

THE FACTORY AUTOMATION COMPANY

**FANUC**

# Pohonové jednotky

Přehled produktů



# 100% FANUC

## Světová jednička

FANUC je předním světovým výrobcem pro automatizaci výroby s více než 60 let zkušeností ve vývoji numerické kontroly řízení.

# 1

FANUC laserové systémy



FANUC CNC řídicí systémy



FANUC motory



FANUC zesilovače

# Nejširší sortiment - nejvyšší spolehlivost

FANUC nabízí nejširší sortiment pohonných systémů na trhu: servo a vřetenové motory všech velikostí v optimalizovaných balíčcích s perfektní pasujícími zesilovači. To je naše síla. Vždy obdržíte ten nejlepší systém, který přinese perfektní výsledky odpovídající Vaším požadavkům - s vynikajícím výkonem a kvalitou povrchu obrobku.

Všechny FANUC motory a zesilovače jsou vyvíjeny a vyráběny ve FANUC továrnách v Japonsku. Výsledkem je vynikající funkční spolehlivost, snadná dostupnost, jednoduchá instalace i údržba a optimalizace energetické náročnosti.

**Tímto způsobem zvyšujeme Vaši produktivitu**

## Vaše výhody:

- odpovídající balíčky pro nejvyšší produktivitu
- snadná instalace prostřednictvím plug-and-play technologie
- nejvyšší spolehlivost díky 100% FANUC kvalitě
- vynikající výkon
- snadná údržba
- optimalizovaná energetická účinnost

Až  
**32,000,000**  
pulsů za  
otáčku

**47**  
let MTBF

(střední doba mezi poruchami)

\*pro CNC systémy řady Oi-D/F



# Servo motory

## *ai-D series*



Servomotory s vynikajícím výkonem zrychlení - pro použití ve vysoké rychlosti s vysokou přesností obrábění.

- vysoce plynulé posuvy
- k dispozici dvě verze: F - feritový magnet, S - silný motor (neodymiové magnety)
- rozsah točivého momentu 0.2-60Nm
- maximální rychlost až 8000 ot./min
- snímač řady *ai* s vysokým rozlišením (32 000 000/ot.)
- stupeň krytí IP67

## *ai-B series*



Velké servomotory pro použití ve velkých průmyslových strojích.

- vysoce plynulé posuvy
- široký rozsah točivého momentu: 150-3000 Nm
- maximální rychlost až 3000 ot./min
- snímač řady *ai* s vysokým rozlišením (32 000 000/ot.)
- krytí IP65

*ai-D series*

| Točivý moment (Nm)     | 0.2  | 0.3  | 0.5  | 1   | 1.5 | 2   | 4  | 8   | 12 | 18  | 22  | 30  | 40 | 50 | 60 |    |    |    |
|------------------------|------|------|------|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|
| Příruba (mm)           | 40   |      | 60   |     | 90  | 60  | 90 | 130 |    | 174 | 130 | 174 |    |    |    |    |    |    |
| Volitelná brzda (Nm)   | 0.32 | 0.32 | 0.65 | 1.2 | 3   | 1.6 | 3  | 3   | 8  | 8   | 12  | 35  | 12 | 35 | 35 | 70 | 70 | 70 |
| <i>aiS-D</i> 200V      | •    | •    | •    | •   |     | •   | •  | •   |    | •   | •   |     | •  | •  | •  | •  | •  | •  |
| <i>aiF-D</i> 200V      |      |      |      |     | •   |     | •  |     | •  | •   |     | •   |    | •  | •  |    |    |    |
| <i>aiS-D</i> (HV) 400V |      |      | •    | •   |     | •   | •  | •   |    | •   | •   |     | •  | •  | •  | •  | •  | •  |
| <i>aiF-D</i> (HV) 400V |      |      |      |     |     |     |    | •   | •  |     | •   |     | •  | •  | •  |    |    |    |

*ai-B series*

| Točivý moment (Nm)   | 150 | 300 | 500 | 1000 | 1500 | 2000 | 3000 |
|----------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Příruba (mm)         | 265 |     |     | 380  |      | 500  |      |
| Volitelná brzda (Nm) | -   |     |     |      |      |      |      |
| <i>aiS</i> 200V      | •   | •   | •   |      |      |      |      |
| <i>aiF</i> 200V      |     |     |     |      |      |      |      |
| <i>aiS</i> (HV) 400V | •   | •   | •   | •    | •    | •    | •    |
| <i>aiF</i> (HV) 400V |     |     |     |      |      |      |      |



# Momentové motory

## Řada vestavných servomotorů DiS-B



Ideální řešení pro stoly, revolverové hlavy a rotační osy s vysokou přesností pro 5-osé stroje.

