

CATALOGUE

2007



GENUINE
ORIGINAL

PRODUCTS

KATALOG



model motors

ABOUT AXI



High performance AXI electric motors have been produced by MODEL MOTORS Ltd. since 2001. Our company has specialised in the development and production of electric motors for use in models of all types. The first AXI motor, the AXI 2820/10 was designed in 2001, and uses the concept of a brushless motor with an outer rotating case called an outrunner (derived from the German Ausenläufer). Production of the AXI 2820/10 started in the Autumn or Fall of 2001 and the 2820/10 quickly became a world wide best seller that was synonymous with high performance. As a result of our experience with AXI outrunner motors our company has developed an extensive range of excellent AXI motors for use in model aeroplanes, helicopters, and boats. AXI motors are produced to the very highest standards using the very latest materials as they become available and AXI motors are continually being improved as the result of our considerable experience with these motors. Among the main benefits of AXI outrunner motors is the very high efficiency through a wide range of loads resulting in longer flight times. AXI motors with a rotating case have high torque characteristics and the ability to turn large diameter and high pitch propellers with high efficiency on direct drive. AXI outrunners can operate at higher current levels and offer a very good weight/power ratio. AXI motors with their high quality of manufacturing, reliability and high technical specification are the best available on the market.

Demand genuine original AXI motors!

ÜBER AXI



Die sehr leistungsstarken AXI Elektromotoren werden von der MODEL MOTORS GmbH seit 2001 produziert. Unsere Firma hat sich auf die Entwicklung und Produktion von Modellmotoren spezialisiert. Der erste AXI Motor wurde im Jahr 2001 entworfen. AXI Motoren waren mitunter die ersten Brushlessmotoren, die als Außenläufer konzipiert waren. Der erste AXI 2820/10 Motor wurde im Herbst 2001 der Öffentlichkeit vorgestellt. Der AXI 2820/10 wurde von Beginn an ein weltweiter Bestseller und wurde das Synonym für hochleistungsfähige brushless Modellmotoren. Dank der Erfahrungen und Einzigartigkeit der AXI Motoren hat unsere Firma das Angebot an Motoren für Flugzeuge, Helis und Boote erweitert. AXI Motoren werden auf einem sehr hohen Standard unter Verwendung neuester Materialien produziert. Mit der Erfahrung von einigen Jahren konnten die Motoren ständig weiterentwickelt werden. Einer der Hauptvorteile von AXI Motoren ist der sehr hohe Wirkungsgrad in einem sehr weiten Leistungsbereich mit daraus resultierenden längeren Flugzeiten. Die drehmomentstarken AXI Motoren sind ausgezeichnet geeignet, Propeller mit großem Durchmesser und großer Steigung direkt anzutreiben. AXI Außenläufer können mit dem sehr guten Gewichts/Leistungsverhältnis in einem hohen Strombereich betrieben werden. AXI Motoren gelten durch die sehr hohe Fertigungsqualität, Verlässlichkeit und technischen Ausführung als die besten am Markt erhältlichen Modellmotoren der Gegenwart.

Fragen Sie in Ihrem Geschäft nach den originalen AXI Motoren.

O AXI



Vysokovýkonné střídavé elektromotory AXI jsou vyráběny ve společnosti MODEL MOTORS s.r.o. již od roku 2001. Od počátku se naše společnost specializuje především na vývoj a výrobu těchto modelářských motorů. První prototyp AXI motoru byl zkonstruován během roku 2001, byla u něj jako u jednoho s z prvních na světě využita koncepce střídavého elektromotoru s rotačním pláštěm tedy outrunneru. Na podzim roku 2001 byl sériově vyroben první kus AXI 2820/10, který se stal okamžitě celosvětovým bestsellerem a synonymem pro vysoce výkonné modelářský elektromotor. Díky zkušenostem a jedinečnosti principu AXI motoru naše společnost vyvinula celou řadu několika desítek vynikajících AXI motoru pro modely letadel, vrtulníků a lodí. Pro jejich výrobu jsou použity nejnovější materiály a precizní zpracování. Využitím zkušeností z několikaletého vývoje AXI pohonů jsou AXI motory neustále zdokonalovány a představují v současné době ty nejlepší a nejmodernější pohonné jednotky používané v modelářské praxi. Mezi hlavní výhody těchto střídavých elektromotorů patří velmi dobrá účinnost v širokém rozsahu zatížení a z toho plynoucí delší letové časy. Motory řady AXI s otočným pláštěm vynikají zejména vysokým kroutícím momentem, díky kterému je možné použít vrtule o velkém průměru (a vyšší účinnosti) bez převodů. Velkou předností je vysoká proudová zatížitelnost motorů AXI a díky tomu vynikající poměr výkon/hmotnost. Motory AXI představují svojí vysokou kvalitou zpracování, spolehlivostí a technickými parametry to nejlepší ze současné nabídky na trhu.

U svých prodejců žadejte pouze originál AXI.

AXI SERIES



AXI GOLD LINE AXI GOLD LINE motors are high performance brushless motors with excellent electrical properties, optimum mechanical design, and are produced to the very highest standards. As a result of using neodym magnets and low loss ferromagnetic materials these motors achieve very high efficiency through a wide range of loads and can operate at higher current levels. AXI GOLD LINE motors with their high quality of manufacturing, reliability and technical specification are the best available on the market.

AXI EVP GOLD LINE High quality and reliable AXI GOLD LINE motors were used as a base for new AXI EVP GOLD LINE motors with a hardened hollow shaft for use with EVP units (Electric Variable Pitch propeller). The Professional EVP unit uses 5 ball bearings and has been professionally designed for use with AXI EVP GOLD LINE motors. Using AXI EVP motors with the EVP unit and an extra servo opens up a new world of opportunity in aerobatic flying.

AXI SILVER LINE AXI SILVER LINE motors are brushless motors based on the AXI GOLD LINE motors. The AXI SILVER LINE is ModelMotors economy range. Power systems using AXI SILVER LINE motors are powerful and effective. New AXI SILVER LINE is suitable for both beginners and experienced modellers who require good quality at an attractive price, but don't need the highest levels of efficiency and current capability.

AXI SERIE



AXI GOLD LINE AXI GOLD LINE Motoren sind hervorragenden elektrischen Eigenschaften, einem optimiertem mechanischem Design und werden auf dem neuesten Stand der Technik produziert. Durch die Verwendung von Neodymmagneten und verlustarmen ferromagnetischen Materialien erreichen die Motoren höchste Wirkungsgrade in einem weiten Anwendungsbereich und hohen Strombereichen. AXI GOLD LINE. Motoren sind durch den hohen Qualitätsstandard in der Produktion, durch die Betriebssicherheit und technischen Eigenschaften die besten am Markt.

AXI EVP GOLD LINE Die qualitativ hochwertigen und zuverlässigen AXI GOLD LINE Motoren stellen die Basis für die AXI EVP GOLD LINE Motoren dar. Durch die Verwendung einer gehärteten Hohlwelle wird der Einsatz eines Verstellpropeller Systems ermöglicht. Die professionelle, 5fach kugellagert Verstellpropeller Einheit (EVP) ist für die AXI EVP GOLD LINE Motoren konstruiert. Die Verstellpropellereinheit für AXI EVP GOLD LINE eröffnet neue Wege des Kunstfluges.

AXI SILVER LINE AXI SILVER LINE Motoren sind Brushlessmotoren, die auf der AXI GOLD LINE basieren. Die AXI SILVER LINE Motoren sind die ModelMotors Economy Variante. Antriebseinheiten mit AXI SILVER LINE Motoren sind kraftvoll und effektiv. Die AXI SILVER LINE sind für Anfänger und Fortgeschrittene Modellflieger die eine gute Qualität zum ansprechenden Preis haben wollen, aber nicht allerhöchste Wirkungsgrade und Strombelastbarkeit erwarten.

AXI SÉRIE



AXI GOLD LINE Motory AXI GOLD LINE jsou vysokovýkonné bezkomutátorové elektromotory s vynikajícími elektrickými vlastnostmi, dokonalou mechanickou stabilitou a přesným zpracováním. Díky použití nejnovějších feromagnetických materiálů dosahují motory řady AXI GOLD LINE neobvykle vysokých účinností a možnost velkého proudového zatížení. AXI GOLD LINE svojí vysokou kvalitou zpracování, spolehlivostí a technickými parametry představují to nejlepší ze současné nabídky na trhu.

AXI EVP GOLD LINE Kvalitní a velmi spolehlivé motory AXI GOLD LINE byly použity jako základ pro novou řadu motorů AXI EVP GOLD LINE s kalenou a speciálně hloubenou dutou hřídelí pro použití s EVP mechanikou (vrtule s možností plynulého řízení stoupání). Profesionálně zpracovaná EVP mechanika obsahuje 5 ložisek a je optimalizována pro AXI EVP GOLD LINE motory. AXI EVP s EVP mechanikou a mikroserverem přináší příležitost vyzkoušet novou úroveň akrobatického létání.

AXI SILVER LINE AXI SILVER LINE jsou bezkomutátorové motory, vycházející ze série AXI GOLD LINE, které byly navrženy s ohledem na nižší cenu při zachování tradiční kvality výroby, spolehlivosti a velmi dobré účinnosti motorů AXI. Pohonné jednotky s AXI SILVER LINE jsou velmi lehké a výkonné. Nová řada motorů SILVER LINE není řešením pouze pro začátečníky, ale také pro zkušené modeláře, kteří požadují dobrou kvalitu, ale nepotřebují nejlepší účinnost a proudovou zatížitelnost.

BASIC RECOMMENDATIONS FOR AN AXI POWER SYSTEM

BASISAUSLEGUNG EINER AXI ANTRIEBSEINHEIT

ZAKLADNÍ DOPORUČENÍ POHONU S AXI MOTOREM



A powerful and effective power system for your model requires the choice of suitable and matching components. A complete power system consists of following components:



Propeller - is connected to the electric motor and is used to move air which in turn accelerates the model.

AXI motors - turn large propellers which are more effective at moving air.

Electronic Speed Controller - is fed with DC voltage from batteries and controls the RPM of AXI motors. BEC (Battery Eliminator Circuit) controllers can also power the radio receiver for controlling the model.

Battery - source of electrical energy for driving the motor. The battery usually consists of Lithium Polymer or NiMH cells.

Designing the optimum power system for a certain model demands some knowledge and experience. An educated guess of a suitable power system can be made following a simple rule. An argument for choosing an AXI motor is the power to weight ratio of the finished model.

$$P_{kg} = \frac{\text{power input in watts}}{\text{total weight of model in lb}} = \frac{U \cdot I}{m_{\text{model in lb}}}$$

Recommended values of ratio P_{lb} for models (the higher P_{lb} the more powerful the system)

Models	P_{kg} [W/kg]	P_{lb} [W/lb]
Trainer	150 - 200	70 - 90
Aerobatic	250 - 300	113 - 136
3D	350 - 400	160 - 180
Sailplane	120 - 180	55 - 82

Input power in watts is the product of voltage supplied by the battery in volts when loaded with the chosen propeller and the maximum current drawn by the AXI motor. Power in watts is the product of volts x Amps.

