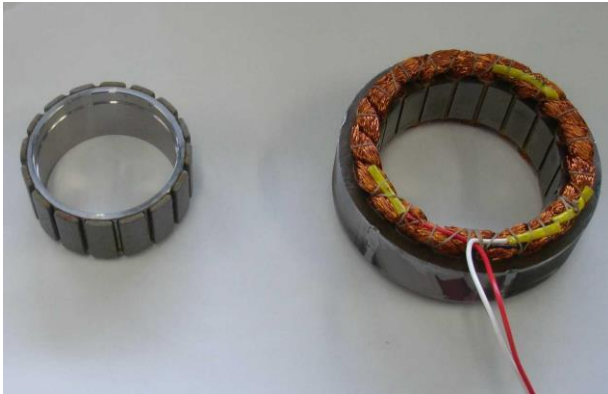
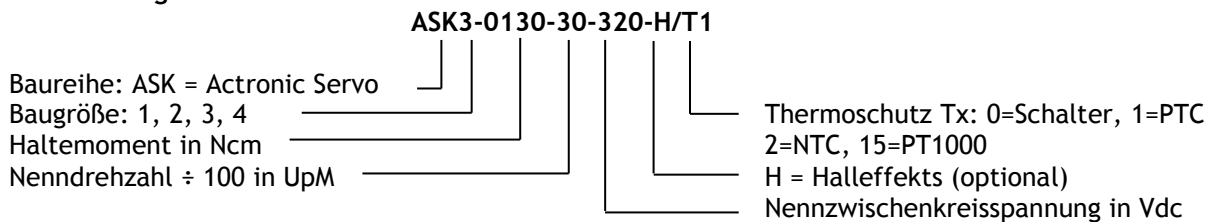


# ASK Familie von bürstenlosen Servomotoren als Bausatz (ASK1 - 4)

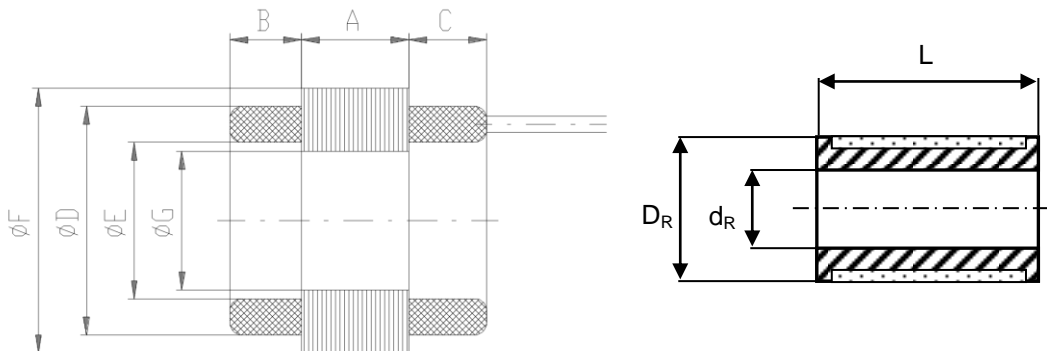


- Polzahl: 6
- Feedback: Blank = ohne, H = Halleffekts (optional)
- Elektrische Anschlüsse: freie Litzen, 150mm
- Thermischer Motorschutz: PTC, optional: Thermoschalter 145°C, PT1000 oder NTC
- Rotor mit glatter Bohrung, optional mit Wellenstumpf (tbd)

