



JETI model s.r.o. importé en exclusivité pour la France par:
TOPMODEL S.A.S ;
Le jardin d'entreprises de Sologne
41300 SELLES-SAINT-DENIS
Tél : 02 54 94 01 01 Fax : 02 54 94 01 09
ventes@topmodel.fr www.topmodel.fr

model electronics



Le contenu peut être sujet à modifications sans préavis dû à des améliorations sur les produits ou à des changements techniques.

III/2010



SPIN CONTROLEURS POUR MOTEURS BRUSHLESS

SPIN est une série de contrôleurs haut de gamme pour les moteurs brushless.
Les contrôleurs SPIN peuvent fonctionner avec tous les types d'accus - NiCd, NiMH, Li-Po, Li-Ion, et LiFe (A123). En raison de leurs nombreuses possibilités de réglage, ils sont préférés pour toutes les catégories de vol y compris les hélicoptères et font partie de l'équipement habituel des pilotes pratiquant la compétition.
Au cours du développement de ces nouveaux contrôleurs pour moteurs brushless, nous étions désireux d'accueillir la plupart des besoins des utilisateurs et en même temps d'offrir un produit avec des propriétés de manipulation simples et de confort élevé.
Tous les contrôleurs comportent un nouveau type de régulation de tension pour les récepteurs et les servos, appelé "switch BEC" fournissant une tension de 5.5V. En utilisant ce nouveau système, une voie a été ouverte pour l'utilisation des circuits BEC même dans les modèles avec un nombre d'éléments élevé. Il doit également être pris en considération que le nombre de servos devient indépendant du niveau de la tension d'alimentation.
Le réglage des contrôleurs de la famille SPIN est effectué par l'intermédiaire de la JETIBOX, un nouveau système qui permet l'installation optimale de n'importe quel type de commande.



Type de contrôleur	Courant soutenu [A]	Nombre d'éléments accu NiXXLiXX/Tension	Courant Max BEC [A]	Nombre de servos Max	Dimensions [mm]	Poids (inclus câbles) [g]
SPIN 11	11	5-12/2-4/5-17V	2,5	6	32 x 23 x 6	12
SPIN 22	22	5-12/2-4/5-17V	2,5	6	32 x 23 x 7	26
SPIN 33	33	5-14/2-5/5-21V	3	7	42 x 23 x 7	32
SPIN 44	44	5-18/2-6/5-26V	5	8	52 x 25 x 10	44
SPIN 55	55	5-24/2-8/5-34V	5	8	52 x 25 x 12	60
SPIN 66	70	5-18/2-6/5-26V	5	8	52 x 25 x 12	56



SPIN OPTO

Ces contrôleurs comportent une alimentation électrique, complètement séparée, entre le récepteur et le système de propulsion et par conséquent des interférences minimales. Naturellement, cela induit la nécessité d'utiliser un accu séparé pour l'alimentation du récepteur et des servos.
Les contrôleurs SPIN peuvent être facilement programmés sans ordinateur - tout ce dont vous avez besoin est une JETIBOX. Les contrôleurs SPIN peuvent également stocker des données opérationnelles et, par ce moyen, vous avez la possibilité de vérifier et d'ajuster les réglages de votre modèle d'avion ou d'hélicoptère. Les mesures des températures, courants maxi et mini, régimes, temps de fonctionnement et beaucoup

d'autres paramètres s'enregistrent et peuvent être lu par la JETIBOX directement après le vol. Cela vous permet de changer vos réglages et de voler encore - vous verrez immédiatement les résultats. Le réglage précis de votre moteur n'a jamais été aussi facile.