Because we don't know these values we will consider the voltage (with the battery under load) in the following way: For Li-poly batteries we can consider the voltage of one cell to be approximately 3,3V (e.g. for 3s Li-polys the approximate voltage under load is $3 \times 3,3V = 9,9V$). For NiCd cells the approximate voltage of one cell under load is 1,05V (e.g. for 10 NiCd cells the voltage under load is approximately $10 \times 1,05V = 10,5V$).

The maximum current for an AXI motor can be considered to be the maximum current with the largest recommended propeller from the specification table (e.g. for AXI 2820/12, $I_{max} = 37A$)

Example:

Input power of AXI 2820/12 with 10 cell NiCd is about $10,5V \times 37A = 388,5W$

AXI 2820/12 with 10 NiCd cells is sufficient power for a sailplane with a good climb rate at a weight of:

$$m = \frac{U \cdot I}{P_{lb}} = \frac{10,5 V \cdot 37 A}{82 W/lb} = 4,73 lb$$

For 3s Li-poly cells the situation is similar

Für eine starke und effektive Antriebseinheit ist es wichtig, die geeigneten Komponenten richtig zusammenzustellen. Jeder Teil der Antriebseinheit beeinflusst für sich die Flugeigenschaft des Modells. Die Antriebseinheit besteht aus folgenden Komponenten:



Pro kvalitní a efektivní pohon modelu je třeba vhodně zvolit komponenty tvořící pohonnou jednotku, která zásadně ovlivňuje letové vlastnosti modelu. Pohonná jednotka se skládá z následujících částí:



Vrtule - je připojena k elektromotoru a přenáší jeho výkon na kinetickou energii vzduchu, která urychluje model

AXI motor - efektivně mění elektrickou energii na rotační pohyb, který přímo točí vrtuli

Střídavý regulátor otáček - je napájen stejnosměrným napětím z akumulátorů a plynule reguluje otáčky AXI motoru a případně napájí přijímač pro řízení modelu

Pohonný akumulátor - zdroj elektrické energie pro pohon elektromotoru, který je složen například z Lithium

polymerových či NiCd článků

Navržení optimální pohonné jednotky konkrétnímu modelu vyžaduje určité znalosti a zkušenost. Nicméně pro hrubé navržení vhodného pohonu lze použít následující jednoduché pravidlo. Základním rozhodujícím parametrem pro volbu elektromotoru je jeho příkon v poměru k hmotnosti poháněného modelu

$$P_{kg} = \frac{\text{příkon elektromotoru ve watech}}{\text{celková hmotnost modelu v kg}} = \frac{U \cdot I}{m_{\text{model v kg}}}$$

Doporučené hodnoty poměru P_{kg} pro modely (čím vyšší P_{kg} tím výkonnější pohon):

Model letadla	P_{kg} [W/kg]	P_{lb} [W/lb]
Trenér	150 - 200	70 - 90
Akrobatický model	250 - 300	113 - 136
3D model	350 - 400	160 - 180
Elektrovětroň	120 - 180	55 - 82

Příkon elektromotoru ve watech spočítáme jako součin napětí baterie elektromotoru ve voltech při zatížení vrtulí a maximálního proudu elektromotoru.

Vzhledem k tomu, že tyto hodnoty neznáme, určíme hodnotu napětí akumulátoru následujícím způsobem. Pro Li-pol akumulátory je U jednoho článku při zatížení cca 3,3V (například pro 3s Li-pol je celkové napětí $3 \times 3,3V = 9,9V$). Pro NiCd akumulátory platí přibližně U jednoho článku při zatížení cca 1,05V (například pro 10 článků je celkové napětí $10 \times 1,05V = 10,5V$).

Maximální proud elektromotoru tedy určíme přibližně jako maximální proud elektromotoru při maximální doporučené vrtuli z tabulky parametrů (například pro AXI 2820/12 je $I_{max} = 37 A$)

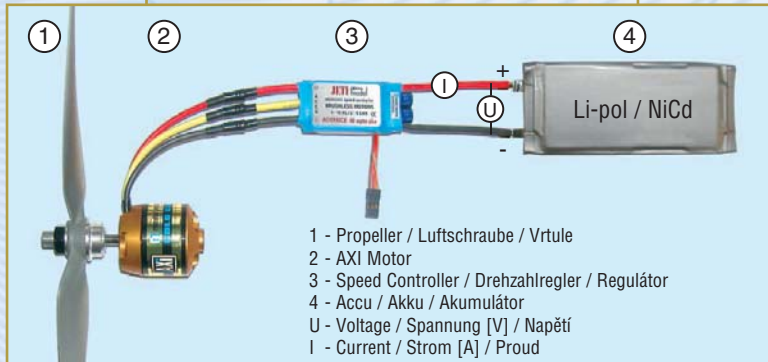
Příklad:

Příkon AXI 2820/12 s deseti NiCd články je cca $10,5V \times 37A = 388,5W$

Tedy motor AXI 2820/12 s deseti články dostačuje pro svižný model větroň do hmotnosti

$$m = \frac{U \cdot I}{P_{kg}} = \frac{10,5 V \cdot 37 A}{180 W/kg} = \frac{388,5}{180} = 2,15 kg$$

Pro 3s li-pol články je situace obdobná



Propeller - ist am Elektromotor befestigt und überträgt somit die Motorkraft in kinetische Energie der Luft und beschleunigt dadurch das Modell

Der AXI Motor- transferiert die elektrische Energie in Rotation, welche den Propeller antreibt

Der Speed Controller- wird versorgt mit Gleichstrom aus dem Akku, steuert die Drehzahl des AXI Motors, und stellt mitunter auch die Stromversorgung für die Steuerung des Modells aus dem Antriebsakku zur Verfügung.

Antriebsakku- Stromquelle für den Motor, meist Lithium Polymer- oder NiMH Zellen

Für die Auslegung einer optimalen Antriebseinheit (set up) ist Erfahrung sowie einiges an Wissen und Verständnis erforderlich. Grundsätzlich kann jedoch eine Faustregel empfohlen werden, die auf dem Kraft- Gewichtsverhältnis eines Modells beruht.

$$P_{kg} = \frac{\text{Eingangsleistung in Watt}}{\text{Gesamtgewicht des Modells in kg}} = \frac{U \cdot I}{m_{\text{model in kg}}}$$

Empfohlene Werte für die Auslegung:

Modell	P_{kg} [W/kg]	P_{lb} [W/lb]
Trainer	150 - 200	70 - 90
Kunstflugmodell	250 - 300	113 - 136
3D	350 - 400	160 - 180
Segler	120 - 180	55 - 82

Die Eingangsleistung in Watt berechnet sich aus Spannung in Volt unter Last des Propellers mal maximalen Strom des AXI Motors. Wenn die Spannungswerte unbekannt sind, können folgende Werte angenommen werden: Für Lipo Akkus kann eine Spannung von 3,3 Volt unter Last pro Zelle angenommen werden (z.B. ein 3s Lipo Pack unter Last $3 \times 3,3 \text{ Volt} = 9,9 \text{ Volt}$). Für NiCd Zellen kann eine Spannung unter Last von 1,05 Volt angenommen werden (z.B. 10 NiCd $10 \times 1,05 \text{ Volt} = 10,5 \text{ Volt}$)

Der max. Strom des AXI Motors kann aus der Beispiel Tabelle mit dem größten empfohlenen Propeller angenommen werden (z.B. für AXI 2820/12 $I_{max} = 37A$)

Beispiel:

Eingangsleistung des AXI 2820/12 bei 10 Zellen NiCd ist in etwa $10,5V \times 37A = 388,5W$

$$m = \frac{U \cdot I}{P_{lb}} = \frac{9,9 \text{ V} \cdot 37 \text{ A}}{82 \text{ W/lb}} = 4,47 \text{ lb}$$

For AXI 2820/12 and 10 NiCd cells the recommended propeller is about 12"x8". See the tables of set ups for recommended propellers that change with the number of cells

This simple procedure is suitable as a rough guide for creating a power system, but it is not possible to create a completely optimised power system using this simple rule.

Recommended and optimised power set ups for a variety of models can be found in the tables for each AXI motor.

Note: A more accurate way for selecting a motor and designing a complete power system would not use the ratio of input power/weight but output power/weight = (input power x efficiency)/weight. Because we can consider the efficiency of AXI motors to be high, and because we wanted to simplify the design of the power system as much as possible we use only input power in the calculation. P_{kg} in the table has already been modified to take this simplification into consideration.



Der AXI 2820/12 mit 10 Zellen ist optimal für ein flinkes Segelflugmodell mit dem Gewicht:

$$m = \frac{U \cdot I}{P_{kg}} = \frac{10,5 \text{ V} \cdot 37 \text{ A}}{180 \text{ W/kg}} = \frac{388,5}{180} = 2,15 \text{ kg}$$

Bei 3 Lipo Zellen ist die Auslegung sehr ähnlich:

$$m = \frac{U \cdot I}{P_{kg}} = \frac{9,9 \text{ V} \cdot 37 \text{ A}}{180 \text{ W/kg}} = \frac{366,5}{180} = 2 \text{ kg}$$

Für den AXI 2820/12 an 10 NiCd Zellen ist ein Propeller der Größe 12x8" empfohlen wie aus der Antriebstabelle ersichtlich.

Diese einfache Abstimmung gilt als grober Überschlag, nicht aber als Abstimmung für optimierte Antriebe.

Empfohlene und optimierte Antriebsauslegungen für verschiedenartige Modelle können in den einzelnen Tabellen zu jedem Motor gefunden werden.

Beachte: Der genauere Weg für eine optimale Antriebsauslegung ist natürlich durch das Verhältnis Wellenleistung/Modellgewicht als Eingangsleistung/Modellgewicht zu finden (Wellenleistung = Eingangsleistung x Wirkungsgrad). Wir betrachten den AXI Motor als einen Motor mit sehr hohem Wirkungsgrad und können daher die einfachere Methode für das erstellen einer Antriebsauslegung mit der Eingangsleistung empfehlen. Die Parameter P_{kg} in der Tabelle wurden bereits für die einfachere Berechnungsmethode angepasst.

$$m = \frac{U \cdot I}{P_{kg}} = \frac{9,9 \text{ V} \cdot 37 \text{ A}}{180 \text{ W/kg}} = \frac{366,5}{180} = 2 \text{ kg}$$

Pro AXI 2820/12 a 10 článků je doporučena vrtule 12"x8" viz tabulka parametrů motoru.

Tento jednoduchý postup je vhodný pro hrubé navržení pohonu modelu. Není to však postup, kterým je možné stanovit naprosto optimalizovaný pohon. Doporučené optimalizované pohony pro různé modely naleznete v tabulce pohonů u každého AXI motoru

Pozn: Přesnější by bylo uvažovat pro návrh vhodného elektromotoru ně poměr příkon/hmotnost, ale poměr výkon/ hmotnost = (příkon x účinnost)/hmotnost. Protože však účinnost motorů AXI je velmi dobrá, a protože chceme co nejvíce zjednodušit návrh elektromotoru, ve výpočtu uvažujeme pouze příkon. Parametr P_{kg} v tabulce je upraven s ohledem na toto zjednodušení.



