

DITEX



The Servo!

TD-Series

TelemetricDigital-Line

www.ditex-servo.com

Das DITEX Servo ist eine innovative Eigenentwicklung aus dem Hause Hacker.

Das anvisierte Ziel war die Entwicklung eines Servos, das alle bisher bekannten Servotechniken hinsichtlich, Präzision, Sicherheit, Kraft und Schnelligkeit übertrifft und zusätzlich noch individuell an die unterschiedlichen, persönlichen Bedürfnisse der Piloten auf einfachste Art und Weise anzupassen ist.

Ein Servo, bei dem sich der Kunde auch auf die angegebenen Servodaten zu 100% verlassen kann. Dies war bei Hacker schon immer ein sehr wichtiger Faktor. Ähnlich wie bei unseren erfolgreichen TopFuel Akkus legen wir großen Wert darauf, dass unsere Produktangaben auch das halten, was auf den Produktlabels und in den technischen Daten angegeben wird.

Es war im Grunde nur folgerichtig und schon längst an der Zeit, dass die Entwicklungsabteilung der Hacker Motor GmbH sich der begehrten Servoantriebe annimmt. Der technische Fortschritt im Bereich der Steuerungen und elektronischen Komponenten wie z.B. der Jeti DUPLEX Telemetrie-Systeme, eröffnet zwischenzeitlich ein völlig neues Spektrum an Aufgaben und Möglichkeiten bei gleichzeitig deutlich steigendem Sicherheitsstandard.

Die in den DITEX TD-Servos eingebauten Telemetrieoptionen übertragen in Echtzeit sämtliche kritischen Diagnosedaten, ermöglichen aber auch das kinderleichte Parametrieren und Ansteuern dieser Hochleistungsaktuatoren.

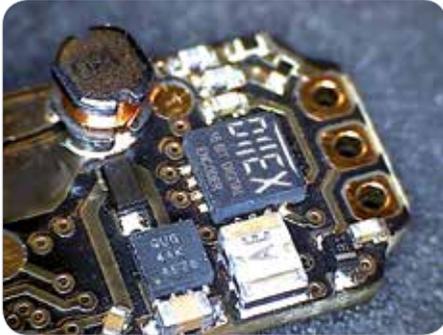
DITEX

The DITEX servo line is a new product developed internally at Hacker. The goal was to develop servos that outperform all known servos with respect to precision, safety, strength and speed. They are also incredibly adaptable to the needs of individual applications and pilots using an elegant computer interface. Pilots have come to rely on Hacker specifications, and the specifications we release on these servos are uniquely reliable in the industry.





Jedes einzelne Detail wurde bei dieser absoluten Neuentwicklung auf den Prüfstand gestellt, unter aktuellen Gesichtspunkten neu bewertet und berechnet. Das Ergebnis ist ein innovatives, von Grund auf neu konzipiertes, volldigitales Servoprogramm, welches sich in Punkto Leistung, Haltbarkeit, Sicherheit und Systemintegration an die Spitze des Marktes stellt.



All modelers at heart, the Hacker engineering team sought to design an all-new servo to take advantage of the incredible advances in radios and electronic componentry.

Advanced radio telemetry systems, such as JETI DU-PLEX are capable of providing the modeler with real-time information from their models, and that should include data from the critical actuator servos. The Hacker team started with a clean sheet for the servo, no detail was overlooked.

DITEX TD-servos submit acoustic warnings once pre-adjusted settings are exceeded. This allows you to make use of the safety protections independently from the Jeti Duplex Radio.

Different beep tones are used for overload, over-temperature, under-voltage and signal errors in order to help you locate the problem and protect your precious models.

DITEX TD-Servos geben akustische Warnung bei Über-/Unterschreitung eingestellter Parameter aus. Dadurch sind diese Überwachungen auch unabhängig von einer JETI Duplex RC-Anlage nutzbar. Aktuell werden bei Überlastung/mechanische Blockade, Übertemperatur, Unterspannung und Signalfehler unterschiedliche Warntöne signalisiert. So erleichtert sich eine Fehlersuche ungemein und schützt Ihre wertvollen Modelle.



MCU

Zur Ansteuerung des Motors und um die optimale, bidirektionale Kommunikation mit der RX/TX Anlage zu gewährleisten, legten sich die Hacker Ingenieure von Anfang an auf einen in dieser Klasse einzigartigen und leistungsfähigen MCU Chip fest. Unsere DITEX TD-Servos sind mit einer 80MHz 16bit DSP MCU ausgestattet - das ist unfassbar viel Leistung für ein innovatives Servo. In dieser zusätzlichen Rechenpower steckt das gesamte Potenzial für die jetzigen und zukünftigen

MCU

The HACKER engineers determined that the servo would be based around an incredibly powerful MCU chip to drive the servo and handle the two-way communication with the RX/TX pair. DITEX TD-servos are all equipped with 80 MHz 16 bit DSP MCUs — an incredibly powerful processor for an incredibly powerful servo design. The added computing horsepower opens many opportunities for cutting edge servo quality and performance.



Benchmarktechnologien dieser hochpräzisen High Power Aktuatoren.