Type de contrôleur	Courant soutenu [A]	Nombre d'éléments accu NiXXLiXX/Tension	Dimensions [mm]	Poids (inclus câbles) [g]
SPIN 44 OPTO	44	6-18/2-6/6-26	52 x 25 x 10	35
SPIN 48 OPTO	48	14-30/4-10/12-42	52 x 25 x 12	45
SPIN 66 OPTO	70	6-18/2-6/6-26V	52 x 25 x 12	45
SPIN 75 OPTO	75	14-30/4-10/12-42	52 x 25 x 15	55
SPIN 77 OPTO	77	14-36/4-12/12-50	65 x 55 x 17	110
SPIN 99 OPTO	90	14-36/4-12/12-50	65 x 55 x 17	110
SPIN 125 OPTO	125	14-36/4-12/12-50	65 x 55 x 25	120
SPIN 200 OPTO	170	24-40/6-14/18-59	63 x 120 x 27	326
SPIN 300 OPTO	220	24-40/6-14/18-59	63 x 120 x 27	360



Advance PRO POUR MOTEURS BRUSHLESS

Ces contrôleurs contiennent une somme d'expériences accumulées durant de nombreuses années de développement sur les équipements de commande des moteurs électriques.
Ces contrôleurs se conformeront entièrement à toutes les conditions de l'utilisateur et en liaison avec la nouvelle carte de programmation ProgCard PRO, ils accompliront même les souhaits les plus ambitieux.
Plusieurs contrôleurs de cette famille sont équipés avec un circuit BEC pour l'alimentation du récepteur et des servos. Les contrôleurs étiquetés SB ont un système de régulation de tension Switch BEC délivrant 5.5V.

Données de base des Advance PRO

Type	Courant soutenu [A]	Tension d'alimentation [V]	Tension BEC [V]	Courant Max BEC [A]	Dimensions [mm]	Poids [g]
Advance 08 Pro	8	5-15	5,0	2	28 x 17 x 5	2/6
Advance 12 Pro	12	5-15	5,0	2	28 x 17 x 7	4/9
Advance 18 Pro	18	5-15	5,0	2	33 x 23 x 9	11/21
Advance 18 Pro SB	18	5-15	5,5	2,5	33 x 23 x 9	11/21
Advance 30 Pro	30	5-15	5,0	2	44 x 26 x 9	15/28
Advance 30 Pro SB	30	5-15	5,5	3	44 x 26 x 9	15/28
Advance 40 Pro	40	5-15	5,0	3	53 x 26 x 10	18/35
Advance 40 Pro Opto	40	5-25,2	-	-	53 x 26 x 9	18/35
Advance 40 Pro SB HS	40	5-25,2	5,5	5	53 x 26 x 10	18/35
Advance 70 Pro	70	5-15	5,0	3	53 x 26 x 13	20/38
Advance 70 Pro SB HS	70	6-25,2	5,5	5	53 x 26 x 13	20/38
Advance 70 Pro Opto	70	5-25,2	-	-	53 x 26 x 11	20/38
Advance 77 Pro Opto	77	6-42	-	-	53 x 26 x 14	22/40
Advance 90 Pro Opto	90	12-50	-	-	65 x 55 x 17	110

ECO CONTRÔLEURS UNIVERSELS OPTIMISÉS POUR TOUS LES MOTEURS BRUSHLESS

Ces contrôleurs ont gagné une popularité élevée grâce à leur fiabilité et à une manipulation facile. Tous les contrôleurs de la famille ECO contiennent un circuit BEC puissant et ils sont équipés de tous les dispositifs de sûreté standard ainsi que d'un réglage automatique d'avance du moteur. Le réglage des contrôleurs de la famille ECO a été considérablement simplifié et est exécuté par un cavalier branché directement sur le contrôleur. D'autres caractéristiques sont évaluées automatiquement. Les contrôleurs ECO fonctionnent avec des accus NiCd, NiMH, Li-Po et Li-Ion.

Type de contrôleur	Courant soutenu [A]	Nombre d'éléments accu NiXXLiXX/Tension	Dimensions [mm]	Poids (inclus câbles) [g]
ECO 08	8	- / 2-3 / 5-12,6 V	27 x 17 x 5	7 / 10
ECO 12	12	6-10 / 2-3 / 5-12,6 V	32 x 23 x 6	6 / 10
ECO 18	18	6-10 / 2-3 / 5-12,6 V	32 x 23 x 7	11 / 21
ECO 25	25	6-10 / 2-3 / 5-12,6 V	32 x 23 x 8	15 / 28
ECO 40	40	6-12 / 2-3 / 5-14,4 V	50 x 23 x 8	35 / 43



JES CONTROLEURS POUR MOTEURS A CHARBONS

Un contrôleur pour les moteurs à charbons avec installation automatique quel que soit l'émetteur et avec démarrage Soft. Tous les contrôleurs contiennent un circuit BEC puissant et ils sont équipés de toutes les dispositifs de sûreté standard. Le réglage du contrôleur a été considérablement simplifié et est exécuté par un cavalier branché directement sur le contrôleur.