MOTOR NOMENCLATURE

MOTORENBEZEICHNUNG

KONVENČNÍ ZNAČENÍ MOTORŮ



Type of motor
Motortyp
Typ motoru

Length of stator
Länge des Stators
Délka statoru



Diameter of stator
Statordurchmesser
Průměr statoru

Winding number
Windungszahl
Počet závitů

Electric motors manufactured by Modelmotors are marked with name and numbers with slash. Name means type of motor (eg.: AXI - brushless 14-pole outrunner, MiniAC - brushless two-pole inrunner). First two numbers mean diameter of stator and next two numbers length of stator in mm. Simplified the bigger diameter and length the bigger power of motor. The number behind the slash is winding number. The lower winding number the higher RPM and current capacity.

Elektromotoren von MODEL MOTORS werden durch Motornamen und Nummern bezeichnet. Der Name bezeichnet den Motortyp (z.B. AXI - brushless 14pol. Außenläufer, MiniAC - brushless 2-pol. Innenläufer). Die ersten beiden Zahlen nennen den Stator Durchmesser in mm, das nächste Zahlenpaar die Länge des Stators. Vereinfacht beschrieben- je höher Durchmesser und Länge, desto höher die Leistung des Motors. Die Zahl nach dem Schrägstrich gibt die Windungszahl an. Je niedriger die Windungszahl, umso höher die Drehzahl und die Strombelastbarkeit.

Elektromotory firmy Modelmotors jsou označeny slovním názvem a číslicemi s lomítkem. Slovní název určuje typ motoru (např.: AXI - bezkartáčový 14ti pólový elektromotor s rotačním pláštěm, MiniAC - bezkartáčový dvoupólový elektromotor). První dvě číslice znamenají průměr statoru v mm a druhé dvě číslice určují délku statoru. Zjednodušeně, čím je větší průměr a délka statoru, tím větší výkon elektromotoru. Číslo za lomítkem je závitové číslo. Čím je závitové číslo nižší, tím jsou vyšší otáčky motoru a také jeho proudová zatížitelnost.

UNIT CONVERSION

UMRECHNUNGSEINHEIT

PŘEVOD JEDNOTEK



Value Parameter Maß Veličina	Conversion Umrechnung Převod	Calculation Berechnung Výpočet	Example given Beispiel Příklad
Weight / Gewicht / Hmotnost	grams → ounces	$m_{oz} = m_g / 28,3495$	$m_{oz} = 100 \text{ g} / 28,3495 = 3,52 \text{ oz}$
	ounces → grams	$m_g = m_{oz} \cdot 28,3495$	$m_g = 10 \text{ oz} \cdot 28,3495 = 283,49 \text{ g}$
	grams → lbs	$m_{lb} = m_g / 453,59$	$m_{lb} = 1000 \text{ g} / 453,59 = 2,205 \text{ lb}$
	lbs → grams	$m_g = m_{lb} \cdot 453,59$	$m_g = 5 \text{ lb} \cdot 453,59 = 2267,95 \text{ g}$
Length / Länge / Délka	mm → inch	$L_{inch} = L_{mm} / 25,4$	$L_{inch} = 100 \text{ mm} / 25,4 = 3,937 \text{ mm}$
	inch → mm	$L_{mm} = L_{inch} \cdot 25,4$	$L_{mm} = 5 \text{ inch} \cdot 25,4 = 127 \text{ mm}$



AXI 28xx/xx GOLD LINE



The high performance, robust and reliable brushless motors AXI 2808/xx, 2814/xx and 2826/xx GOLD LINE with rotating drum and neodym magnets are based on the legendary AXI 2820/10 released onto the market in 2001. The hardened steel shaft 4mm diameter supported by two ball bearings ensure excellent durability using normal or radial mounting. The light weight AXI 2808/xx GOLD LINE is suitable for models up to 1500g in weight. The AXI 2814/xx GOLD LINE is mostly applicable for 500 - 600 size size models of up to 2000g in weight. Due to their high torque, AXI 2820/xx and 2826/xx GOLD LINE with a rotating drum are capable of turning large diameter and high pitch propellers with high efficiency on direct drive. The benefit of these motors is a 5mm shaft supported by 3 ball bearings, which brings excellent durability and allows for the high dynamic loads common in aerobatic flights. AXI 2820/xx and 2826/xx GOLD LINE motors are suitable for sports aerobatic models up to 2500g, and for sailplanes up to 3000g in weight. A feature of the AXI design is the provision of the optional radial mount set.



AXI 2808/xx GOLD LINE



AXI 2808/xx GOLD LINE + RMS 2808



AXI 2814/xx GOLD LINE



AXI 2814/xx GOLD LINE + RMS 2808

AXI 28xx/xx GOLD LINE



Die sehr leistungsstarken, robusten und bewährten Brushlessmotoren AXI 2808/xx, 2814/xx and 2826/xx GOLD LINE mit Neodymmagneten basieren auf dem ersten und legendären AXI 2820/10, der im Jahr 2001 am Markt eingeführt wurde. Die durch 2 Kugellager geführte, gehärtete Stahlwelle garantiert lange Laufzeit bei Normal- oder Radial Montage des Motors. Die leichten AXI 2808/xx GOLD LINE Motoren sind für Modelle bis zu 1500 Gramm geeignet. Die AXI 2814/xx GOLD LINE Motoren werden hauptsächlich für Modelle der Speed 500 oder 600 Klasse bis zu 2000 Gramm eingesetzt. Durch das hohe Drehmoment der Außenläufer AXI 2820/xx und 2826/xx GOLD LINE wird der Betrieb von großen Propellern mit großer Steigung bei großem Wirkungsgrad ermöglicht. Eine gehärtete 5mm Stahlwelle sowie 3 Kugellager garantieren eine lange Betriebszeit und erlauben höchste dynamische Lasten, wie sie bei Kunst- und 3D Flug auftreten. AXI 2820/xx und 2826/xx GOLD LINE Motoren sind sehr gut geeignet für Kunstflugmodelle bis zu 2500 Gramm und Segelflugzeuge bis zu 3000 Gramm. Diese Motoren können auch mit dem Radial Mount Set genutzt werden.



AXI 2820/xx GOLD LINE

AXI 2826/xx GOLD LINE + RMS 2820



AXI 2826/xx GOLD LINE

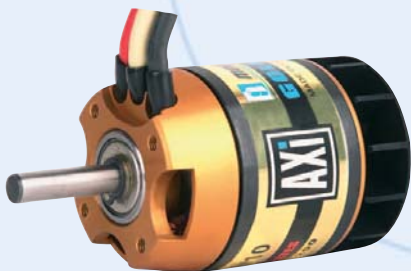


AXI 2820/xx GOLD LINE + RMS 2820

AXI 28xx/xx GOLD LINE

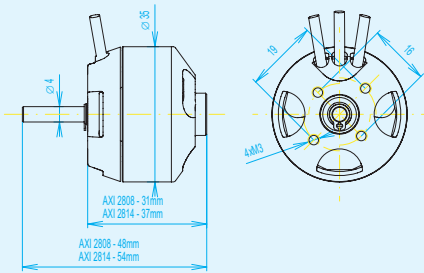


Robustní a spolehlivé vysokovýkonné střídavé motory řady AXI 2808/xx, 2814/xx a 2826/xx GOLD LINE s otočným pláštěm a neodymovými magnety vychází z legendárního prvního AXI motoru AXI 2820/10 uvedeného na trh v roce 2001. Kalená hřídel motorů řady AXI 2808/xx a 2814/xx o průměru 4mm je uložena ve dvou kvalitních kuličkových ložiscích, která zajišťují velmi dobrou mechanickou stabilitu při normální i obrácené montáži. Velmi lehký motor AXI 2808/xx GOLD LINE je určen pro modely hmotnosti do 1500g. AXI 2814/xx GOLD LINE je vhodný převážně pro pohon modelů třídy 500 - 600 o hmotnosti do 2000g. Motory řady AXI 2820/xx a 2826/xx GOLD LINE jsou díky svému velkému krouticímu momentu vhodné pro přímý pohon velkých vrtulí bez nutnosti použít převodovku což zajišťuje velmi dobrou účinnost celého pohonu. Předností těchto motorů je uložení kalené hřídele o průměru 5mm ve třech kvalitních ložiscích, která dovolují vysoká dynamická zatížení běžná při akrobatickém létání a zajišťují velmi vysokou životnost. AXI 2820/xx and 2826/xx GOLD LINE mají široké spektrum použití a jsou vhodné pro akrobatické modely letadel do hmotnosti 2500g a pro větroně o hmotnosti až 3000g. Výhodou je možnost použití obrácené montáže. Sada je dodávána jako zvláštní příslušenství.

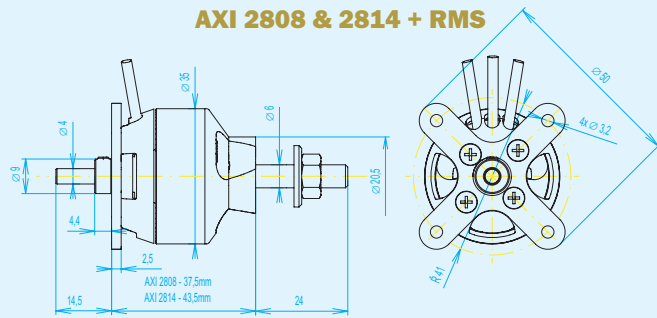


AXI 2820/xx GOLD LINE + COOLER for AXI 2820&2826

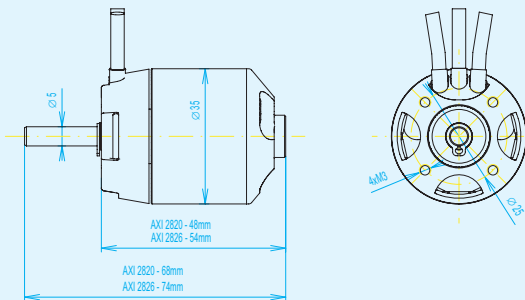
AXI 2808 & 2814



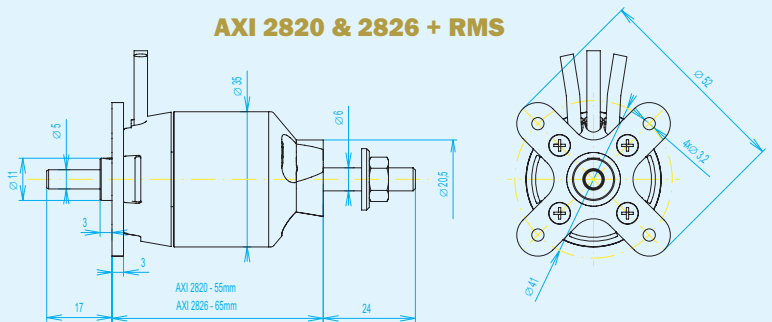
AXI 2808 & 2814 + RMS



AXI 2820 & 2826



AXI 2820 & 2826 + RMS



AXI 2808/16 GOLD LINE	WEIGHT OF MODEL grams	ounces	Li-pol CELLS	NICD CELLS	CURRENT MAX I _{MAX}	JETI ADVANCE plus	PROPELLER	GLOW ENGINE CONVERSION
TRAINER	900	32		8	25A/60s	30A	8x6	
AEROBATIC	700	25	2s	7	25A/60s	30A	8,5x6	2 ccm / .12 -2stroke
HOTLINER	900	32	3s	8	25A/60s	30A	7x7	.18 -4stroke

