



| POLYMERISATION

PRECI-CURE PRECIFLUID®

Manuel Utilisateur **FR**

User Manual **EN**

PRECI-CURE PRECIFLUID®

Retrouvez également ce manuel sur notre site internet :

www.precifluid.com

Nous vous remercions de faire parvenir ce document aux services concernés :
production, maintenance, méthodes, approvisionnements...

Introduction

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez accordée en faisant l'acquisition d'un four UV PRECI-CURE qui polymérise rapidement et efficacement vos fluides.

Veillez prendre quelques minutes afin de vous familiariser avec votre PRECI-CURE et suivez ensuite les procédures de mise en route. Si après lecture finale de ce guide vous avez encore des questions, n'hésitez pas à prendre contact avec le service technique et commercial : contact@precifluid.com

Engagement

« Nous nous engageons sur la qualité, la précision et l'entière satisfaction de nos produits. Nos équipes s'efforcent de garantir les normes les plus élevées en terme de qualité, de maîtrise et d'efficacité sur nos équipements.

Si à n'importe quel moment, vous n'êtes pas satisfait de nos produits ou de nos services, veuillez me contacter personnellement au 01 39 62 40 92. Notre intérêt est de répondre à vos besoins à travers nos produits et nos services.

Notre objectif au travers de cet équipement PreciFluid®, est de vous fournir le meilleur four UV du marché afin d'établir une relation de confiance à long terme avec nos clients, basé notamment sur la Qualité, la Performance, et l'Accompagnement.

Votre confiance en Precifluid® est notre seule fierté.»

Président de PreciFluid®

Sommaire

Déclaration	8
.....	
Avertissements et sécurité	9
.....	
Interface de l'écran tactile	10 -17
.....	
Interface d'identification externe	18 - 21
.....	
Instrusctions pratiques	22-23
.....	
Maintenance	24
.....	

Introduction

Veuillez lire et respecter ces consignes de sécurité.

Les documentations relatives aux équipements vous fournissent des avertissements, mises en garde et consignes spécifiques concernant les opérations et les équipements.

Assurez-vous que les personnes qui utilisent ou qui s'occupent de l'entretien de l'équipement aient accès à toutes ces documentations, y compris les consignes suivantes.

Personnel qualifié

Il revient aux propriétaires des équipements de s'assurer que les équipements PreciFluid® sont installés, utilisés et réparés par du personnel qualifié. Par personnel qualifié, nous entendons les employés ou sous-traitants qui ont été formés pour accomplir en toute sécurité les tâches qui leur sont assignées. Ils sont au fait de tous les règlements et règles de sécurité et sont physiquement capables d'accomplir leurs missions.

Préconisations d'utilisation

Une utilisation autre que celle indiquée dans la documentation accompagnant l'équipement peut entraîner des accidents corporels et des dommages matériels.

- N'utilisez pas de matériels incompatibles
- Ne faites pas de modifications du matériel
- Travailler dans les limites d'utilisation de l'appareil

La sécurité de l'utilisateur ainsi qu'un fonctionnement optimal ne sont garantis que par l'utilisation des éléments originaux de l'appareil. De plus, seuls les accessoires dénommés dans le manuel d'utilisation doivent être utilisés. Dans le cas où tout autre accessoire serait utilisé, l'entreprise Precifluid ne peut endosser aucune garantie d'un bon et sécuritaire fonctionnement.

Pour chaque transport, ne pas jeter l'emballage d'origine. L'appareil doit être transporté dans son emballage original.

Déclaration

Ce manuel d'utilisation est destiné à guider les utilisateurs dans l'utilisation correcte de la machine.

- Veuillez le lire avant d'utiliser l'appareil.
- Veuillez le conserver correctement afin qu'il soit facilement accessible en cas de besoin.
- Le manuel d'utilisation n'est pas une assurance qualité.
- Les erreurs d'impression, les corrections des informations décrites et les améliorations du produit sont sans préavis.
- Les modifications seront intégrées dans la réimpression du manuel d'utilisation.
- Il est strictement interdit de démonter le contrôleur et la coque de la tête LED sans autorisation. L'entreprise ne sera pas responsable des dommages causés par cette opération.

Avertissements et sécurité

- 1 Veuillez vous assurer que la prise de courant fonctionne et que la tension et la fréquence du courant correspondent (100-240VAC, 50-60Hz).
- 2 Assurez-vous que le contrôleur et la tête de LED sont efficacement mis à la terre. La mise à la terre doit être efficace pour éviter les dommages causés par l'électricité statique.
- 3 Des températures excessives peuvent être dangereuses. Veuillez vous assurer que tous les composants sont correctement refroidis. L'installation d'un équipement refroidi par air doit s'assurer que l'entrée et la sortie d'air ne sont pas obstruées, et l'équipement refroidi par eau doit s'assurer que la voie de circulation de l'eau n'est pas obstruée.
- 4 Faites attention à l'eau de condensation. Pour les équipements refroidis par eau, lorsque la température de l'eau est inférieure à la température ambiante et que l'humidité ambiante est élevée, de l'eau de condensation sera générée à la surface du tuyau d'eau de circulation et de la tête de LED. Lorsque la situation ci-dessus se produit, il est recommandé d'ajuster la température de l'eau ou de chauffer la conduite d'eau de circulation et la tête LED.
- 5 Soyez vigilant quant à la nocivité de la lumière UV sur le corps humain. Comme la lumière ultraviolette émise par la tête LED est nocive pour le corps humain, des lunettes et des vêtements de protection doivent être portés pendant l'utilisation.
- 6 Soyez attentif aux effets des interférences électromagnétiques sur l'équipement. Prenez garde aux interférences provoquées par les équipements électriques du système de connexion. Utilisez des câbles blindés et des mesures anti-brouillage lors de l'installation des lignes de communication. Veuillez séparer le câblage de la ligne haute tension, de la ligne électrique, etc. pour éviter tout dysfonctionnement.