Positions Encoder

Ein weiteres Alleinstellungsmerkmal ist der Einsatz eines neuen, hochauflösenden, digitalen 16bit Magnet-Encoder Chips, statt der antiquierten und fehleranfälligen Analogpotentiometer, die zumeist Verwendung finden. Sie können ab sofort die Neutralposition an beliebiger Stelle innerhalb der 360° definieren, ohne eine umständliche Trimmung am Sender vornehmen zu müssen. Ein zusätzliches, interessantes Feature besteht in der Möglichkeit, alle DITEX TD-Servos auch über 360° hinaus anzusteuern, wodurch wiederum völlig neue Einsatzgebiete entstehen.

Position Encoder

The clean sheet design also allowed the use of a unique digital encoder chip to replace in place of antiquated and failure prone analog potentiometers used most everywhere else. These super-accurate, truly digital, magnetic encoder chips offer solid state reliability, truly digital 16 bit precision for locating the servo arm. Modelers can now set the TD-servos neutral position anywhere in the 360 arc for incredible ease of model setup and for amazing clarity in radio programming — no more need for TX program-baffling TX sub trim settings! A cool opportunity also arises to make the TD-servos all 360+ degree rotation capable for new and unique modeling opportunities.



Motor

Zum Einsatz kommen HEC Servomotoren die von der Hacker Entwicklungsabteilung noch einmal umfangreich überarbeitet, optimiert und sauber auf die Steuerung abgestimmt wurden. Letztere verfügt über eine spezielle, strombegrenzende Schaltung sowie entsprechender Software für maximales Moment bei gleichzeitigem Schutz vor schädlichen Stromspitzen. Unsere Ingenieure konzentrierten sich bei der Antriebsauslegung jedes einzelnen Servotyps voll auf das optimale Verhältnis zwischen Eingangsleistung und Abgabemoment. Damit erreichen wir die maximale, physikalisch erzielbare Leistung ohne jedoch das System thermisch und elektrisch zu überlasten. Die DITEX TD-Servos setzen damit die elektrische Leistung in einer nie dagewesenen Weise, effizient in Bewegung um.

Hinzu kommen eigens entwickelte Algorithmen zur Temperaturmessung sowie der Positionserfassung, um den besten Kompromiss zwischen Betriebssicherheit des Modells, sowie der Integrität des Servos in Ausnahmesituationen wie Überlastung oder Blockade zu gewährleisten.

Firmware

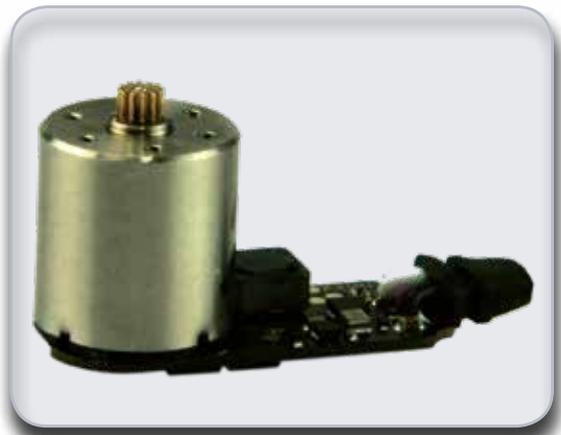
Selbstverständlich kann diese bei Bedarf aktualisiert werden, wenn dem System neue Funktionen hinzugefügt werden. Ein Update erfolgt über das separat erhältliche DITEX USB Kabel.

Motor

High end coreless servo motors are used, and they are controlled using advanced current limiting circuitry and code to ensure that the servo could provide immense torque, yet not cause unnecessary electrical load spikes or draw unneeded or damaging currents. The Hacker engineers carefully plotted power input against torque output for each servo to create a unique drive design that wrings the highest torque output from the motor without the damaging heat and system endangering wanton current draw. These TD-servos turn precious electrical power to motion in an incredibly efficient manner! On-board temperature and position sensing algorithms were programmed to achieve a perfect compromise of safety for the model while ensuring the integrity of the servo in the event of overload or a jammed control surface.

FIRMWARE

Of course, this firmware can be updated as new capabilities are added to the servos. Simply use the DITEX USB adapter (sold separately).



GRAPHIC USER INTERFACE

GUI (Software)

Unser Team legte zum Einen großen Wert auf umfassende Setup- und Einstellmöglichkeiten, andererseits aber auch auf eine simple Installation und Konfiguration. Alle DITEX TD-Servos funktionieren aus der Verpackung heraus in herkömmlich, bekannter Weise. Erst die Windows basierte Zusatzsoftware „DITEX Manager“ öffnet dem Nutzer die fantastische Bandbreite und Anwendbarkeit dieses einzigartigen Systems. Diese Schnittstelle wurde besonders benutzerfreundlich designed, um eine logische und intuitive Bedienung zu gewährleisten.

Fazit:

Alle eingefahrenen Denkweisen und Lösungsansätze außer Acht lassend, hat Hacker es mit der Neuentwicklung der DITEX TD-Servo Linie wieder einmal geschafft „Technikgeschichte“ zu schreiben. Mit dem DITEX Programm stellen wir Ihnen ein Produkt vor, welches sich technisch am derzeit machbaren orientiert. Wir freuen uns darauf zu sehen, wie unsere Kunden die von uns neu geschaffenen Möglichkeiten nutzen und zum Einsatz bringen werden.