Type de contrôleur	Courant pic soutenu [A]	Nombre d'éléments accu NiXXLiXX/Tension	Courant Max BEC [A]	Nombre de servos Max	Dimensions [mm]	Poids (inclus câbles) [g]
JES 006	6/8	4-8/2-4/12 V	2	3	18x14x5	6
JES 012 plus	12/15	4-12/2-3/4-14,4 V	3	5	29x19x8	15
JES 020 plus	20/22	4-12/2-3/4-14,4 V	3	5	29x19x8	20
JES 030 plus	30/35	4-12/2-3/4-14,4 V	5	6	33x25x8	26
JES 045 plus	45/50	4-12/2-3/4-14,4 V	5	6	33x25x8	26

SP 06 COMMUTATION DES FONCTIONS AUXILIAIRES DANS LES MODELES D'AVIONS, DE BATEAU ET DE VEHICULES



Le commutateur SP06 effectue la commutation des fonctions auxiliaires dans les modèles d'avions, modèles de bateaux et de véhicules, comme par exemple l'alimentation de la bougie glow, l'allumage de différents systèmes d'éclairages. Le moment de commutation est indiqué par le flash d'une LED. Le SP06 offre également la fonction d'inversion de voie comme connue sur beaucoup d'émetteurs. La charge maximale, à long terme du commutateur est de 6A et elle peut être utilisée sous une vaste plage de tension. Une tension arbitraire entre 0.1V et 15V peut être commutée.

SENSOR 3000

Ce contrôleur est prévu pour le contrôle et la régulation des moteurs brushless (BLDC) aussi bien que des moteurs à courant continu (DC). À l'aide de la JETIBOX, il existe la possibilité de lire les données du contrôleur de la sonde 3000 de la voiture qui ont été collectées non-stop pendant le fonctionnement.



Données de base des senseurs 3000 pour voiture

Dimensions [mm]	Poids [g]	Courant soutenu / max 30s	Tension d'alimentation	Nombre d'éléments accu
41 x 31 x 37	80 g	60 A / 100 A	3 - 9 V	1-2 LiXX / 4-7 NiXX
Tension BEC	Courant Max BEC	Température Max	Programmation	Résistance [Ω]
5,4 V	5 A	100° C	JETIBOX	2 x 0,00055

DPS 40 et SPS 20

DPS40 (commutateur électrique jumeau) et SPS20 (commutateur électrique simple) sont des commutateurs électroniques de préférence assignés à la commutation du récepteur/des servos. L'avantage exceptionnel des commutateurs électroniques par rapport à leurs homologues mécaniques, est généralement leurs fiabilité et longévité plus élevées, particulièrement s'ils sont soumis à vibrations.



MAXBEC

Les circuits BEC sont assignés à l'alimentation en courant des récepteurs et des servos dans les modèles. En fait, ces circuits sont des régulateurs de tension avec des dispositifs de limitation en courant et des dispositifs de protection contre la chaleur. Le réglage de la tension de sortie est effectué par des cavaliers (shunt) ou à l'aide de la JETIBOX dans le cas du MAX BEC 2D. Pour l'alimentation des MAXBEC, des accus NiXX ou Li-XX peuvent être utilisés. Le degré de décharge de l'accu connecté est indiqué par une LED intégrée.

Un commutateur électronique intégré dans MAXBEC comporte des transistors de puissance MOSFET qui sont actionnés soit par un interrupteur magnétique, soit par un interrupteur mécanique. Les avantages significatifs de ces commutateurs sont, parmi d'autres, une haute capacité de puissance, une consommation faible en courant en condition non-commutée et en raison du niveau important de filtration de la tension de sortie, il n'apparaît aucun signal d'interférence qui pourrait perturber le fonctionnement du récepteur. SBEC est un régulateur de tension commuté qui est caractérisé par un rendement élevé et une large plage des tensions d'entrée et de sortie. Le SBEC est principalement conçu pour les modèles électriques avec des accus de propulsion servant aussi à l'alimentation en courant des récepteurs et des servos par l'intermédiaire d'un circuit BEC externe.