- velký točivý moment silných neodymiových magnetů
- maximální točivý moment 35–1000 Nm, trvalý točivý moment 15–4500 Nm
- vysokorychlostní modely do 2 000 ot / min
- nízké zvlnění - optimální provedení magnetického obvodu
- bezúdržbový přímý pohon

|                               | DiS15-B | DiS60-B             |                           | DiS80-B             |                | DiS120-230-B |                 | DiS180-B            |                 | DiS250-B |       | DiS300-B    |       | DiS400-B | DiS600-B           |       | DiS600-385-B |       |
|-------------------------------|---------|---------------------|---------------------------|---------------------|----------------|--------------|-----------------|---------------------|-----------------|----------|-------|-------------|-------|----------|--------------------|-------|--------------|-------|
| Maximální točivý moment (Nm)  | 50      | 150                 |                           | 200                 |                | 275          |                 | 400                 |                 | 550      |       | 600         |       | 800      | 1200               |       | 1200         |       |
| Jmenovitý točivý moment (Nm)  | 17      | 60 - 65             |                           | 60 - 80             |                | 120          |                 | 155 - 180           |                 | 250      |       | 270 - 280   |       | 380      | 550 - 620          |       | 600          |       |
| Průměr (mm)                   | 140     | 180                 |                           | 230                 |                | 230          |                 | 230                 |                 | 230      |       | 310         |       | 230      | 310                |       | 385          |       |
| Výška (mm)                    | 70      | 90                  |                           | 80                  |                | 100          |                 | 120                 |                 | 140      |       | 100         |       | 190      | 150                |       | 130          |       |
| Rychlost [min <sup>-1</sup> ] | 2000    | 600<br>1500<br>3000 | 600HV<br>1200HV<br>3000HV | 400<br>1000<br>3000 | 400HV<br>800HV | 600          | 600HV<br>1200HV | 800<br>1000<br>3000 | 400HV<br>3000HV | 300      | 300HV | 300<br>1500 | 300HV | 400HV    | 100<br>600<br>1500 | 300HV | 300          | 300HV |
| 200V                          | •       | •                   |                           | •                   |                | •            |                 | •                   |                 | •        |       | •           |       |          | •                  |       | •            |       |
| 400V                          |         |                     | •                         |                     | •              |              | •               |                     | •               |          | •     |             | •     |          | •                  |       | •            |       |

|                               | DiS900-B | DiS1000-385-B |       | DiS1000-B  |                | DiS1300-385-B | DiS1500-385-B |       | DiS1500-B | DiS2000-485-B |       | DiS2000-B   |                | DiS3000-B   |                | DiS5000-B     |   |
|-------------------------------|----------|---------------|-------|------------|----------------|---------------|---------------|-------|-----------|---------------|-------|-------------|----------------|-------------|----------------|---------------|---|
| Maximální točivý moment (Nm)  | 1800     | 1800          |       | 1900       |                | 2250          | 2500          |       | 2800      | 4000          |       | 4000        |                | 5600        |                | 10000         |   |
| Jmenovitý točivý moment (Nm)  | 825      | 920           |       | 830 - 1000 |                | 1210          | 1340          |       | 1400      | 2200          |       | 2100 - 2200 |                | 3200 - 3300 |                | 4500 - 4770   |   |
| Průměr (mm)                   | 310      | 385           |       | 455        |                | 385           | 385           |       | 565       | 485           |       | 565         |                | 565         |                | 795           |   |
| Výška (mm)                    | 190      | 160           |       | 130        |                | 195           | 210           |       | 130       | 210           |       | 160         |                | 210         |                | 180           |   |
| Rychlost [min <sup>-1</sup> ] | 200      | 150           | 150HV | 150<br>200 | 150HV<br>400HV | 300HV         | 300           | 300HV | 100       | 150           | 150HV | 200         | 200HV<br>500HV | 100         | 100HV<br>500HV | 50HV<br>500HV |   |
| 200V                          | •        | •             |       | •          |                |               | •             |       | •         | •             |       | •           |                | •           |                |               |   |
| 400V                          |          |               | •     |            | •              | •             |               | •     |           |               | •     |             | •              |             | •              |               | • |

# Vřetenové motory

## *αil*-D series



Výkonné motory pro vysoké zrychlení s vysokou mechanickou přesností a nízkými vibracemi (V3) - vhodné pro vřetena vysoce výkonných a velkých strojů.