Viele Freude mit DITEX Servos!

DITEX Electronic

- Telemetry Data capable
- Full-Digital Function
- Multi-Voltage
- High Precision "DITEX" digital encoder
- 16 bit positioning
- SPI Bus 1Mhz refresh clock
- 40kHz PWM Powerconverter
- DSP 32 Processor with 80Mhz

DITEX Hardware/Mechanik

- High-End Coreless Motor
- Full-Metall Gears
- Only Ballbearing
- High flexibel, heat resistant Siliconwire

GUI (Software – Graphic User Interface)

The Hacker team wanted to ensure that the servos were incredibly programmable but still easy to instal and configure. The servos all work in the traditional manner out of the box. Pilots can also connect them to the Windows based DITEX MANAGER software using the Hacker USB adapter (sold separately) to access a fantastic array of settings and adjustments. The interface was carefully designed to ensure logical, common sense operation.



Download der Software:

www.ditex-servo.com

DITEX Software

- DITEX Manager Software
- USB-Interface
- Individual, personal Setup-Function
- Telemetrie Data Transmission
- Fail-Safe
- Travel
- Torque
- Speed
- Direction
- Gear-Protection

DITEX Telemetry

- DUPLEX EX Telemetry inside

duplex 24EX

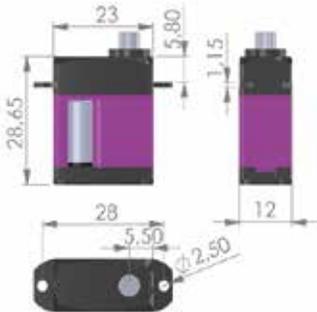
DITEX TD0606M



- 80MHz DSP 16-Bit MCU
- Current Controlled Coreless Motor
- True Digital DITEX Positioning Chip
- 16-Bit Digital Positioning
- Telemetry capable
- High End Geartrain

Das TD0606M ist unser aktuell kleinstes Servo der DITEX TD-SERIE. Selbst dieser Alleskönner der Micro-Klasse verfügt über alle herausragenden, innovativen Features der Hacker DITEX TD-Servos. Es ist ein kleines Kraftpaket mit schneller Stellgeschwindigkeit. Echte 58Ncm Stellkraft bei 8,4V mit einer Stellgeschwindigkeit von schnellen 0,06sec/60° und den innovativen DITEX Technologien sind perfekt für alle Anwendungen geeignet, wo wenig Platz vorhanden ist und geringes Gewicht erforderlich sind.

Engineered for true 58 Ncm force at 8,4V with a fast positioning speed of 0,06 sec / 60°, the Hacker DITEX TD0606M is the smallest servo of the DITEX series. These are perfectly suited for all applications where space is tight and light weight is critical



Name	DITEX TD0606M	Name
Art-Nr	50000606	Part-Nr
Typ	Micro	Type
Länge	23 mm	Length
Breite	12 mm	Width
Höhe	29 mm	Height
Gewicht	23 g	Weight
Torque @ 6.0V	52,3 Ncm	Torque @6.0V
Speed @ 6.0V	0,12 sec/60°	Speed @ 6.0V
Torque @ 7.4V	57,4 Ncm	Torque @7.4V
Speed @ 7.4V	0,067 sec/60°	Speed @ 7.4V
Torque @ 8.4V	58 Ncm	Torque @8.4V
Speed @ 8.4V	0,06 sec/60°	Speed @ 8.4V
Getriebe	Metall / Metal	Gear type
Lager	Kugellager / Ball-bearing	Bearing
Gehäuse	Alu / Alu	Case
Abtrieb	25-Zähne Spline	Spline
Einsatz	Flugzeug / Airplane	Application
empf. Eingangsspannung	6,0 - 8,4 V	recom. Input Voltage
max. Eingangsspannung	10,0 V	max. Input Voltage

DITEX TD0806MD



- 80MHz DSP 16-Bit MCU
- Current Controlled Coreless Motor
- True Digital DITEX Positioning Chip
- 16-Bit Digital Positioning
- Telemetry capable
- High End Geartrain

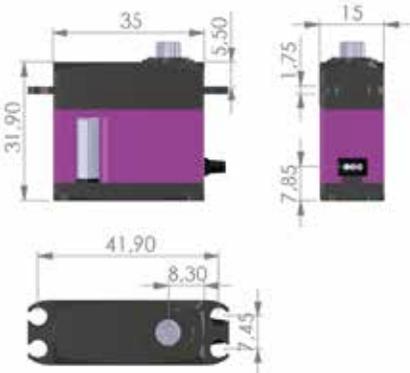
Das DITEX TD0806MD ist das Kraftpaket der Midi-Klasse. Stellgeschwindigkeit und Kraft bei sehr kompakten Abmessungen sind die herausragenden Merkmale dieses DITEX Servos. Eine Stellkraft vom 75 Ncm und eine Stellgeschwindigkeit von sagenhaften 0,06sec/60° bei maximaler Präzision machen dieses Servo zu einem der schnellsten und kräftigsten Servos seiner Klasse.