Note : Ce produit est un appareil industriel et doit être utilisé et entre-tenu par un professionnel.

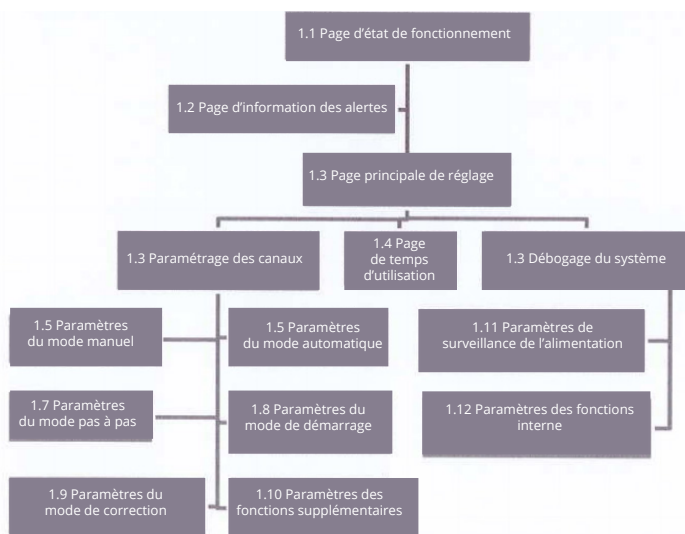
Interface de l'écran tactile

1 Interface de bienvenue

Lorsque le contrôleur est ouvert pour la première fois, il fait apparaître l'interface de langue, après avoir sélectionné la langue requise, le système enregistre automatiquement la sélection.

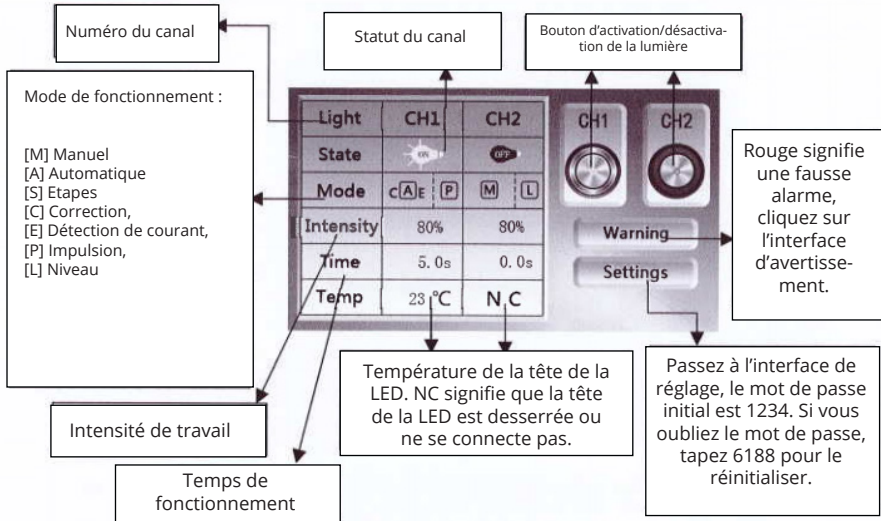


Lors de la deuxième entrée dans le système, la page de bienvenue s'affiche et passe directement à l'environnement linguistique correspondant. Si l'utilisateur a besoin de changer de langue, il doit choisir à nouveau la langue de la page de configuration principale.



2 Interface de l'état de fonctionnement

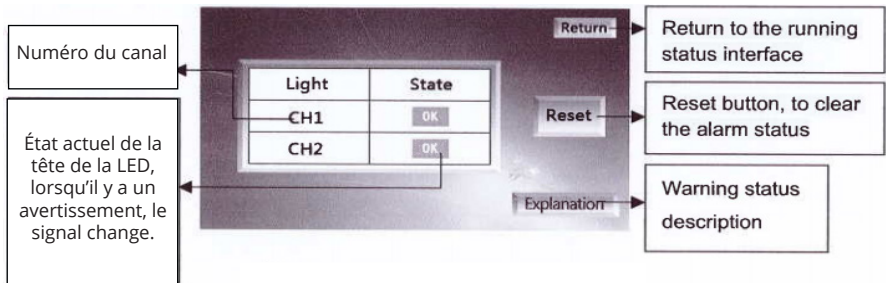
L'interface d'état est un tableau qui indique les paramètres de fonctionnement de la source lumineuse. Le contenu de l'affichage comprend l'état du canal, le mode de fonctionnement, l'intensité de travail, la durée de fonctionnement et la température de travail.