AXI 2808/16 GOLD LINE	Order no. 280816
No. Of cells	6 - 8
Betriebsspannung / Počet článků	Li-Poly 2
RPM/V	1820
Drehzahl/Volt / Ot./V	
Max. efficiency	80 %
Max. Wirkungsgrad / Max. účinnost	
Max. efficiency current	10 - 15 A
Strom bei max. Wirk. / Proud při max. účinnosti (> 75 %)	
Current capacity	25 A / 60 s
Max. Strom / Max. zatížitelnost	
No load current	2 A
Leer Strom / Proud na prázdno 8 V	
Internal Resistance	75 mΩ
Innenwiderstand Ri / Vnitřní odpor Ri	
Dimensions (Ø x L)	35x31 mm
Abmessungen / Rozměr	
Shaft diameter	4 mm
Achsdurchmesser / Průměr hřídele	
Weight with cables	76 g
Gewicht / Hmotnost vč. kabelů	

AXI 2808/20 GOLD LINE	WEIGHT OF MODEL grams	ounces	Li-pol CELLS	NICD CELLS	CURRENT MAX I _{MAX}	JETI ADVANCE plus	PROPELLER	GLOW ENGINE CONVERSION
TRAINER	850	30	2s	7	22A/60s	30A	9,5x5	
AEROBATIC	950	33	3s	9 - 10	22A/60s	30A	8x5	2,5 ccm / .15 -2stroke
3D	750	26,5	3s	9 - 10	22A/60s	30A	9x3,8	.22 -4stroke
HOTLINER	900	32	3s	9 - 10	22A/60s	30A	8x6	

AXI 2808/20 GOLD LINE	Order no. 280820
No. Of cells	6 - 10
Betriebsspannung / Počet článků	Li-Poly 2 - 3
RPM/V	1490
Drehzahl/Volt / Ot./V	
Max. efficiency	80 %
Max. Wirkungsgrad / Max. účinnost	
Max. efficiency current	10 - 15 A
Strom bei max. Wirk. / Proud při max. účinnosti (> 75 %)	
Current capacity	22 A / 60 s
Max. Strom / Max. zatížitelnost	
No load current	1,3 A
Leer Strom / Proud na prázdno 8 V	
Internal Resistance	105 mΩ
Innenwiderstand Ri / Vnitřní odpor Ri	
Dimensions (Ø x L)	35x31 mm
Abmessungen / Rozměr	
Shaft diameter	4 mm
Achsdurchmesser / Průměr hřídele	
Weight with cables	76 g
Gewicht / Hmotnost vč. kabelů	

AXI 2808/24 GOLD LINE	WEIGHT OF MODEL grams	ounces	Li-pol CELLS	NICD CELLS	CURRENT MAX I _{MAX}	JETI ADVANCE plus	PROPELLER	GLOW ENGINE CONVERSION
TRAINER	1000	35	3s	9 - 10	22A/60s	30A	9x5	2,5 ccm / .15 -2stroke .22 -4stroke
AEROBATIC	700	25	3s	8 - 9	22A/60s	30A	10x4,7	
SAILPLANE	1300	46	3s	9 - 10	22A/60s	30A	9x5	

AXI 2808/24 GOLD LINE	Order no. 280824
No. Of cells	6 - 10
Betriebsspannung / Počet článků	Li-Poly 2 - 3
RPM/V	1190
Drehzahl/Volt / Ot./V	
Max. efficiency	82 %
Max. Wirkungsgrad / Max. účinnost	
Max. efficiency current	6 - 15 A
Strom bei max. Wirk. / Proud při max. účinnosti (> 75 %)	
Current capacity	22 A / 60 s
Max. Strom / Max. zatížitelnost	
No load current	1 A
Leer Strom / Proud na prázdno 8 V	
Internal Resistance	115 mΩ
Innenwiderstand Ri / Vnitřní odpor Ri	
Dimensions (Ø x L)	35x31 mm
Abmessungen / Rozměr	
Shaft diameter	4 mm
Achsdurchmesser / Průměr hřídele	
Weight with cables	76 g
Gewicht / Hmotnost vč. kabelů	

AXI 2814/10 GOLD LINE	WEIGHT OF MODEL grams	ounces	Li-pol CELLS	NICD CELLS	CURRENT MAX I _{MAX}	JETI ADVANCE plus	PROPELLER	GLOW ENGINE CONVERSION
TRAINER	1500	53		8	40A/60s	40A	9,5x5	3,5 ccm / .22 - 2stroke .32 - 4stroke
AEROBATIC	1000	35	2s	7	40A/60s	70A	10x6	
3D	850	30	2s	6 - 7	40A/60s	70A	11x5	
SAILPLANE	1500	53	2s	6 - 7	40A/60s	70A	10x6	
HOTLINER	1200	42	3s	9 - 10	40A/60s	70A	9,5x5	

AXI 2814/10 GOLD LINE	Order no. 281410
No. Of cells	6 - 8
Betriebsspannung / Počet článků	Li-Poly 2 - 3
RPM/V	1640
Drehzahl/Volt / Ot./V	
Max. efficiency	81 %
Max. Wirkungsgrad / Max. účinnost	
Max. efficiency current	20 - 30 A
Strom bei max. Wirk. / Proud při max. účinnosti (> 75 %)	
Current capacity	40 A / 60 s
Max. Strom / Max. zatížitelnost	
No load current	2,3 A
Leer Strom / Proud na prázdno 8 V	
Internal Resistance	37 mΩ
Innenwiderstand Ri / Vnitřní odpor Ri	
Dimensions (Ø x L)	35x37 mm
Abmessungen / Rozměr	
Shaft diameter	4 mm
Achsdurchmesser / Průměr hřídele	
Weight with cables	106 g
Gewicht / Hmotnost vč. kabelů	

AXI 2814/12 GOLD LINE	WEIGHT OF MODEL grams	ounces	Li-pol CELLS	NICD CELLS	CURRENT MAX I _{MAX}	JETI ADVANCE plus	PROPELLER	GLOW ENGINE CONVERSION
TRAINER	2000	70	3s	9 - 10	35A/60s	40A	9,5x5	3,5 ccm / .22 - 2stroke .32 - 4stroke
AEROBATIC	1400	50	3s	9 - 10	35A/60s	40A	9x6	
3D	1200	42	3s	9 - 10	35A/60s	40A	10x4,7	
SAILPLANE	1600	56	3s	9 - 10	35A/60s	40A	10x5	
HOTLINER	1200	42	3s	9 - 10	35A/60s	40A	10x6	

AXI 2814/12 GOLD LINE	Order no. 281412
No. Of cells	7 - 10
Betriebsspannung / Počet článků	Li-Poly 2 - 3
RPM/V	1390
Drehzahl/Volt / Ot./V	
Max. efficiency	81 %
Max. Wirkungsgrad / Max. účinnost	
Max. efficiency current	15 - 25 A
Strom bei max. Wirk. / Proud při max. účinnosti (> 75 %)	
Current capacity	35 A / 60 s
Max. Strom / Max. zatížitelnost	
No load current	1,8 A
Leer Strom / Proud na prázdno 8 V	
Internal Resistance	53 mΩ
Innenwiderstand Ri / Vnitřní odpor Ri	
Dimensions (Ø x L)	35x37 mm
Abmessungen / Rozměr	
Shaft diameter	4 mm
Achsdurchmesser / Průměr hřídele	
Weight with cables	106 g
Gewicht / Hmotnost vč. kabelů	

AXI 2814/16 GOLD LINE	WEIGHT OF MODEL grams	ounces	Li-pol CELLS	NICD CELLS	CURRENT MAX I _{MAX}	JETI ADVANCE plus	PROPELLER	GLOW ENGINE CONVERSION
TRAINER	1800	64	3s	9 - 10	30A/30s	30A	9,5x5	3,5 ccm / .22 - 2stroke .32 - 4stroke
AEROBATIC	1400	50	3s	9 - 10	30A/30s	30A	9x6	
3D	1000	35	3s	9 - 10	30A/30s	30A	10x5	
SAILPLANE	1700	60	3s	9 - 10	30A/30s	30A	10x5	

AXI 2814/16 GOLD LINE	Order no. 281416
No. Of cells	Li-Poly 3
Betriebsspannung / Počet článků	
RPM/V	1035
Drehzahl/Volt / Ot./V	
Max. efficiency	82 %
Max. Wirkungsgrad / Max. účinnost	
Max. efficiency current	12 - 20 A
Strom bei max. Wirk. / Proud při max. účinnosti (> 75 %)	
Current capacity	30 A / 60 s
Max. Strom / Max. zatížitelnost	
No load current	1 A
Leer Strom / Proud na prázdno 8 V	
Internal Resistance	85 mΩ
Innenwiderstand Ri / Vnitřní odpor Ri	
Dimensions (Ø x L)	35x37 mm
Abmessungen / Rozměr	
Shaft diameter	4 mm
Achsdurchmesser / Průměr hřídele	
Weight with cables	106 g
Gewicht / Hmotnost vč. kabelů	

AXI 2814/20 GOLD LINE	WEIGHT OF MODEL grams	ounces	Li-pol CELLS	NICD CELLS	CURRENT MAX I _{MAX}	JETI ADVANCE plus	PROPELLER	GLOW ENGINE CONVERSION
TRAINER	1600	56	3s	9 - 10	25A/30s	30A	10x5	3,5 ccm / .22 - 2stroke .32 - 4stroke
AEROBATIC	1300	46	3s	9 - 10	25A/30s	30A	10x6	
3D	1000	35	3s	9 - 10	25A/30s	30A	11x4,7	
SAILPLANE	1900	67	3s	9 - 10	25A/30s	30A	11x5	

AXI 2814/20 GOLD LINE	Order no. 281420
No. Of cells	Li-Poly 3 - 4
Betriebsspannung / Počet článků	
RPM/V	840
Drehzahl/Volt / Ot./V	
Max. efficiency	83 %
Max. Wirkungsgrad / Max. účinnost	
Max. efficiency current	8 - 17 A
Strom bei max. Wirk. / Proud při max. účinnosti (> 75 %)	
Current capacity	25 A / 60 s
Max. Strom / Max. zatížitelnost	
No load current	0,7 A
Leer Strom / Proud na prázdno 8 V	
Internal Resistance	145 mΩ
Innenwiderstand Ri / Vnitřní odpor Ri	
Dimensions (Ø x L)	35x37 mm
Abmessungen / Rozměr	
Shaft diameter	4 mm
Achsdurchmesser / Průměr hřídele	
Weight with cables	106 g
Gewicht / Hmotnost vč. kabelů	

