

Interrupteur coupe-circuit KAVAN Smart PRO

KSW18 - Manuel d'utilisation

INTRODUCTION

Félicitations pour votre achat du **coupe-circuit KAVAN Smart PRO KSW18**, un interrupteur numérique haute performance doté d'un circuit de commutation à isolation optique. Grâce à son excellente immunité au bruit et à la séparation des signaux, il est idéal comme interrupteur d'allumage indépendant. Il peut être commandé par une radiocommande, un interrupteur mécanique ou les deux. L'appareil offre de nombreuses options de configuration pour une grande flexibilité d'installation.

CARACTÉRISTIQUES

- Circuit de commutation à isolation optique avec alimentation indépendante
- Supporte diverses charges : moteurs, relais, lampes, radiateurs.
- Compatible avec des interrupteurs ou boutons magnétiques, mécaniques ou électroniques supplémentaires (prise en charge optionnelle des interrupteurs tactiles).
- Entrées à double interrupteur pour une sécurité accrue
- Prend en charge la télémétrie Duplex EX et FrSky pour la configuration
- Configurable via l'émetteur ou le logiciel PC MAV Manager
- Fonctionnalité de mise à jour du firmware

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

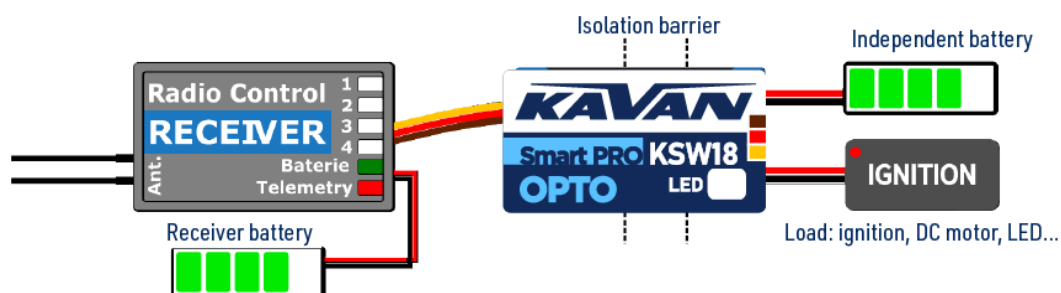
Spécification	KSW18
Dimensions	50×19×10 mm
Poids (câbles compris)	19 g
Poids (câbles et interrupteur magnétique/tactile inclus)	24 g
Câbles	3×1 mm ² (17AWG)
Connecteurs	-
Courant continu	18 A
Courant de crête (2s)	30 A
Courant de fonctionnement	< 10 mA
Température de fonctionnement	(-20)–85 °C
Tension d'alimentation (entrée Rx)	4–16V
Tension d'alimentation (circuit de commutation isolé)	5-26
Télémétrie	FrSky (configuration uniquement),

	Duplex
Prise en charge des interrupteurs tactiles	Oui
BEC	Non
Interrupteur tactile/mécanique/bouton sélectionnable	Oui
LED d'état	Oui

INSTALLATION

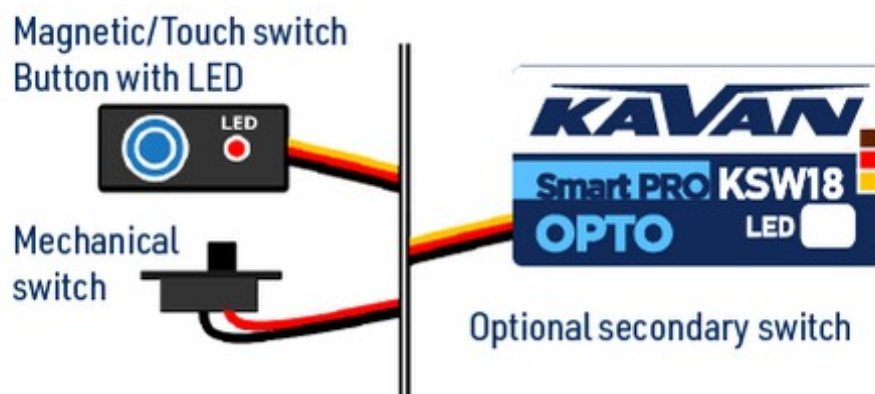
Connectez l'appareil comme indiqué sur le schéma fourni. Le point de commutation et la polarité du signal d'entrée RC peuvent être configurés dans les paramètres.