## Bezeichnung:



## Abmessungen (mm):



|           | Stator |                   |                   |                   |                   |      |    | Rotor                |                      |                   |
|-----------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------|----|----------------------|----------------------|-------------------|
|           | A      | B <sub>max.</sub> | C <sub>max.</sub> | D <sub>max.</sub> | E <sub>min.</sub> | F    | G  | D <sub>R, max.</sub> | d <sub>R, max.</sub> | L <sub>max.</sub> |
| ASK1-0010 | 15     | 7                 | 8                 | 30                | 27                | 34   | 23 | 22,1                 | 13                   | 32                |
| ASK1-0020 | 30     | 7                 | 8                 | 30                | 27                | 34   | 23 | 22,1                 | 13                   | 47                |
| ASK1-0030 | 45     | 7                 | 8                 | 30                | 27                | 34   | 23 | 22,1                 | 13                   | 62                |
| ASK2-0020 | 15     | 12                | 13                | 40                | 26                | 44,1 | 24 | 22,2                 | 13                   | 32                |
| ASK2-0040 | 30     | 12                | 13                | 40                | 26                | 44,1 | 24 | 22,2                 | 13                   | 47                |
| ASK2-0060 | 45     | 12                | 13                | 40                | 26                | 44,1 | 24 | 22,2                 | 13                   | 62                |
| ASK2-0080 | 60     | 12                | 13                | 40                | 26                | 44,1 | 24 | 22,2                 | 13                   | 77                |
| ASK2-0095 | 75     | 12                | 13                | 40                | 26                | 44,1 | 24 | 22,2                 | 13                   | 92                |
| ASK3-0065 | 18     | 13                | 17                | 62                | 44                | 68,1 | 39 | 38,2                 | 26                   | 35                |
| ASK3-0130 | 36     | 13                | 17                | 62                | 44                | 68,1 | 39 | 38,2                 | 26                   | 53                |
| ASK3-0190 | 54     | 13                | 17                | 62                | 44                | 68,1 | 39 | 38,2                 | 26                   | 71                |
| ASK3-0250 | 72     | 13                | 17                | 62                | 44                | 68,1 | 39 | 38,2                 | 26                   | 89                |
| ASK3-0300 | 90     | 13                | 17                | 62                | 44                | 68,1 | 39 | 38,2                 | 26                   | 107               |
| ASK4-0260 | 45     | 18                | 22                | 81                | 52                | 90,1 | 47 | 46,1                 | 33                   | 62                |
| ASK4-0390 | 60     | 18                | 22                | 81                | 52                | 90,1 | 47 | 46,1                 | 33                   | 77                |
| ASK4-0530 | 75     | 18                | 22                | 81                | 52                | 90,1 | 47 | 46,1                 | 33                   | 93                |
| ASK4-0750 | 120    | 18                | 22                | 81                | 52                | 90,1 | 47 | 46,1                 | 33                   | 139               |
| ASK4-0950 | 175    | 18                | 22                | 81                | 52                | 90,1 | 47 | 46,1                 | 33                   | 184               |