3 Interface de pré-alerte d'erreur

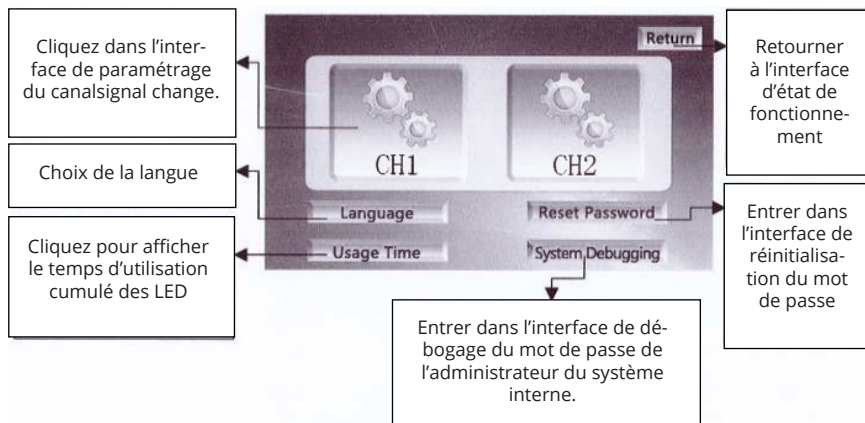
Cet interface permet d'afficher un certain nombre de messages d'erreur LED, lorsque «l'état» montre une erreur rouge, les utilisateurs doivent contacter l'usine pour résoudre le problème.

Numéro du canal



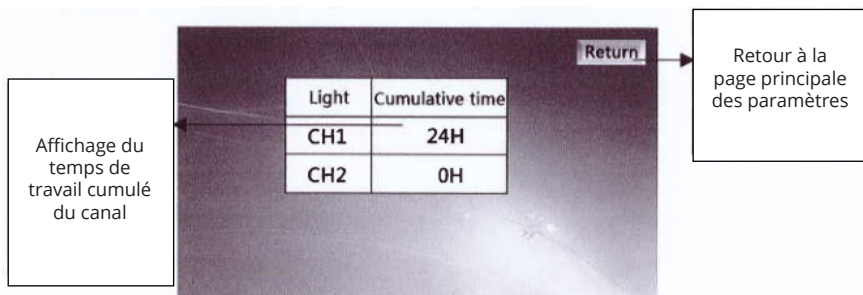
4 Interface principal de configuration

Entrez dans l'interface principale par le mot de passe initial (1234), dans l'interface principale, les utilisateurs peuvent définir les données détaillées, choisir la langue, modifier le mot de passe, voir le temps d'utilisation de la LED, etc.



5 Interface d'état de fonctionnement de la LED

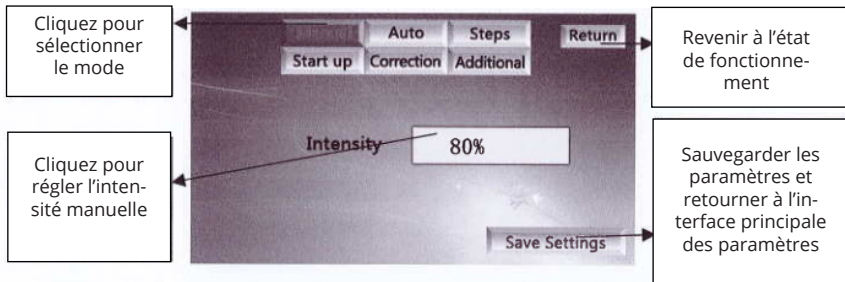
Il indique le temps de travail cumulé de la chaîne actuelle.



6 Page de réglage des paramètres des canaux

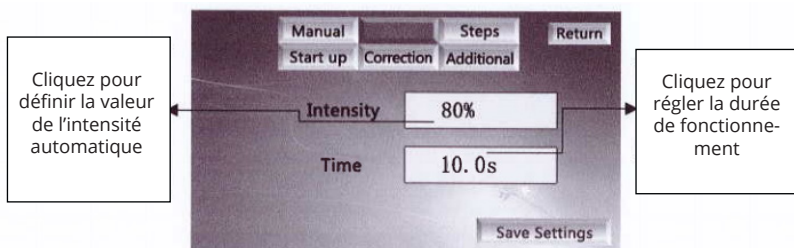
Après être entré dans la page de réglage des paramètres de chaque canal, sélectionnez le mode requis pour le régler. Cliquez sur «Enregistrer les paramètres» dans le coin inférieur droit pour les rendre effectifs. Si vous cliquez sur «Retour» dans le coin supérieur droit, les paramètres ne seront pas enregistrés et la configuration restera la précédente.