CÂBLAGE DE BASE AVEC CONFIGURATION À DOUBLE BATTERIE

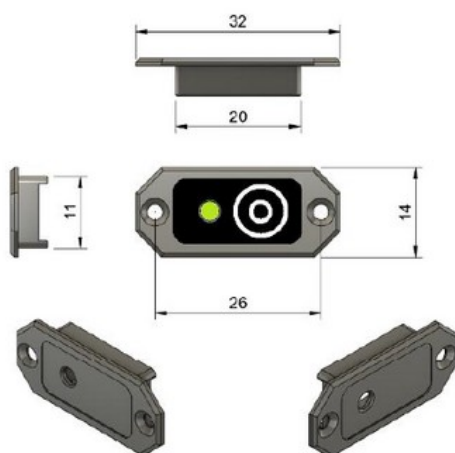


COMMUTATEUR MÉCANIQUE/ÉLECTRONIQUE EN OPTION

Le KSW18 permet de combiner deux entrées de signal pour une sécurité de fonctionnement accrue. Par défaut, seule l'entrée principale (ligne Rx) est utilisée. Pour une sécurité renforcée (par exemple, pour éviter un déclenchement accidentel du moteur), utilisez les deux entrées, principale et secondaire.



Installation de l'interrupteur tactile :



Placez le bouton tactile n'importe où sur la surface de votre modèle, en matériau non conducteur.

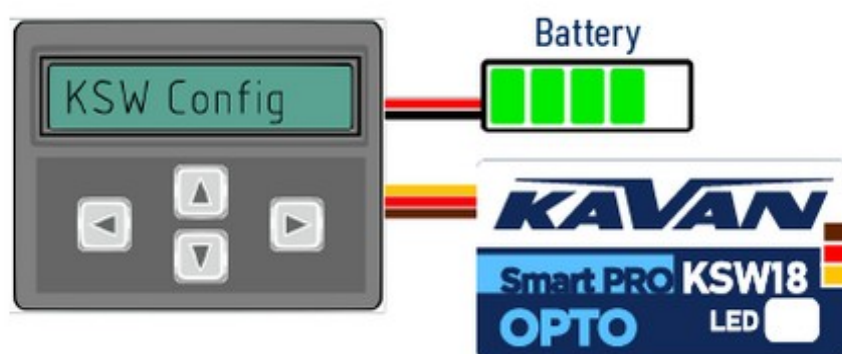
Rendre la LED d'état visible de l'extérieur du fuselage.

Étapes d'activation :

Connectez la batterie du récepteur au KSW18 et appuyez brièvement sur le bouton. La LED d'état devrait clignoter. Si ce n'est pas le cas, veuillez augmenter la sensibilité du canapé dans la configuration.

Maintenez le bouton enfoncé pendant environ 2 secondes. La LED se met à clignoter. Relâchez alors le bouton. La sortie principale sera activée.

Télémetrie et paramètres :



L'appareil est compatible avec JETIBOX et peut être utilisé pour la programmation. Le menu JETIBOX est divisé en trois sections :

Valeurs réelles – Affiche les données de télémétrie en temps réel, y compris les relevés de température et leurs valeurs minimales et maximales respectives.

Réinitialiser Min/Max - Réinitialise toutes les valeurs minimales et maximales de télémétrie enregistrées. Pour réinitialiser, appuyez simultanément sur les boutons gauche et droit.

Paramètres – permet d'accéder aux principaux paramètres de configuration de l'appareil.

