

## Karta techniczna PDF ML7009CVUJ84S

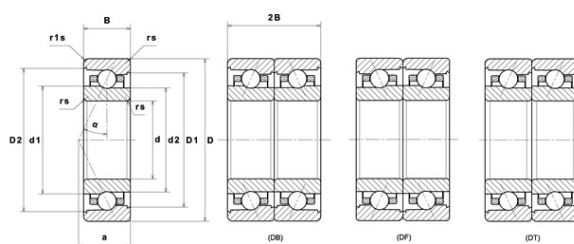


### Łożyska kulkowe skośne o wysokiej precyzji

Precyzyjne łożysko kulkowe skośne, wysokoobrotowa seria ML, wzmocniony koszyk z żywicy prowadzony na pierścieniu zewnętrznym

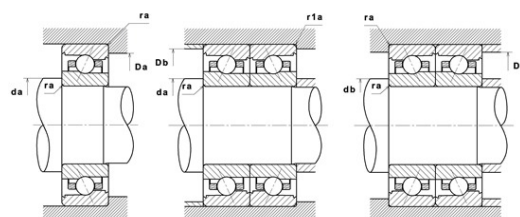
#### Dane techniczne

|                   |          |
|-------------------|----------|
| d                 | 45 mm    |
| D                 | 75 mm    |
| B                 | 16 mm    |
| d1                | 54,70 mm |
| d2                | 52,40 mm |
| D1                | 66,31 mm |
| D2                | 68,46 mm |
| a                 | 17 mm    |
| Kąt styku alfa    | 17 °     |
| rs min            | 1 mm     |
| r1s min           | 0,60 mm  |
| f0                | 8.278    |
| Klasa dokładności | P4S      |
| Waga              | 0,24 kg  |
| Marka             | SNR      |



#### Parametry

|                                                       |               |
|-------------------------------------------------------|---------------|
| Nośność dynamiczna C                                  | 10,80 kN      |
| Nośność statyczna C0                                  | 7 kN          |
| Obciążenie graniczne przy zmęczeniu Cu                | 0,40 kN       |
| Prędkość graniczna smarowania olejem                  | 37 000 Tr/min |
| Prędkość graniczna smarowania smarem                  | 27 000 Tr/min |
| Axial displacement K Factor                           | 1.23          |
| Poziom napięcia wstępnego                             | 8             |
| Wartość napięcia wstępnego                            | 160 kN        |
| axial rigidity                                        | 65 N/μm       |
| radial rigidity                                       | 308 N/μm      |
| Min. czas pracy                                       | -30 °C        |
| Maks. temperatura pracy                               | 120 °C        |
| Częstotliwość własna kosza (60 obr./min)              | 0,45 Hz       |
| Częstotliwość własna elementów tocznych (60 obr./min) | 9,16 Hz       |
| Częstotliwość własna B.E. (60 obr./min)               | 9,86 Hz       |
| Częstotliwość własna B.I. (60 obr./min)               | 12,14 Hz      |



### Zalecenia zabudowy

|         |          |
|---------|----------|
| da min  | 50,50 mm |
| db min  | 50,50 mm |
| Da max  | 69,50 mm |
| Db max  | 69,50 mm |
| r1a max | 0,60 mm  |
| ra max  | 1 mm     |
| D6      | 56,90 mm |

### Dane do obliczeń

Równoważne promieniowe obciążenie dynamiczne łożyska  
 $P = X \cdot Fr + Y \cdot Fa$

| Série                                                                 |     |       | e    | Pojedyncze łożysko lub w układzie DT |   |             |      | W układzie DB lub DF |      |             |      |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|-------|------|--------------------------------------|---|-------------|------|----------------------|------|-------------|------|
|                                                                       |     |       |      | Fa / Fr ≤ e                          |   | Fa / Fr > e |      | Fa / Fr ≤ e          |      | Fa / Fr > e |      |
|                                                                       |     |       |      | X                                    | Y | X           | Y    | X                    | Y    | X           | Y    |
| 70 (NTN & SNR)<br>72 (NTN & SNR)<br>78 (NTN)<br>79 (NTN)<br>719 (SNR) | 15° | 0.178 | 0.38 | 1                                    | 0 | 0.44        | 1.47 | 1                    | 1.65 | 0.72        | 2.39 |
|                                                                       |     | 0.357 | 0.4  |                                      |   |             | 1.4  |                      | 1.57 |             | 2.28 |
|                                                                       |     | 0.714 | 0.43 |                                      |   |             | 1.3  |                      | 1.46 |             | 2.11 |
|                                                                       |     | 1.07  | 0.46 |                                      |   |             | 1.23 |                      | 1.38 |             | 2    |
|                                                                       |     | 1.43  | 0.47 |                                      |   |             | 1.19 |                      | 1.34 |             | 1.93 |
|                                                                       |     | 2.14  | 0.5  |                                      |   |             | 1.12 |                      | 1.26 |             | 1.82 |
|                                                                       |     | 3.57  | 0.55 |                                      |   |             | 1.02 |                      | 1.14 |             | 1.66 |
|                                                                       |     | 5.35  | 0.56 |                                      |   |             |      |                      | 1.12 |             | 1.63 |
|                                                                       |     | 7.14  | 0.56 |                                      |   |             | 1    |                      | 1.12 |             | 1.63 |
|                                                                       | 25° |       | 0.68 |                                      |   |             | 0.41 |                      | 0.92 | 0.67        | 1.41 |
|                                                                       | 30° |       | 0.8  |                                      |   |             | 0.39 |                      | 0.78 | 0.63        | 1.24 |

Równoważne promieniowe obciążenie statyczne łożyska  
 $P_0 = X_0 \cdot Fr + Y_0 \cdot Fa$

| Série                                                                 |     |  | Pojedyncze łożysko lub w układzie DT |       | W układzie DB lub DF |       |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|--|--------------------------------------|-------|----------------------|-------|
|                                                                       |     |  | $X_0$                                | $Y_0$ | $X_0$                | $Y_0$ |
| 70 (NTN & SNR)<br>72 (NTN & SNR)<br>78 (NTN)<br>79 (NTN)<br>719 (SNR) | 15° |  | 0.5                                  | 0.46  | 1                    | 0.92  |
|                                                                       | 25° |  |                                      | 0.38  |                      | 0.76  |
|                                                                       | 30° |  |                                      | 0.33  |                      | 0.66  |

W przypadku pojedynczego łożyska lub w układzie DT :  
 Jeżeli  $P_0 < Fr$ , należy rozważyć  $P_0 = Fr$