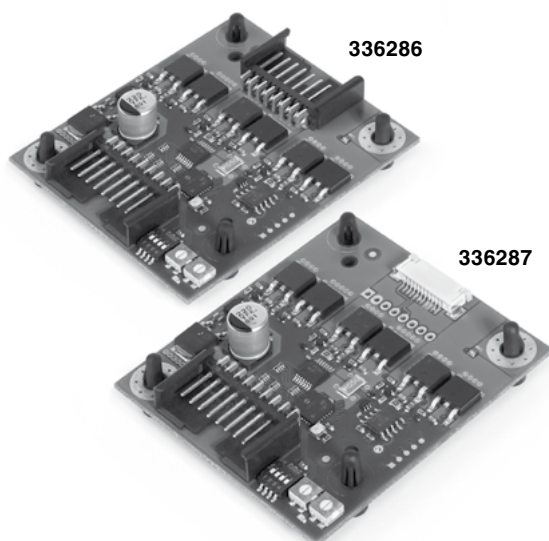


DEC 24/3 1-Q-EC Verstärker

NRND See page 13
Not recommended for New Design



Der DEC 24/3 (Digital EC Controller) ist ein 1-Quadrant-Verstärker zur Ansteuerung von EC-Motoren mit Hall-Sensoren bis zu einer maximalen Leistung von 72 Watt.

Technische Daten Seite 387
Dimensionen und Anschlüsse Seite 388

Betriebsarten

Digitaler Drehzahlregler oder Drehzahlstellerbetrieb sind über DIP-Schalter wählbar.

Flexibel

Grosser Eingangsspannungsbereich 5 - 24 VDC.
Zwei Verstärker Varianten erlauben den direkten Anschluss unterschiedlicher maxon-EC-Motoren.

Kleine Bauform

Offene und kompakte Elektronik-Platine. Einfache Befestigung über 6-kant Distanzbolzen mit Innengewinde.

Umfassende Funktionalität

Die Drehrichtung kann über ein Logiksignal vorgegeben werden. Die Motorwelle lässt sich freischalten oder wahlweise abbremser. Einstellbare Maximalstrom-Begrenzung. Betriebszustandsanzeige mit grüner LED.

Flexible Sollwertvorgabe

Sollwertvorgabe entweder durch internes Potentiometer oder durch externe analoge Spannung. Verschiedene Drehzahlbereiche über DIP-Schalter wählbar.

DEC 50/5 1-Q-EC Verstärker



Der DEC 50/5 (Digital EC Controller) ist ein 1-Quadrant-Verstärker zur Ansteuerung von EC-Motoren mit Hall-Sensoren bis zu einer maximalen Leistung von 250 Watt.

Technische Daten Seite 387
Dimensionen und Anschlüsse Seite 388

Betriebsarten

Digitaler Drehzahlregler, Drehzahlsteller oder Stromregler über Schalter wählbar.

Kleine Bauform

Robustes und kompaktes Metallgehäuse in Modulform bietet diverse Befestigungsmöglichkeiten.

Einfache Inbetriebnahme

Steckbare Anschlussklemmen, keine aufwändige Abstimmung nötig.

Umfassende Funktionalität

Die Drehrichtung kann über ein Logiksignal vorgegeben werden. Die Motorwelle lässt sich freischalten oder wahlweise abbremser. Einstellbare Maximalstrom-Begrenzung. Betriebszustandsanzeige mit roter und grüner LED.

Flexible Sollwertvorgabe

Sollwertvorgabe entweder durch internes Potentiometer oder durch externe analoge Spannung zwischen zwei voreingestellten Drehzahlen umschaltbar. Rampenfunktion einstellbar.

Schutzbeschaltung

Die Endstufe ist gegen thermische Überlastung und die Steuereingänge gegen Überspannung geschützt.



DEC 24/3 1-Q-EC Verstärker
1-Quadrant-Verstärker zur Ansteuerung von EC-Motoren mit Hall-Sensoren bis zu einer maximalen Leistung von 72 Watt.



DEC 50/5 1-Q-EC Verstärker
1-Quadrant-Verstärker zur Ansteuerung von EC-Motoren mit Hall-Sensoren bis zu einer maximalen Leistung von 250 Watt.

Betriebsarten	Drehzahlregler, Drehzahlsteller	Drehzahlregler, Drehzahlsteller, Stromregler
Elektrische Daten		
Betriebsspannung V_{CC}	5 - 24 VDC	10 - 50 VDC
Max. Ausgangsspannung	V_{CC}	$0.95 \times V_{CC}$
Max. Ausgangsstrom I_{max}	6 A	10 A
Ausgangsstrom dauernd I_{cont}	3 A	5 A
Taktfrequenz der Endstufe	39 kHz	39 kHz
Bandbreite des Stromreglers		15 Hz
Max. Drehzahl (1 Polpaar)	120 000 min ⁻¹	120 000 min ⁻¹
Interne Motordrossel pro Phase		
Eingänge		
Sollwert	«Speed» 0...+5 V (1024 Stufen)	«Speed» 0...+5 V (1024 Stufen)
Strombegrenzung		
Freischaltung	«Enable» +2.4...24 V	«/Disable» +2.4...50 V
Drehrichtung	«Direction» +2.4...24 V	«Direction» +2.4...50 V
Stop / Brake	«Brake» +2.4...24 V	«/Brake» +2.4...50 V
Konfigurierbar		«AUX» Digital-Eingang / 5 VDC-Ausgang
Ausgänge		
Monitor	«Monitor n», digital, (5 V)	
Überwachungsmeldung «Ready»		
Spannungsausgänge		
Speisung Hall-Sensoren V_{CC} Hall	+5 VDC, max. 30 mA	+7...12 VDC, max. 30 mA
Hilfsspannungen	+5 VDC, max. 10 mA	
Einstellmöglichkeit	DIP-Schalter	DIP-Schalter
Einstellregler	Speed, I_{max}	Speed 1, Speed 2 / Ramp, I_{max} , gain
Anzeige	grüne LED	grüne LED = READY; rote LED = ERROR
Schutzfunktionen		
Blockierschutz	Motorstrombegrenzung, falls Minimaldrehzahl für 1.5 s unterschritten	Motorstrombegrenzung, falls Minimaldrehzahl für 1.5 s unterschritten
Thermische Überwachung der Endstufe		$T > 100^{\circ}\text{C}$
Dynamische Strombegrenzung	$I_{max} = 2 \cdot I_{cont}$ wird nach 1 s auf $0.9 \cdot I_{cont}$ begrenzt	
Unter- / Überspannungsschutz	Schaltet aus wenn $V_{CC} < 4.5$ V	
Temperatur-/Feuchtigkeitsbereich		
Betrieb	-10...+45°C	-10...+45°C
Lagerung	-40...+85°C	-40...+85°C
Nicht kondensierend	20...80%	20...80%
Mechanische Daten		
Gewicht	ca. 28 g	ca. 155 g
Abmessungen (L x B x H)	65 x 58 x 18 mm (siehe Seite 388)	95 x 75 x 24 mm (siehe Seite 388)
Befestigung	4 Distanzbolzen 6-kant M3 mit Innengewinde	Flansch für M3-Schrauben
Anschlüsse	siehe Seite 388	siehe Seite 388
Artikelnummern	DEC 24/3 1-Q-EC Verstärker 336287 DEC 24/3 mit FPC RM 1.0 mm 336286 DEC 24/3 mit Stiftwanne RM 2.5 mm	230572 DEC 50/5 1-Q-EC Verstärker

Zubehör		