The powerhouse DITEX TD0806MD delivers true 75 Ncm and an incredible 0,06sec / 60° transit speed.

The advanced DITEX encoder system ensures maximum precision.

The DITEX MIDI Servo is surely the best choice for discerning modelers.

Name	DITEX TD0806MD	Name
Art-Nr	50000806	Part-Nr
Typ	Midi	Type
Länge	35 mm	Length
Breite	15 mm	Width
Höhe	32 mm	Height
Gewicht (mit 38 cm Kabel)	45 g	Weight
Torque @ 6.0V	55 Ncm	Torque @6.0V
Speed @ 6.0V	0,09 sec/60°	Speed @ 6.0V
Torque @ 7.4V	70 Ncm	Torque @7.4V
Speed @ 7.4V	0,06 sec/60°	Speed @ 7.4V
Torque @ 8.4V	75 Ncm	Torque @8.4V
Speed @ 8.4V	0,05 sec/60°	Speed @ 8.4V
Getriebe	Metal	Gear type
Lager	Kugellager / Ball-bearing	Bearing
Gehäuse	Alu	Case
Abtrieb	25-Zähne Spline	Spline
Einsatz	Flugzeug / Airplane	Application
empf. Eingangsspannung	6,0 - 8,4 V	recom. Input Voltage
max. Eingangsspannung	10,0 V	max. Input Voltage



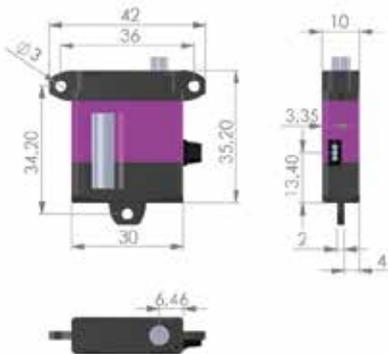
DITEX TD0807W



- 80MHz DSP 16-Bit MCU
- Current Controlled Coreless Motor
- True Digital DITEX Positioning Chip
- 16-Bit Digital Positioning
- Telemetry capable
- High End Geartrain

Das DITEX TD0807W ist ein spezielles Tragflächen-servo in sehr kompakter, extrem flacher Bauweise. Das TD0807W ist perfekt für Hotliner und Segelflugmodelle mit sehr niedrigem Profilquerschnitt konzipiert worden. Eine Stellkraft von 72 Ncm und eine Stellgeschwindigkeit von 0,07sec/60° machen dieses Flächenservo zu einem der schnellsten, kräftigsten und sichersten Servos in der Klasse der Flächenservos.

The DITEX TD0807W is truly a special wing servo. Very compact, extremely durable, the TD0807W is the ultimate solution for hotliners, gliders, and jets where a very low-profile servo is required. A true strength of 72 Ncm and a speed of 0,07sec / 60 ° make the DITEX Wing servo one of the quickest, strongest and safest servos for these demanding applications.



Name	DITEX TD0807W	Name
Art-Nr	50000807	Part-Nr
Typ	Wing	Type
Länge	30 mm	Length
Breite	10 mm	Width
Höhe	35 mm	Height
Gewicht	32 g	Weight
Torque @ 6.0V	61 Ncm	Torque @6.0V
Speed @ 6.0V	0,11 sec/60°	Speed @ 6.0V
Torque @ 7.4V	66 Ncm	Torque @7.4V
Speed @ 7.4V	0,1 sec/60°	Speed @ 7.4V
Torque @ 8.4V	72 Ncm	Torque @8.4V
Speed @ 8.4V	0,08 sec/60°	Speed @ 8.4V
Getriebe	Metal	Gear type
Lager	Kugellager / Ball-bearing	Bearing
Gehäuse	Alu	Case
Abtrieb	25-Zähne Spline	Spline
Einsatz	Flugzeug / Airplane	Application
empf. Eingangsspannung	6,0 - 8,4 V	recom. Input Voltage
max. Eingangsspannung	10,0 V	max. Input Voltage

DITEX TD0905L

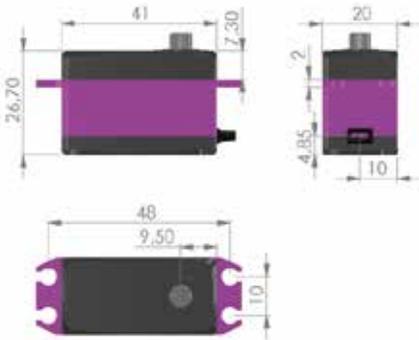


- 80MHz DSP 16-Bit MCU
- Current Controlled Coreless Motor
- True Digital DITEX Positioning Chip
- 16-Bit Digital Positioning
- Telemetry capable
- High End Geartrain

Das DITEX TD0905L ist ein Low-Profile Servo der Standardgröße. Trotz seiner geringen Höhe, die den Einbau auch bei Anwendungen mit wenig Platz ermöglicht, überzeugt das TD0905L mit einer Stellkraft von 85 Ncm bei 8,4V. Die sensationelle Stellgeschwindigkeit von 0,05sec/60° bei maximaler Präzision machen dieses Servo zu einem der schnellsten Servos am Markt. Selbstverständlich kommen alle innovativen DITEX Technologien beim TD0905L zum Einsatz.