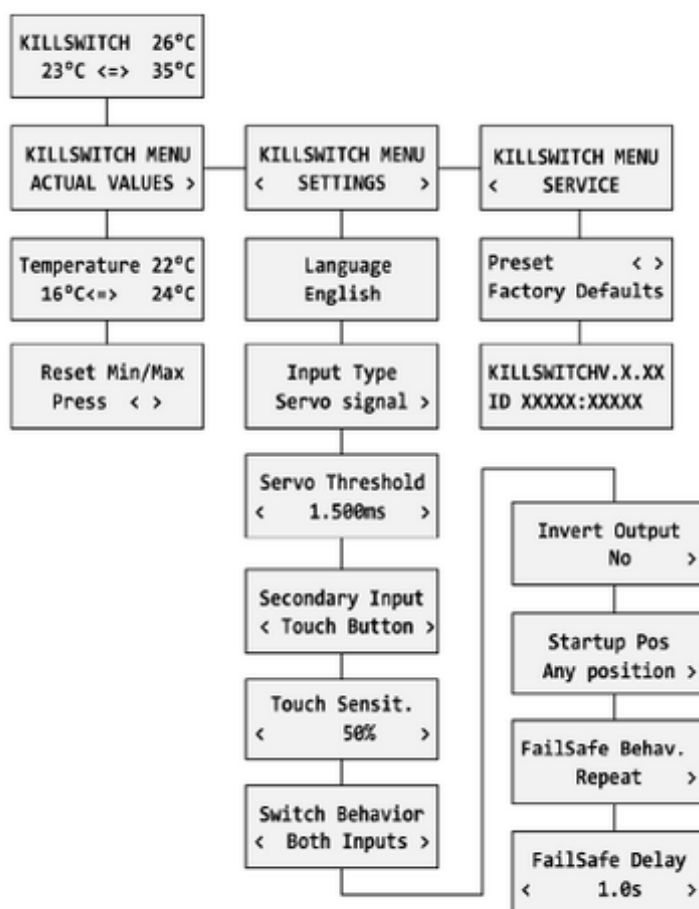
Langue – permet de sélectionner la langue d'affichage de l'interface JETIBOX.

Type d'entrée – définit la commande d'entrée principale du commutateur :

- **Signal servo** (par défaut) – Utilise un signal PWM du récepteur pour contrôler l'état du commutateur.
- **Niveau de tension** : utilise un niveau de tension logique sur l'entrée du signal Rx (2,0–5,0 V = ON, 0,0–0,7 V = OFF). L'alimentation doit toujours se faire via le câble « Rx ». Une résistance de rappel à la masse est automatiquement activée en entrée.
- **Canal de bus série** – Utilise un canal spécifique du bus série (S.Bus, EX Bus, P2Bus, F.Port, F.Bus) pour commander le commutateur. Le câble Rx doit être connecté à la sortie du bus de réception.
- **Seuil du servo** – Définit le seuil du signal du servo pour la commutation. Les valeurs supérieures au seuil (par défaut : 1,5 ms) activent la sortie ; les valeurs inférieures la désactivent.
- **Canal de bus série** – Permet de sélectionner un canal spécifique lorsque le type d'entrée est défini sur Canal de bus série.
- **Entrée secondaire** (aucune/mécanique/à effet Hall/à bouton/tactile). Type d'entrée de commande secondaire optionnel. L'entrée secondaire peut inclure une LED témoin.
- **Sensibilité tactile** – Permet de régler la sensibilité du capteur tactile. Des valeurs plus élevées autorisent l'installation derrière des surfaces non conductrices plus épaisses, mais peuvent augmenter le risque de déclenchements intempestifs.
- **Comportement du commutateur** – Détermine comment les entrées principales et secondaires interagissent :
 - Entrée principale uniquement (par défaut) – Le commutateur est contrôlé exclusivement par l'entrée principale.
 - Entrées principale et secondaire : les deux entrées doivent être actives pour que la sortie soit activée. Si l'une des entrées est inactive, l'interrupteur se désactive.
 - Entrée secondaire uniquement – Le commutateur est commandé exclusivement par l'entrée secondaire.
- **Inverser la sortie** – Inverse l'état de sortie logique du commutateur en réponse au signal de commande.
- **Position de démarrage requise** – Définit le comportement du commutateur lors de la mise sous tension :

- Position quelconque (par défaut) – L'interrupteur réagit immédiatement au signal de commande.
- Position d'arrêt - La sortie reste désactivée au démarrage et ne devient réactive qu'après la coupure du signal d'entrée.
- En position ON - La sortie est active au démarrage et devient réactive une fois le signal d'entrée activé.
- **Comportement de sécurité intégré** – Configure la réponse du commutateur à une perte de signal de commande :
 - Répéter – Conserve le dernier état connu.
 - Éteindre – Désactive la sortie.
 - Activer – Met la sortie sur ON.
- **Délai de sécurité** – Spécifie le délai entre la perte du signal et l'activation du mode de sécurité.
- **Service** – Affiche la version du micrologiciel de l'appareil et permet de le réinitialiser aux paramètres d'usine.