Données de base	MAX BEC	MAX BEC 2	MAX BEC 2D	S BEC
Tension d'alimentation recommandée	5,5 - 8,4V	5,5 - 8,4V	5,5 - 8,4V	5,5-42V
Tension d'entrée Max.	16V	16V	16V	45V
Nombre d'entrées (accus)	1	2	2	1
Tension de sortie	5,0V / 5,4V / 5,7V / 6,0V	5,0V / 5,4V / 5,7V / 6,0V	5,0-6,0V (step 0,1V)	5,0V/5,5V / 6,0V/7,0V/8,0V
Courant en pic	12 A	20 A	20A	12A
Courant typique	5 A	12 A	12A	5A
Courant au repos	170 µA	170 µA	240 µA	170 µA
Puissance Max perdue	7 W	20 W	20W	5W
Température Max	130°C	130°C	130°C	130°C
Poids	25 g	85 g	85 g	30 g
Inter	mécanique	mécanique	magnétique	mécanique
Dimensions [mm]	50 x 25 x 10	100 x 29 x 16	100 x 29 x 16	48 x 28 x 10

EnLink 2RS

ENLINK 2RS est essentiellement un commutateur intelligent pour les signaux de puissance et l'alimentation d'énergie. Il est prévu principalement pour être utilisé dans les modèles où deux récepteurs sont reliés en parallèle, par exemple, un récepteur DUPLEX fonctionnant avec un récepteur FM REX, ou deux récepteurs DUPLEX. ENLINK 2RS élimine les pertes de signaux sur chaque entrée. En cas de perte complète du signal, ENLINK 2RS passe en mode défaut. Pour une utilisation correcte d'ENLINK 2RS, il est nécessaire de régler le récepteur de telle manière qu'en cas de la perte du signal, aucun signal ne soit produit à la sortie du récepteur, par exemple répéter le dernier signal ou activer le Fail-Safe. ENLINK 2RS peut être employé sans autre programmation ou configuration, mais à l'aide du terminal JETIBOX, il est possible de changer les paramètres et le comportement de l'unité et également de visualiser les statistiques de n'importe quel échec de signal d'entrée.

ACCUS POWER ION

Les accus Power Ion ont montré de manière convaincante qu'ils étaient une source d'alimentation sûre, sans problème et vraiment durable pour les modèles réduits. De série, nous fournissons des packs d'accus 2S1P, 2S2P, 3S1P, 3S1P (triangle ou plat) et câblés en 3S2P. Sur commande spéciale, nous produisons des combinaisons d'éléments jusqu'à 10S5P. Tous les éléments POWER ION ont un diamètre extérieur de 18 mm et une longueur de 65 mm.

Accus POWER ION	Capacité typique	Tension accu chargé [V]	Courant soutenu / Pic (30sec.) [A]	Courant charge [A]	Poids d'un élément
POWER ION 1100 - Type standard	1,1	4,1	11 / 16	3	41
POWER ION 1300 - Fort courant	1,3	4,1	19 / 25	3	44
POWER ION 1600 - Forte capacité	1,6	4,2	10 / 16	2	44

SYSTEME DUPLEX 2.4 GHz

SYSTEME DUPLEX 2.4 GHz

SYSTEME DUPLEX 2.4 GHz

Accessoires pour le système DUPLEX



Le système DUPLEX a été développé pour contrôler les modèles radiocommandés dans la bande ouverte des 2.4 gigahertz. Il ne s'agit pas simplement de remplacer l'équipement de radiocommande classique fonctionnant dans la bande des 35/40/41/72 mégahertz, etc. En fait, il a fallu développer un système complexe pour un contrôle à distance sans problème et pour la surveillance et la transmission en ligne d'informations (acoustique ou sur écran) montrant les conditions de fonctionnement à bord des modèles. Les problèmes d'interférences aussi bien que les problèmes du choix des fréquences appartiennent désormais au passé et la transmission en temps réel des données téléométriques en provenance du modèle aura pour conséquence une nouvelle approche dans la manière de contrôler un modèle à distance.