- široký rozsah konstantního výkonu až do vysokých otáček přepínáním vinutí
- výkonový rozsah 0,55 - 150 kW
- k dispozici velký točivý moment při nízkých otáčkách
- dostupné speciální provedení s dutou hřídelí pro středové chlazení nebo kapalinou chlazené motory
- třída ochrany IP40, u některých modelů s olejovým těsněním IP54, IP65

| <i>αil</i> -D series                                    |                |                |                         |                |                |                |      |                         |               |                |               |               |       |      |      |      |      |      |      |
|---|----------------|----------------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|------|-------------------------|---------------|----------------|---------------|---------------|-------|------|------|------|------|------|------|
| Výkon [kW]  | 0.55           | 1.5            | 2.2                     | 3.7            | 5.5            | 7.5            | 9    | 11                      | 15            | 18.5           | 22            | 26            | 30    | 37   | 45   | 60   | 75   | 100  | 150  |
| <i>αil</i> -D (200V) Standardní model                   | •              | •              | •                       | •              | •              | •              |      | •                       | •             | •              | •             | •             | •     | •    | •    |      |      |      |      |
| Maximální rychlost [ot / min]                           | 10000<br>15000 | 12000<br>15000 | 12000<br>20000<br>24000 | 12000<br>20000 | 12000<br>15000 | 12000<br>15000 |      | 10000<br>12000<br>15000 | 8000<br>12000 | 8000<br>12000  | 8000<br>12000 | 8000<br>12000 | 7000  | 7000 | 5000 |      |      |      |      |
| <i>αil</i> -D (400V) Standardní model                   | •              | •              | •                       | •              | •              | •              |      | •                       | •             | •              |               | •             | •     | •    | •    | •    | •    | •    | •    |
| Maximální rychlost [ot / min]                           | 10000          | 12000          | 12000<br>20000          | 12000<br>20000 | 12000          | 12000          |      | 10000<br>12000          | 8000<br>12000 | 8000<br>12000  |               | 8000<br>12000 | 7000  | 7000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| <i>αil</i> P-D (200V) Široký rozsah konstantního výkonu |                |                |                         | •              | •              | •              | •    | •                       | •             | •              | •             |               |       |      |      |      |      |      |      |
| Maximální rychlost [ot / min]                           |                |                |                         | 10000          | 8000           | 8000           | 8000 | 8000                    | 8000          | 6000           | 5000<br>6000  |               |       |      |      |      |      |      |      |
| <i>αil</i> P-D (400V) Široký rozsah konstantního výkonu |                |                |                         |                |                |                | •    |                         | •             | •              | •             |               |       |      |      |      |      |      |      |
| Maximální rychlost [ot / min]                           |                |                |                         |                |                |                | 8000 |                         | 8000          | 8000           | 5000<br>6000  |               |       |      |      |      |      |      |      |
| <i>αil</i> T-D (200V) Středové chlazení                 |                |                | •                       | •              | •              | •              |      |                         | •             | •              |               | •             |       |      |      |      |      |      |      |
| Maximální rychlost [ot / min]                           |                |                | 20000<br>24000          | 12000<br>20000 | 12000<br>15000 | 12000<br>15000 |      | 10000<br>12000<br>15000 | 8000<br>12000 | 12000<br>15000 |               | 12000         |       |      |      |      |      |      |      |
| <i>αil</i> T-D (400V) Středové chlazení                 |                |                | •                       | •              | •              | •              |      | •                       | •             | •              |               | •             |       |      |      |      |      |      |      |
| Maximální rychlost [ot / min]                           |                |                | 20000                   | 20000          | 12000<br>15000 | 12000          |      | 10000<br>12000<br>15000 | 12000         | 12000<br>15000 |               | 12000         |       |      |      |      |      |      |      |
| <i>αil</i> L-D (200V) Středové chlazení                 |                |                |                         |                |                |                |      |                         |               | •              | •             |               | •     |      |      |      |      |      |      |
| Maximální rychlost [ot / min]                           |                |                |                         |                |                |                |      |                         |               | 20000          | 15000         |               | 15000 |      |      |      |      |      |      |
| <i>αil</i> L-D (400V) Středové chlazení                 |                |                |                         |                |                |                |      |                         |               | •              | •             |               | •     |      |      |      |      |      |      |
| Maximální rychlost [ot / min]                           |                |                |                         |                |                |                |      |                         |               | 20000          | 15000         |               | 15000 |      |      |      |      |      |      |

# Asynchronní vestavné vřetenové motory

## BiI series



Kompaktní vestavné motory pro kompaktní, vysokorychlostní a vysoce výkonné stroje s optimální adaptací do mechanické konstrukce stroje.