Structure du menu JETIBOX

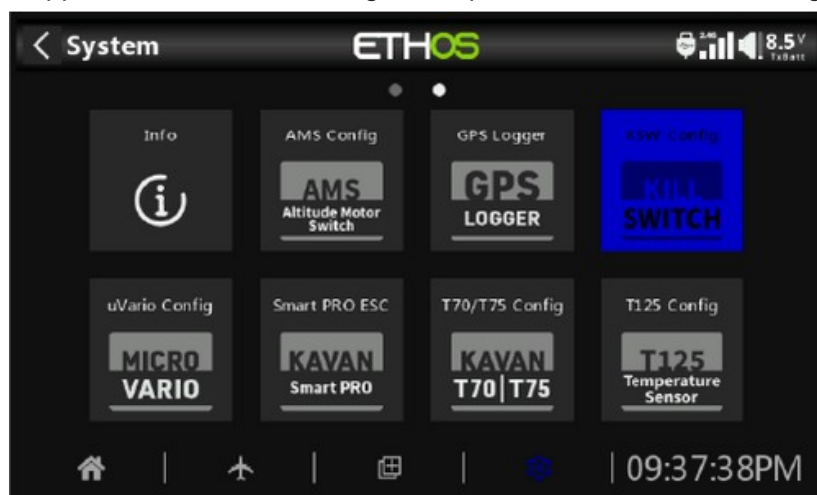


Intégration FrSky/Kavan :

Le KSW18 est compatible avec les récepteurs FPort et FBus, offrant des fonctions de contrôle, de télémétrie et de configuration. Le commutateur reçoit les informations de canal et renvoie les données de télémétrie. Il peut décoder toutes les données de canal de FBus 8 à FBus 24, mais seuls les 16 premiers canaux sont utilisables pour les fonctions internes, comme le contrôle du commutateur.

Pour configurer le KSW18, le système Ethos (version 1.6 minimum) est requis. Vous devez télécharger l'application Lua correspondante sur votre émetteur et la placer dans le dossier « scripts ». Lancez l'application depuis la deuxième page du menu Configuration. Veuillez noter qu'un seul KSW18 doit être connecté au bus de télémétrie à la fois afin d'éviter les conflits d'adresses.

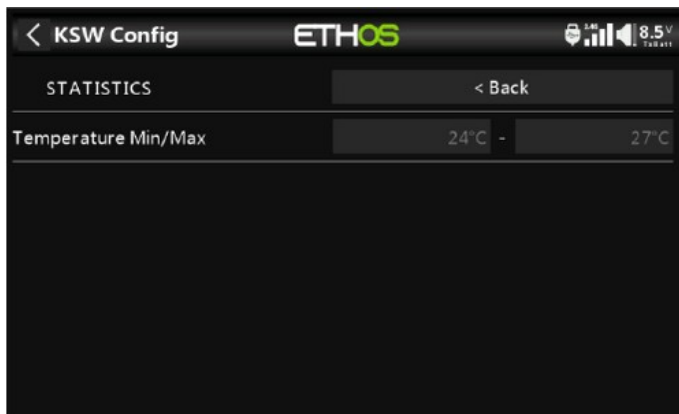
L'application KillSwitch Config est disponible dans le menu Configuration :



