

NTN

# 4T-33115

Tapered roller bearings

TAPERED ROLLER BEARINGS

**테이퍼 롤러 베어링** — 테이퍼 롤러 베어링은 원뿔형 롤러와 내·외륜 궤도가 한 점에서 만나는 설계로, 큰 경방향 하중과 한 방향의 축방향 하중을 동시에 효율적으로 지지합니다. 보통 2열로 마주 보게 장착해 양방향 하중과 강성을 확보하며, 자동차 휠 허브, 변속기, 건설·광산 장비 등 중하중 용도에 표준적으로 사용됩니다.



### BOUNDARY DIMENSIONS / 경계 치수

|                         |                          |               |
|-------------------------|--------------------------|---------------|
| <b>d</b>                | inner diameter           | <b>75 mm</b>  |
| <b>D</b>                | outer diameter           | <b>125 mm</b> |
| <b>B</b>                | width                    | <b>37 mm</b>  |
| <b>d</b>                | Internal diameter        | <b>75 mm</b>  |
| <b>D</b>                | External diameter        | <b>125 mm</b> |
| <b>B</b>                | Bearing/Inner ring width | <b>37 mm</b>  |
| <b>C</b>                | Outer ring width         | <b>29 mm</b>  |
| <b>T</b>                | Total width              | <b>37 mm</b>  |
| <b>rs</b>               | Min fillet radius        | <b>2 mm</b>   |
| <b>r1s</b>              | Min fillet radius        | <b>1,5 mm</b> |
| <b>e</b>                | Coefficient              | <b>0.4</b>    |
| <b>ra</b><br><b>max</b> | Max fillet radius        | <b>2 mm</b>   |
| <b>r1a</b>              | Max fillet radius        | <b>1,5 mm</b> |

### SPEED / 한계 속도

|                        |                                |                    |
|------------------------|--------------------------------|--------------------|
| <b>N<sub>lim</sub></b> | Oil lubrication limit speed    | <b>3800 tr/min</b> |
| <b>N<sub>lim</sub></b> | Grease lubrication limit speed | <b>2900 tr/min</b> |

### MOUNTING DIMENSIONS / 장착 치수

|                         |                          |                 |
|-------------------------|--------------------------|-----------------|
| <b>da</b><br><b>max</b> | Max shoulder diameter IR | <b>85 mm</b>    |
| <b>db</b><br><b>min</b> | Min IR shoulder diameter | <b>84 mm</b>    |
| <b>Da</b><br><b>min</b> | Min shoulder diameter OR | <b>106 mm</b>   |
| <b>Da</b><br><b>max</b> | Max shoulder diameter OR | <b>116,5 mm</b> |
| <b>Db</b><br><b>min</b> | Min OR shoulder diameter | <b>121,5 mm</b> |

### LOAD RATINGS / 정격 하중

|                      |                               |               |
|----------------------|-------------------------------|---------------|
| <b>a</b>             | Charge load application point | <b>29 mm</b>  |
| <b>C</b>             | Dynamic load                  | <b>188 kN</b> |
| <b>C<sub>0</sub></b> | Static load                   | <b>252 kN</b> |
| <b>Y<sub>0</sub></b> | Static axial load coefficient | <b>0.83</b>   |
| <b>Y<sub>2</sub></b> | Upper axial load coefficient  | <b>1.51</b>   |

### TEMPERATURE / 온도

|                        |                           |               |
|------------------------|---------------------------|---------------|
| <b>T<sub>min</sub></b> | Min operating temperature | <b>-40 °C</b> |
| <b>T<sub>max</sub></b> | Max operating temperature | <b>120 °C</b> |

### OTHER / 기타

|                      |                         |                |
|----------------------|-------------------------|----------------|
| <b>≈m</b>            | weight                  | <b>174 kg</b>  |
|                      | Mass                    | <b>1,74 kg</b> |
|                      | ISO 355 reference       | <b>T3DE075</b> |
| <b>A<sub>2</sub></b> | Rating life coefficient | <b>1</b>       |