Récepteurs

Données techniques	DUPLEX R4	DUPLEX R4C (R4C mini)	DUPLEX R5 (R5 indoor)	DUPLEX R6	DUPLEX R6F/G (R6G) indoor	DUPLEX R7 (R7 indoor)	DUPLEX R8	DUPLEX R10	DUPLEX R12	DUPLEX R14	DUPLEX R18	DUPLEX RSat	DUPLEX RSat2
Dimensions [mm]	35x20x7	35x23x13	42x20x8	45x24x12	38x20x6	44x20x7	50x30x12	50x28x13	50x28x13	62x38x16	62x38x16	27x20x4	35x23x6
Poids	5 g	8 g (7 g)	5 g (4 g)	11 g	3 g	6 (5,5 g)	15 g	20 g	22 g	30 g	30 g	4 g	10 g
Longueur antenne [mm]	2x 100	1x 200 (internal antenna)	2x 100 (2x 45)	2x 100	30	2x 100 (2x 45)	2x 200	2x 200	2x 400	2x 400	2x 400	2x 200	2x 200
Nombre de voies	4	4	5	6	6	7	8	10	12	14	18	PPM 16	PPM 16
Température d'utilisation [°C]	-10 to +85	-10 to +85	-10 to +85	-10 to +85	-10 to +85	-10 to +85	-10 to +85	-10 to +85	-10 to +85	-10 to +85	-10 to +85	-10 to +85	-10 to +85
Tension d'alimentation	3,2 - 8,4 V	3,2 - 8,4 V	3,2 - 8,4V	3,2 - 8,4V	3,2 - 8,4V	3,2 - 8,4V	3,2 - 8,4V	3,2 - 8,4V	3,2 - 8,4V	3,2 - 8,4V	3,2 - 8,4V	3,2 - 8,4V	3,2 - 8,4V
Courant moyen	39 mA	40 mA	40 mA	46 mA	40 mA	40 mA	45 mA	30 mA	30 mA	40 mA	40 mA	35 mA	35 mA
Transmission des données téléométriques en temps réel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Programmation	JETIBOX	JETIBOX	JETIBOX	JETIBOX	JETI BOX	JETI BOX	JETIBOX	JETIBOX	JETI BOX	JETI BOX	JETI BOX	JETI BOX	JETI BOX
Supporte un récepteur satellite	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓ 1 SAT compris dans le set	-	-
Puissance de sortie Maxi	6 dBm	6 dBm	6 dBm	20 dBm	6 dBm	6 dBm	20 dBm	20 dBm	20 dBm	20 dBm	20 dBm	6 dBm	20 dBm
Sensibilité récepteur	-98 dBm	-98 dBm	-98 dBm	-100 dBm	-98 dBm	-98 dBm	-106 dBm	-106 dBm	-106 dBm	-106 dBm	-106 dBm	-98 dBm	-106 dBm



Transmission en temps réel des données téléométriques

Un des grands avantages du système Duplex est sa pleine capacité à soutenir la communication bidirectionnelle. Tous les récepteurs et modules d'émission du système Duplex sont adaptés aux conditions de la transmission des données sans fil en temps réel. Par exemple, dans sa configuration de base, une combinaison arbitraire d'émetteur et de récepteur peut déjà transmettre les valeurs « temps réel » des tensions d'alimentation du récepteur.



Les récepteurs R12, R14 et R18 sont livrés avec des connecteurs d'alimentation des servos haute puissance. Grâce aux connecteurs MPX haute puissance et à un circuit de distribution du courant, il n'y a pas de risque de surchauffe ou de perte en ligne et la fiabilité est fortement accrue comparée aux classiques connecteurs JR.

Il existe aussi une variante des récepteurs R6 et R8 disponible avec des connecteurs de puissance appelée EPC (External Power Connector).