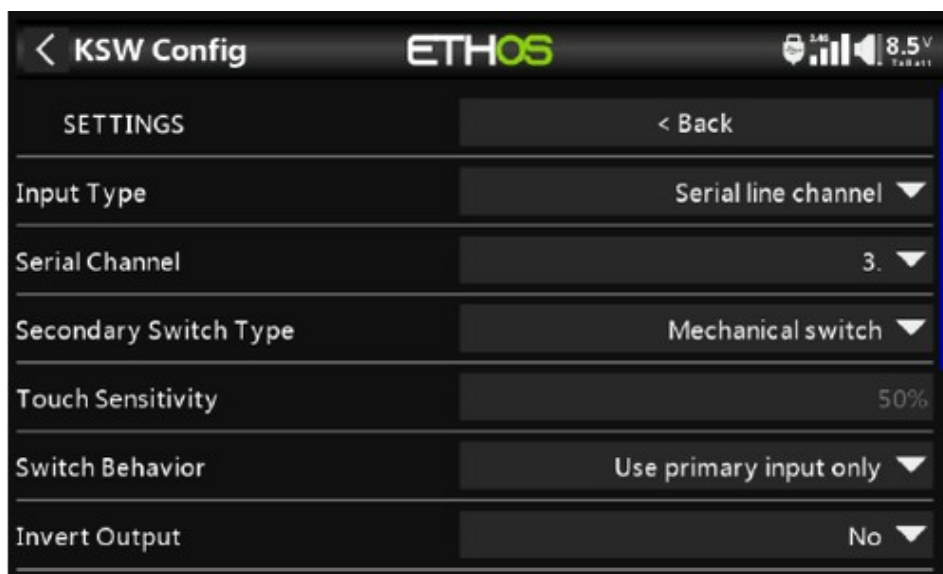
Le menu principal du KillSwitch affiche l'état du périphérique et propose des liens vers tous les sous-menus :



Écran de statistiques



Paramètres de contrôle :



Paramètres de sécurité :



Menu du service :



INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

Utilisez toujours le KSW18 dans un environnement sec et dans les limites de fonctionnement indiquées dans ce guide. N'exposez jamais l'appareil à des températures extrêmes.

Ne retirez pas le film plastique de l'appareil et n'essayez pas d'y apporter des modifications. Cela pourrait l'endommager irrémédiablement et entraîner l'annulation de toute demande de garantie.

Vérifiez toujours la polarité des câbles. N'inversez jamais la polarité ; cela pourrait les endommager irrémédiablement.

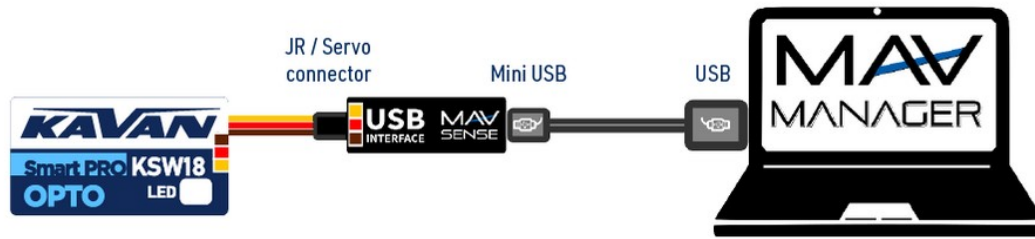
Utilisez toujours une source d'alimentation suffisamment puissante pour répondre aux besoins de la charge connectée. Ne dépassez jamais la tension de fonctionnement maximale admissible de la charge connectée.

MISE À JOUR DU FIRMWARE

Les mises à jour du micrologiciel du KSW18 sont transférées depuis un PC via l'interface USB. Les programmes et fichiers nécessaires sont disponibles sur www.mavsense.com

Installez le logiciel MAV Manager et les pilotes USB sur votre ordinateur. Vérifiez la configuration système requise.

1. Débranchez tous les appareils connectés au KSW18.
2. Connectez l'interface USB à votre PC, exécutez MAV Manager et sélectionnez le port COM approprié.
3. Connectez le KSW18 conformément à l'image ci-dessous.
4. Sélectionnez le fichier *.BIN approprié et appuyez sur le bouton Mettre à jour.