Interface «mode manuel» :



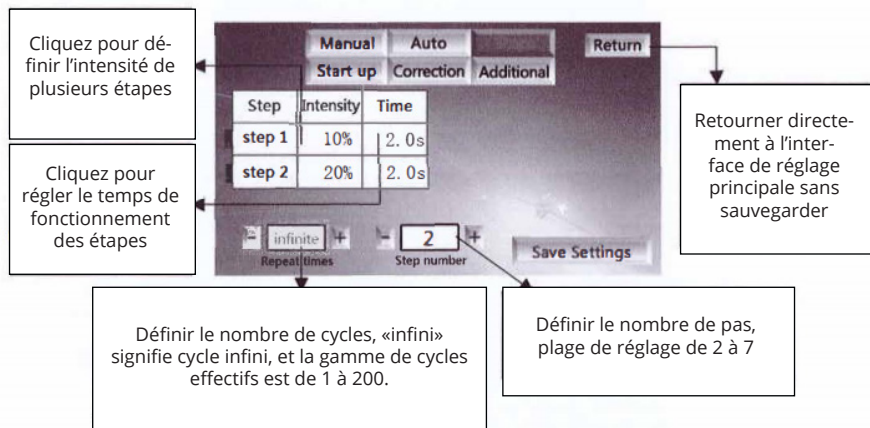
Après avoir enregistré les paramètres de cette page, la barre de mode du canal correspondant affiche [M].

Interface «mode automatique» :



Après avoir enregistré les paramètres de cette page, la barre de mode du canal correspondant affiche [A].

Interface «Étapes» :



Cliquez pour définir l'intensité de plusieurs étapes

Cliquez pour régler le temps de fonctionnement des étapes

Step	Intensity	Time
step 1	10%	2.0s
step 2	20%	2.0s

Repeat times: infinite

Step number: 2

Save Settings

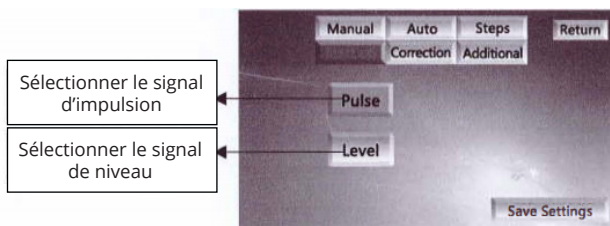
Retourner directement à l'interface de réglage principale sans sauvegarder

Définir le nombre de cycles, «infini» signifie cycle infini, et la gamme de cycles effectifs est de 1 à 200.

Définir le nombre de pas, plage de réglage de 2 à 7

Après avoir sauvegardé les paramètres sur cette page, la barre de mode de canal correspondant sera affichée [S], le processus de travail actuel du canal devient (Étape 1,Étape 2.....) répété plusieurs fois.

Interface «Démarrage» :



Sélectionner le signal d'impulsion

Sélectionner le signal de niveau

Manual Auto Steps Return

Correction Additional

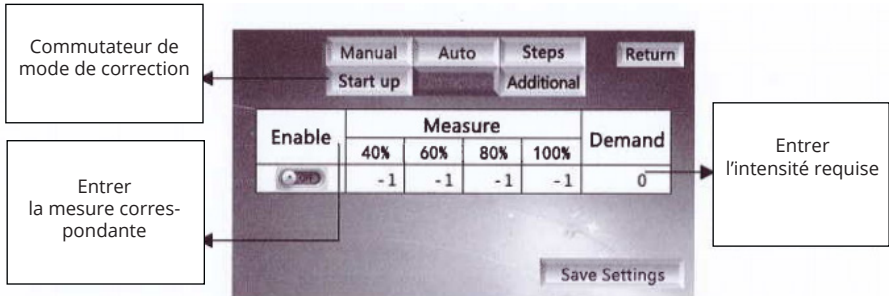
Pulse

Level

Save Settings

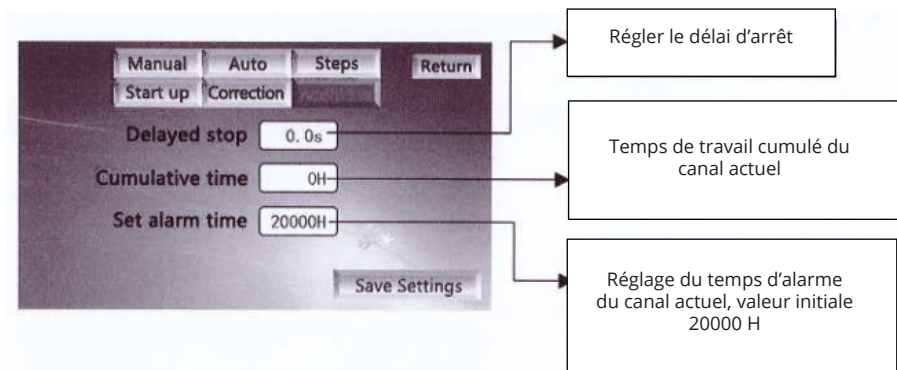
Après avoir sauvegardé les réglages de cette page, la barre de mode du canal correspondant affiche des impulsions [P] ou Niveau [L].
 Lorsqu'il est contrôlé par un signal externe, l'utilisation du niveau ou du réglage des impulsions est jugée en fonction du type de signal de commande.
 Lorsque le canal actuel est Level, l'interrupteur de l'écran tactile n'allume pas la lampe et ne peut être déclenché que par un signal externe [IO].

