CLUB SPI

Contrôleur d'éclairage autonome

Le CLUB SPI est une interface autonome compacte USB vers SPI et DMX pour l'éclairage LED et DMX. Il fonctionne selon trois modes indépendants : Live (piloté par ordinateur), Autonome (sans ordinateur) et LED Driver (convertisseur DMX vers SPI autonome).

Compatible avec la plupart des puces SPI (WS2812, APA102, SK6812, etc.), il délivre simultanément jusqu'à 3 072 canaux SPI (1 020 pixels RGB) et 512 canaux DMX-RDM.

Logiciels gratuits fournis : PRO DMX 2, STUDIO DMX et PIXXEM, pour Windows, macOS, Linux et Raspberry Pi.



CLUB SPI

POINTS CLÉS

3 en 1	Live (PC), Autonome (sans PC), LED Driver (convertisseur DMX vers SPI), en un seul boîtier
E/S simultanées	1 sortie DMX-RDM 512 canaux + 3 072 canaux SPI sur un seul bornier
Puces SPI	WS2812/2811/2813/2815, SK6812, APA102, LPD8806, UCS, série TM et autres
Autonome	Mémoire 256 Mb | télécommande IR | 3 contacts secs | déclenchement par entrée DMX
Logiciels gratuits	PRO DMX 2 | STUDIO DMX | PIXXEM | Wi Light, Windows, macOS, Linux, Raspberry Pi
Mise à jour sur site	Art-Net IN/OUT, PIXXEM jusqu'à 512 univers, déblocage FULL via DMX Device Tool
Appareils compatibles	LED pixels adressables (WS2811, WS2812, SK6812, UCS1903, etc.) Rubans, barres et matrices de LED pixels Tous les projecteurs DMX512 : PAR LED, barres, stroboscopes, lyres simples, gradateurs

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Usage prévu	Cet appareil sert uniquement à piloter des projecteurs et effets lumineux via un logiciel compatible ou des déclencheurs matériels. Tout autre usage peut causer des blessures ou des dégâts matériels. Chromateq décline toute responsabilité en cas de mauvaise utilisation.
Ne pas utiliser	En plein soleil | Dans des conditions extrêmes de température ou d'humidité | En milieu poussiéreux ou humide | Près de champs magnétiques puissants | Dans toute situation où l'appareil est ou risque d'être endommagé
Manipulation	Ne forcez jamais en branchant les connecteurs. Ne plongez pas l'appareil dans l'eau. Nettoyez-le uniquement avec un chiffon sec, sans solvant, benzène, diluant ni produit de nettoyage inflammable.
Sécurité électrique	Vérifiez la tension d'alimentation avant le branchement (5 V USB-C ou 9-24 V DC). Soulagez correctement tous les câbles. Ne dépassez pas les courants maximaux indiqués dans les spécifications.
Enfants	Tenez les emballages hors de portée des enfants (risque d'étouffement). De petites pièces peuvent se détacher : veillez à ce que les enfants ne puissent pas y accéder.
Documentation	Lisez toute la documentation avant utilisation et conservez ce guide. Si vous cédez le produit à un tiers, joignez-y ce document.

AVERTISSEMENT : l'installation et le câblage doivent être réalisés par du personnel qualifié, en respectant strictement les instructions fournies et les normes électriques en vigueur. La garantie du fabricant ne couvre pas les dommages dus à un câblage incorrect, une installation non conforme, une mauvaise utilisation ou une modification non autorisée. Dans toute la mesure permise par la loi, le fabricant décline toute responsabilité pour tout dommage ou blessure qui en résulterait.

Informations techniques

PC : ordinateur (Live)
SA : autonome (sans ordinateur)

Interface, sorties, entrées (PC + SA)

Sortie DMX	1 x 512 canaux
RDM	Oui, via le port DMX + logiciel (PC)
Entrée DMX	1 x 512 canaux (PC + SA), port partagé
Pixels DMX	Jusqu'à 170 RGB ou 128 RGBW
Sortie SPI	3 072 canaux, jusqu'à 30 fps (réglable)
Pixels SPI	Jusqu'à 1 020 px RGB ou 768 px RGBW
USB-C	Alimentation USB-C conforme
Mémoire	256 Mb
LED Driver	Oui, 512 canaux en entrée, 170 pixels RGB
Mise à jour	Oui, FULL ou UxU pour Art-Net / sACN
Déclencheurs	3 contacts secs, télécommande IR, entrée DMX

