

Contrôleur de diode laser programmable

La description

OELDC-MCU-100 est un contrôleur de diode laser programmable contrôlé par MCU fabriqué et publié par **O / E Land Inc.**. Cet appareil OEM est livré avec une interface logicielle conviviale, où l'utilisateur peut régler le courant d'entraînement ou le courant TEC pour contrôler avec précision la sortie optique. Après la programmation, ce pilote peut être déconnecté de l'ordinateur et il fonctionnera comme un périphérique autonome. (Il y a un interrupteur à bascule pour choisir entre un fonctionnement contrôlé par ordinateur ou autonome.) OELDC-MCU-100 peut être utilisé pour piloter des diodes laser en mode CC ou pulsé. La caractéristique la plus intéressante de cet appareil est qu'il peut être programmé pour contrôler la température de la puissance de sortie du laser simultanément et indépendamment.

Dans l'option de modulation standard, l'utilisateur peut choisir entre un signal CW, sinusoïdal, triangulaire ou rectangulaire comme courant d'entraînement à n'importe quelle valeur de température définie. Dans l'option de modulation arbitraire, cet appareil peut être programmé pour générer un courant d'entraînement arbitraire plus complexe ou un réglage de la température.

Une autre caractéristique importante de cet appareil est qu'il peut surveiller la puissance de sortie de la diode laser et l'afficher en temps réel.

Caractéristiques

- Interface logicielle
- Fonctionnement contrôlé par ordinateur et autonome (interrupteur à bascule pour choisir entre eux)
- Fonctionnement en mode CW ou pulsé
- Ajuster le courant de la diode laser par ordinateur ou par compteur de potentiel à bord
- Ajuster le courant TEC par ordinateur ou par compteur de potentiel à bord
- Modulation arbitraire pour le courant de diode laser
- Modulation arbitraire pour la température TEC
- Courant et température programmables
- Puissance de sortie laser d'affichage en temps réel
- Affichage en temps réel du courant et de la température
- Connecteur femelle pour montage séparé de la diode laser planche
- Performances de travail stables
- Rentable

Application

- Pompage optique
 - Pilotage de diode laser
 - Laser pulsé
 - Laser CW •
- Diode laser accordable

Caractéristiques:

Paramètre	Valeur
Formes d'onde de modulation	CW, Sinusoïdal, Triangulaire, Rectangulaire, Arbitraire
Courant d'entraînement CC maximal	1000mA
Courant d'impulsion maximal (crête)	1000mA
Fréquence cardiaque maximale	60KHz
Largeur d'impulsion minimale	1,6 μ s
Stabilité du courant d'entraînement	0,3 %
Courant TEC maximal	2,4 A
Interface de Communication	port USB
Source de courant	5 V CC
Dimension	60 x 60 mm



Figure 1 : OELDC-MCU-100



Figure 2 : Interface du logiciel informatique de l'OELDC-MCU-100



Figure 3 : OELDC-MCU-100 connecté avec un circuit imprimé de montage laser séparé

Remarque : d'autres spécifications sont disponibles sur demande, toutes les spécifications sont sujettes à modification sans préavis