### Wicklungsdaten für den Betrieb bei 90 - 320Vdc ZK-Spannung:

| Motortyp         | Nennmoment | Nennstrom         | Nennrehzahl       | Spitzenmoment | Spitzenstrom      | Spannungskonstante    | Drehmomentkonstante  | Widerstand (Ph.-Ph.) | Induktivität (Ph.-Ph.) | Rotorträgheit     | Gewicht |
|------------------|------------|-------------------|-------------------|---------------|-------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|-------------------|---------|
|                  | $M_n$      | $I_n$             | $n_n$             | $M_{max}$     | $I_{max}$         | $K_E$                 | $K_T$                | $R_{2ph}$            | $L_{2ph}$              | J                 | m       |
|                  | Nm         | A <sub>eff.</sub> | min <sup>-1</sup> | Nm            | A <sub>eff.</sub> | V <sub>dc</sub> /1000 | Nm/A <sub>eff.</sub> | Ω                    | mH                     | kgcm <sup>2</sup> | kg      |
| ASK1-0010-60-320 | 0,09       | 0,56              | 6000              | 0,4           | 2,5               | 14,8                  | 0,17                 | 38,9                 | 9,2                    | 0,06              |         |
| ASK1-0020-60-320 | 0,18       | 0,92              | 6000              | 0,8           | 4,2               | 17,7                  | 0,21                 | 18,9                 | 4,5                    | 0,08              |         |
| ASK1-0030-60-320 | 0,27       | 0,89              | 6000              | 1,2           | 4,1               | 26,9                  | 0,31                 | 22,9                 | 6,5                    | 0,10              |         |
| ASK2-0020-45-320 | 0,19       | 0,60              | 4500              | 0,8           | 2,5               | 29,0                  | 0,34                 | 54,1                 | 32,0                   | 0,06              |         |
| ASK2-0040-45-320 | 0,36       | 0,88              | 4500              | 1,6           | 4,0               | 36,8                  | 0,43                 | 26,3                 | 21,4                   | 0,08              |         |
| ASK2-0060-45-320 | 0,55       | 1,18              | 4500              | 2,4           | 5,3               | 42,4                  | 0,49                 | 19,9                 | 17,2                   | 0,11              |         |
| ASK2-0080-45-320 | 0,72       | 1,47              | 4500              | 3,2           | 6,7               | 43,8                  | 0,51                 | 14,6                 | 14,4                   | 0,13              |         |
| ASK2-0095-45-320 | 0,85       | 1,71              | 4500              | 3,8           | 7,8               | 44,5                  | 0,52                 | 10,7                 | 11,3                   | 0,18              |         |
| ASK3-0065-30-320 | 0,60       | 1,04              | 3000              | 2,6           | 4,6               | 52,3                  | 0,61                 | 28,2                 | 33,3                   | 0,50              |         |
| ASK3-0130-30-320 | 1,15       | 1,58              | 3000              | 5,2           | 7,2               | 66,5                  | 0,78                 | 12,7                 | 21,5                   | 0,65              |         |
| ASK3-0190-30-320 | 1,6        | 2,22              | 3000              | 7,6           | 10,7              | 65,1                  | 0,76                 | 6,7                  | 13,1                   | 0,92              |         |
| ASK3-0250-30-320 | 2,2        | 2,70              | 3000              | 10            | 13,0              | 70,7                  | 0,83                 | 5,4                  | 11,7                   | 1,4               |         |
| ASK3-0300-30-320 | 2,5        | 3,05              | 3000              | 12            | 15,0              | 73,5                  | 0,86                 | 4,1                  | 9,4                    | 1,5               |         |
| ASK4-0260-30-320 | 2,3        | 3,0               | 3000              | 10,4          | 18,9              | 70,7                  | 0,83                 | 3,6                  | 15,9                   | 1,9               |         |
| ASK4-0390-30-320 | 3,3        | 4,35              | 3000              | 15,6          | 28,9              | 69,3                  | 0,81                 | 2,3                  | 11,8                   | 2,25              |         |
| ASK4-0530-30-320 | 4,6        | 5,9               | 3000              | 21,2          | 38,8              | 70,0                  | 0,82                 | 1,7                  | 9,8                    | 2,65              |         |
| ASK4-0750-30-320 | 6,4        | 8,1               | 3000              | 30            | 54,4              | 70,7                  | 0,83                 | 0,9                  | 5,6                    | 4,15              |         |
| ASK4-0950-30-320 | 8,5        | 10,5              | 3000              | 38            | 67,6              | 72,1                  | 0,84                 | 0,6                  | 4,1                    | 6,05              |         |