CONFIGURATION PC

Le logiciel MAV Manager (version 1.16.0 et ultérieures) permet de configurer facilement tous les paramètres de l'appareil, d'afficher la télémétrie en temps réel et de sauvegarder vos paramètres. Le menu de configuration comporte quatre boutons dans la barre d'outils supérieure :

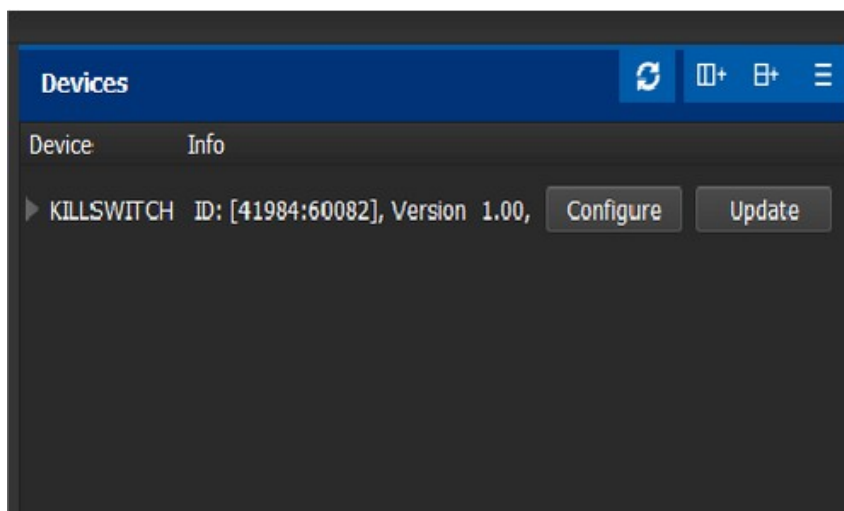
Actualiser – force le rechargement de la configuration depuis le périphérique.

Importer – importe les paramètres à partir d'un fichier. Si vous possédez plusieurs appareils et souhaitez appliquer les mêmes paramètres à chacun d'eux, importez simplement ces mêmes paramètres sur chaque appareil.

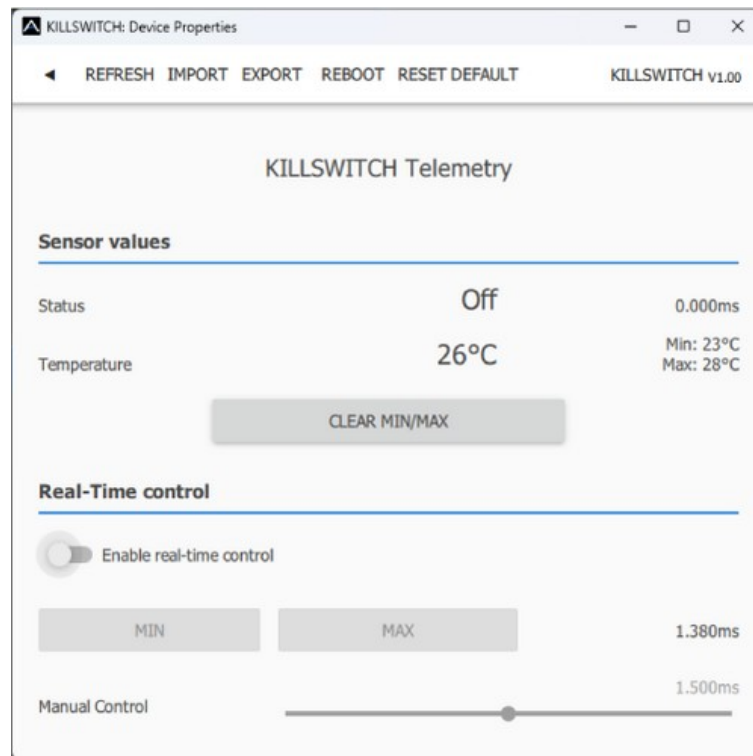
Exporter – exporte les paramètres de l'appareil vers un fichier. Vous pouvez ainsi créer facilement une configuration de sauvegarde enregistrée sur votre ordinateur. Une fois la sauvegarde créée, vous pouvez tester différents paramètres et revenir ultérieurement à la configuration d'origine en cliquant sur le bouton « Importer » et en sélectionnant le fichier exporté.

