или аналогичных приспособлений.

- Угол контакта 15° или 25°
- Очень высокая точность вращения
- Выдерживают очень высокие частоты вращения
- Для универсального монтажа
- Бесконтактные уплотнения с обеих сторон

## Overview

### Размеры

Диаметр отверстия	12 mm
Наружный диаметр	28 mm
Ширина	8 mm
Угол контакта	15 °

### Производительность

Номинальная динамическая грузоподъёмность	3.19 kN
Номинальная статическая грузоподъёмность	1.34 kN
Note	Обратитесь в SKF, чтобы узнать о максимально достижимых частотах вращения

### Свойства

Тип контакта	Нормальный контакт (двуточечный)
Количество строк	1
Тип кольца	Цельные внутренние и наружные кольца
Design	Для высоких частот вращения Е
Подшипник для универсального монтажа	Да, О-образная схема (<>), X-образная схема (><) или tandem (>>)
Согласованная схема	Нет
Согласованное состояние (осевой зазор/преднатяг)	Измерительная нагрузка, класс A
Допуск	P4A
Материал, подшипник	Гибридный
Покрытие	Без
Уплотнение	Уплотнения с обеих сторон
Типы уплотнения	Бесконтактное
Смазочный материал	Пластичная смазка

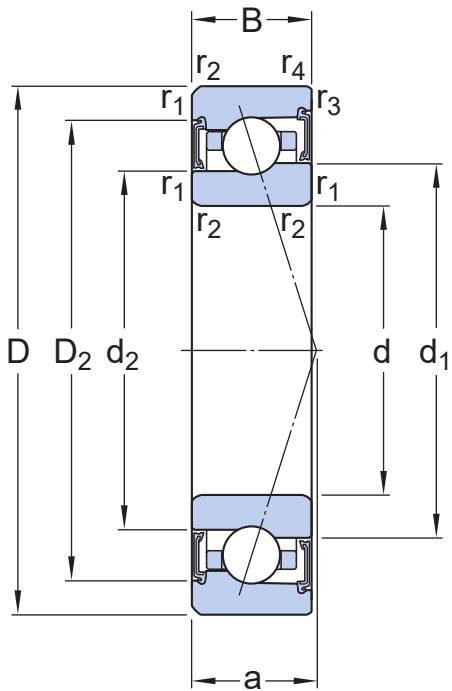
### Логистика

Масса нетто изделия	0.019 kg
Код eClass	23-05-08-03
Код UNSPSC	31171531

## Технические характеристики

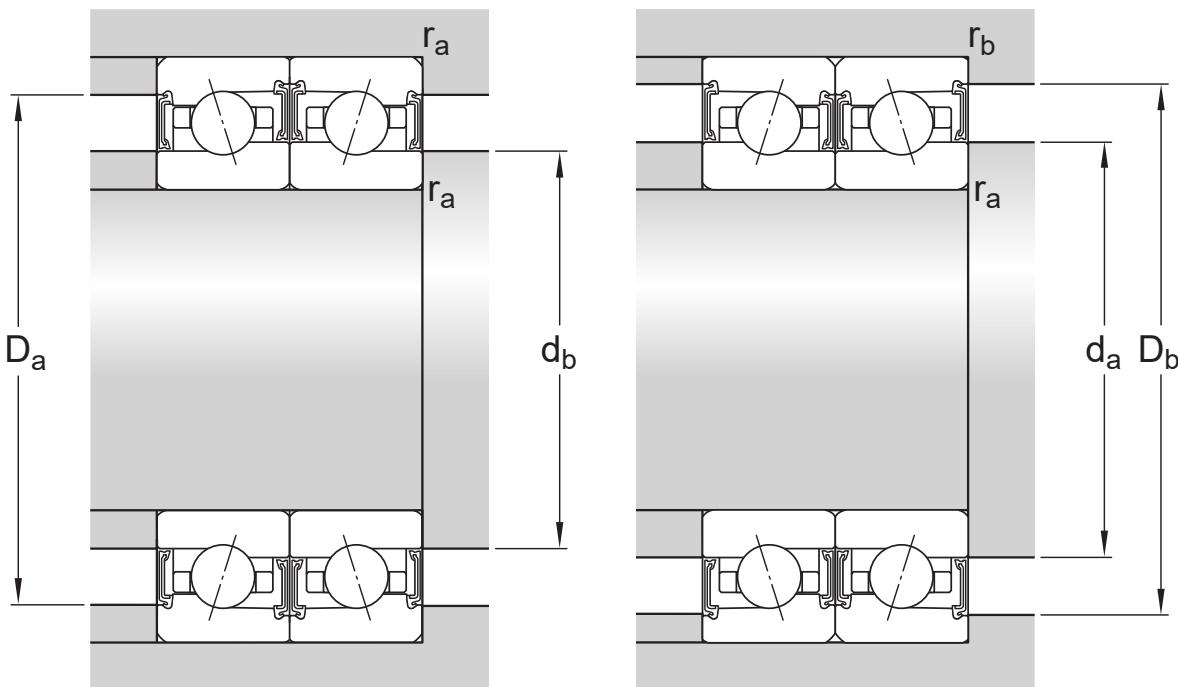
Подшипник(и) для универсального монтажа

Да, О-образная схема (<>), X-образная схема (><) или tandem (>>)



### Размеры

d	12 mm	Диаметр отверстия
D	28 mm	Наружный диаметр
B	8 mm	Ширина
d <sub>1</sub>	17.5 mm	Диаметр заплечика внутреннего кольца (большой торец)
d <sub>2</sub>	16.5 mm	Диаметр заплечика внутреннего кольца (малый торец)
D <sub>2</sub>	24.35 mm	Диаметр выточки на наружном кольце (большой торец)
r <sub>1,2</sub>	min. 0.3 mm	Размер фаски
r <sub>3,4</sub>	min. 0.15 mm	Размер фаски
a	6.7 mm	Расстояние от торца до точки давления



### Размеры опоры

$d_a$	min. 14 mm	Диаметр опоры на валу
$d_a$	max. 17.1 mm	Диаметр опоры на валу
$d_b$	min. 14 mm	Диаметр опоры на валу
$d_b$	max. 16.1 mm	Диаметр опоры на валу
$D_a$	max. 26 mm	Диаметр опоры корпуса
$D_b$	max. 26.6 mm	Диаметр опоры корпуса