The DITEX TD0905L bring all of the DITEX engineering to the low profile / standard size form factor. The lower height, of course, allows racers to take advantage of the TD0905L's series true and reliable 85 Ncm of torque at 8,4 V. The sensational speed of 0,05sec / 60° and maximum precision of the DITEX encoder chip make this servo one of the quickest servos in the market. Don't forget, all the innovative programmable functionalities of the DITEX series are packed into the TD0905L too!

Name	DITEX TD0905L	Name
Art-Nr	50000905	Part-Nr
Typ	Lowprofile	Type
Länge	41 mm	Length
Breite	20 mm	Width
Höhe	27 mm	Height
Gewicht (mit 38 cm Kabel)	56 g	Weight
Torque @ 6.0V	54 Ncm	Torque @6.0V
Speed @ 6.0V	0,08 sec/60°	Speed @ 6.0V
Torque @ 7.4V	77 Ncm	Torque @7.4V
Speed @ 7.4V	0,06 sec/60°	Speed @ 7.4V
Torque @ 8.4V	85 Ncm	Torque @8.4V
Speed @ 8.4V	0,05 sec/60°	Speed @ 8.4V
Getriebe	Metal / Metal	Gear type
Lager	Kugellager / Ball-bearing	Bearing
Gehäuse	Alu / Alu	Case
Abtrieb	25-Zähne Spline	Spline
Einsatz	Flugzeug / Airplane	Application
empf. Eingangsspannung	6,0 - 8,4 V	recom. Input Voltage
max. Eingangsspannung	10,0 V	max. Input Voltage



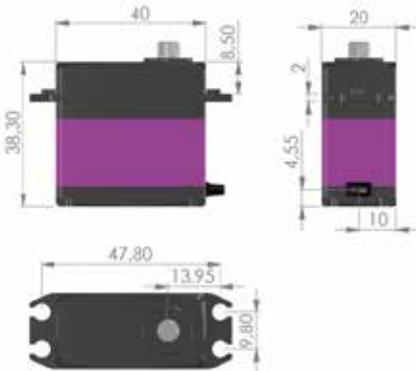
DITEX TD1005S



- 80MHz DSP 16-Bit MCU
- Current Controlled Coreless Motor
- True Digital DITEX Positioning Chip
- 16-Bit Digital Positioning
- Telemetry capable
- High End Geartrain

Das DITEX TD1005S ist unser aktuell schnellstes Servo in Standardgröße mit einer Stellkraft von 108 Ncm bei 8,4V. Eine Stellgeschwindigkeit von 0,05sec/60° bei maximaler Präzision machen dieses Servo zu einem der schnellsten Servos am Markt. Dieses Servo eignet sich durch seine Schnelligkeit, Kraft und Präzision z.B. sehr gut für den Einsatz als Heckservo bei Helikoptermodellen. Aber auch für Motorflugmodelle der 50er Klasse ist dieses Servo perfekt geeignet.

The DITEX TD1005S is our fastest standard size servo. Delivering 0,05sec / 60° transit speed, while cranking with a torque of 108 Ncm (8,4 V). This servo is engineered for the ultimate balance of speed, torque and precision, making it perfectly suited for applications such as helicopter tailservo.



Name	DITEX TD1005S	Name
Art-Nr	50001005	Part-Nr
Typ	Standart	Type
Länge	40 mm	Length
Breite	20 mm	Width
Höhe	38 mm	Height
Gewicht (mit 37 cm Kabel)	68 g	Weight
Torque @ 6.0V	77 Ncm	Torque @6.0V
Speed @ 6.0V	0,065 sec/60°	Speed @ 6.0V
Torque @ 7.4V	90 Ncm	Torque @7.4V
Speed @ 7.4V	0,052 sec/60°	Speed @ 7.4V
Torque @ 8.4V	108 Ncm	Torque @8.4V
Speed @ 8.4V	0,046 sec/60°	Speed @ 8.4V
Getriebe	Metall / Metal	Gear type
Lager	Kugellager / Ball-bearing	Bearing
Gehäuse	Alu / Kunststoff	Case
Abtrieb	25-Zähne Spline	Spline
Einsatz	Flugzeug / Airplane	Application
empf. Eingangsspannung	6,0 - 8,4 V	recom. Input Voltage
max. Eingangsspannung	10,0 V	max. Input Voltage

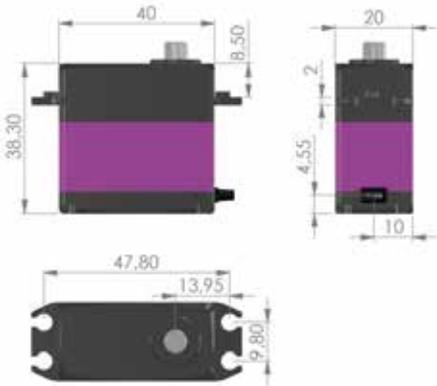
DITEX TD1609S



- 80MHz DSP 16-Bit MCU
- Current Controlled Coreless Motor
- True Digital DITEX Positioning Chip
- 16-Bit Digital Positioning
- Telemetry capable
- High End Geartrain

Das DITEX TD1609S ist ein äußerst schnelles Servo in Standardgröße. Echte 162 Ncm Stellkraft bei 8,4V mit einer Stellgeschwindigkeit von 0,09sec/60° und den innovativen DITEX Technologien sind perfekt für alle Anwendungen geeignet, bei denen Schnelligkeit, Kraft, Präzision und Zuverlässigkeit gewünscht sind. Perfekt für 3D-Helikopter, Motorflug- und Jetmodelle. Ein perfekter Allrounder für alle gängigen Anwendungen im Modellbau.