- velký točivý moment při nízkých otáčkách - vysoký výkon při vysokých otáčkách
- rozsah výkonu 0,75-50kW
- větší točivý moment a vyšší výkon dosažený účinným odvodem tepla statoru zalitého pryskyřicí (volitelně) nebo měděného rotoru (některé modely).
- maximální rychlost až 70000 ot / min

| Standardní 200V               | BiI50S/30000 | BiI50M/25000 | BiI50L/25000 | BiI50L/30000 | BiI80S/20000 | BiI80S/20000 | BiI80S/30000 | BiI80M/15000 | BiI80M/15000 | BiI100SS/12000 | BiI80M/30000 | BiI80L/8000 | BiI100S/12500 | BiI112S/15000 | BiI112M/15000 | BiI112L/15000 | BiI112LL/15000 | BiI132L/14000 | BiI160M/13000 | BiI160L/13000 |     |
|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|--------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-----|
| Vnější průměr statoru (mm)    | 88           |              |              |              | 120          |              |              |              | 156          |                | 120          |             | 156           |               | 180           |               |                | 210           |               | 240           |     |
| Vnitřní průměr rotoru (mm)    | 34.8         |              |              |              | 41           |              |              |              | 58           |                | 41           |             | 58            |               | 74            |               |                | 84            |               | 101           |     |
| Trvalý výkon (kW)             | 0.75         | 1            | 1.5          | 5.5          | 1.5          | 2.2          | 7.5          | 1.5          | 2.2          | 3.7            | 11           | 1.1         | 2.2           | 15            | 18.5          | 18.5          | 22             | 22            | 22            | 26            |     |
| Délka (mm)                    | 71           | 100          | 154          |              | 135          |              |              |              | 195          |                | 152          | 205         | 245           | 202           | 219           | 272           | 330            | 394           | 360           | 321           | 406 |
| Rychlost [min <sup>-1</sup> ] | 25000        | 20000        | 25000        | 30000        | 20000        |              | 30000        | 15000        |              | 12000          | 30000        | 8000        | 12500         | 15000         |               |               | 14000          | 13000         |               |               |     |

| Standardní 200V               | BiI16LL/13000 | BiI170S/6000 | BiI170M/6000 | BiI180M/10000 | BiI180L/10000 | BiI180LL/10000 | BiI200S/6000 | BiI200M/6000 | BiI200L/6000 | BiI250S/6000 | BiI250M/3000 |
|-------------------------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Vnější průměr statoru (mm)    | 240           |              |              | 292           |               |                | 300          |              |              | 370          |              |
| Vnitřní průměr rotoru (mm)    | 101           | 110          |              | 124           |               |                | 146          |              |              | 168          |              |
| Trvalý výkon (kW)             | 26            | 11           | 22           | 26            | 30            | 37             | 15           | 15           | 15           | 22           | 37           |
| Délka (mm)                    | 461           | 265          | 335          | 363           | 455           | 515            | 302          | 322          | 394          | 395          | 522          |
| Rychlost [min <sup>-1</sup> ] | 13000         | 6000         |              | 10000         |               |                | 5000         | 6000         |              | 4000         | 3000         |

| Vysokorychlostní 200V         | BiI40S/70000 | BiI60SS/50000 | BiI60S/50000 | BiI100S/20000 | BiI100S/30000 | BiI112SS/20000 | BiI112S/20000 | BiI112S/20000 | BiI112M/20000 | BiI112L/20000 | BiI160M/20000 | BiI160L/20000 | BiI160LL/20000 |
|-------------------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Vnější průměr statoru (mm)    | 88           | 110           |              | 156           |               | 159            |               | 180           |               |               | 240           |               |                |
| Vnitřní průměr rotoru (mm)    | 28           | 37            |              | 70            |               | 74             |               | 74            |               |               | 101.4         |               |                |
| Trvalý výkon (kW)             | 0.55         | 3.7           | 5.5          | 11            | 15            | 2.2            | 11            | 15            | 18.5          | 18.5          | 18.5          | 25            | 30             |
| Délka (mm)                    | 71           | 106           | 145          | 202           | 202           | 155            | 200           | 219           | 272           | 330           | 321           | 406           | 461            |
| Rychlost [min <sup>-1</sup> ] | 70000        | 50000         |              | 20000         | 30000         | 20000          |               |               |               |               |               |               |                |