$r_a$	max. 0.3 mm	Радиус галтели
$r_b$	max. 0.15 mm	Радиус галтели

### Расчётные данные

Номинальная динамическая грузоподъёмность	$C$	3.19 kN
Номинальная статическая грузоподъёмность	$C_0$	1.34 kN
Предел усталостной прочности	$P_u$	0.04 kN
Attainable speed for grease lubrication		To be calculated: Single bearing (98000) x speed reduction factor (see table below)
Attainable speed for oil-air lubrication		To be calculated: Single bearing () x speed reduction factor (see table below)
Угол контакта	$\alpha$	15 °
Диаметр шарика	$D_w$	3.969 mm
Количество строк	$i$	1
Количество шариков (на подшипник)	$z$	12

### ПРЕДНАТЯГ И ЖЁСТКОСТЬ (ПОДШИПНИКИ С РАСПОЛОЖЕНИЕМ ПО О-ОБРАЗНОЙ И Х-ОБРАЗНОЙ СХЕМАМ)

Класс преднатяга	$A$
Преднатяг в демонтированном состоянии	17 N
Осьевая жёсткость	15 N/ $\mu$ m

### ПОПРАВОЧНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ДЛЯ ВЫЧИСЛЕНИЯ ПРЕДНАТЯГА

Поправочный коэффициент зависит от серии и размера подшипника	$f$	1.02
Поправочный коэффициент в зависимости от угла контакта	$f_1$	1
Поправочный коэффициент, класс преднатяга A	$f_{2A}$	1
Поправочный коэффициент для гибридных подшипников	$f_{HC}$	1.01

## ФАКТОРЫ ПРИ ПОДСЧЕТЕ ЭКВИВАЛЕНТНОЙ НАГРУЗКИ НА ПОДШИПНИК

Расчётный коэффициент для эквивалентных нагрузок	$f_0$	7.3
Дополнительные коэффициенты для эквивалентных нагрузок		Смотрите примечание 1 и 2 внизу
Коэффициент осевой нагрузки (подшипники с расположением по О-образной и Х-образной схемам)	$Y_0$	0.92
Коэффициент радиальной нагрузки (подшипники с расположением по О-образной и Х-образной схемам)	$X_1$	1
Коэффициент радиальной нагрузки (подшипники с расположением по О-образной и Х-образной схемам)	$X_2$	0.72
Коэффициент радиальной нагрузки (подшипники с расположением по О-образной и Х-образной схемам)	$X_0$	1

## Допуски и зазоры

### ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКЦИИ

- Допуски: P4A, P4B, P4, PA9A, P2
- Усилие зажима и усилие монтажа: тип D, тип E, тип B
- Суффиксы обозначения H, H1, L и L1 используются для определения вариантов масловоздушного смазывания через наружное кольцо подшипника.

