



**Instruction Leaflet**  
**Bedienungsanleitung**  
**Hojas de instrucciones**  
**Foglio d'istruzioni**

**Low inertia dc servo motor-tacho unit**

**GB**

**Trägheitsarmer DC-Servomotor mit Tachogenerator**

**D**

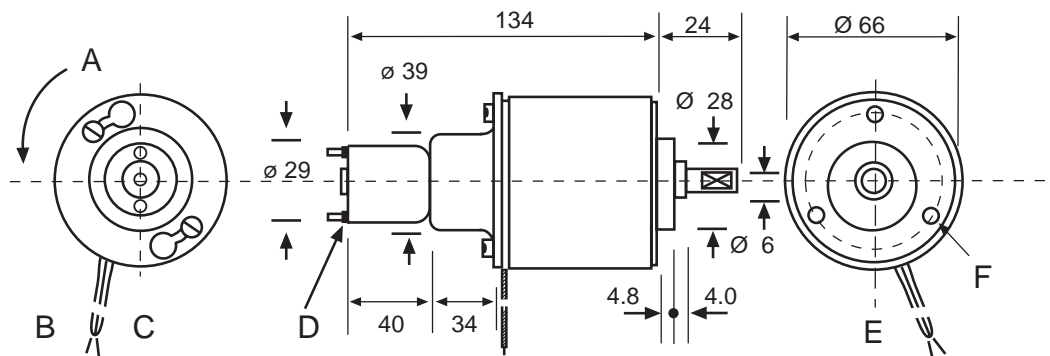
**Unidad de servo dc de baja inercia y docificador**

**E**

**Unità motore-tachimetro servo dc a inerzia ridotta**

**I**

**Figures / Abbildung / Figura**



**GB**

- A. Direction of rotation with polarity shown
- B. Red +
- C. Blue -
- D. Tacho terminals
- E. Leads 235mm typical
- F. 3 fixing holes M4 x 8 deep equi-spaced on 50 mm PCD

**Dimensions mm.**

**D**

- A. Drehrichtung mit Polarität
- B. rot +
- C. blau -
- D. Tachoklemmen
- E. Leiter normalerweise 235mm
- F. 3 Befestigungslöcher M4 x 8 in jeweils 50mm Abstand

**Abmessungen in mm**

**E**

- A. Dirección de rotación con polaridad indicada
- B. Rojo +
- C. Azul -
- D. Bornes de tacómetro
- E. Cables de conexión de 235mm normalmente
- F. 3 orificios de fijación M4 x 8 de fondo separados igual distancia sobre PCB de 50mm

**Dimensiones en mm.**

**I**

- A. Direzione di rotazione con polarità
- B. Rosso +
- C. Blu -
- D. Terminali tachimetro
- E. Terminali da 235mm (tip.)
- F. 3 fori di fissaggio M4 x 8 a distanziati uniformemente su PCD da 50mm

**Dimensioni mm**



RS Stock No.

263-6005

This unit utilises a high performance Low inertia dc servo motor with an integral dc tachogenerator to provide accurate velocity control in applications which require smooth operation over a wide speed range. Both the motor and tachogenerator incorporate skewed ironless rotors. The tachogenerator utilises precious metal commutation to provide a feedback signal with a high signal/noise ratio while the motor element utilises carbon brushes to provide long maintenance free life.



RS Best-Nr.

263-6005

Der hochleistungsfähige, trägheitsarme DC-Seromotor mit integriertem Gleichstrom-Tachogenerator für präzise Geschwindigkeitsregelung in Anwendungen, die ruhigen Betrieb über einen breiten Drehzahlbereich erfordern. Motor und Tachogenerator sind beide mit schrägen, eisenlosen Rotoren versehen. Der Edelmetall-Kommutator des Tachogenerators liefert ein Feedbacksignal mit einem hohen Nutz-/Rauschsignalverhältnis, während der Motor mit seinen Kohlebürsten für lange, wartungsfreie Lebensdauer sorgt.

