

# VEDA<sup>IN</sup>DRIVES

## VEDA-in RD05 Basic frekventni regulator

Višenamenski i kompaktan pogon za opštu automatizaciju



**Seriya RD05** je univerzalni frekventni regulator za upravljanje pumpama i ventilatorima, kao i za opštu automatizaciju. Pogon je predviđen za rad na mrežama 1×220 V i 3×380 V, sa snagom od 0,75 do 22 kW. Regulator ima ugrađen RS-485 mrežni interfejs.

Zahvaljujući “knjižnom” dizajnu, omogućena je montaža sa zida na zid bez smanjenja performansi. Odvajanje sistema hlađenja sprečava protok vazduha kroz elektronske komponente, čime se produžava radni vek frekventnog regulatora. Efikasan sistem hlađenja omogućava rad na temperaturama okoline do +50 °C.

RD05 frekventni regulatori mogu da upravljaju dužinom motorskog kabla do 150 m bez smanjenja nominalnih performansi.

RD05 Basic Drive smanjuje troškove korisnika i vreme puštanja u rad zahvaljujući ugrađenim elementima kao što su EMC filter, jedinica za prekidanje kočenja i korisnički panel sa potencijometrom.

### Opseg snage

1×220 V ..... 0.75–2.2 kW

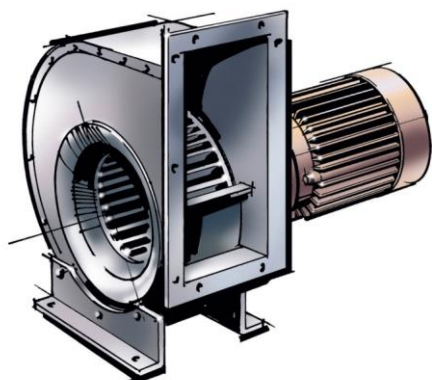
3×380 V ..... 0.75–22 kW

### Stepen zaštite

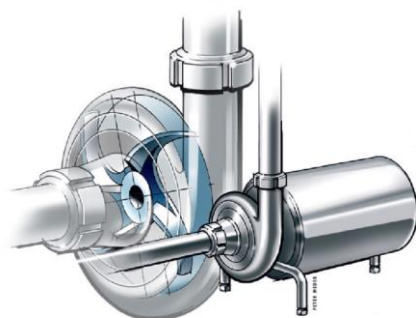
IP20

| Posebne karakteristike                                                   | Prednosti                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pouzdanost</b>                                                        | <b>Produžen radni vek</b>                                                     |
| Maksimalna temperatura okoline 50 °C bez smanjenja nominalnih parametara | Reliable operation at elevated temperatures                                   |
| Zaštitni premaz štampanih ploča                                          | Za rad u agresivnim okruženjima i duži radni vek                              |
| Pametna sistem hlađenja bez ulaska vazduha u elektronske komponente      | Produžen vek komponenti                                                       |
| <b>Komfor za korisnika</b>                                               | <b>Smanjeni troškovi puštanja u rad i održavanja</b>                          |
| Ugrađen EMC filter                                                       | Nije potreban dodatni filter                                                  |
| Ugrađeni upravljački panel sa potencijometrom                            | Štedi troškove dodatne konzole i olakšava upotrebu                            |
| <b>Dodatne karakteristike</b>                                            | <b>Energetska i troškovna efikasnost</b>                                      |
| Rad sa sinkronim motorima                                                | Jedan uređaj za sve tipove motora                                             |
| Dozvoljena dužina nezaštićenog kabla do 150 m                            | Nisu potrebni dodatni uređaji za EMC usklađenost                              |
| Ugrađena jedinica za prekidanje kočenja                                  | Štedi prostor u upravljačkom ormanu; nije potrebno kupovati eksternu jedinicu |