JETIBOX et JETIBOX mini

La JETIBOX est un instrument de communication universel qui est capable d'étendre les possibilités de tous les produits comportant l'étiquette « JETIBOX compatible ». Grâce à la présentation attractive des valeurs et des méthodes simples de réglage, seulement maintenant, le système peut être exploité à sa pleine capacité.

MUI30, MUI50, MUI75, MUI150 et MUI200

Ces modules sont des instruments de bord pour mesurer le courant, la tension et la capacité d'énergie consommée dans l'accu.

- Tensions de 0 jusqu'à 60V avec enregistrements des valeurs mini et Maxi.
- Courant de 0 jusqu'à 30A/50A/75A/150A/200A avec enregistrement de la valeur Maxi.
- Capacité d'énergie consommée dans l'accu (mAh)
- Temps de fonctionnement moteur en vol.



Avantages

- Utilisation sans quartz - aucune nécessité de se préoccuper des fréquences
- Il n'est pas nécessaire d'acheter un nouvel émetteur
- Appariement simple et fiable des récepteurs et des émetteurs (nombre de récepteurs sans restriction pour chaque émetteur)
- L'insensibilité aux interférences permet une exploitation sûre même dans les secteurs perturbés électromagnétiquement
- Le transfert numérique des données assure leur transmission sans distorsion jusqu'au modèle
- Fiabilité maximale
- Communication bidirectionnelle entre le récepteur et l'émetteur
- Le transfert de données téléométriques en temps réel permet, à tout moment, le suivi de la situation réelle à bord du modèle
- La haute sensibilité du récepteur et de l'émetteur assure une portée au-delà de la portée visuelle
- Possibilité d'augmenter le nombre de voies jusqu'à 16, en utilisant deux récepteurs
- Deux antennes sur le récepteur assurent un contrôle sans faille du modèle dans n'importe quelle position et éliminent en même temps la formation des soi-disant points morts provoqués par la réflexion du signal
- Une signalisation acoustique donne l'état du récepteur (condition de l'approvisionnement en courant du récepteur, qualité de la transmission, etc.)
- Le système Duplex permet l'utilisation simultanée de plusieurs récepteurs avec un seul émetteur, appelée interception (clonage)
- Présentation limpide des données et réglage faciles des paramètres à l'aide de la JETIBOX
- Faisafe avec délai de transfert défini avant changement vers les valeurs de sortie du canal pré-réglé
- N'importe quelle sortie du récepteur peut être défini à n'importe quelle voie de l'émetteur
 - Tous les récepteurs possèdent les fonctions de mélangeurs (mixers), l'inversion des voies, l'ATV et la temporisation pour chaque voie même si utilisés avec les émetteurs les plus basiques.



Modules d'émission

Données de base	DUPLEX TU2	DUPLEX TF	DUPLEX TG/TGI/TG2/TGs	DUPLEX TMe	DUPLEX TMp				
Dimensions [mm]	55x29x9	59x37x20	60x44x21	65x28x16	65x28x16				
Poids	15 g	40 g	50 g	30 g	30 g				
Antenne	2 dBi	2 dBi	2 dBi	2 dBi	2 dBi				
Signal acoustique	✓	✓	✓	✓	✓				
Nbre voies Max. en PPM	16	16	16	16	16				
Température d'utilisation	-10 to +85	-10 to +85	-10 to +85	-10 to +85	-10 to +85				
Tension d'alimentation	3,5 - 16 V	3,5 - 16 V	3,5 - 16 V	3,5 - 16 V	3,5 - 16 V				
Courant moyen	38 mA	38 mA	38 mA	38 mA	38 mA				
Puissance de sortie Max.	20 dBm	20 dBm	20 dBm	20 dBm	20 dBm				
Emetteurs/Modules			TU2	TF	TG/TG2	TGI	TGs	TMe	TMp
Futaba: 7U, 8U, 8J, 9C, 9Z, FN, T10C, 3PK, 3PJ, FC-18+, FC-28	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
Futaba: FC-16, FC-18 JUNIOR, T6EXHP, FX-18, FX-14, T6EXA	✓	-	-	-	-	-	-	-	-
Hitec: Optic 6, Eclipse 7, Prism 7, Aggressor CRX/SRX	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
Hitec: Laser 4, Laser 6, Flash 5, Optic 6 sport	✓	-	-	-	-	-	-	-	-
Graupner/JR: X-347, X-388, X-9303, MX-22, X-3810 ADT, PCM-10S, PCM-10X, PCM-9X, PCM-9XII	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-
Graupner/JR: FM-6014, MC-17/18/20/24	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-
Graupner: MC-10/12/14/15/16/19/22, MC-16/20, MX-12, MX-16s	✓	-	-	-	-	-	-	-	-
Graupner/JR: X-2610, XP6102FEM	✓	-	-	-	-	-	-	-	-
Graupner: MX-24s	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-
Multiplex: EVO 7, 9, 12	✓	-	-	-	-	-	-	✓	-
Multiplex: Profi 3000, 4000	✓	-	-	-	-	-	-	-	✓
Multiplex: Cockpit SX	✓	-	-	-	-	-	-	-	-
Autres émetteurs	✓	-	-	-	-	-	-	-	-