Réinitialiser les paramètres par défaut – réinitialise l'appareil aux paramètres d'usine et recharge tous les réglages.

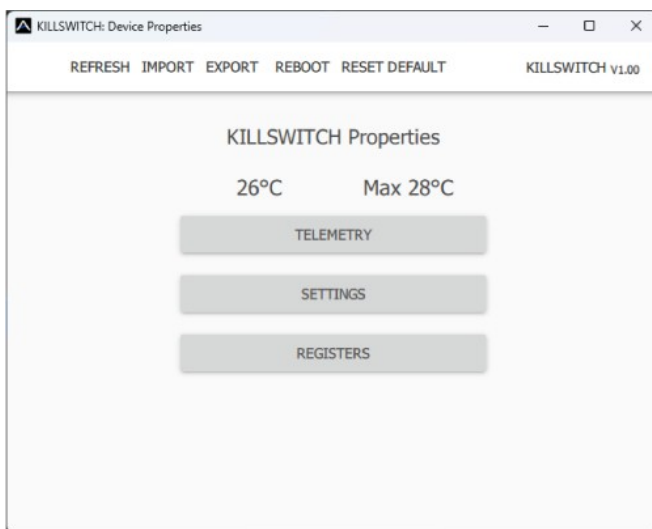
Connectez l'appareil à votre PC via l'interface USB. Le contrôleur ESC sera automatiquement détecté par MAV Manager :



Les propriétés de l'appareil sont disponibles après avoir appuyé sur le bouton « Configurer » :



Télémétrie en temps réel avec valeurs minimales et maximales de température. L'activation du contrôle en temps réel permet de vérifier le bon fonctionnement du système en fonction de la valeur du signal d'entrée. Le gestionnaire MAV génère également un fichier journal à partir des données de télémétrie en temps réel ; ce fichier peut être consulté, analysé, importé et exporté :



Paramètres du coupe-circuit. Chaque modification de la configuration est immédiatement transférée à l'appareil et enregistrée en mémoire. Aucune confirmation supplémentaire n'est requise :

Fabricant

Le coupe-circuit KAVAN Smart PRO KSW18 est fabriqué en République tchèque par **MAV Sense sro.**
Courriel : info@mavsense.com | Site Web : www.mavsense.com

NOTE SUR LE RECYCLAGE ET L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS (UNION EUROPÉENNE)



Les appareils électriques portant le symbole de la poubelle barrée ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères ; ils doivent être éliminés via la filière de recyclage appropriée. Dans les pays de l'Union européenne, les appareils électriques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères (DEEE – Déchets d'équipements électriques et électroniques, Directive 2012/19/UE). Vous pouvez déposer vos appareils usagés au point de collecte ou à la déchetterie la plus proche, où ils seront éliminés correctement et gratuitement. En vous débarrassant de vos anciens appareils de manière

responsable, vous contribuez activement à la protection de l'environnement.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE (UNION EUROPÉENNE)



Par la présente, **KAVAN Europe s.r.o.** déclare que le **coupe-circuit KAVAN Smart PRO KSW18** est conforme aux exigences essentielles définies par la ou les directives européennes relatives à la compatibilité électromagnétique. Le texte intégral de la déclaration de conformité UE est disponible sur www.kavanrc.com/doc.

GARANTIE

Les produits KAVAN Europe sro sont couverts par une garantie conforme aux exigences légales en vigueur dans votre pays. Pour toute réclamation au titre de la garantie, veuillez contacter le revendeur auprès duquel vous avez initialement acheté l'équipement. La garantie ne couvre pas les défauts résultant des causes suivantes : chocs, utilisation inappropriée, branchement incorrect, inversion de polarité, maintenance effectuée tardivement, incorrectement ou pas du tout, ou par du personnel non autorisé, utilisation d'accessoires autres que des accessoires KAVAN Europe sro d'origine, modifications ou réparations non effectuées par KAVAN Europe sro ou un technicien agréé KAVAN Europe sro, dommages accidentels ou intentionnels, défauts dus à l'usure normale, fonctionnement hors spécifications ou utilisation avec des équipements d'autres fabricants. Veuillez consulter les fiches d'information correspondantes dans la documentation du produit.