Interface «Correction» :



Après avoir sauvegardé les paramètres de cette page, la barre du mode de canal correspondant affiche le pied de page [C]. Dans ce mode, il faut remplir les intensités de 40%, 60%, 80% et 100%, puis écrire l'intensité de la demande. Le système ajustera automatiquement le pourcentage de puissance de sortie en fonction des valeurs.

Interface «Fonction supplémentaire» :

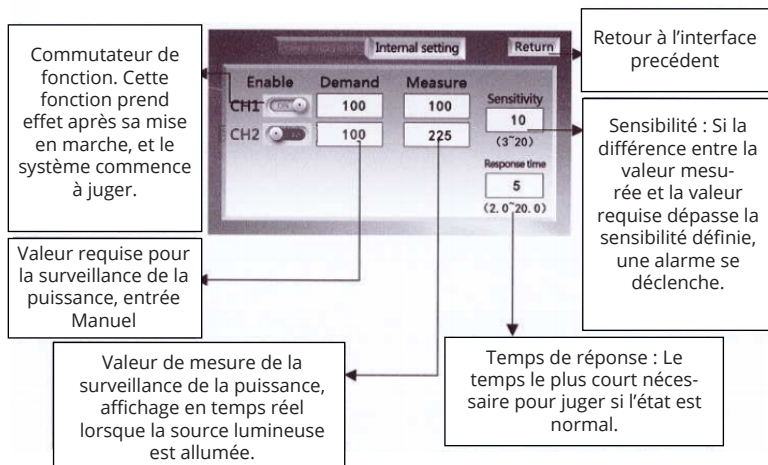


La fonction d'arrêt différé n'est disponible qu'en mode manuel et prend effet lorsque le signal externe [IO] est commandé. Après avoir reçu le signal d'arrêt, la lampe continue de fonctionner pendant la durée du retard. La plage de réglage est de 0~60S.

Le système émet un avertissement lorsque le temps de fonctionnement cumulé du canal actuel est supérieur au temps d'alarme réglé.

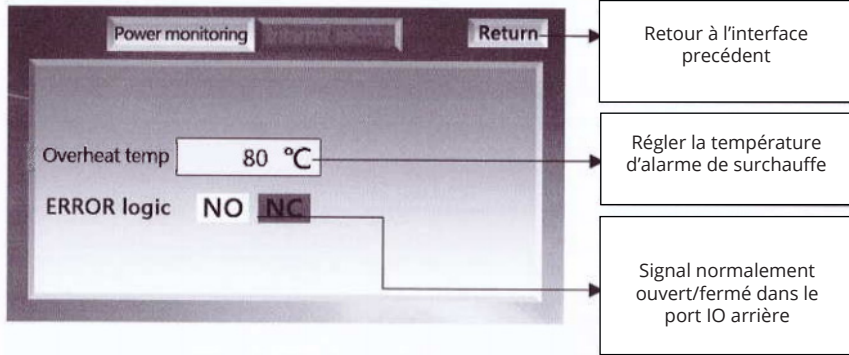
7 Page de débogage du système

Cliquez sur le bouton de débogage du système, appuyez sur le mot de passe administrateur et entrez dans la page de débogage du système.



La fonction de cette page est de surveiller l'état de fonctionnement des LED. Lorsqu'un certain nombre de LED sont court-circuitées ou ouvertes en fonctionnement, c'est-à-dire qu'elles s'écartent de la valeur requise fixée, le contrôleur jugera et émettra un avertissement.

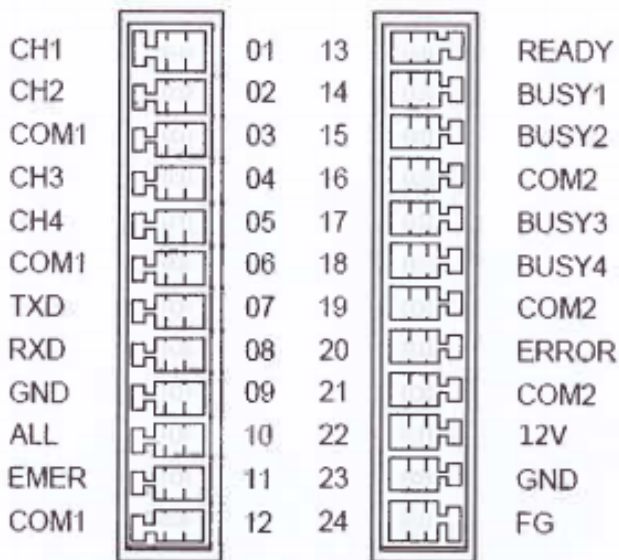
- Lorsque la source lumineuse fonctionne, le système détecte et affiche automatiquement la valeur mesurée. Si l'on peut juger que la source lumineuse fonctionne sans anomalie à ce moment, la valeur mesurée affichée est la valeur requise.
- Comme la valeur mesurée est liée à la puissance de fonctionnement réelle de la source lumineuse, il est nécessaire de réinitialiser la valeur requise lors de la réinitialisation du pourcentage de puissance de fonctionnement de la source lumineuse.
- Si le contrôleur ne dispose pas du matériel correspondant, l'activation de cette fonction provoquera l'erreur de la lampe (le matériel de cette fonction est optionnel et la configuration standard n'est pas incluse).