Puces SPI compatibles

Tension	5 V, 12 V, 5-12 V, 5-24 V, 5-32 V (selon la puce)
RGBW	SK6805/6812, TM1814, WS2814, SM16703/16704, TM1809, UCS2904B
RGBWAL	FW1906
RGB	WS2811, 2812, 2812B, 2813, 2815, 2815B, 2818, APA102, SK9822, LPD6803, 8803, 8806, 1101 UCS1903, 1909, 1912, 2903, 2909, 2912, 6909, 6912, TM1804, 1809, 1903, 1914, 1934, CS8812, GS8206, 8208, D705, HD107S, SM16703P, WS2801, 2803, SK6813

Autonome

Univers	7 U (1 DMX + 6 SPI)
Scène jouée	1 (DMX + SPI combinés)
Mémoire du show	256 Mb (scènes, événements, déclencheurs)
Pilote SPI	DMX vers SPI : 512 canaux vers 170 pixels RGB
Options pilote SPI	Groupage, répétition, adresse de départ, RDM
Démarrage auto	Lance l'événement de démarrage à l'allumage
Reprise de scène	Relance la dernière scène après une coupure
Modes de scène	On, On / Off, Off, Go + restart, Pause / Resume

Déclenchement & connectivité tierce

Contacts secs	3 x (A / B / C vers la masse), anti-rebond réglable
Types de déclenchement	Trigger, Held autorelease, Trigger if X plays, Trigger if X doesn't play, Short command, Held command
Entrée DMX	Déclencheurs, commandes, fusion (PC + SA)
Infrarouge	Scènes 1-15, luminosité / vitesse / couleur / pause / arrêt. Via la télécommande IR (incluse)

Protocoles & communication

DMX 512 / RDM	USITT E1.11-2008. Tous appareils DMX512 / RDM
RS232	Via logiciel (PC)
UDP (SA)	Appareils Ethernet uniquement (pas le CLUB SPI)
UDP (PC)	Via les logiciels PRO DMX 2 ou PIXXEM
SMPTE	Mise à jour FULL requise, via logiciel (PC)
MIDI / MTC	Appareils (PC), MTC (mise à jour FULL requise)
Art-Net / sACN	E/S, jusqu'à 64 U. (PRO DMX 2) / 512 U. (PIXXEM)
RDM Art-Net / sACN	Via logiciel et mises à jour
Calendrier / horloge	Via logiciel (mise à jour FULL)
SPI	Data + Clock | 3 072 canaux
DALI	Via CLUB DALI
Appli Wi-Light	Via logiciel (PC)
Audio BEAT & BPM	Via logiciel (PC)
Clavier / hyperliens	Via logiciel (PC)
Split & boost DMX	Via SPLIT RMD

Logiciels, appli & OS

PRO DMX 2	Gratuit, pilotage en direct et autonome
PIXXEM	Gratuit, pixel mapping, capture DVI, vidéo
STUDIO DMX	Gratuit, visualiseur 3D en temps réel
Windows	Windows 10 / 11 (64-bit)
Mac OS	macOS 10.14 et ultérieur
Linux	Ubuntu, Debian
Raspberry	Raspberry Pi OS
Pilotes USB	Pour processeurs Intel, AMD, Qualcomm
Appli Wi Light	Gratuite, iOS & Android, commandes LAN
UDP / SDK	Protocole UDP ouvert pour logiciels tiers
DMX Device Tool	Réglages, firmware, mise à jour

Caractéristiques

Alimentation	5 V USB-C (0,3 A) ou 9-24 V DC
Consommation	0,7 W
Isolation DMX	3 kV / 0,12 A (fusibles & diodes)
Isolation DC	1,5 kV / 0,3 A
Dimensions	103 x 50 x 37,5 mm (4 x 2 x 1,5 in)
Poids net / brut	0,10 / 0,16 kg (0,22 / 0,35 lbs)
Boîtier	Aluminium, IP40
Temp. d'utilisation	-45 °C à +85 °C
Fixation	Pose libre, vissée ou rail DIN (module en option)

Mises à jour & Live (PC)