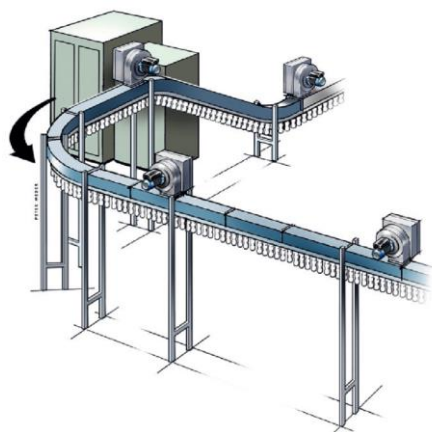
# VEDA<sup>IN</sup>DRIVES



Ventilatori



Pumpe



Transporteri

## Tehničke karakteristike

### Ulazni napon (R, S, T/L, N)

|                        |                                                                                   |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Opseg napona           | S2: 1 × 220 V<br>T4: 3 × 380 V                                                    |
| Frekvencija mreže      | 50/60 Hz ±5%                                                                      |
| Dozvoljena tolerancija | Voltage unbalance factor: <3 %; nivo izobličenja u skladu sa zahtevima IEC61800-2 |
| Početna struja         | Manja od nominalne vrednosti                                                      |
| Faktor snage (cos φ)   | ≥0.94 (sa DC link prigušnicom)                                                    |
| Efikasnost pretvarača  | ≥96%                                                                              |

### Izlazne karakteristike (U, V, W)

|                                                                 |                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izlazni napon                                                   | 0–100% ulaznog napona (u normalnim uslovima greška manja od 5 %)                                |
| Izlazna frekvencija                                             | 0–200 Hz (vektorski mod); 0–299 Hz (U/f mod)                                                    |
| Tačnost kontrole izlazne frekvencije                            | ±0.5% maksimalne vrednosti frekvencije                                                          |
| Kapacitet preopterećenja strujom u odnosu na nominalnu vrednost | Za FC 3×380 V: 150% – 1 min, 180% – 5 s, 200% – 0.5 s<br>Za FC 1×220 V: 150% – 20 s, 180% – 5 s |

### Glavni regulatorni pokazatelji

|                         |                                                                  |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Tip motora              | Asinhroni motor, sinkroni motor sa permanentnim magnetima (PMSM) |
| Mod upravljanja motorom | U/f otvorena petlja, vektorska kontrola bez senzora položaja     |
| Nosača frekvencija      | 1–16 kHz                                                         |

### Ključne funkcije

|                                     |                                                                                                |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Automatska kontrola napona          | Automatsko održavanje konstantnog izlaznog napona pri fluktuacijama mrežnog napona             |
| Automatska funkcija uštede energije | Automatsko ograničenje struje tokom rada radi sprečavanja preopterećenja                       |
| Ulazi                               | 1 analogni napon i strujni ulaz<br>4 digitalna ulaza                                           |
| Izlazi                              | 1 analogni strujni i naponski izlaz<br>1 digitalni izlaz, 1 relej                              |
| Upravljački panel                   | Ugrađeni digitalni jednodušni ekran, digitalni dvoredni ekran (Mogućnost kopiranja parametara) |

### Okruženje, tip uređaja

|                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| Kućište           | IP20 (hlađenje prisilnim vazduhom) |
| Radna temperatura | -10...+50 °C                       |
| Instalacija       | Zidna ili u ormanu                 |

### Šifre za poručivanje za RD05 Basic Drive

| Šifra porudžbine | Napon, V                | Izlazna snaga, kW | Nominalna izlazna struja, A | HxŠxD, mm     |
|------------------|-------------------------|-------------------|-----------------------------|---------------|
| 11A00AAA001      | Ulaz 1×220, izlaz 3×220 | 0.75              | 4                           | 177×65×148    |
| 11A00AAA002      |                         | 1.5               | 7                           | 202×75×163    |
| 11A00AAA003      |                         | 2.2               | 10                          |               |
| 11A00AAA004      | Ulaz 3×380, izlaz 3×380 | 0.75              | 3                           | 177×65×148    |
| 11A00AAA005      |                         | 1.5               | 4                           |               |
| 11A00AAA006      |                         | 2.2               | 5                           |               |
| 11A00AAA007      |                         | 4                 | 9.5                         | 202×75×163    |
| 11A00AAA008      |                         | 5.5               | 13                          |               |
| 11A00AAA009      |                         | 7.5               | 16                          |               |
| 11A00AAA010      |                         | 11                | 25                          | 320×130×161   |
| 11A00AAA011      |                         | 15                | 32                          |               |
| 11A00AAA012      |                         | 18.5              | 38                          |               |
| 11A00AAA013      |                         | 22                | 45                          | 342.5×170×183 |

#### Napomena.

1-fazni FC: 150% – 20 s, 180% – 0.5 s. 3-fazni FC: 150% – 60 s, 180% – 5 s, 200% – 0.5 s  
Digitalni operaterski panel sa ugrađenim potencijometrom