The DITEX TD1609S delivers 162 Ncm (8,4V) at a speed of 0,08sec / 60° and includes all the innovative DITEX technologies. These servos are perfect for everything from 3D helicopters, giant scale aerobats and monster scale models where ultimate reliability, strength and flexible programming are required.



Name	DITEX TD1609S	Name
Art-Nr	50001609	Part-Nr
Typ	Standard	Type
Länge	40 mm	Length
Breite	20 mm	Width
Höhe	38 mm	Height
Gewicht	63 g	Weight
Torque @ 6.0V	113 Ncm	Torque @6.0V
Speed @ 6.0V	0,111 sec/60°	Speed @ 6.0V
Torque @ 7.4V	132 Ncm	Torque @7.4V
Speed @ 7.4V	0,1 sec/60°	Speed @ 7.4V
Torque @ 8.4V	162 Ncm	Torque @8.4V
Speed @ 8.4V	0,08 sec/60°	Speed @ 8.4V
Getriebe	Metall / Metal	Gear type
Lager	Kugellager / Ball-bearing	Bearing
Gehäuse	Alu / Kunststoff	Case
Abtrieb	25-Zähne Spline	Spline
Einsatz	Flugzeug / Airplane	Application
empf. Eingangsspannung	6,0 - 8,4 V	recom. Input Voltage
max. Eingangsspannung	10,0 V	max. Input Voltage

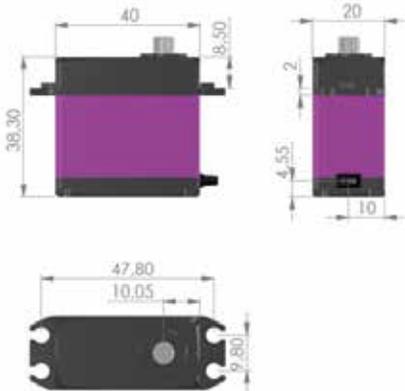
DITEX TD2111S



- 80MHz DSP 16-Bit MCU
- Current Controlled Coreless Motor
- True Digital DITEX Positioning Chip
- 16-Bit Digital Positioning
- Telemetry capable
- High End Geartrain

Das DITEX TD2111S ist ein äußerst kräftiges und schnelles Servo in Standardgröße. Echte 200 Ncm Stellkraft bei 8,4V mit einer Stellgeschwindigkeit von 0,11sec/60° und den innovativen DITEX Technologien sind perfekt für alle Anwendungen geeignet, bei denen Schnelligkeit, Kraft, Präzision und Zuverlässigkeit gewünscht sind. Perfekt für 3D-Helikopter, Motorflug- und Jetmodelle.

DITEX TD2111S is the series' ultra torque servo. Generating a true 200 Ncm (8,4V) torque at a speed of 0,11sec / 60.° Modelers can rely on these servos to deliver the torque yet ensures long life with the logical self-protection features programmed into all DITEX servos. DITEX TD2111S are ideal for all uses where speed, torque, precision and reliability are demanded.



Name	DITEX TD2111S	Name
Art-Nr	50002211	Part-Nr
Typ	Standard	Type
Länge	40 mm	Length
Breite	20 mm	Width
Höhe	38 mm	Height
Gewicht (mit 38 cm Kabel)	72 g	Weight
Torque @ 6.0V	150 Ncm	Torque @6.0V
Speed @ 6.0V	0,14 sec/60°	Speed @ 6.0V
Torque @ 7.4V	190 Ncm	Torque @7.4V
Speed @ 7.4V	0,11 sec/60°	Speed @ 7.4V
Torque @ 8.4V	200 Ncm	Torque @8.4V
Speed @ 8.4V	0,09 sec/60°	Speed @ 8.4V
Getriebe	Metall / Metal	Gear type
Lager	Kugellager / Ball-bearing	Bearing
Gehäuse	Alu / Alu	Case
Abtrieb	25-Zähne Spline	Spline
Einsatz	Flugzeug / Airplane	Application
empf. Eingangsspannung	6,0 - 8,4 V	recom. Input Voltage
max. Eingangsspannung	10,0 V	max. Input Voltage