Mise à jour sur site	Oui, FULL et UxU via DMX Device Tool
Multi-appareils	Jusqu'à 10 appareils via USB
Sortie Art-Net / sACN	Jusqu'à 64 U. (PRO DMX 2), 512 U. (PIXXEM)
Entrée Art-Net / sACN	Jusqu'à 16 U. (PC)
Résolution DVI	Jusqu'à 1920 x 1080 via PIXXEM
Timeline	Jusqu'à 24 h, mise à jour FULL requise

Garantie & certifications

Garantie internationale	3 ans
Certifications	CE, FCC, RoHS, UKCA
Code douanier HS	8537.10.91
HTS/TARIC/UKGT/CN	8537.10.91

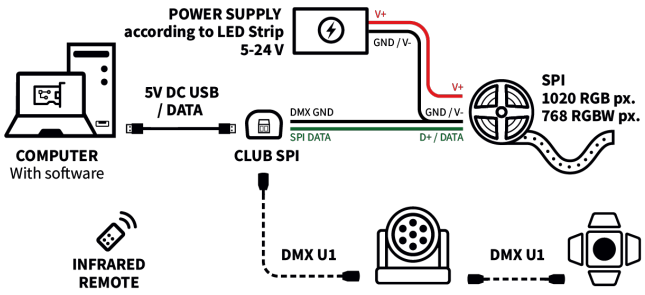
Outils et accessoires

Fixation DIN	Via le module rail DIN en option
Bloc d'alimentation	Non inclus
Télécommande IR	x1 incluse
Câble DMX	Non inclus
Câble USB	x1 incluse
Sangle de fixation	Non incluse

Modes de fonctionnement

* MODE LIVE

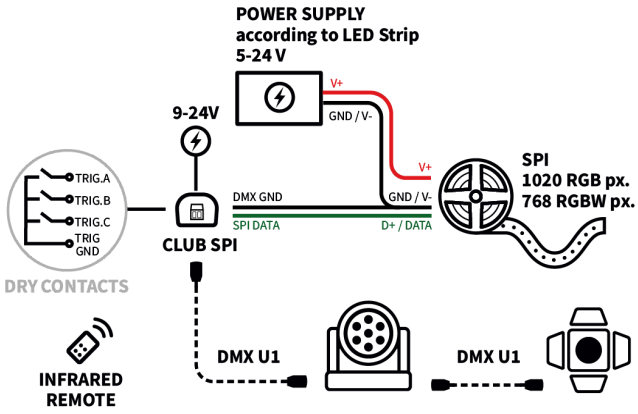
1. Téléchargez et installez le dernier logiciel et les pilotes USB
2. Reliez le CLUB SPI à l'ordinateur avec le câble USB-C fourni
3. Lancez le logiciel : l'interface est détectée (LED verte clignote)
4. Configurez le logiciel selon vos projecteurs DMX ou pixels SPI
5. Programmez scènes et séquences dans le logiciel d'éclairage
6. Jouez votre show et vos scènes



Câblage en mode Live

* MODE AUTONOME

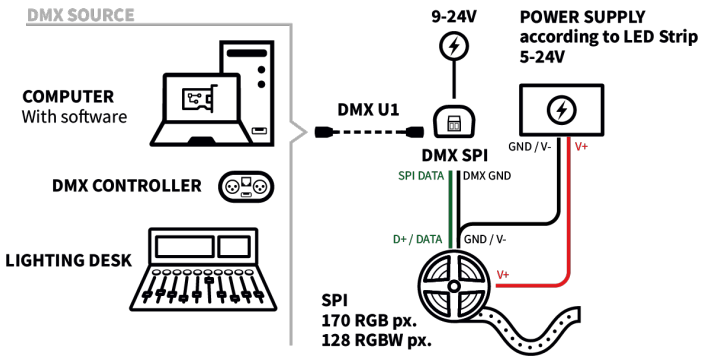
1. Mettez à jour le firmware, puis programmez le show
2. Écrivez le show dans l'interface (Ecrire en Mémoire)
3. L'interface passe seule en mode Autonome
4. Alimentez l'appareil par USB-C (5 V) ou bornier (9-24 V DC)
5. L'événement de démarrage se lance (LED verte, clignotement lent)
6. Choisissez la scène avec la télécommande IR ou les contacts



Câblage en mode Autonome

* MODE LED DRIVER (DMX vers SPI)