### Technical specification

Maximum supply voltage	Vdc	40
Maximum continuous torque	Ncm	14
Maximum peak torque	Ncm	36
Motor voltage constant	V/1000 rpm.	10.3
Motor torque constant	Ncm/Amp	9.0
Mechanical time constant	ms	20
Rotor inertia	kgcm <sup>2</sup>	0.214
Terminal resistance	Ohms	7.8
Rotor inductance	mH	5.0
Rotor construction		ironless
Commutation		carbon
Bearings		ball
Maximum axial force	N	15
Maximum radial force	N	100
Mass (motor-tacho assembly)	kg	1.03
Ambient temperature range		
Storage	deg.C	-40 to + 70
Operating	deg.C	-10 to + 60
Direction of rotation		reversible

### Tachogenerator specification

Maximum ripple	Peak/peak	3%
Voltage tolerance		±10%
Ripple frequency	Cycles/rev.	18
Tacho assembly inertia	kgcm <sup>2</sup>	0.011
Rotor construction		ironless
Commutation		Precious metal
Voltage constant	V/1000 rpm	3.25

### Performance @ 24Vdc

No load speed	rpm	2300
Rated speed	rpm	1600
Rated torque	Ncm	12
Peak torque	Ncm	27

RS Components shall not be liable for any liability or loss of any nature (howsoever caused and whether or not due to RS Components' negligence) which may result from the use of any information provided in RS technical literature.

### Technische Daten

Maximale Versorgungsspannung	V DC	40
Maximales Dauermoment	Ncm	14
Maximales Spitzenmoment	Ncm	36
Motorspannungskonstante	V/1000 min-1	10,3
Motordrehmomentkonstante	Ncm/A	9,0
Mechanische Zeitkonstante	ms	20
Rotorträgheit	kgcm <sup>2</sup>	0,214
Klemmenwiderstand	Ohm	7,8
Rotorinduktanz	mH	5,0
Rotorausführung		eisenlos
Kommutator		Kohlebürste
Lagerausführung		Kugellager
Maximale Axialkraft	N	15
Maximale radiale Kraft	N	100
Gewicht (Motor mit Tachogenerator)	kg	1,03
Umgebungstemperatur		
Lager	°C	-40 bis + 70
Betrieb	°C	-10 bis + 60
Drehrichtung		umkehrbar

### Technische Daten des Tachogenerators

Maximale Welligkeit	Spitze/Spitze	3%
Spannungstoleranz		±10%
Welligkeitsfrequenz	Zyklen/ Umdrehungen	18
Trägheit Tachoeinheit	kgcm <sup>2</sup>	0,011
Rotorausführung		eisenlos
Kommutator		Edelmetall
Spannungskonstante	bei 1000 min-1	3,25

### Leistung bei 24V DC

Leerlaufdrehzahl	min-1	2300
Nennndrehzahl	min-1	1600
Nennmoment	Ncm	12
Spitzenmoment	Ncm	27

RS Components haftet nicht für Verbindlichkeiten oder Schäden jedweder Art (ob auf Fahrlässigkeit von RS Components zurückzuführen oder nicht), die sich aus der Nutzung irgendwelcher der in den technischen Veröffentlichungen von RS enthaltenen Informationen ergeben.

**E****Código RS.**

263-6005

Esta Unidad emplea un servo motor dc de altas prestaciones y baja inercia con un codificador integrado de doble pista por incrementos, proporcionando un control digital preciso en aplicaciones que requieran un funcionamiento suave y control digital de la velocidad o la posición. El motor incluye un rotor desviado de material no ferroso que ofrece tanto un valor nulo de asincronía a baja velocidad como una rápida respuesta.

El codificador proporciona señales de salida TTL de doble pista de 500 pulsos por vuelta, lo que permite obtener una resolución en posición de hasta 2.000 cuentas por vuelta, siempre que se disponga de la electrónica posterior de medida adecuada.