AXI 2820/8 GOLD LINE	WEIGHT OF MODEL grams	ounces	Li-pol CELLS	NICD CELLS	CURRENT MAX I _{MAX}	JETI ADVANCE plus	PROPELLER	GLOW ENGINE CONVERSION
AEROBATIC	2200	77	3s	7	55A/60s	70A	11x5	5 ccm / .32 - 2stroke .40 - 4stroke
3D	1100	39	2s	6 - 7	55A/60s	70A	12x8	
SAILPLANE	2000	70	2s	6 - 7	55A/60s	70A	13x7	
HOTLINER	1400	64	3s	9 - 10	55A/60s	70A	9x7	
HELI	1000	35	3s-4s		55A/60s	40A		

AXI 2820/8 GOLD LINE	Order no. 282008
No. Of cells	6 - 8
Betriebsspannung / Počet článků	Li-Poly 2 - 3
RPM/V	1500
Drehzahl/Volt / Ot./V	
Max. efficiency	82 %
Max. Wirkungsgrad / Max. účinnost	
Max. efficiency current	25 - 37 A
Strom bei max. Wirk. / Proud při max. účinnosti (> 75 %)	
Current capacity	55 A / 60 s
Max. Strom / Max. zatížitelnost	
No load current	3,3 A
Leer Strom / Proud na prázdno 8 V	
Internal Resistance	26 mΩ
Innenwiderstand Ri / Vnitřní odpor Ri	
Dimensions (Ø x L)	35x48 mm
Abmessungen / Rozměr	
Shaft diameter	5 mm
Achsdurchmesser / Průměr hřídele	
Weight with cables	151 g
Gewicht / Hmotnost vč. kabelů	

AXI 2820/10 GOLD LINE	WEIGHT OF MODEL grams	ounces	Li-pol CELLS	NICD CELLS	CURRENT MAX I _{MAX}	JETI ADVANCE plus	PROPELLER	GLOW ENGINE CONVERSION
TRAINER	2500	88	3s	9 - 10	42A/60s		12x7	5 ccm / .32 - 2stroke .40 - 4stroke
3D	1200	42	3s	9 - 10	42A/60s	40A	12x6	
SAILPLANE	1700	60		7	42A/60s	40A	13x8	
SAILPLANE	1900	67		8	42A/60s	40A	12x8	
SAILPLANE	2100	74	3s	9 - 10	42A/60s	40A	12x6,5	
HOTLINER	1800	64	3s	9 - 10	42A/60s	40A	11x8	

AXI 2820/10 GOLD LINE	Order no. 282010
No. Of cells	8 - 10
Betriebsspannung / Počet článků	Li-Poly 3 - 4
RPM/V	1200
Drehzahl/Volt / Ot./V	
Max. efficiency	83 %
Max. Wirkungsgrad / Max. účinnost	
Max. efficiency current	20 - 30 A
Strom bei max. Wirk. / Proud při max. účinnosti (> 76 %)	
Current capacity	42 A / 60 s
Max. Strom / Max. zatížitelnost	
No load current	2,3 A
Leer Strom / Proud na prázdno 8 V	
Internal Resistance	39 mΩ
Innenwiderstand Ri / Vnitřní odpor Ri	
Dimensions (Ø x L)	35x48 mm
Abmessungen / Rozměr	
Shaft diameter	5 mm
Achsdurchmesser / Průměr hřídele	
Weight with cables	151 g
Gewicht / Hmotnost vč. kabelů	

AXI 2820/12 GOLD LINE	WEIGHT OF MODEL grams	ounces	Li-pol CELLS	NICD CELLS	CURRENT MAX I _{MAX}	JETI ADVANCE plus	PROPELLER	GLOW ENGINE CONVERSION
TRAINER	2400	85	3s	9 - 10	37A/60s	40A	12x8	5 ccm / .32 - 2stroke .40 - 4stroke
TRAINER	2600	92		12	37A/60s	40A	12x7	
3D	1200	42	3s	9 - 10	37A/60s	40A	13x6	
SAILPLANE	2400	85		12	37A/60s	40A	12x7	

AXI 2820/12 GOLD LINE	Order no. 282012
No. Of cells	8 - 14
Betriebsspannung / Počet článků	Li-Poly 3 - 5
RPM/V	990
Drehzahl/Volt / Ot./V	
Max. efficiency	83 %
Max. Wirkungsgrad / Max. účinnost	
Max. efficiency current	15 - 25 A
Strom bei max. Wirk. / Proud při max. účinnosti (> 75 %)	
Current capacity	37 A / 60 s
Max. Strom / Max. zatížitelnost	
No load current	1,7 A
Leer Strom / Proud na prázdno 8 V	
Internal Resistance	59 mΩ
Innenwiderstand Ri / Vnitřní odpor Ri	
Dimensions (Ø x L)	35x48 mm
Abmessungen / Rozměr	
Shaft diameter	5 mm
Achsdurchmesser / Průměr hřídele	
Weight with cables	151 g
Gewicht / Hmotnost vč. kabelů	

AXI 2826/8 GOLD LINE	WEIGHT OF MODEL grams	ounces	Li-pol CELLS	NICD CELLS	CURRENT MAX I _{MAX}	JETI ADVANCE plus	PROPELLER	GLOW ENGINE CONVERSION
AEROBATIC	2500	88	3s	9 - 10	55A/60s	70A	12x7	6,5 ccm / .40 - 2stroke .60 - 4stroke
SAILPLANE	2500	88		8	55A/60s	70A	13x8	
SAILPLANE	2700	95	3s	9 - 10	55A/60s	70A	13x6,5	
HOTLINER	2000	70	3s	9 - 10	55A/60s	70A	13x8	
HELI	1500	53	4s-5s		55A/60s	40A opto		

AXI 2826/8 GOLD LINE	Order no. 282608
No. Of cells	8 - 12
Betriebsspannung / Počet článků	Li-Poly 2 - 3
RPM/V	1130
Drehzahl/Volt / Ot./V	
Max. efficiency	83 %
Max. Wirkungsgrad / Max. účinnost	
Max. efficiency current	25 - 37 A
Strom bei max. Wirk. / Proud při max. účinnosti	(> 75 %)
Current capacity	55 A / 60 s
Max. Strom / Max. zatížitelnost	
No load current	2,9 A
Leer Strom / Proud na prázdko 8 V	
Internal Resistance	30 mΩ
Innenwiderstand Ri / Vnitřní odpor Ri	
Dimensions (Ø x L)	35x54 mm
Abmessungen / Rozměr	
Shaft diameter	5 mm
Achsdurchmesser / Průměr hřídele	
Weight with cables	181 g
Gewicht / Hmotnost vč. kabelů	

AXI 2826/10 GOLD LINE	WEIGHT OF MODEL grams	ounces	Li-pol CELLS	NICD CELLS	CURRENT MAX I _{MAX}	JETI ADVANCE plus	PROPELLER	GLOW ENGINE CONVERSION
AEROBATIC	2600	92	4s	12	42A/60s	40A opto	11x8	6,5 ccm / .40 - 2stroke .60 - 4stroke
3D	1300	46	3s	9 - 10	42A/60s	40A	14x7	
3D	1500	53	4s	12	42A/60s	40A opto	12x7	
SAILPLANE	2700	95		10	42A/60s	40A	14x7	
SAILPLANE	3000	106	4s	12	42A/60s	40A opto	13x6	

AXI 2826/10 GOLD LINE	Order no. 282610
No. Of cells	10 - 16
Betriebsspannung / Počet článků	Li-Poly 3 - 5
RPM/V	920
Drehzahl/Volt / Ot./V	
Max. efficiency	84 %
Max. Wirkungsgrad / Max. účinnost	
Max. efficiency current	20 - 30 A
Strom bei max. Wirk. / Proud při max. účinnosti	(> 78 %)
Current capacity	42 A / 60 s
Max. Strom / Max. zatížitelnost	
No load current	1,7 A
Leer Strom / Proud na prázdko 8 V	
Internal Resistance	42 mΩ
Innenwiderstand Ri / Vnitřní odpor Ri	
Dimensions (Ø x L)	35x54 mm
Abmessungen / Rozměr	
Shaft diameter	5 mm
Achsdurchmesser / Průměr hřídele	
Weight with cables	181 g
Gewicht / Hmotnost vč. kabelů	

AXI 2826/12 GOLD LINE	WEIGHT OF MODEL grams	ounces	Li-pol CELLS	NICD CELLS	CURRENT MAX I _{MAX}	JETI ADVANCE plus	PROPELLER	GLOW ENGINE CONVERSION
TRAINER	2600	92	3s	9 - 10	37A/60s	40A	14x7	6,5 - 7,5 ccm / .40-46 - 2stroke .50-65 - 4stroke
TRAINER	2800	99	4s	12	37A/60s	40A opto	13x7	
AEROBATIC	2300	81	3s	9 - 10	37A/60s	40A	13x8	
AEROBATIC	2500	88	4s	12	37A/60s	40A opto	12x7	
3D	1600	56	4s	12	37A/60s	40A opto	14x7	
SAILPLANE	2900	102	4s	12	37A/60s	40A opto	14x7	
SAILPLANE	3000	106		14	37A/60s	40A opto	13x7	

AXI 2826/12 GOLD LINE	Order no. 282612
No. Of cells	10 - 18
Betriebsspannung / Počet článků	Li-Poly 3 - 5
RPM/V	760
Drehzahl/Volt / Ot./V	
Max. efficiency	84 %
Max. Wirkungsgrad / Max. účinnost	
Max. efficiency current	15 - 25 A
Strom bei max. Wirk. / Proud při max. účinnosti	(> 78 %)
Current capacity	37 A / 60 s
Max. Strom / Max. zatížitelnost	
No load current	1,3 A
Leer Strom / Proud na prázdko 8 V	
Internal Resistance	62 mΩ
Innenwiderstand Ri / Vnitřní odpor Ri	
Dimensions (Ø x L)	35x54 mm
Abmessungen / Rozměr	
Shaft diameter	5 mm
Achsdurchmesser / Průměr hřídele	
Weight with cables	181 g
Gewicht / Hmotnost vč. kabelů	