| Standardní lisované (typ M) 200V | B/i150S/30000 TYP M | B/i150M/25000 TYP M | B/i150L/30000 TYP M | B/i180M/15000 TYP M | B/i180M/30000 TYP M | B/i100S/1200 TYP M | B/i100S/12500 TYP M | B/i112S/15000 TYP M | B/i112M/15000 TYP M | B/i112L/15000 TYP M | B/i112LL/15000 TYP M | B/i160M/13000 TYP M | B/i160L/13000 TYP M | B/i160LL/13000 TYP M | B/i170S/8000 TYP M | B/i170M/8000 TYP M | B/i180M/10000 TYP M | B/i180L/10000 TYP M | B/i180LL/10000 TYP M | B/i200S/6000 TYP M | B/i200M/6000 TYP M | B/i200L/6000 TYP M |
|----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Vnější průměr statoru (mm)       | 107                 |                     |                     | 138                 |                     | 167                | 180                 | 200                 |                     |                     |                      | 267                 |                     |                      |                    | 332                |                     |                     | 340                  |                    |                    |                    |
| Vnitřní průměr rotoru (mm)       | 34.8                |                     |                     | 52                  | 41                  | 70                 | 58                  | 74                  |                     |                     |                      | 101                 |                     |                      | 110                |                    | 124                 |                     |                      | 146                |                    |                    |
| Trvalý výkon (kW)                | 1.1                 | 1.2                 | 3                   | 2.2                 | 15                  | 5.5                | 3.7                 | 15                  | 18.5                | 18.5                | 22                   | 26                  | 30                  | 30                   | 22                 | 22                 | 26                  | 30                  | 37                   | 22                 | 22                 | 15                 |
| Délka (mm)                       | 86                  | 113                 | 165                 | 210                 | 210                 | 159                | 227                 | 237                 | 299                 | 350                 | 414                  | 342                 | 421                 | 494                  | 288                | 358                | 385                 | 475                 | 535                  | 317                | 337                | 415                |
| Rychlost [min <sup>-1</sup> ]    | 30000               | 20000               | 30000               | 15000               | 30000               | 12000              | 12500               | 15000               |                     |                     |                      | 13000               |                     |                      | 8000               | 6000               | 10000               |                     |                      | 6000               |                    |                    |

| Vysokorychlostní lisované (typ M) 200V | B/i160S/50000 TYP M | B/i100S/30000 TYP M | B/i112SS/20000 TYP M | B/i112S/20000 TYP M | B/i112M/20000 TYP M | B/i112L/20000 TYP M |
|--|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Vnější průměr statoru (mm)             | 129                 | 180                 |                      |                     | 200                 |                     |
| Vnitřní průměr rotoru (mm)             | 37                  | 70                  | 74                   |                     |                     |                     |
| Trvalý výkon (kW)                      | 7.5                 | 18.5                | 3.7                  | 11                  | 18.5                |                     |
| Délka (mm)                             | 158                 | 227                 | 170                  | 215                 | 299                 | 350                 |
| Rychlost [min <sup>-1</sup> ]          | 50000               | 30000               | 20000                |                     |                     |                     |

| Standardní 400V               | B/i180S/20000 | B/i100S/12500 | B/i112S/15000 | B/i112M/15000 | B/i112L/15000 | B/i112LL/15000 | B/i160M/13000 | B/i160L/13000 | B/i160LL/13000 | B/i170S/8000 | B/i170M/8000 | B/i200S/6000 | B/i200M/6000 | B/i200L/6000 | B/i250S/4000 | B/i250M/6000 |  |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|
| Vnější průměr statoru (mm)    | 120           | 156           | 180           |               |               |                | 240           |               |                |              | 300          |              |              | 370          |              |              |  |
| Vnitřní průměr rotoru (mm)    | 41            | 58            | 74            |               |               |                | 101           |               |                | 110          |              | 146          |              |              | 168          |              |  |
| Trvalý výkon (kW)             | 2.2           | 3.7           | 15            | 15            | 18.5          | 25             | 25            | 25            | 25             | 15           | 26           | 22           | 25           | 15           | 22           | 37           |  |
| Délka (mm)                    | 135           | 202           | 219           | 272           | 330           | 394            | 321           | 406           | 461            | 265          | 335          | 302          | 322          | 394          | 395          | 522          |  |
| Rychlost [min <sup>-1</sup> ] | 20000         | 12500         | 15000         |               |               |                | 13000         |               |                |              | 6000         |              |              |              | 4000         | 6000         |  |

| Vysokorychlostní 400V         | B/i100S/20000 | B/i112SS/20000 | B/i112S/20000 | B/i112M/20000 | B/i112L/20000 | B/i160LL/20000 |       |
|-------------------------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-------|
| Vnější průměr statoru (mm)    | 156           | 159            |               |               | 180           |                | 240   |
| Vnitřní průměr rotoru (mm)    | 70            | 74             |               |               | 74            |                | 101.4 |
| Trvalý výkon (kW)             | 11            | 7.5            | 18.5          | 22            |               | 50             |       |
| Délka (mm)                    | 202           | 155            | 200           | 272           | 330           | 461            |       |
| Rychlost [min <sup>-1</sup> ] | 20000         | 20000          |               | 20000         |               | 25000          |       |

Požádejte svého místního FANUC partnera o vyhrazené přizpůsobené kombinace motor / zesilovač.