**Características técnicas**

Tensión máx. de alimentación	Vdc	40
Par continuo máx.	Ncm	14
Pico máx. de par	Ncm	36
Constante de tensión de motor	V/1000 rpm.	10.3
Constante de par motor	Ncm/Amp	9.0
Constante mecánica de tiempo	ms	20
Inercia del rotor	kgcm <sup>2</sup>	0.214
Resistencia de terminal	Ohms	7.8
Inductancia del rotor	mH	5.0
Material del rotor		no ferroso
Conmutación		carbono
Rodamientos		bolas
Fuerza axial máx.	N	15
Fuerza radial máx.	N	100
Masa (conj. motor-tacómetro)	kg	1.03
Margen de temperaturas		
Almacenamiento	°C	de -40 a + 70
Funcionamiento	°C	de -10 a + 60
Dirección de rotación		reversible

**Características del tacogenerador**

Fluctuación máxima	picos/picos	3%
Tolerancia de voltaje		10%
Frecuencia de fluctuación	ciclos /rev.	18
Inercia del conjunto del tacogenerador	kgcm <sup>2</sup>	0,011
Construcción del rotor		sin armadura
Conmutación		metales preciosos
Constante de voltaje	V/1.000 rpm	3.25

**Prestaciones a 24Vdc**

Veloc. sin carga	rpm	2300
Veloc. nominal	rpm	1600
Par nominal	Ncm	12
Pico de par	Ncm	27

RS Components no será responsable de ningún daño o responsabilidad de cualquier naturaleza (cualquiera que fuese su causa y tanto si hubiese mediado negligencia de RS Components como si no) que pudiese derivar del uso de cualquier información incluida en la documentación técnica de **RS**.

**I****RS Codici.**

263-6005

Questa Unità utilizza un motore servo dc a inerzia ridotta e ad alte prestazioni con un generatore-tachimetro dc integrale che garantisce una velocità elevata. È ideale per tutte le applicazioni nelle quali è necessario combinare fluidità di funzionamento e ampia gamma di velocità. Sia il motore che il generatore-tachimetro incorporano rotori ritorti senza parti in ferro.

Il generatore-tachimetro utilizza la commutazione in metallo prezioso per fornire un segnale di retroazione con un rapporto segnale/rumore particolarmente elevato. L'elemento motore, invece, utilizza spazzole al carbonio.

**Specifiche tecniche**

Tensione di alimentazione massima	Vdc	40
Coppia massima (continuo)	Ncm	14
Coppia massima (picco)	Ncm	36
Voltaggio costante motore	V/1000 giri/min.	10.3
Coppia motore (costante)	Ncm/Amp	9.0
Tempo meccanico (costante)	ms	20
Inercia rotore	kgcm <sup>2</sup>	0.214
Resistenza terminale	Ohm	7.8
Induttanza rotore	mH	5.0
Costruzione rotore		senza ferro
Commutazione		al carbonio
Cuscinetti		A sfere
Forza assiale massima	N	15
Forza radiale massima	N	100
Massa (motore-gruppo tachimetro)	kg	1.03
Gamma temperature ambiente		
Conservazione	deg.C	da -40 a + 70
Funzionamento	deg.C	da -10 a + 60
Direzione di rotazione		reversibile

**Specifiche Generatore Tachimetro**

Ondulazione massima	Picco	3%
Tolleranza di tensione		±10%
Frequenza ondulatione	Cicli/riv.	18
Inercia gruppo tachimetro	kgcm <sup>2</sup>	0.011
Costruzione rotore		senza ferro
Commutazione		Metallo prezioso
Voltaggio (costante)	V/1000 giri/min.	3.25

**Prestazioni @ 24Vdc**

Nessuna velocità di carico	giri/min.	2300
Velocità nominale	giri/min.	1600
Coppia nominale	Ncm	12
Coppia (picco)	Ncm	27

La RS Components non si assume alcuna responsabilità in merito a perdite di qualsiasi natura (di qualunque causa e indipendentemente dal fatto che siano dovute alla negligenza della RS Components), che possono risultare dall'uso delle informazioni fornite nella documentazione tecnica.

