



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

6311 N

Deep groove ball bearing with snap ring groove

Single row deep groove ball bearings with a snap ring groove are particularly versatile, have low friction and are optimized for low noise and low vibration, which enables high rotational speeds. They accommodate radial and axial loads in both directions, are easy to mount, and require less maintenance than many other bearing types. An annular groove in the outer ring enables the bearings to retain a snap ring.

- Can accommodate a snap ring
- Simple, versatile and robust design
- Low friction and high-speed capability
- Accommodate radial and axial loads in both directions
- Require little maintenance

Преглед

Dimensions

Bore diameter	55 mm
Outside diameter	120 mm
Width	29 mm

Performance

Basic dynamic load rating	74.1 kN
Basic static load rating	45 kN
Reference speed	12 000 r/min
Limiting speed	8 000 r/min
SKF performance class	SKF Explorer

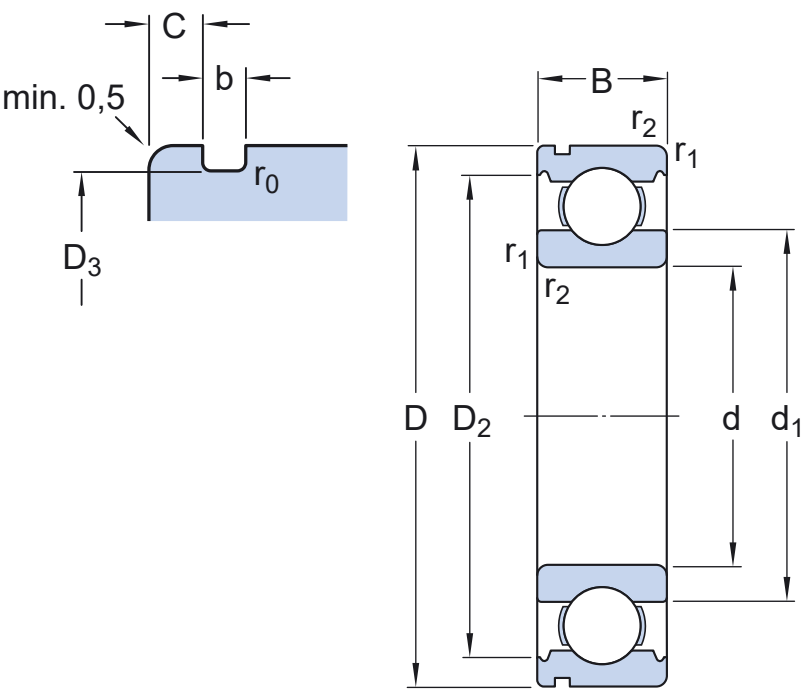
Properties

Filling slots	Without
Number of rows	1
Locating feature, bearing outer ring	Snap ring groove
Bore type	Cylindrical
Cage	Sheet metal
Matched arrangement	No
Radial internal clearance	CN
Material, bearing	Bearing steel
Coating	Without
Sealing	Without
Lubricant	None
Relubrication feature	Without

Logistics

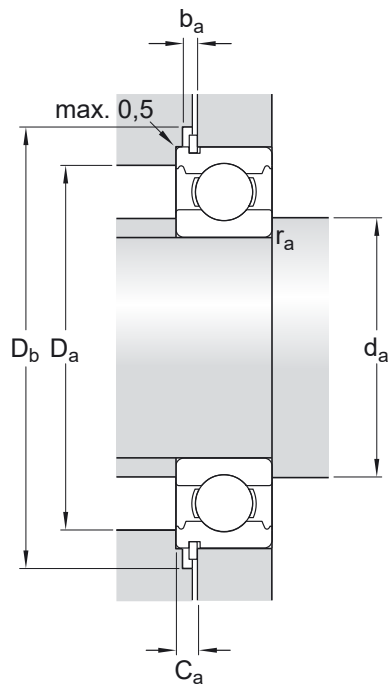
Product net weight	1.32 kg
eClass code	23-05-08-01
UNSPSC code	31171504

Техничка спецификација



Dimensions

d	55 mm	Bore diameter
t _{Δdmp}	-0.012 – 0 mm	Deviation limits of mid-range bore diameter
D	120 mm	Outside diameter
t _{ΔDmp}	-0.013 – 0 mm	Deviation limits of mid-range outside diameter
B	29 mm	Width
t _{ΔBs}	-0.1 – 0 mm	Deviation limits of ring width
d ₁	≈ 75.34 mm	Shoulder diameter
D ₂	≈ 103.7 mm	Recess diameter
D ₃	115.21 mm	Diameter of snap ring groove
D ₄	129.7 mm	Outside diameter of snap ring
b	3.1 mm	Width of snap ring groove
C	4.06 mm	Distance from outer ring side face to snap ring groove
r ₀	max. 0.6 mm	Bottom radius of snap ring groove
r _{1,2}	min. 2 mm	Chamfer dimension
P6 and tighter width tolerance		ISO tolerance class for dimensions



Abutment dimensions

d_a	min. 66 mm	Diameter of shaft abutment
D_a	max. 109 mm	Diameter of housing abutment
D_b	min. 131 mm	Diameter of snap ring recess in the housing
b_a	min. 3.5 mm	Width of snap ring recess in the housing
C_a	max. 6.88 mm	Distance from outer ring side face to snap ring back face
r_a	max. 2 mm	Radius of shaft or housing fillet