# Synchronní vestavné vřetenové motory

## BiS series



Kompaktní vestavné motory s vysokým točivým momentem pro odolné materiály (např. Titan) a těžké řezné procesy.

- velký točivý moment při nízké rychlosti - silná struktura rotoru s neodymovým magnetem
- jmenovitý výkon 11-80 kW
- nízké zvlnění - optimální design magnetického obvodu
- velký točivý moment a vysoký výkon dosahován díky efektivnímu odvodu tepla ze statoru zalitého pryskyřicí
- vhodné pro soustruhy a stroje na výrobu ozubených kol
- maximální rychlost - 33 000 ot / min

| Standardní 200V               | BiS100L2/10000 | BiS132L2/3000 | BiS132L3/2500 | BiS160L4/1400 | BiS200L4/750 |
|-------------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| Rám (mm)                      | 100            | 132           |               | 160           | 200          |
| Vnější průměr statoru (mm)    | 160            | 205           |               | 250           | 350          |
| Vnitřní průměr rotoru (mm)    | 60             | 92            |               | 120           | 170          |
| Trvalý výkon (KW)             | 7.5            | 11            | 12            | 16            | 14           |
| Délka statoru (mm)            | 170            | 200           | 250           | 310           | 324          |
| Rychlost [min <sup>-1</sup> ] | 6000<br>10000  | 3000          | 2500          | 1400          | 750          |

| Standardní 400V               | BiS90L3/33000 | BiS132L2/7000 | BiS132L3/7000 | BiS160L4/6000 | BiS160L6/4500 | BiS200L4/3000 | BiS200L6/3000 |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Rám (mm)                      | 90            | 132           |               | 160           |               | 200           |               |
| Vnější průměr statoru (mm)    | 135           | 205           |               | 250           |               | 350           |               |
| Vnitřní průměr rotoru (mm)    | 70            | 92            |               | 120           |               | 170           |               |
| Trvalý výkon (KW)             | 80            | 24            | 25            | 33            | 25            | 31            | 30            |
| Délka statoru (mm)            | 170           | 200           | 250           | 310           | 410           | 324           | 424           |
| Rychlost [min <sup>-1</sup> ] | 33000         | 7000          |               | 6000          | 4500          | 3000          |               |

# Zesilovače a napájecí moduly

## αi-D series



Efektivní energetické řešení s rekuperačním napájecím zdrojem a nízkým ztrátovým výkonem zařízení.

- modulární struktura s αiPS-D (napájecí zdroj), αiSP-D (vřetenový zesilovač) a αiSV-D (servozesilovač)
- kompaktní zesilovací jednotka pro 1 vřeteno a 3 osy
- vestavěná funkce detekce izolčního stavu vinutí
- funkce bezpečného odpojení motoru pro servo a vřetenové zesilovače
- rychlá údržba - výměna ventilátoru a řídicí karty bez nutnosti demontáže
- K dispozici je vřetenový zesilovač 75 / 100kW (400V) s vysoce účinným výkonovým obvodem SIC (karbid křemíku).
- vysokonapěťové ochranné moduly pro přepětovou ochranu vřetena a servozesilovače
- integrovaný brzdový okruh

| Šířka [mm] | zesilovač αi-D (200V)      |  |                       |                   |           |  |
|------------|----------------------------|--|-----------------------|-------------------|-----------|--|
|            | Napájení<br>αiPS-D<br>[kW] | Vřetenový<br>zesilovač<br>αiSP-D<br>[kW] | Servozesilovač αiSV-D |                   |           | Víceosý servozesilovač /<br>Vřetenový zesilovač<br>αiSVP-D |
|            |                            |  | 1 osa [A]             | 2 osy [A]         | 3 osy [A] |  |
| 60         | 3<br>11                    | 2.2<br>7.5                               | 4                     | 4/4               | 4/4/4     | 20/20/20-2.2<br>40/40/40-2.2                               |
|            |                            |  | 20                    | 4/20              |           |  |
|            |                            |  | 40                    | 20/20             |           |  |
|            |                            |  | 80                    | 20/40             |           |  |
|            |                            |  | 160                   | 20/20/40          |           |  |
| 90         | 20                         | 11<br>18                                 | 360S                  | 80/160<br>160/160 | 80/80/80  | 20/20/20-7.5<br>40/40/40-11                                |
|            |                            |  | 360                   |                   |           |  |
| 120        | 30<br>40                   | 26<br>37                                 | 360                   |                   |           |  |
|            |                            |  |                       |                   |           |  |
| 240        | 60                         | 45<br>60                                 |                       |                   |           |  |