Modules et équipement complémentaires qui permettent un suivi facile des données opérationnelles importantes durant le vol. Les valeurs mesurées peuvent être directement transmises à l'aide du système DUPLEX 2.4 GHz du modèle vers l'émetteur et être interprétées par la JETIBOX y compris les signaux acoustiques.

Adaptateur USB

Les produits comportant le logo « USB Support » peuvent être connecté à l'aide de l'adaptateur USB à un PC. A l'aide d'un ordinateur, vous pouvez lire les données mesurées et mettre à jour les firmwares.



MU3

Le module MU 3 mesure avec précision trois tensions indépendantes. Il comporte une entrée avec une plage de 0 jusqu'à 5 V et deux entrées avec des plages de 0 jusqu'à 15 V.

MSpeed

Le senseur MSpeed mesure la vitesse du modèle par rapport à la vitesse de la masse d'air environnante. Il comporte un tube de pression statique Pitot et un senseur de pression relative connectés par un tube silicone.

Accessoires

SWTU2 et Voice 1 – accessoires optionnels pour le module TU2
 SWTU2 : set de montage pour basculer d'un module d'émission DUPLEX TU2 à l'autre.
 Voice 1 : set de montage pour la connexion d'une sirène externe et sortie casque sur un module DUPLEX TU2.



MVARIO

Le module MVario mesure le taux de montée, le taux de descente et l'altitude relative. Il enregistre l'altitude maximale, le taux de descente maximum et le taux de montée maximum (en m/s). Grâce au raccordement du module MVario avec le système DUPLEX, le taux de montée et le taux de descente du modèle peuvent être transposé en signaux acoustiques.

MULI6s

Ce module mesure la tension des éléments individuels (jusqu'à 6) du pack d'accu pendant la décharge. La sonde doit être reliée au pack d'accu par l'intermédiaire du connecteur de service (charge) de l'accu (équilibrage). Dans le menu de la sonde, il est possible de régler un seuil d'alerte pour chaque élément comprenant un signal acoustique en provenance du module d'émission. MULI6s enregistre également les valeurs de tensions individuelles maximales et minimales de tous les éléments.

MRPM et MRPM-AC

Ces modules sont prévus pour mesurer les régimes de tous les types de moteurs électriques. Dans le module MRPM, la mesure est effectuée par un capteur optique. Dans le cas du module MPRPM-AC, en connectant le module directement sur le moteur brushless. Les deux modules mesurent le régime réel et la puissance de sortie réelle à l'hélice. Egalement, les valeurs de régime maxi et puissance maxi atteints sont enregistrées.

EXPANDER E4

Les modules E4 sont utilisés pour augmenter le nombre de sorties disponibles pour connecter encore plus de sondes téléométriques. De cette manière, il devient possible de relier jusqu'à 4 sondes à un récepteur DUPLEX. L'expander peut être réglé de manière à permettre à la JETIBOX d'afficher les valeurs mesurées simultanément.



SYSTEME DUPLEX 2.4 GHz

SYSTEME DUPLEX 2.4 GHz

Accessoires pour le système DUPLEX

Accessoires pour le système DUPLEX