Certains paramètres internes peuvent être modifiés sur cette page.
Veuillez effectuer les changements en comprenant bien les caractéristiques de la page.

Interface d'identification externe

Schéma des bornes 24P



Les bornes externes sont une série de ports électriques développés par la société pour répondre aux besoins des clients. Ils peuvent être largement appliqués aux micro-ordinateurs externes à puce unique, aux automates programmables et autres équipements. Les utilisateurs peuvent les utiliser en fonction de leurs besoins.

Attention :

- Veuillez utiliser une paire torsadée blindée avec une section transversale de 0,2-1,25 mm². Ne tordez pas le fil central. Le couple de serrage doit être contrôlé à 0,2N .M - 0,3 N .M. Dans la structure du terminal, si le fil est serré dans le sens des aiguilles d'une montre d'un demi-tour, cela provoquera une mauvaise connexion. Débranchez les fils, vérifiez les trous des bornes, puis rebranchez de nouveau. Ne pas exercer de pression sur le câble après le câblage.

- Toutes les terminaisons communes d'entrée COM1 sont connectées en interne, et toutes les terminaisons communes de sortie COM2 sont connectées en interne. Veuillez les utiliser selon vos besoins.

- Le contact d'interverrouillage EMER est utilisé pour éteindre l'appareil en cas d'urgence. La tête LED fonctionnera lorsque seuls le EMER et le COM1 seront court-circuités. Si la page principale n'est pas court-circuitée, le drapeau «danger» apparaîtra. Le contact d'interverrouillage doit être connecté à un interrupteur de «freinage d'urgence» pratique (contact normalement ouvert) ou intégré à un système de freinage d'urgence.

Le numéro de série correspondant et la définition de chaque broche sont les suivants :

N°	Signal	Definition
1	CH1	Signal de démarrage et d'arrêt du canal 1
2	CH2	Signal de démarrage et d'arrêt du canal 2
3	COM1	Entrée terre commune, l'interne a été mis à la terre.
4	CH3	Signal de démarrage et d'arrêt du canal 3
5	CH4	Signal de démarrage et d'arrêt du canal 4
6	COM1	Entrée terre commune, l'interne a été mis à la terre.
7	TXD	RS232 Borne de transmission de données
8	RXD	Borne de réception de données RS232
9	GND	Masse commune, généralement utilisée avec la RS232.
10	ALL	Pour le démarrage et l'arrêt de tous les signaux de canal (pas d'utilisation)
11	EMER	Signal d'interverrouillage
12	COM1	Entrée terre commune, l'interne a été mis à la terre.
13	READY	Irradiation préparée sur l'état OK
14	BUSY1	CH1 Signal d'irradiation
15	BUSY2	CH2 Signal d'irradiation
16	BUSY3	Terminal public de sortie
17	BUSY4	CH3 Signal d'irradiation
18	COM2	CH4 Signal d'irradiation
19	ERROR	Sortie terre commune
20	COM2	Signal anormal
21	COM2	Sortie terre commune
22	12V	Sortie DC12V, max, courant 100MA
23	GND	Mise à la terre utilisée par DC12V
24	FG	Borne de mise à la terre, mise à la terre forcée

Utilisation des 10 interfaces externes :

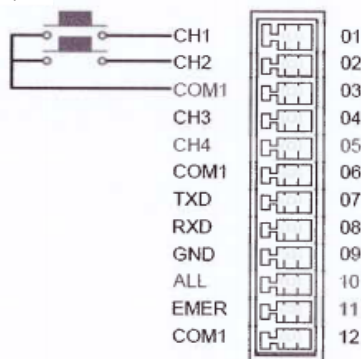
Câblage d'entrée :

Prendre le CH et COM1 qui peuvent être connecté avec l'interrupteur à pied ou I/O externe pour contrôler la source lumineuse du canal correspondant.

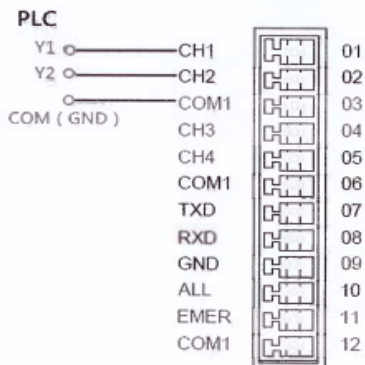
- Si le signal du canal correspondant est activé en mode «impulsion», le temps d'impulsion du signal d'entrée ON doit être supérieur à 100ms, et les deux signaux contrôlent le processus d'ouverture et de fermeture complet ; si le signal du canal correspondant est activé en mode «niveau», la source du canal sera synchronisée avec le signal externe ON.

- Si plusieurs canaux fonctionnent en même temps, vous pouvez utiliser CH1/CH2/CH3/CH4 en parallèle.