| Šířka [mm] | zesilovač αi-D (400V)         |   |                          |                |           |   |
|------------|-------------------------------|---|--------------------------|----------------|-----------|---|
|            | Napájení<br>αiPS HV-D<br>[kW] | Spindle<br>amplifier<br>αiSP HV-D<br>[kW] | Servozesilovač αiSV HV-D |                |           | Víceosý servozesilovač /<br>Vřetenový zesilovač αiSVP<br>HV-D |
|            |                               |   | 1 osa [A]                | 2 osy [A]      | 3 osy [A] |   |
| 60         | 11                            | 7.5                                       | 10                       | 10/10          | 10/10/10  | 20/20/20-11   |
|            |                               |   | 20                       | 10/20          |           |   |
|            |                               |   | 40                       | 20/20          |           |   |
|            |                               |   | 80                       | 20/40          |           |   |
|            |                               |   | 40/40                    | 20/20/20       |           |   |
| 90         | 20                            | 11<br>18                                  | 180S                     | 40/80<br>80/80 | 40/40/40  | 10/10/10-7.5<br>20/20/20-11                                   |
|            |                               |   | 180                      |                |           |   |
| 120        | 30<br>60                      | 26<br>37<br>45<br>60                      | 180                      |                |           |   |
|            |                               |   |                          |                |           |   |
|            |                               |   |                          |                |           |   |
| 240        | 75<br>100<br>125              | 75<br>100<br>125                          | 360                      |                |           |   |
|            |                               |   | 540                      |                |           |   |
|            |                               |   |                          |                |           |   |

# Zesilovače a napájecí moduly

## *αi-D series*



Nákladově efektivní řešení s integrovaným napájecím zdrojem.

- servozesilovač až pro 2 osy
- kompaktní zesilovače pro jedno vřeteno a až 3 osy
- zařízení se sníženou ztrátou energie
- funkce bezpečného odpojení motoru
- rychlá údržba výměnou řídicí karty nebo ventilátoru bez nutnosti demontáže
- servozesilovač vhodný pro pomocné osy
- *αiPSVSP-D* zejména pro ekonomické malé a střední kompaktní soustruhy nebo frézky

| Šířka [mm] | <i>αi-D</i> zesilovač (200V)     |                |   |   |
|------------|----------------------------------|----------------|---|---|
|            | Servozesilovač<br><i>αiPSV-D</i> |                | Kompaktní servo / vřetenový zesilovač<br><i>αiPSVSP-D</i> |   |
|            | 1 osa [A]                        | 2 osy [A]      | 2 osy [A] / 1 vřeteno [kW]                                | 3 osy [A] / 1 vřeteno [kW]  |
| 60         | 4<br>20<br>40<br>80              | 20/20<br>40/40 |   |   |
| 180        |                                  |                | 20/20-7.5<br>20/20-11<br>40/40-18<br>80/80-18             | 20/20/40-7.5<br>20/20/40-11<br>40/40/40-11<br>40/40/40-18<br>40/40/80-18<br>80/80/80-18 |
| 240        |                                  |                | 80/80-26  | 80/80/80-26<br>80/80/160-26   |

| Šířka [mm] | <i>αi-D</i> zesilovač (400V)        |                |  |   |
|------------|-------------------------------------|----------------|--|---|
|            | Servozesilovač<br><i>αiPSV HV-D</i> |                | Kompaktní servo / vřetenový zesilovač<br><i>αiPSVSP HV-D</i> |   |
|            | 1 osa [A]                           | 2 osy [A]      | 2 osy [A] / 1 vřeteno [kW]                                   | 3 osy [A] / 1 vřeteno [kW]                |
| 60         | 10<br>20<br>40                      | 10/10<br>20/20 |  |   |
| 180        |                                     |                | 10/10-11<br>40/40-18   | 20/20/20-11<br>20/20/40-18<br>40/40/40-18 |
| 240        |                                     |                | 40/40-26   | 40/40/40-26<br>40/40/80-26                |