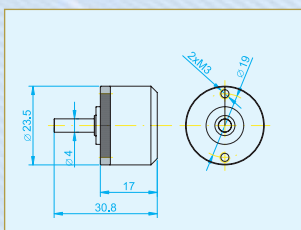
Mini AC	1215/20	1215/16	1215/12	1215/9	1215/EXTREME 6,00:1
Order no.	121520	121516	121512	121509	1215EX
No. Of cells / Betriebsspannung / Počet článků	7 - 10	6 - 8	6 - 8 (10)	6 - 8	6 - 8
RPM/V / Drehzahl/Volt / Ot./V	3000	3800	4750	6370	6370
Max. efficiency / Max. Wirkungsgrad / Max. účinnost	78%	79%	78%	77%	77%
Max. efficiency current	5 - 10 A	5 - 10 A	8 - 15 A	14 - 22 A	14 - 22 A
Strom bei max. Wirk. / Proud při max. účinnosti	(> 73 %)	(> 73 %)	(> 73 %)	(> 73 %)	(> 73 %)
Current capacity / Max. Strom / Max. zatížitelnost	18 A / 20 s	18 A / 20 s	20 A / 20 s	25 A / 20 s	25 A / 20 s
Dimensions (Ø x L) / Abmessungen / Rozměr	22x37,5 mm	22x37,5 mm	24x37,5 mm	24,8x37,5 mm	24,8x65,5 mm
Shaft diameter / Achsdurchmesser / Průměr hřídele	2,3 mm	2,3 mm	2,3 mm	2,3 mm	4 mm
Weight with cables / Gewicht / Hmotnost vč. kabelů	49 g	48 g	53 g	54 g	77 g
Recommended Gearbox	VMGM	VMGM	VMGM	VMGM	VMGM 6,00:1 only
Empfohlener Getriebe / Doporučená převodovka					
Recommended speed controller	JETI ADVANCE 18plus	JETI ADVANCE 18 a 30plus	JETI ADVANCE 18 a 30plus	JETI ADVANCE 18 a 30plus	JETI ADVANCE 30plus
Empfohlener Controller / Doporučený regulátor					
Recommended VMGM gearbox Ratio / Prop / No. Cells	3,86:1 / 10x7 / 8	3,86:1 / 11x8 / 6	D.fans / 55-65 mm / 6 - 10	D.fans / 50-60 mm / 6 - 8	6,00:1 / 12x8 / 6
Empfohlener Getriebe VMGM / Luftschraube / Betriebsspannung	4,64:1 / 11x8 / 10	4,64:1 / 10x8 / 7	4,64:1 / 9,5x6 / 7	car size 1:18 / - / 6 - 8	6,00:1 / 11x7 / 7
Doporučené převodovky VMGM / Vrtule / Počet článků	- / 5x4 / 8	4,64:1 / 10x7 / 8	6,00:1 / 10x6 / 8	6,00:1 / 10x6 / 8	6,00:1 / 10x6 / 8
			car size 1:18 / - / 7 - 8		

PLANETARY GEARBOXES PLANETENGETRIEBE PLANETOVÉ PŘEVODOVKY



PG 3

Order no. PG3



Precise low friction planetary gearboxes PG 3 are designed especially for AXI 22xx brushless motors with 3,17mm shaft. PG 3 together with motors AXI 22xx create compact and powerful power unit suitable especially for models with narrow fuselage. These gearboxes are designed and manufactured using CAD/CAM technology to guarantee maximum accuracy and best performance. The main gearbox body and planet gear carrier are machined from hardened aluminum and are eloxal coated.

Accurate gear ring made of bronze is pressed into the main gearbox body, pinion and planet gear are machined from steel. The 4mm hardened steel output shaft is mounted in two large ball bearings which provide high load and long service life. PG 3 gearboxes are suitable for power of up to 350 W. Gearbox with AXI 22xx and can be mounted directly to a bulkhead using the threaded holes at the front of the gearbox. Available gear ratio: 3,1:1. Weight 23,5 g.

Das Präzise, leichtgängige Planetengetriebe PG23 wurde für AXI 22xx Motoren mit 3,17mm Welle entwickelt. Das Planetengetriebe in Verbindung mit einem AXI22xx stellt eine sehr kraftvolle Antriebsseinheit für besonders enge Rumpfe dar. Die Planetengetriebe werden mit CAD/CAM Technik konstruiert und hergestellt, unsere modernen Maschinen garantieren eine genaue Fertigung der Getriebe. Das Gehäuse ist aus Dural gefertigt und wird eloxiert. Das Abtriebsrad ist aus Bronze gefertigt, Ritzel und Planetenzahnräder sind aus Stahl gefertigt. Die gehärtete 4mm Stahlwelle wird durch zwei Kugellagergeführt und ermöglicht daher hohe Leistungen und Betriebssicherheit. Das Planetengetriebe PG23 ist für Leistungen bis zu 350 Watt ausgelegt. Das Planetengetriebe kann direkt an den Motorspant geschraubt werden. Verfügbare Übersetzungen: 3,1:1. Gewicht 23,5 g.

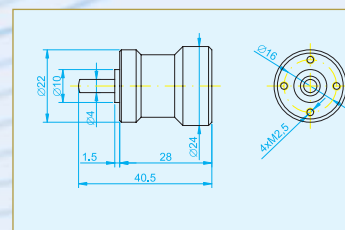
Přesné planetové převodovky PG 3 s nízkými ztrátami jsou navrženy pro střídavé motory AXI 22xx s hřídelí o průměru 3,17mm. Tyto převodovky v kombinaci s motory AXI 22xx tvoří výkonné pohonné jednotky, které se vyznačují velkým kroutícím momentem, malými zástavbovými rozměry a jsou tak vhodné pro výkonné modely s úzkým trupem. Převodovky jsou konstruovány a vyrobeny za použití CAD/CAM technologie na špičkovém strojním zařízení. Příruha pro montáž a těleso převodovky jsou vyrobeny z duralu a eloxovány. Do tělesa převodovky je nalisováno vnější bronzové ozubení. Pastorek a satelity jsou ocelové. Kalená výstupní hřídel o průměru 4mm je uložena ve dvou velkých kuličkových ložiskách zajišťujících optimální přenos klopného momentu vrtule. Přenesený výkon je až 350 W. Převodovka PG 3 s motorem AXI tvoří kompaktní pohonnou jednotku, kterou je možno namontovat na čelní přepážku modelu. Dostupný převodový poměr: 3,1:1. Hmotnost 23,5 g.



Planetary gearbox PG 23 (3,1:1) for AXI22xx

VMGM

Order no. VMGM3, VMGM4, VMGM6



The unique VMGM range of planetary gearboxes are suitable for use with the MiniAC 1215/xx brushless motors or standard Speed 400 size motors. The VMGM gearbox can also be used with Speed 480 motors using the adapter available as an option. The VMGM gearboxes are designed and manufactured using CAD/CAM technology, and our modern machines guarantee maximum accuracy during manufacture. The main gearbox body and planet gear carrier are machined from dural, and eloxal coated. The pinion and planet gears are machined from steel for long service life. The hardened steel output shaft is 4mm diameter. The planet gear and output shaft assembly are mounted in two ball bearings to provide long service life and a low friction drive. VMGM gearboxes are suitable for power of up to 250 W. The motor and gearbox assembly are very compact, and can be mounted directly to a bulkhead using the threaded holes at the front of the gearbox. Available gear ratios: 3,86:1, 4,64:1, 6,00:1. Weight 23 g.

Die VMGM Planetengetriebeserie passen zu den MiniAC 1215/xx Motoren oder zu standard Speed 400 Motoren. Die VMGM Planetengetriebe können mit Hilfe eines Adapters auf Speed 480 Motoren montiert werden. Die VMGM Planetengetriebe werden mit CAD/CAM Technik konstruiert und hergestellt, unsere modernen Maschinen garantieren eine genaue Fertigung der Getriebe. Das Gehäuse ist aus Dural gefertigt und wird eloxiert. Das Ritzel und die Planetenzahnräder werden aus Stahl gefertigt, um eine lange Lebensdauer gewährleisten zu können. Die 4mm Stahlwelle ist gehärtet und wird in 2 Kugellagern geführt. Die VMGM Planetengetriebe sind ausgelegt für Leistungen bis zu 250 Watt. Die sehr kompakte Motor/Getriebeeinheit kann direkt in sehr enge Rumpfnasen geschraubt werden. Verfügbare Übersetzungen: 3,86:1, 4,64:1, 6,00:1. Gewicht 23 g.

Planetové převodovky VMGM jedinečné konstrukce jsou určeny pro střídavé motory ModelMotors MiniAC 1215/x, je možné je použít s příslušnou redukcí dodávanou jako zvláštní příslušenství také s motory řady Speed 480 a dalšími. Převodovky řady VMGM jsou konstruovány za použití nejmodernější CAD/CAM technologie a vyráběny na špičkovém strojním zařízení, což zaručuje přesné dodržení provozních vůlí a jejich chod. Těleso převodovky, příruha pro uchycení a držák satelitů jsou vyrobeny z duralu a eloxovány. Pastorky jsou ocelové. Výstupní hřídel o průměru 4mm je kalená. Systém satelitů je uložen na dvou vzdálených kuličkových ložiskách pro optimální přenos síly působících na hřídel od vrtule. Přenesený výkon je až 250 W. Převodovka s motorem tvoří kompaktní pohonnou jednotku, kterou je možno namontovat na čelní přepážku modelu. Dostupné převodové poměry: 3,86:1, 4,64:1, 6,00:1. Hmotnost 23 g.



Planetary gearbox VMGM

ACCESSORIES - ZUBEHÖR - PŘÍSLUŠENSTVÍ



EVP UNITS FOR AXI 22xx EVP GOLD LINE - EVP EINHEITEN FÜR AXI EVP 22xx GOLD LINE - EVP MECHANIKY PRO AXI 22xx EVP GOLD LINE

Order no. EVPU04
NEW
EVP unit for AXI 2204/54 EVP GOLD LINE
Verstellpropeller für AXI 2204/54 EVP GOLD LINE
EVP mechanika pro AXI 2204/54 EVP GOLD LINE

Order no. EVPU
EVP unit for AXI 2208/xx EVP GOLD LINE and AXI 2212/xx EVP GOLD LINE motors with hollowed shaft.
Die EVP Einheit sind konstruiert für AXI 2208/xx EVP GOLD LINE und AXI 2212/xx EVP GOLD LINE Motoren mit Hohlwelle.
EVP mechanika pro motory AXI 2208/xx EVP GOLD LINE a AXI 2212/xx EVP GOLD LINE s dutou hřídelí.

- 5 ball bearings
- carbon connecting rod
- optimized propeller blades
- new bearing element for easy setting
- professional design

- 5 Kugellager
- Carbon Verbindungsgestänge
- optimierte Propellerblätter
- Neue Lagerung für einfache Einstellung
- professionelles Design

- 5 ložisek
- uhlíkové ovládací táhlo
- optimalizované vrtulové listy
- ložiskové pouzdro pro snadné seřízení
- profesionální zpracování

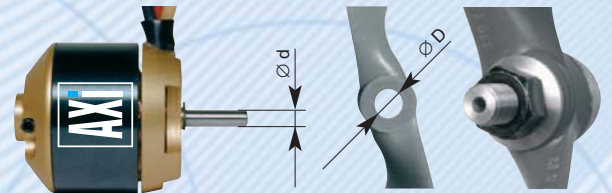
AXI EVP GOLD LINE motor with EVP unite requires one microservo and will bring you a great opportunity to try a new level of acrobatic flying. Best results are reached EVP unit with standard 9° prop blades and AXI 2208/26 EVP GOLD LINE, AXI 2212/20 EVP GOLD LINE and AXI 2212/26 EVP GOLD LINE or with EVP for 2204 and AXI 2204/54 EVP GOLD LINE.