1. Ouvrez DMX Device Tool (fourni dans le dossier du logiciel)
2. Branchez le CLUB SPI, cliquez sur Open USB Device(s)
3. Onglet Mode : DMX - SPI, réglez DMX Start Address, Apply
4. Cliquez sur Reboot : LED rouge rapide, mode DMX vers SPI actif
   Remarque : sans PC ; réglez Nombre de pixels selon la console
5. Alimentez l'appareil par USB-C (5 V) ou bornier (9-24 V DC)



Câblage en mode LED Driver

REMAROUE IMPORTANTE : pour une communication stable et une bonne transmission des données, reliez la broche GND ou V- de l'alimentation externe du ruban LED à la borne DMX GND de l'interface SPI.

Déclencheurs

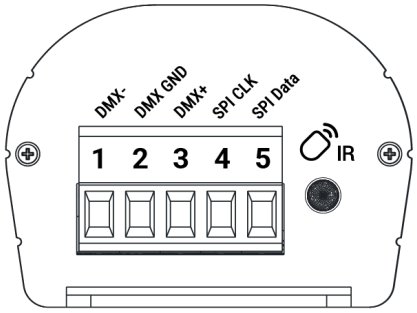
CONTACT	
Contact A (T1)	01
Contact B (T2)	02
Contact C (T3)	04
A + B (Muxed)	03
A + C (Muxed)	05
B + C (Muxed)	06
A+B+C (Muxed)	07

TYPES DE DÉCLENCHEMENT	Appui	Maintien	Condition
Lance l'événement	**Trigger** à chaque appui ou action	**Held autorelease** tant que le contact est fermé *	**Trigger if X plays** **Trigger if X doesn't play** selon la scène X
Envoie une commande	**Short command** ex. Blackout	**Held command** se répète	—

* Au relâchement, les scènes en mode On / Off s'arrêtent.

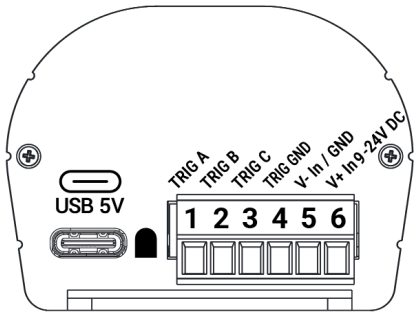
MODES DE SCÈNE		
Mode	**Si arrêtée**	**Si en cours**
On	démarre	continue
Go + restart	démarre	repart du début
Off	—	s'arrête
On / Off	démarre	s'arrête
Pause / Resume	—	pause, reprise

FACE AVANT (SPI & DMX)

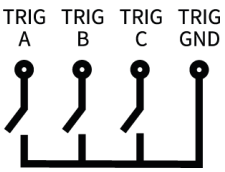


Bornier 5 broches	1. DMX- 2. GND 3. DMX+ 4. SPI Clock 5. SPI Data
Récepteur IR	En façade, 1 récepteur IR (télécommande incluse)

FACE ARRIÈRE (USB & DÉCLENCHEURS)



USB-C	Données + entrée 5 V DC (0,3 A)
LED d'état	Vert / rouge : sous tension | bootloader | Live USB | Autonome | LED Driver | erreur
Bornier 6 broches	1. Trig A 2. Trig B 3. Trig C 4. GND 5. V- 6. V+ (9-24 V DC)



CORRESPONDANCE DES SIGNAUX LED

Vert éteint + rouge éteint	Interface non connectée ou non alimentée
Vert allumé + rouge éteint	Sous tension, aucune scène en mémoire
Vert clignote 3 fois	Préparation du bootloader
Vert / rouge en alternance	Mode bootloader actif
Vert clignote vite + rouge éteint	Mode Live, communication USB active
Vert clignote lentement + rouge éteint	Mode Autonome, scènes en mémoire
Vert + rouge clignotent vite	Blacklist active
Rouge clignote vite	Mode LED Driver, conversion DMX vers SPI active

SUPPORT TECHNIQUE & RESSOURCES

Téléchargement des logiciels : chromateq.com/dmx-software-downloads/

Support technique et commercial : chromateq.com/contact/

CHROMATEQ SARL -- 191 allee de Lauzard, 34980 Saint-Gely-du-Fesc, France | +33 (0)9 52 21 07 55