DITEX TD2612S

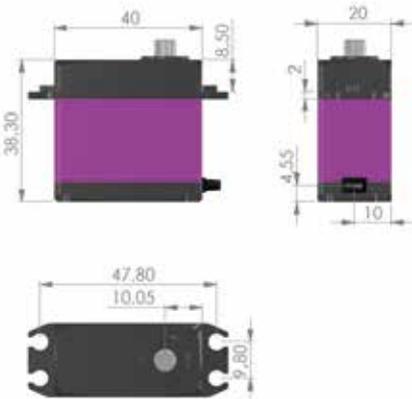


- 80MHz DSP 16-Bit MCU
- Current Controlled Coreless Motor
- True Digital DITEX Positioning Chip
- 16-Bit Digital Positioning
- Telemetry capable
- High End Geartrain

Das DITEX TD2612S ist das aktuell kräftigste DITEX unserer Servos in Standardgröße. Echte 265 Ncm Stellkraft bei 8,4V mit einer Stellgeschwindigkeit von 0,12sec/60° und den innovativen DITEX Technologien sind perfekt für alle Anwendungen geeignet, bei denen Kraft, Präzision und Zuverlässigkeit gewünscht sind. Z.B. große 3D Motorflug- und Jetmodelle.

DITEX TD2612S is the king of DITEX ultra torque servos. Delivering an incredible 265 Ncm (8,4v) of torque at a speed of 0,12sec / 60 ° while requiring an amazingly modest amp draw. These servos will get the job done with authority and won't bring the power supply to its knees. Of course, all of the innovative DITEX technologies are included. Use these where unmatched torque, precision and reliability are necessary.

Name	DITEX TD2612S	Name
Art-Nr	50002612	Part-Nr
Typ	Standard	Type
Länge	40 mm	Length
Breite	20 mm	Width
Höhe	38 mm	Height
Gewicht (mit 38 cm Kabel)	75 g	Weight
Torque @ 6.0V	180 Ncm	Torque @6.0V
Speed @ 6.0V	0,17 sec/60°	Speed @ 6.0V
Torque @ 7.4V	260 Ncm	Torque @7.4V
Speed @ 7.4V	0,14 sec/60°	Speed @ 7.4V
Torque @ 8.4V	265 Ncm	Torque @8.4V
Speed @ 8.4V	0,12 sec/60°	Speed @ 8.4V
Getriebe	Metall / Metal	Gear type
Lager	Kugellager / Ball-bearing	Bearing
Gehäuse	Alu / Alu	Case
Abtrieb	25-Zähne Spline	Spline
Einsatz	Flugzeug / Airplane	Application
empf. Eingangsspannung	6,0 - 8,4 V	rechom. Input Voltage
max. Eingangsspannung	10,0 V	max. Input Voltage



DITEX SERVOVERLÄNGERUNGSKABEL



- 0,32 mm² bis 0,50 mm²
- 15 cm bis 150 cm
- Original DITEX Zubehör

DITEX Servoverlängerungskabel

Die DITEX Servoverlängerungskabel wurden von Grund auf neu entwickelt um den immer leistungsfähigeren Servos gerecht zu werden. Alle Kontakte sind vergoldet, um einen möglichst geringen Übergangswiderstand zu gewährleisten. Die hochwertige Kabellitze ist mit einer hochflexiblen und temperaturbeständigem Silikonisolation versehen. Die Einzellitzen sind mit einander verdreht um Störeinflüsse bei langen Leitungen auszu-schließen.

DITEX Servocablewires

The DITEX servo extension cables are designed from the ground up to be ready for very powerful servos. All contacts are gold-plated to get a very low contact resistance.

The cable isolation is made by high-quality flexible and temperature-resistant silicone. The individual strands are twisted around each other to get no interference by long cable-lines.

Artikel-Nr. / Order-Nr.	Bezeichnung / Description	Querschnitt / cable cross-section	Länge / Length
50023015	DITEX Servoverlängerungskabel 0,32mm ² 15 cm	0,32mm ²	15 cm
50023025	DITEX Servoverlängerungskabel 0,32mm ² 25 cm	0,32mm ²	25 cm
50023035	DITEX Servoverlängerungskabel 0,32mm ² 35 cm	0,32mm ²	35 cm
50023050	DITEX Servoverlängerungskabel 0,32mm ² 50 cm	0,32mm ²	50 cm
50025050	DITEX Servoverlängerungskabel 0,50mm ² 50 cm	0,50mm ²	50 cm
50025080	DITEX Servoverlängerungskabel 0,50mm ² 80 cm	0,50mm ²	80 cm
50025100	DITEX Servoverlängerungskabel 0,50mm ² 100 cm	0,50mm ²	100 cm
50025150	DITEX Servoverlängerungskabel 0,50mm ² 150 cm	0,50mm ²	150 cm

DITEX SERVORAHMEN



- Hochwertige Rahmen aus Holz
- Wahlweise mit Kugellager
- Hergestellt in der Schweiz

DITEX Servorahmen

Hochwertige Servorahmen für das Micro-Servo DITEX TD0606M sowie das Flächenservo DITEX TD0807W wahlweise mit Kugellager um die Abtriebsachse des Servos zu stützen. Dies reduziert das Spiel - insbesondere auf längere Sicht - und bietet zudem eine optimalere Kraftübertragung. Gefertigt aus mehrfach kreuzweise schichtverleimtem Flugzeugsperrholz.