AXI EVP GOLD LINE Motoren mit EVP benötigen zum Betrieb ein Microservo für die Propellererstellung und bieten somit die Möglichkeit, eine neue Dimension des Kunstfluges zu versuchen. Die besten Ergebnisse werden mit standard EVP Propblättern der 9° Größe mit einem AXI 2208/26 EVP GOLD LINE, AXI 2212/20 EVP GOLD LINE und AXI 2212/26 EVP GOLD LINE oder mit EVP Einheit für 2204 und AXI 2204/54 EVP GOLD LINE erzielt.

EVP mechanika (vrtule s možností plynulého řízení stoupání) je zkonstruována pro AXI EVP GOLD LINE motor s dutou hřídelí. AXI EVP GOLD LINE s EVP mechanikou a mikroservem přináší příležitost vyzkoušet novou úroveň akrobatického létání. Nejlepších výsledků je dosahováno s EVP mechanikou se standardními vrtulovými listy 9° a motory AXI 2208/26 EVP GOLD LINE, AXI 2212/20 EVP GOLD LINE a AXI 2212/26 EVP GOLD LINE nebo s EVP mechanikou pro AXI 2204 a AXI 2204/54 EVP GOLD LINE.

PROFESSIONAL PROP HOLDER (COLLET TYPE) - PROFESSIONELLE PROPELLERHALTER - KLEŠTINOVÉ UNÁŠEČE

Prop Holder Propellerhalter Unášec vrtule	AXI motor size AXI motoren typ AXI typ	Ød - Shaft diameter (mm) Ød - Wellendurchmesser Ød - Průměr hřídele	Inside diameter of prop ØD - Innendurchmesser Vnitřní průměr hřídele (mm)
3,17/M5	22XX/XX	3,17	5
4/M6	2808/XX, 2814/XX	4	6
5/M8x1	2820/XX, 2826/XX	5	8
6/M10x1	41XX/XX	6	10



Order no. PH317

Prop Holder Ø 3,17 /M5
Propellerhalter Ø 3,17 /M5
Unášec vrtule Ø 3,17 /M5

Order no. PH4

Prop Holder Ø 4 /M6
Propellerhalter Ø 4 /M6
Unášec vrtule Ø 4 /M6

Order no. PH5

Prop Holder Ø 5 /M8x1
Propellerhalter Ø 5 /M8x1
Unášec vrtule Ø 5 /M8x1

Order no. PH6

Prop Holder Ø 6 /M10x1
Propellerhalter Ø 6 /M10x1
Unášec vrtule Ø 6 /M10x1

UNIVERSAL PROP SAVER - PROP - SAVER - UNIVERZÁLNÍ GUMIČKOVÝ UNÁŠEČ

Universal Prop Saver for shaft diameter 3,17 mm for GWS and APC propellers
Universal Prop Saver für Wellendurchmesser 3,17mm für GWS und APC Props
Univerzální gumičkový unášec na hřídel Ø 3,17 mm pro vrtule GWS a APC

Order no. SA317



GWS 5,5 mm

GWS + Prop Saver

GWS 7 mm

GWS + Prop Saver

APC SLOW FLY

APC SF + Prop Saver

ACCESSORIES - ZUBEHÖR - PŘÍSLUŠENSTVÍ



UNIVERSAL PROP SAVER SET FOR RADIAL MOUNTING FOR AXI 22xx series UNIVERSAL PROP SAVER SET FÜR GWS UND APC PROPELLER FÜR DIE AXI 22xx SERIE UNIVERZÁLNÍ GUMÍČKOVÝ UNÁŠEČ PRO RADIÁLNÍ MONTÁŽ MOTORŮ ŘADY 22xx

Order no. SARM

Universal Prop Saver Set for GWS and APC propellers for AXI 22xx series
Universal Prop Saver Set für GWS und APC Propeller für die AXI 22xx Serie
Univerzální gumičkový unášeč pro vrtule GWS a APC pro radiální montáž motorů řady AXI 22/xx



<p>GWS 5,5 mm</p> <p>AXI 22 GWS + Prop Saver</p>	<p>GWS 7 mm</p> <p>AXI 22 GWS + Prop Saver</p>	<p>APC SLOW FLY</p> <p>AXI 22 APC SF + Prop Saver</p>
---	---	--

RADIAL MOUNT SET - RADIAL MOUNT SET - SADA PRO OBRÁCENOU MONTÁŽ

<p>for AXI 22xx series für AXI 22xx serie pro řadu AXI 22xx</p> <p>Order no. RMS22</p>	<p>for AXI 2808/xx and AXI 2814/xx series für AXI 2808/xx und AXI 2814/xx serie pro řadu AXI 2808/xx a AXI 2814/xx</p> <p>Order no. RMS2808</p>	<p>for AXI 2820/xx and AXI 2826/xx series für AXI 2820/xx und AXI 2826/xx serie pro řadu AXI 2820/xx a AXI 2826/xx</p> <p>Order no. RMS2820</p>	<p>for AXI 41xx series für AXI 41xx serie pro řadu AXI 41xx</p> <p>Order no. RMS41</p>
---	--	--	---

COOLER FOR AXI - LÜFTERRAD FÜR AXI - CHLADIČ PRO AXI

This cooler is designed mainly for better cooling of AXI 2208/xx, AXI 2212/xx and AXI 2217/xx used in helicopters. However cooler can be used in extreme and also usuall applications in models of planes etc.

Das Lüfterrad wurde für eine bessere Kühlung der AXI 2208/xx, AXI 2212/xx und AXI 2217/xx Motoren im Heli entwickelt. Das Lüfterrad kann auch bei extremen Anwendungen und in unüblichen Einsätzen in Modellen verwendet werden.

Tento chladič je vhodný pro chlazení motorů AXI 2208/xx, AXI 2212/xx a AXI 2217/xx použitých ve vrtulnících. Chladič však může být použit v extrémních, ale i běžných aplikacích v modelech letadel apod.

NEW **Order no. COOL2**

This cooler is designed mainly for better cooling of AXI 2820/xx and AXI 2826/xx used in helicopters. However cooler can be used in extreme and also usuall applications in models of planes etc.

Das Lüfterrad wurde für eine bessere Kühlung der AXI 2820/xx und AXI 2826/xx Motoren im Heli entwickelt. Das Lüfterrad kann auch bei extremen Anwendungen und in unüblichen Einsätzen in Modellen verwendet werden.

Tento chladič je vhodný pro chlazení motorů AXI 2820/xx a AXI 2826/xx použitých ve vrtulnících. Chladič však může být použit v extrémních, ale i běžných aplikacích v modelech letadel apod.

NEW **Order no. COOL1**

AXI MOTOR HOLDER **Order no. AXIHOLD** AXI MOTORHALTER MOTOROVÉ LOŽE PRO AXI

AXI motor holder for AXI 41xx/xx and AXI 28xx/xx
AXI Motorhalter für AXI 41xx/xx und AXI 28xx/xx
Motorové lože pro AXI 41xx/xx a AXI 28xx/xx



SPEED CONTROLLERS - DREHZAHLSSTELLER - REGULÁTORY

SPEED CONTROLLERS JETI ADVANCE PLUS MODELMOTORS APPROVED



Jeti Advance Plus controllers provide fully proportional control of brushless sensorless electric motors in aircraft controlled by proportional radio control sets with positive control pulses, and a pulse of 10 ms to 30 ms. The controllers feature soft start which also makes them suitable for motors fitted with gearboxes. These controllers are designed to give the best results with AXI brushless sensorless motors from ModelMotors, and they can also be used with other brushless motors, including those fitted with sensors.

MAIN FEATURES OF JETI ADVANCE PLUS CONTROLLERS:

- Suitable for all types of battery: NiCd, NiMh, Li-polymer, Li-Ion
- High frequency brake with non linear operation and limited braking action
- Auto calibrating for throttle function with variable end point
- Auto cut off type - slow down system maintains safe residual battery voltage
- 8 kHz switching rate
- 2 operating modes
- MODE 1 - normal motors (2, 4, 6 pole) maximum efficiency timing
- MODE 2 - outrunners and high pole motors (10, 14 pole). More advanced timing and special software for reliable operation with this type of motor
- Suitable for use with the easy to use Jeti Advance plus Programming card

DREHZAHLSSTELLER JETI ADVANCE PLUS MODELMOTORS APPROVED



APROVED ermöglichen die proportionale Steuerung von bürstenlosen Motoren ohne Sensoren in Modellen, gesteuert durch Fernsteuerungen mit positiven Kontrollimpulsen mit einer Pulsweite von 10 - 30ms. Der Controller startet mit "softstart" und ermöglicht somit auch den Antrieb von Motoren mit Getriebe. Die JETI ADVANCE PLUS MODELMOTORS APROVED sind für beste Ergebnisse mit AXI Motoren konstruiert, können aber auch mit andern Brushlessmotoren betrieben werden, auch für Motoren mit Sensoren.

EIGENSCHAFTEN DER JETI ADVANCE PLUS MODELMOTORS APPROVED

- geeignet für alle Batterietypen: NiCd, NiMh, Li-polymer, Li-Ion
- High frequency brake - dosierte Bremskraft
- automatische Erkennung des Gasknüppelweges
- automatische Abschaltung für Restspannung im Akku - slow down
- 8 kHz Schaltfrequenz
- 2 Modi
- Mode 1 - Motoren (2, 4, 6 pole) maximaler Wirkungsgrad
- Mode 2 - Außenläufer und Vielpol Motoren (10, 14 Pole) höheres Timing und spezieller Softwaremodus für diesen Motortyp
- Passend zu der in der Anwendung einfachen Jeti Advance Programmierkarte

REGULÁTORY JETI ADVANCE PLUS PRO MODEL MODELMOTORS



Regulátor je určen k plynulému řízení otáček "střídavých" bezsenzorových elektromotorů (brushless, sensorless) v modelech letadel řízených proporcionálními soupravami dálkového ovládání s kladnými řídicími pulsy s opakovací periodou 10 až 30 ms. Regulátor má jemný plynulý rozběh motoru i jemnou brzdu, je možné jej použít i pro motory s převodovkou. Je navržen s ohledem na dosažení nejlepších výsledků se "střídavými" motory AXI firmy ModelMotors i motory jiných výrobců.

HLAVNÍ RYSY REGULÁTORŮ JETI ADVANCE PLUS:

- vhodné pro použití se všemi typy akumulátorů (NiCd, NiMh, Li-polymer, Li-Ion)
- jemná brzda pracující s vysokou frekvencí, s nelineárním průběhem a omezením maximálního brzdňového účinku
- automatické nastavování rozsahu regulace
- automatické vypnutí - pomalé snížení otáček motoru po dosažení mezního zbytkového napětí akumulátorů
- řídicí frekvence 8 kHz
- možnost nastavení dvou módů
- MÓD 1 - optimalizovaný pro motory s menším počtem pólů (2, 4, 6)
- MÓD 2 - optimalizovaný (časování a další parametry práce motoru) pro tzv. obrácené mnohopólové (10, 14) motory
- možnost nastavení módu umožňuje plně využít parametrů každého motoru
- možnost připojení Advance plus Prog card a tím zásadního rozšíření možností nastavení regulátoru.



