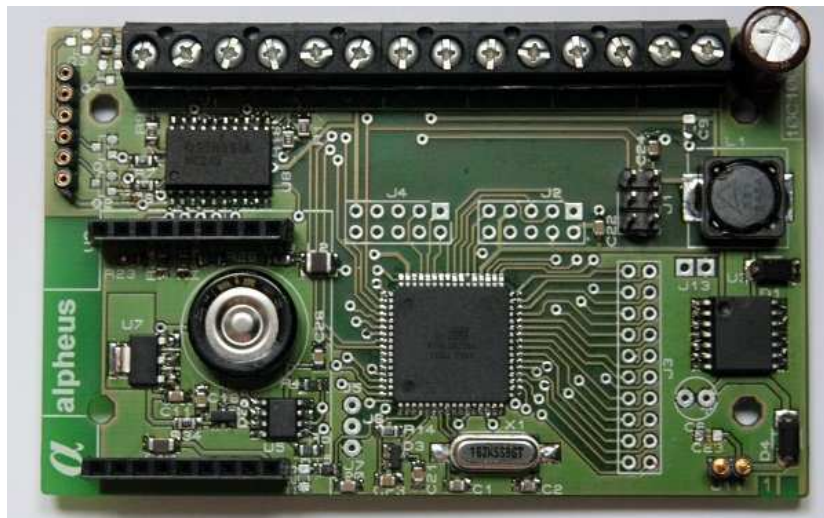


# **α alpehus Manuel utilisateur du Circuit 10C1001B**

Le circuit 10C1001B est l'automate contrôleur des rampes d'éclairage à LED alpehus. Sa capacité maximale est de 8 canaux PWM, chaque canal supporte jusqu'à 32 cartes de régulation 10C1003 ce qui couvre largement les besoins pour une rampe d'éclairage pour aquarium quelque soit sa composition et dimension. (La carte 10C1003 pilote jusqu'à 8 LED à 700 mA par canal). La capacité totale par contrôleur est donc de 2048 LED de puissance 3 Watts.

Les contrôleurs peuvent être chaînés entre eux via un lien série RS232, RS485 ou TCP/IP (en option). Dans ce cas un contrôleur et maître, les autres esclaves ce qui permet le synchronisme de plusieurs rampes d'éclairage alpehus.

Le protocole utilisé sur les liens de communication est le protocole Modbus (en option DMX)



## **Caractéristiques générales :**

- Tension d'alimentation de 8 à 30 Volts CC (tension continue)
- 8 canaux PWM
- 4 entrées sorties numériques TTL 5 Volts (option)
- 4 entrées analogiques (option)
- Interface de communication Bluetooth RFCOM SPP / Ethernet TCP/IP (option)
- Interface de communication RS232 – RS485 (option)
- Interface I2C (option)
- Canaux PWM de puissance sortie par transistors MOSFET intégrés (option)
- Dateur et sauvegarde par batterie (supercap) autonomie une semaine
- 256 octets de mémoire, processeur à 16 MHz
- Connexions par borniers à leviers

## **Valeurs maximales à ne pas dépasser :**

- |                                    |                        |                        |
|------------------------------------|------------------------|------------------------|
| • Entrée alimentation + V          | <b>MIN + 8 Volts</b>   | <b>MAX + 30 Volts</b>  |
| • Entrées numérique et analogiques | <b>MIN - 0,5 Volts</b> | <b>MAX + 5,5 Volts</b> |

## **Logiciels**

Les logiciels sont développés par alpehus.

La carte comporte un microprogramme chargé en mémoire flash, celui est téléchargeable par les ports de communication série (Bluetooth ou RS232/RS485) ou par ports JTAG ou ISP.

Ce micrologiciel ou firmware est fourni sous l'appellation alpehus.enc

La carte communique via un protocole MODBUS, un programme PC permet de dialoguer avec la carte pour le paramétrage de la configuration. Ce programme est fourni sous l'appellation ETHER

→ L'utilisation logicielle est décrite dans le document [Manuel Utilisateur ETHER](#) disponible sur le site alpehus [Support et téléchargements](#).

Ce document est la propriété d'alpehus et ne peut être reproduit ou communiqué sans autorisation écrite.