DITEX Servo frames

High-quality servo frame for the DITEX TD0606M micro-servo as well as for the wing servo DITEX TD0807W optionally with ball bearings to support the output axis of the servo. This reduces the backlash - especially in the longer term - and also provides a more optimal power transmission. Made of multiple cross-banded airplane plywood.



Artikel-Nr. / Order-Nr.	Bezeichnung / Description
A90810	Servorahmen DITEX TD0606M
A90815	Servorahmen DITEX TD0807W
A90820	Servorahmen DITEX TD0807W mit Kugellager links
A90825	Servorahmen DITEX TD0807W mit Kugellager rechts

DITEX ALUMINIUM SERVOHEBEL



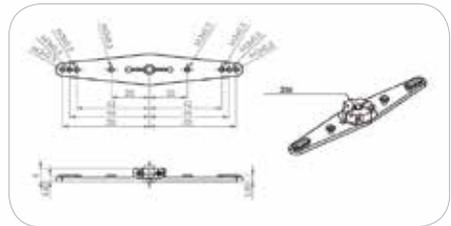
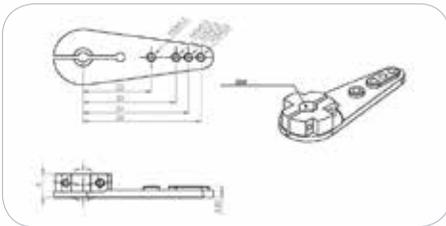
- hochfestes Aluminium
- passgenau gefräst
- geschraubte & geklemmte Montage
- 25-Zähne-Spline
- Bohrungen mit M3-Gewinde

DITEX Aluminium Servohebel

Die DITEX Servoarme sind aus hochfestem Aluminium hergestellt. Die Arme sind so konzipiert dass diese nicht nur verschraubt werden, sondern auch noch von einer zusätzlichen Schraube geklemmt werden. So wird jegliches mechanisches Spiel zwischen Verzahnung und Hebel eliminiert.

DITEX Aluminium Servoarms

The DITEX servo arms are made of high-strength aluminum. The arms are not only fixed by one screw, they are also clamped from a additional screw. So there any mechanical play is eliminated between teeth and arm.



Artikel-Nr. / Order-Nr.	Bezeichnung / Description	Länge / Length	Ausführung / Model	Verzahnung / dovetail
50051022	DITEX Servohorn Pro single 22mm	22 mm	einfach / single	25 Zähne / teeth
50051038	DITEX Servohorn Pro single 38mm	38 mm	einfach / single	25 Zähne / teeth
50050050	DITEX Servohorn Pro single 50mm	50 mm	einfach / single	25 Zähne / teeth
50052044	DITEX Servohorn Pro double 44mm	44 mm	doppelt / double	25 Zähne / teeth
50052076	DITEX Servohorn Pro double 76mm	76 mm	doppelt / double	25 Zähne / teeth
50050100	DITEX Servohorn Pro double 100mm	100 mm	doppelt / double	25 Zähne / teeth

Christen Eagle



EMHW Christen Eagle

- Maßstab 1:2
- Spannweite 303 cm
- Gewicht 23,4 kg

Verbaute DITEX Komponenten:

- 8x TD2612S
- DITEX Servohebel
- DITEX Servoverlängerungskabel

Ka6



Bill Hempel Ka6

- Maßstab 1:2
- Spannweite 750 cm
- Gewicht 22,4 kg

Verbaute DITEX Komponenten:

- 3x TD2612S
- 2x TD1609S
- DITEX Servohebel
- DITEX Servoverlängerungskabel

Precious Metal



Precious Metal

- Maßstab 1:4,3
- Spannweite 210 cm
- Gewicht 20,3 kg

Verbaute DITEX Komponenten:

- DITEX Servohebel
- DITEX Servoverlängerungskabel
- 7 x TD1005S
- 3 x TD1609S
- 1 x TD0606M

Extra 260



Extra 260

- Maßstab 1:2
- Spannweite 380 cm
- Gewicht 24,2 kg

Verbaute DITEX Komponenten:

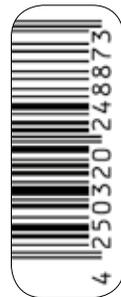
- 11 x TD2612S



Hacker Motor GmbH
Schinderstrassl 32
D-84030 Ergolding
Phone: +49 871-953628-0
Fax: +49 871-953628-29
E-Mail: info@hacker-motor.com
www.hacker-motor.com



Änderungen der in unserem Katalog abgebildeten oder aufgeführten Artikel behalten wir uns vor. Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen. Nachdruck von Texten, Textauszügen und Abbildungen ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung gestattet. Die Liefermöglichkeiten der im Katalog aufgeführten Artikel bleibt vorbehalten. Bedienungsanleitungen für Artikel aus unserem Lieferprogramm entsprechen dem jeweiligen technischen Stand bei Drucklegung. Abweichungen zum aktuellen Programm sind daher möglich. Für Haftungs- und Nachfolgeschäden von und mit Artikeln aus unserem Lieferprogramm können wir nicht aufkommen, da eine ordnungsgemäße Handhabung unsererseits nicht überwacht werden kann. Alle verwendeten Marken und Markennamen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.



www.ditex-servo.com