## Mimořádná výbava



### Záložní moduly pro případ výpadku napájení (PFBM)

V případě výpadku hlavního zdroje elektrické energie:

- Modul napájecího zdroje rychle rozpozná pokles napětí
- U modulu PFB-24 lze CNC a pohony zásobovat řídicím napětím 24 V DC prostřednictvím DC-linku
- Moduly zálohování při výpadku napájení (kondenzátory PFB-C +) napomáhají dodat řídicí energii a zajišťovat dostatečnou energii pro bezpečný odjezd řízených os, což zabraňuje poškození nástrojů a obrobku.
- Pomocí dodatečných rezistorových modulů (PFB-R) se servo a vřetenové motory mohou rychle zastavit, čímž se zabrání neřízenému doběhu



### Energetický nabíjecí modul (ECM)

Vhodné pro velké stroje vybavené velkými servomotory, např. lisovací stroje, které generují výkonové špičky během zrychlování a zpomalování. Modul pro nabíjení energie snižuje tento vrchol spotřeby elektrické energie a minimalizuje kolísání napětí elektrických zařízení. Energie uvolněná během zpomalení může být uložena v kondenzátorových modulech a použita pro zrychlení. Tím je zajištěno efektivní vyvážení spotřeby elektrické energie.

## Příslušenství

### Jednotka pro připojení externích snímačů (SDU)

- Pro připojení snímačů pomocí sériového protokolu FANUC nebo analogového rozhraní

### Polohové snímače

- $\alpha$ iBZ
- $\alpha$ iCZ
- $\alpha$  polohový snímač

### Rozhraní pro obvody s vysokým rozlišením

### Dobíjecí bateriový modul

- zálohování absolutního odměřování a CNC dat při vypnutém napájení

### Filtrové moduly nezbytné pro splnění požadavků EMC

- AC síťové filtry / AC reaktory
- filtry šumu

### Spínací a ochranná zařízení pro detekci nadproudu a přepětí

- stykače
- jističe
- bleskojistky

### Spojovací materiál

- konektory
- propojky pro ss meziobvod
- transformátory
- napájecí zdroje 24 V



## Naše síla: Servis a podpora

Intenzivní aplikační podpora a osobní zákaznický servis jsou hlavní aspekty žlutého světa FANUC - od prvního až do posledního kroku. Vysoce kvalifikovaný a specializovaný servisní tým Vám pomůže vybudovat a provozovat nejúčinnější stroje. Vždy flexibilně, vždy rychle, vždy nablízku. Díky speciálním balíčkovým FANUC službám můžete ještě více zlepšit výkon svých strojů.



## FANUC servisní středisko

Využijte bez obav servisních služeb FANUC odborníků zatímco Vy se můžete soustředit na své podnikání. Poskytujeme spolehlivé opravy pro zesilovače - včetně více než 30 let starých modelů - motory, CNC, PCB a laserové zdroje.

**Prodloužení životnosti Vašeho zařízení.**

# Všude tam, kde nás potřebujete, tam jsme.

S největší celosvětovou sítí místních poboček na všech kontinentech, jsme vždy k dispozici abychom vyhovovali Vaším potřebám, když nás potřebujete. Rychlé a efektivně - 24 / 7. Vždy budete mít místní kontakt, který hovoří Vaším jazykem.



## FANUC Academy

Pomůžeme Vám získat maximální potenciál z Vaší automatizace díky zlepšení schopností a dovedností Vašich zaměstnanců. Certifikovaní FANUC instruktoři je vyškolí v našich plně vybavených profesionálních školicích střediscích nebo přímo ve Vašich vlastních prostorách s využitím standardních vzdělávacích modulů stejně tak i se vzdělávacími materiály, které budou maximálně vyhovovat Vaším specifickým potřebám.

**Pojďme optimalizovat Vaši produktivitu.**



**Service First** 

# Jedna společná servo a řídicí platforma – Nekonečné možnosti THAT's FANUC!



## **FA**

CNC řídicí systémy,  
Servo pohony  
a Lasery

## **ROBODRILL**

Kompaktní  
CNC obráběcí  
centra

## **ROBOTY**

Průmyslové  
roboty,  
Příslušenství  
a Software

## **ROBOSHOT**

Elektrické CNC  
vstřikovací stroje

## **ROBOCUT**

CNC řízené  
elektroerozivní  
drátové rezačky

## **IoT**

Řešení pro  
Průmysl 4.0



[WWW.FANUC.CZ](http://WWW.FANUC.CZ)