### Wicklungsdaten für den Betrieb bei 320 - 680Vdc ZK-Spannung:

| Motortyp         | Nennmoment | Nennstrom         | Nennrehzahl       | Spitzenmoment | Spitzenstrom      | Spannungskonstante    | Drehmomentkonstante  | Widerstand (Ph.-Ph.) | Induktivität (Ph.-Ph.) | Rotorträgheit     | Gewicht |
|------------------|------------|-------------------|-------------------|---------------|-------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|-------------------|---------|
|                  | $M_n$      | $I_n$             | $n_n$             | $M_{max}$     | $I_{max}$         | $K_E$                 | $K_T$                | $R_{2ph}$            | $L_{2ph}$              | J                 | m       |
|                  | Nm         | A <sub>eff.</sub> | min <sup>-1</sup> | Nm            | A <sub>eff.</sub> | V <sub>dc</sub> /1000 | Nm/A <sub>eff.</sub> | Ω                    | mH                     | kgcm <sup>2</sup> | kg      |
| ASK2-0020-45-560 | 0,19       | 0,48              | 4500              | 0,8           | 2,0               | 36,1                  | 0,42                 | 84,1                 | 50,0                   | 0,06              |         |
| ASK2-0040-45-560 | 0,36       | 0,51              | 4500              | 1,6           | 2,3               | 63,6                  | 0,74                 | 77,0                 | 61,5                   | 0,08              |         |
| ASK2-0060-45-560 | 0,55       | 0,70              | 4500              | 2,4           | 3,1               | 70,7                  | 0,83                 | 50,8                 | 45,5                   | 0,11              |         |
| ASK2-0080-45-560 | 0,72       | 0,86              | 4500              | 3,2           | 3,9               | 75,0                  | 0,88                 | 38,4                 | 39,7                   | 0,13              |         |
| ASK2-0095-45-560 | 0,85       | 1,08              | 4500              | 3,8           | 4,9               | 70,7                  | 0,83                 | 26,9                 | 28,8                   | 0,18              |         |
| ASK3-0065-30-560 | 0,60       | 0,64              | 3000              | 2,6           | 2,8               | 84,9                  | 0,99                 | 75,0                 | 88,0                   | 0,50              |         |
| ASK3-0130-30-560 | 1,15       | 0,95              | 3000              | 5,2           | 4,3               | 110,3                 | 1,29                 | 34,5                 | 62,0                   | 0,65              |         |
| ASK3-0190-30-560 | 1,6        | 1,26              | 3000              | 7,6           | 6,1               | 114,6                 | 1,34                 | 20,9                 | 40,4                   | 0,92              |         |
| ASK3-0250-30-560 | 2,15       | 1,62              | 3000              | 10            | 7,7               | 118,8                 | 1,39                 | 15,0                 | 33,2                   | 1,4               |         |
| ASK3-0300-30-560 | 2,5        | 1,82              | 3000              | 12            | 9,0               | 123,0                 | 1,44                 | 11,6                 | 26,7                   | 1,5               |         |
| ASK4-0260-30-560 | 2,3        | 1,85              | 3000              | 10,4          | 11,5              | 116,0                 | 1,36                 | 9,6                  | 41,5                   | 1,9               |         |
| ASK4-0390-30-560 | 3,3        | 2,60              | 3000              | 15,6          | 17,3              | 116,0                 | 1,36                 | 6,3                  | 33,1                   | 2,25              |         |
| ASK4-0530-30-560 | 4,6        | 3,75              | 3000              | 21,2          | 25,1              | 110,3                 | 1,29                 | 4,2                  | 24,0                   | 2,65              |         |
| ASK4-0750-30-560 | 6,4        | 4,35              | 3000              | 30            | 29,4              | 132,9                 | 1,55                 | 3,0                  | 19,2                   | 4,15              |         |
| ASK4-0950-30-560 | 8,5        | 6,20              | 3000              | 38            | 39,6              | 123,0                 | 1,44                 | 1,7                  | 11,7                   | 6,05              |         |

Andere Wicklungen (auch Niederspannung) auf Anfrage.

### Farbzuordnung der Litzen:

| Motor-Phasen | Halls | Thermoschutz |
|--------------|-------|--------------|
| U            | weiß  | U, /U        |
| V            | blau  | V, /V        |
| W            | rot   | W, /W        |
|              |       | +5V          |
|              |       | GND          |
|              |       | PTC          |
|              |       | NTC          |
|              |       | PT1000       |