Calculation data

SKF performance class		SKF Explorer
Basic dynamic load rating	C	74.1 kN
Basic static load rating	C_0	45 kN
Fatigue load limit	P_u	1.9 kN
Reference speed		12 000 r/min
Limiting speed		8 000 r/min
Minimum load factor	k_r	0.03
Calculation factor	f_0	13

Tolerances of run-out

Range of section height at inner ring of assembled bearing	t_{kia}	20 μm
Range of section height at outer ring of assembled bearing	t_{kea}	35 μm
ISO tolerance class for geometrical tolerances		Normal

Толеранции и зазори

GENERAL BEARING SPECIFICATIONS

- Tolerances: Normal (metric), P6, P5, Normal (inch)
- Radial internal clearance: Classes C2 to C5

BEARING INTERFACES

- Seat tolerances for standard conditions
- Tolerances and resultant fits

Поиск информации

 Product details	 Engineering information	 Tools
Single row deep groove ball bearings	Principles of rolling bearing selection	SKF Product select
Stainless steel deep groove ball bearings	General bearing knowledge	SimPro Quick
Single row deep groove ball bearings with filling slots	Bearing selection process	Bearing Frequency Calculator
Double row deep groove ball bearings	Bearing interfaces	LubeSelect for SKF greases
General bearing specifications	Seat tolerances for standard conditions	Heater selection tool
Loads	Selecting internal clearance	
Temperature limits	Lubrication	
Permissible speed	Sealing, mounting and dismounting	
Designation system	Bearing failure and how to prevent it	

Услови за користење

Со пристап и користење на оваа веб-локација/апликација во сопственост и објавена од АВ SKF (објавување) (556007-3495 · Гетеборг) („SKF“), се согласувате со следните услови и правила:

Одрекување од гаранција и Ограничување одговорност

Иако се преземени сите мерки за да се обезбеди точност на информациите на оваа веб-локација / апликација, SKF ги обезбедува овие информации „КАКВИ ШТО СЕ“ и СЕ ОДРЕКУВА ОД СИТЕ ГАРАНЦИИ, ИЗРЕЧНИ ИЛИ ИМПЛИЦИТНИ, ВКЛУЧИТЕЛНО, НО НЕ ОГРАНИЧУВАЈЌИ СЕ НА ИМПЛИЦИТНИ ГАРАНЦИИ ЗА КУПОПРОДАЖНА ВРЕДНОСТ И ПОГОДНОСТ ЗА ОДРЕДЕНА НАМЕНА. Потврдете дека вашата употреба на оваа веб-локација / апликација е единствено на ваш ризик, дека преземате целосна одговорност за сите трошоци кои произлегуваат од употребата на оваа веб-локација / апликација, како и дека SKF нема да одговара за какви било директни, случајни, последични или индиректни штети како резултат на вашиот пристап или употреба на информациите или софтверот достапни на оваа веб-локација / апликација.

Сите гаранции и тврдења во оваа веб-локација /апликација за производите или услугите на SKF кои ги купувате или користите ќе подлежат на договорените услови во договорот за тие производи или услуги.

Покрај тоа, кога станува збор за веб-локации / апликации што не се во сопственост на SKF, а кои се спомнати на нашата веб-локација / апликација или се појавуваат хиперлинкови кои водат до нив, SKF не дава гаранции во однос на точноста или веродостојноста на информациите на овие веб-локации / апликации и не презема одговорност за материјалите создадени или објавени од трети страни, а содржани во тие веб-локации / апликации. Дополнително, SKF не гарантира дека оваа веб-локација / апликација или другите веб-локации / апликации до кои се поставени линкови не содржат вируси или други штетни елементи.

Услуги од трета страна

Кога гледате содржина на YouTube преку веб-локациите на SKF (т.е. користење на [услугите на YouTube API](#)), се согласувате да бидете обврзани со [Условите за користење на YouTube](#).

Авторски права

Авторските права за оваа веб-локација / апликација и авторските права за информациите и софтверот достапни на веб-локацијата / апликацијата им припаѓаат на SKF или на давателите на лиценците. Сите права се задржани. За сите лиценцирани материјали е наведен давателот на лиценцата кој на SKF и дал право да го користи материјалот. Информациите и софтверот достапни на оваа веб-локација / апликација не смеат да се умножуваат, удвојуваат, копираат, пренесуваат, дистрибуираат, складираат, менуваат, преземаат или да се користат на друг начин за какви било комерцијални цели без претходно писмено одобрение од SKF. Меѓутоа, тие можат да се умножуваат, складираат и преземаат за употреба од поединци без претходно писмено одобрение од SKF. Овие информации или софтвер не смеат да им се обезбедуваат на трети страни во никакви околности.

Оваа веб-локација / апликација содржи одредени слики што се користат со лиценца од Shutterstock, Inc.

Заштитени марки и патенти

Сите заштитени марки, имиња на брендови и логоа на компании прикажани на веб-локацијата / апликацијата се сопственост на SKF или неговите даватели на лиценци и не смеат да се користат на кој било начин без претходно писмено одобрение од SKF. За сите заштитени марки објавени на оваа веб-локација / апликација е наведен давателот на лиценцата кој на SKF и дал право да го користи заштитената марка. Со пристапот на оваа веб-локација / апликација корисникот не добива какви било лиценци под какви било патенти што се во сопственост на SKF или за кои лиценцата ја поседува SKF.

Промени

SKF го задржува правото да врши промени или дополнувања на оваа веб-локација / апликација во секое време.