## ПРИНЦИПЫ ВЫБОРА И ПРИМЕНЕНИЯ ПОДШИПНИКОВ

- Размеры фасок
- Допуски посадочных мест для стандартных условий: валы, корпуса
- Значения допусков ISO: валы, корпуса
- Начальное заполнение пластичной смазкой, зависящее от частоты вращения → Начальное заполнение пластичной смазкой

## More Information

 Информация о продукции	 Техническая информация	 Инструменты
<a href="#">Конструкции и исполнения</a>	<a href="#">Принципы выбора и применения подшипников</a>	<a href="#">SKF SimPro Quick</a>
<a href="#">Маркировка подшипников и комплектов подшипников</a>	<a href="#">Общая информация о подшипниках</a>	<a href="#">SKF SimPro Spindle</a>
<a href="#">Технические данные подшипников</a>	<a href="#">Выбор подшипников</a>	<a href="#">SKF Engineering Calculator</a>
<a href="#">Преднатяг, зазор и жёсткость</a>	<a href="#">Выход подшипника из строя и меры по предотвращению таких отказов</a>	<a href="#">SKF LubeSelect для пластичных смазок SKF</a>
<a href="#">Нагрузки</a>		<a href="#">Программа по выбору нагревателей</a>
<a href="#">Максимально достижимые частоты вращения</a>		
<a href="#">Монтаж</a>		
<a href="#">Система обозначений</a>		

## УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Посещая и используя данный сайт/приложение AB SKF (публ.) (556007-3495 · Gothenburg) (в дальнейшем именуемая «SKF»), вы соглашаетесь со следующими условиями и положениями:

### Отказ от гарантийных обязательств и ограничение ответственности

Несмотря на то, что были приняты все меры по обеспечению точности данных на этом сайте / в приложении, SKF предоставляет эту информацию «КАК ЕСТЬ» и ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ВСЕХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ, ПОМИМО ПРОЧЕГО, ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЛЮБОЙ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ. Вы осознаёте, что используете данный сайт / приложение на собственный риск, и принимаете на себя всю ответственность за любые издержки, связанные с использованием данного сайта / приложения, а также соглашаетесь, что SKF не несёт никакой ответственности за любой ущерб, прямой, непреднамеренный, последующий или косвенный, связанный с доступом или использованием содержащейся на данном сайте / в приложении информации или программного обеспечения.

Любые гарантии и заверения на данном сайте / в приложении о приобретаемой продукции и услугах SKF регулируются согласованными условиями и положениями в контракте на такую продукцию и услуги.

SKF не гарантирует точность или надёжность информации сайтов / приложений сторонних компаний, на которые наш сайт / приложение содержит упоминания или ссылки, и не несёт ответственность за содержащиеся в них материалы, созданные или опубликованные третьими сторонами. Помимо этого, SKF не гарантирует, что данный сайт / приложение и другие указанные на нём сайты / приложения не содержат вирусов или прочих опасных элементов.

### Авторские права

Авторские права на данный сайт / приложение, информацию и программное обеспечение, которые представлены на данном сайте / в приложении, принадлежат SKF или лицензиарам. Все права защищены. Во всех лицензионных материалах указывается лицензиар, предоставивший SKF право на использование материала. Не допускается воспроизведение, копирование, передача, распространение, хранение, изменение, скачивание и другое использование информации и программного обеспечения, представленных на этом сайте / в приложении, с любой коммерческой целью без предварительного письменного согласия SKF. Однако разрешается воспроизведение, хранение и скачивание этих материалов для личного пользования без предварительного письменного согласия SKF. Ни при каких обстоятельствах не допускается передача этой информации и программного обеспечения третьим сторонам.

Некоторые изображения на данном сайте/в приложении использованы по лицензии Shutterstock, Inc.

### Товарные знаки и патенты

Любые товарные знаки, бренды, корпоративные логотипы на сайте / в приложении являются собственностью SKF или лицензиаров, любое их использование без предварительного письменного согласия SKF не допускается. Для всех лицензионных товарных знаков на данном сайте / в приложении указывается лицензиар, предоставивший SKF право на использование товарного знака. Доступ к этому сайту / приложению не предоставляет пользователю лицензии по любым патентам, принадлежащим или лицензированным SKF.

### Изменения

SKF оставляет за собой право в любое время вносить изменения или дополнения на данном сайте / в приложении.