① Contrôle de l'entrée par contact passif



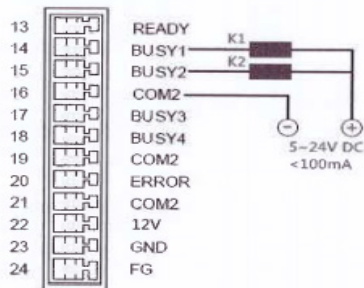
② Contrôle par PLC



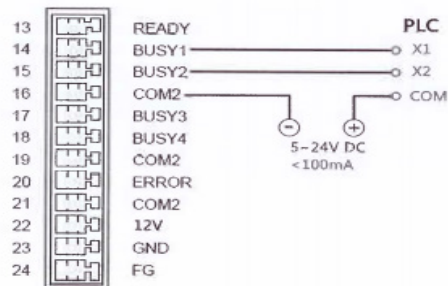
Câblage de sortie :

- BUSY est le signal d'état de fonctionnement, READY est le signal prêt à fonctionner, et ERROR est le signal d'alarme d'erreur.
- Signal de sortie de court-circuit de la porte OC lorsque le signal fonctionne, signal de sortie de porte OC ouverte lorsque le signal ne fonctionne pas.
- Tension de charge nominale du signal de sortie 5~24V DC, courant de charge maximum 100MA (chacun), chute de tension maximum <2V quand il est activé. Si vous utilisez une alimentation interne de 12V, le courant de charge total doit être inférieur à 100MA.

① Pilotage d'un dispositif externe



② Collecte PLC

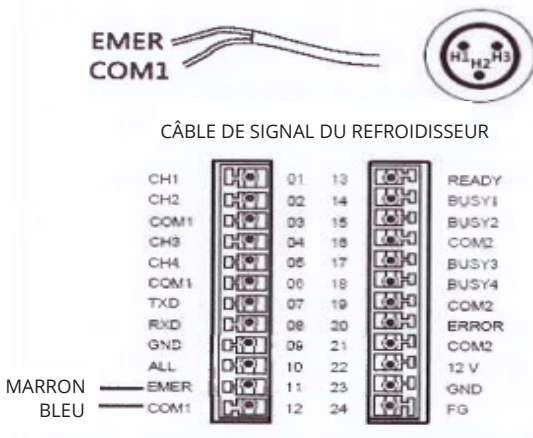


Instructions pratiques

Avant d'utiliser le dispositif refroidi à l'eau, connectez le signal d'alarme du refroidisseur au signal de verrouillage des bornes à l'arrière du contrôleur.

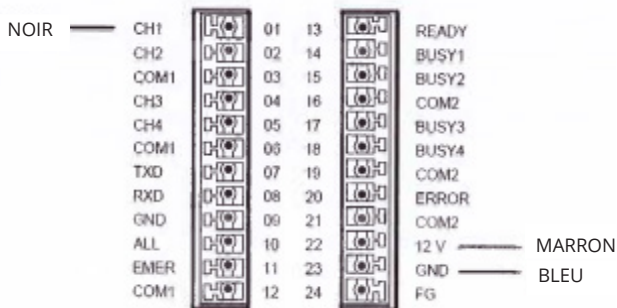
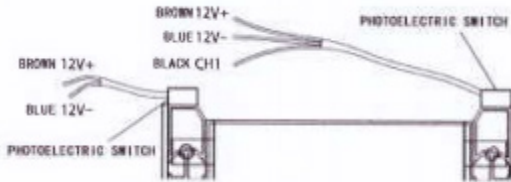
Cela permet d'éviter que la tête de LED ne fonctionne lorsque le refroidisseur est anormal. L'exemple suivant est celui du CW-5200 :

1. Avant d'utiliser l'appareil refroidi par eau, veuillez connecter le refroidisseur au contrôleur normalement.
2. Le contrôleur ne peut allumer la tête de LED que lorsque le refroidisseur juge que la circulation de l'eau est normale.
3. La tête LED s'arrête de fonctionner lorsque le refroidisseur a un avertissement. Après un dépannage, la LED peut s'allumer lorsque le refroidisseur fonctionne normalement.



Ce produit peut être connecté à divers capteurs pour réaliser un control automatique. Prenons maintenant l'exemple du commutateur photoélectrique E3Z-T61 d'OMRON,

1. Le fil marron de l'interrupteur photoélectrique est le pôle positif de l'alimentation électrique, le fil bleu est le pôle négatif et le fil noir est le signal de sortie de la gachette.
2. Connectez le fil à la borne arrière comme indiqué sur la photo. Lorsque le capteur est déclenché, la tête LED peut fonctionner en même temps.