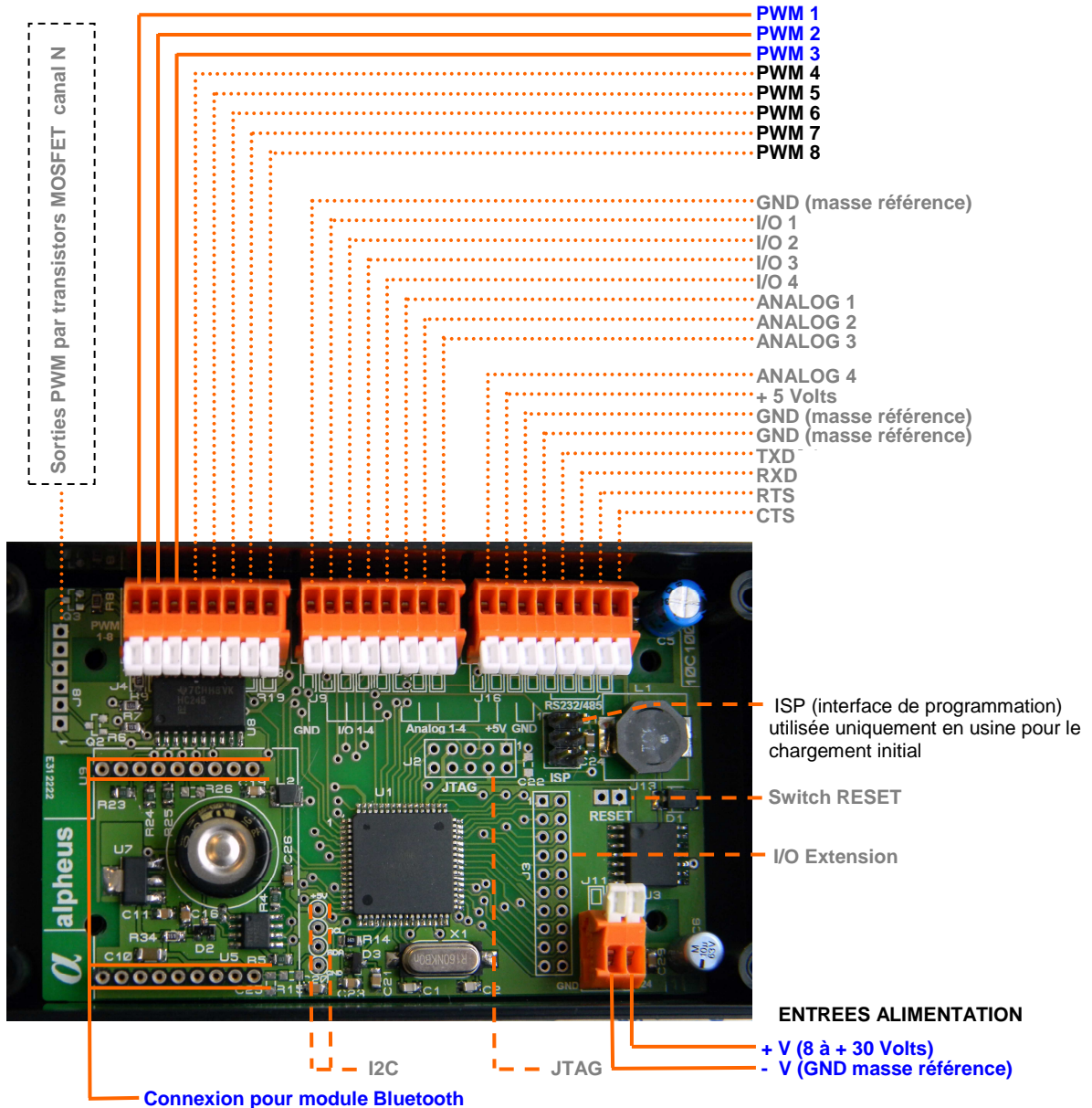
Page 1<sup>±</sup> /  
2<sup>±</sup>

# α alpheus Manuel utilisateur du Circuit 10C1001B

## Utilisation

La carte est placée dans un boîtier pour la protéger de la corrosion (atmosphère saline). La technologie de la régulation de tension à découpage, associée à celle, très faible consommation, des composants électronique font que la carte ne chauffe absolument pas et peut être confinée dans une boîte étanche sans aucun problème. La communication Bluetooth sans fil permet de placer le boîtier dans un endroit quelconque, même peu accessible et dissimulé de la vue directe.

L'utilisation normale nécessite simplement le raccordement de l'alimentation continue 12/24 Volts (2 fils) et des canaux PWM utilisés pour la gradation (2 ou 3 fils ou 2 ou 3 canaux). Les fils passent par un presse étoupe du boîtier. La longueur des liaisons PWM ne doit pas excéder deux mètres.



Version B de la carte équipée de borniers à leviers