Speed controllers Jeti Drehzahlsteller Jeti Regulátory Jeti	Order no. Bestell. Nr. Objednáací číslo	Number of NiCd/Li-Pol / Operating Voltage Zellenzahl NiCd / Li-Pol / Nennspannung Počet napájecích článků NiCd / LiPo / napájecí napětí	Continuous / maximal current Maximaler Dauerstrom Trvalý / maximální proud (A)	Dimensions Abmessung Rozměry (mm)	Weight with cables / without cables Gewicht mit Kabel / ohne Kabel Hmotnost s kabely / bez kabelů (g)	Internal resistance Innenwiderstand Vnitřní odpor (mΩ)	BEC (A)	FETS	Brake Brems Brzda
Prog Card	PCARD	-	-	-	-	-	-	-	-
ADVANCE 04 plus	A04	6 - 8 NC / 2 - 3 LiPo / 5 - 13 V	4 / 6	25x17x4	2 / 6	14+18	2	6	On/off possibility Ein/Aus Schaltung Lze nastavit zapnuto/vypnuto
ADVANCE 08 plus	A08	6 - 10 NC / 2 - 3 LiPo / 5 - 14 V	8 / 10	32x23x6	5 / 9	10+14	2	6	
ADVANCE 12 plus	A12	6 - 10 NC / 2 - 3 LiPo / 5 - 14 V	12 / 14	32x23x6	8 / 13	12+16	2	6	
ADVANCE 18 plus	A18	6 - 10 NC / 2 - 3 LiPo / 5 - 14 V	18 / 20	32x23x7	17 / 22	5+7	2	12	
ADVANCE 30 plus	A30	6 - 10 NC / 2 - 3 LiPo / 5 - 14 V	30 / 33	42x23x7	21 / 30	3+4	2	18	
ADVANCE 40 plus	A40	6 - 12 NC / 2 - 3 LiPo / 5 - 17 V	40 / 44	52x25x11	34 / 44	2,5+2,5	3	24	
ADVANCE 70 plus	A70	6 - 12 NC / 2 - 3 LiPo / 5 - 17 V	70 / 75	52x25x14	41 / 54	1,3+1,3	3	48	
ADVANCE 40 opto plus	A40opto	6 - 16 NC / 2 - 5 LiPo / 5 - 24 V	40 / 44	52x25x10	25 / 34	2,5+2,5	-	24	
ADVANCE 70 opto plus	A70opto	6 - 16 NC / 2 - 5 LiPo / 5 - 24 V	70 / 75	52x25x12	34 / 44	1,3+1,3	-	48	
ADVANCE 77 plus	A77	8 - 32 NC / 3 - 10 LiPo / 7 - 42 V	75 / 80	52x25x14	41 / 54	1,6+1,6	-	72	
ADVANCE 90 plus	A90	14 - 32 NC / 4 - 10 LiPo / 14 - 42 V	90 / 100	65x55x17	75 / 90	1,2+1,2	-	48	
ADVANCE 90 up to 12Li-Po	A90+	14 - 36 NC / 4 - 12 LiPo / 14 - 46 V	90 / 100	65x55x17	75 / 90	1,2+1,2	-	48	

TROUBLESHOOTING - PROBLEMLÖSUNG NEJČASTĚJŠÍ ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ



Problem	Possible Cause	Solution
The model is vibrating	Unbalanced propeller	Balance the propeller
	Propeller is a poor fit on the adapter, too large a bore of propeller for the adapter	Use a new well balanced propeller or a bush which provides minimal clearance between the propeller and adapter
	Weak motor mount which works as an amplifier of vibration	Strengthen the motor mount, and glue or fix it well to the fuselage
	Motor mounting is loose	Tighten the mounting screws of the motor
	Wrong timing selected	Use "hard timing" with Jeti controllers and AXI outrunner motors
Motor jerks or turns very slowly	Foreign object inside the motor (for instance dirt after landing, metal particles, washers etc.)	Remove foreign objects carefully with pressurised air or tweezers. Customer service may be needed.
	Burned motor after overloading	Customer service is needed
	Poor connections between motor and controller	Re-solder motor connections
Motor is overheating	Overloaded motor	Measure the maximum current at maximum throttle with a fully charged battery. The current should not be higher than the current capacity shown in the specification table. If you use unusually high-capacity or high-current Li-Polys the voltage under load can be high even when using the recommended props, and this can result in higher current. In this case use a smaller diameter or lower pitch propeller.
	Lack of motor cooling	Allow air to flow through the motor, for example using cooling holes in the firewall of the model
	Use of Li-Poly cells intended for low current loads (high current can cause damage to low current Li-poly cells)	Use Li-poly cells with a higher current capability or higher capacity cells which can carry the load.
Low power from a power system with an AXI motor	Unsuitable power system design (motor, batteries, ESC)	Use an optimized power system which is recommended for each AXI motor

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das Modell vibriert	Propeller nicht ausgewuchtet	Auswuchten der Propellers
	Der Propeller passt nicht auf den Mitnehmer, zu große Bohrung im Propeller	Verwende Zwischenstück zwischen Welle und Propeller
	Schwacher Motorspant am Rumpf	Motorspant am ordentlich am Rumpf kleben
Motor ruckt oder schwergängig	Motor ist ungenügend fest montiert	Schrauben der Motorbefestigung fest anziehen
	Fremdkörper im Motor Verschmutzung oder Metallteile	Motor vorsichtig mit Pressluft ausblasen, Fremdkörper mit Pinzette entfernen. Wenn keine Lösung dadurch - Service
Motor überhitzt	Abgebrannter Motor durch Überlast	Kundenservice ist nötig
	Überlast	Miss den Max. Strom bei Vollgas und frisch geladenem Akku. Der Strom sollte nicht höher sein als in der Beispieltabelle. Bei der Verwendung von Akkus mit sehr hoher Kapazität oder sehr hoher Belastbarkeit kann die Spannungslage unter Last wesentlich höher sein als in der Beispieltabelle angegeben, was einen höheren Strom bedingt. In diesen Fällen sollte ein Propeller mit weniger Durchmesser oder weniger Steigung verwendet werden.
Der Motor wird nicht gut gekühlt	Sorgen Sie für eine ausreichende Kühlung des Axi Motors u.a. durch entsprechende Bohrungen im Motorspant.	
	Die verwendeten Lipo Akkus sind nicht für den benötigten Strom geeignet (hoher Strom kann die Zellen beschädigen)	Verwende Lipo Zellen mit höherer Kapazität oder höherer Strombelastbarkeit.
Wenig Leistung mit einer AXI	Falsche Antriebsauslegung	Optimierte Auslegung gemäß den Empfehlungen zu jedem AXI Motor.

Závada	Možná příčina	Řešení
Model při chodu motoru značně vibruje	Nevyvážená vrtule	Vrtulí vyvažte
	Špatně nasazená vrtule na unášec, příliš velký průměr díry vrtule oproti unášeci	Použijte novou vyváženou vrtulí nebo pouzdro (trubičku), které zajistí minimální vůli mezi vrtulí a unášecem.
	Nedostatečně pevná přepážka modelu, která působí jako zesilovač vibrací	Přepážku zesilte a dobře přilepte, či připevněte ke trupu.
Motor je špatně připevněn k přepážce	Motor je špatně připevněn k přepážce	Upevňovací šrouby motoru dobře dotáhněte
	Motor cuká nebo se špatně točí	Cizí předmět v motoru (například hlína po přistání, kovová tříška či podložka)
Motor se přehřívá	Spálený motor po velkém přetížení	Je nutný servis motoru
	Přetížený motor	Změňte max proud při max plynu s plně nabitými akumulátory, hodnota by neměla být vyšší než max. zatížitelnost viz specifikace motoru. Pokud používáte neobvykle vysokou kapacitu Li-polů nebo velmi tvrdé Li-poly, pak jejich napětí při zatížení může být vyšší i pro doporučené vrtule, v tom případě je vhodné použít například vrtulí s o stupeň nižším stoupáním či průměrem.
Motor se nechladí	Motor se nechladí	Zajistěte možnost chlazení motoru například chladičnými otvory v přepážce modelu
	Malý výkon pohonné jednotky s AXI motorem	Použití Li-pol akumulátory jsou určeny pro malé proudové zatížení (to může vést ke zničení článků)
Nevhodně navržený pohon (motor, baterie regulátor)	Nevhodně navržený pohon (motor, baterie regulátor)	Použijte pohon viz tabulka setupu u každého motoru AXI

EXPLANATION OF PICTOGRAMS - ERLÄUTERUNG DES PIKTOGRAMMS - VYSVĚTLENÍ PIKTOGRAMŮ



3D	- aerobatic model for 3D flying - 3D Flug - akrobatický model letadla létající 3D
3D EVP	- aerobatic model for 3D flying with EVP unit (Electric Variable Pitch prop) - Kunstflugmodell für 3D Flug mit EVP (Verstellpropeller) - akrobatický model pro 3D létání s EVP mech. (vrtule s možností plyn. řízení stoupání)
AEROBATIC	- aerobatic model - Kunstflugmodell - akrobatický model letadla
F3A	- aerobatic model for F3A competition - Kunstflugmodell für F3A Wettbewerbe - akrobatický model kategorie F3A
TRAINER	- aerobatic model intended for basic aerobacy - Kunstflugtrainer - model určen pro základní akrobaci
HOTLINER	- fast aerobatic model of sailplane - schnelles, kunstflugtaugliches Segelflugmodell - rychlý akrobatický model elektrovětron
SAILPLANE	- electric sailplane - Segelflugzeugmodell - elektrovětron
HELI	- helicopter for advanced and 3D aerobacy - Hubschrauber für Fortgeschrittene und 3D - vrtulník pro pokročilou a 3D akrobaci

WEIGHT OF MODEL
grams ounces

- max recommended total weight of model in grams and ounces
- höchstes empfohlenes Gesamtgewicht des Modells in Gramm
- doporučená maximální celková hmotnost modelu v gramech a uncích



Li-poly CELLS
- number of Li-poly or Li-ion cells
- Zellenzahl für Li-Po oder Li-Ion
- počet článků Li-poly nebo Li-ion



NiCd CELLS
- number of NiCd cells
- Zellenzahl bei NiCd
- počet článků NiCd



CURRENT MAX
- current capacity
- Max. Strom
- zaručená proudová zatížitelnost



JETI ADVANCE plus
- Recommended speed controller JETI Advance plus
- Empfohlener Controller JETI Advance plus
- Doporučený regulátor JETI Advance plus



PROPELLER
- size of recommended propeller in inches
- Größe des empfohlenen Luftschraube
- velikost doporučené vrtule v palcích



GLOW ENGINE CONVERSION
- Glow engine conversion
- vergleichbare Verbrenner Motor Größe
- Velikost spalovacího motoru srovnatelného výkonu

HIGH PERFORMANCE ELECTRIC MOTORS AND ACCESSORIES



 **model motors**

www.modelmotors.cz