Maintenance

Problèmes	Causes possibles	Solutions
Démarrage sans alimentation	Le câble d'alimentation se déconnecte	Vérifiez l'interface d'alimentation pour voir si le câble est bien connecté
	Le fusible a sauté	Retirez la boîte à fusibles de l'interface d'alimentation et vérifiez le fusible. Mettez un fusible de rechange si nécessaire.
Alarme du contrôleur	Le câble de connexion est débranché	Vérifiez le câble de connexion et la bonne connexion, serrez la vis de fixation.
	L'entrée/sortie d'air de la tête de la LED est bloquée. La circulation de l'eau est anormale	Pour assurer la bonne ventilation de l'entrée/sortie d'air Vérifiez si le tuyau d'eau de circulation est plié ou bloqué.
	Circulation d'eau anormale	Vérifiez si le tuyau d'eau de circulation est plié ou bloqué.
Secteur connecté mais pas de réaction quand on appuie sur le bouton de l'interrupteur	Le terminal arrière EMER et COM1 sont déconnectés	Connectez EMER et COM1
	Le signal du refroidisseur est déconnecté du contrôleur	Connectez le signal du refroidisseur avec EMER 1 et COM1.
	Le refroidisseur fonctionne anormalement	Ouvrez le refroidisseur pour vérifier si la circulation de l'eau est normale.
L'intensité de la LED diminue anormalement	Le taux de sortie dans le contrôleur change	Changez le taux de sortie au taux précédent
	Le verre d'illumination de la tête LED est pollué Le signal du contrai est mal connecté	Nettoyez le verre avec un réactif tel que l'alcool
La LED fonctionne de manière incohérente avec les signaux de commande externes.	Le signal control est mal connecté	Connectez le signal contrai à CH et COM1
	Mauvais mode de fonctionnement	Confirmez le mode de collecte du signal Impulsion ou niveau en fonction du signal externe

User guide

PRECI-CURE PRECIFLUID®

This setup guide is also available online at :

www.precifluid.com

Please dispatch it to your different services (production, supervisors,
maintenance , supply chains...)

Introduction

Thank you for the trust you have placed in us by purchasing the UV LED Curing system PRECI-DURE which polymerises quickly and perfectly your fluids. Please take a few minutes to follow our procedures and learn the use of your Precifluid equipment. Review the helpful information included in this user guide book.

If you have any question, feel free to contact your Precifluid customer service :
contact@precifluid.com

Precifluid commitment

«You have just received your Precifluid PRECI-CURE. I want you to know that all of us in the Precifluid team are focused on providing the best service for your complete satisfaction.

All your comments and questions will be addressed by our technical and sales services at +33 (0)1 39 62 40 92.

Please feel free to contact us at your convenience and let us know more about your applications.

The Precifluid team is honored by your trust and thank you for choosing PreciFluid®.»

President of PreciFluid

Summary

Statement	30
.....	
Cautions	31
.....	
Touch Screen Interface	32-39
.....	
External IO terminal	40-43
.....	
Some practical instructions	44-45
.....	
Possible faults and hand	46
.....	

Introduction

Please read the user manual for proper use of your equipment. Follow all safety instructions. Task and equipment-specific warnings, cautions and instructions are included in the equipment documentation.

Make sure these instructions documents are in free access to users from operating and production.

Qualified Personnel

Equipment owners are responsible for making sure that PreciFluid® equipment is installed, operated and serviced by qualified personnel. Qualified personnel are employees who are trained to safely perform their assigned tasks. They are familiar with all relevant safety rules and regulations and are physically capable of performing their assigned tasks.

Recommendations for use

Any use other than that indicated in the documentation accompanying the equipment may result in personal injury and property damage.

- Do not use incompatible equipment
- Do not make any changes to the material
- Working within the limits of the appliance's use

The safety of the user and optimum operation can only be guaranteed by using the original parts of the device. In addition, only the accessories listed in the user manual may be used. If any other accessory is used, the company Precifluid cannot guarantee/ensure a good functioning and safety of the product.

For each transport (by rail, road, air etc.), do not dispose of original packaging. The device is to be shipped in original packaging only.

Statement

This operation manual is to guide users correctly use the machine. Please read the manual before usage. Operation manual is an important part of the machine; please keep it properly to ensure that it can be easily accessed when needed. Operation manual is not quality insurance. Errors in the printing process, corrections to the error described information and product improvements are without notice. The amendments will be incorporated into the reprinted operating manual.

It is strictly forbidden to disassemble the controller and LED head shell without authorization. The company will not be liable for any damage caused by this.

Cautions

- 1 Please ensure that the power socket is in good contact and the power voltage and frequency match (100-240VAC, 50-60Hz).
- 2 Make sure that the controller and LED head are effectively grounded. It needs to be grounded effectively to avoid the harm caused by static electricity.
- 3 Excessive temperatures will cause hazards. Please ensure that all components are properly cooled. The installation of air-cooled equipment should ensure that the air inlet and outlet are unobstructed, and the water-cooled equipment must ensure that the circulating waterway is unobstructed.
- 4 Please pay attention to the condensation water.
For water-cooled equipment, when the water temperature is lower than the ambient temperature and the ambient humidity is high, condensation water will be generated on the surface of the circulating water pipe and the LED head. When the above situation occurs, it is recommended to adjust the water temperature or heat the connecting water line and LED head.
- 5 Be vigilant against the harmful of UV light on the human body.
As the ultraviolet light emitted by the LED head is harmful to the human body, protective glasses and clothing should be worn during usage.
- 6 Be alert to the effects of electromagnetic interference on the equipment.
Beware of the interference caused by the electrical equipment in the connection system. Use shielded cables and anti-jamming measures when setting up communication lines. Please separately wire with the high voltage line, power line, etc. to avoid misoperation.

Note : This product is an industrial device and needs to be operated and maintained by a professional person.

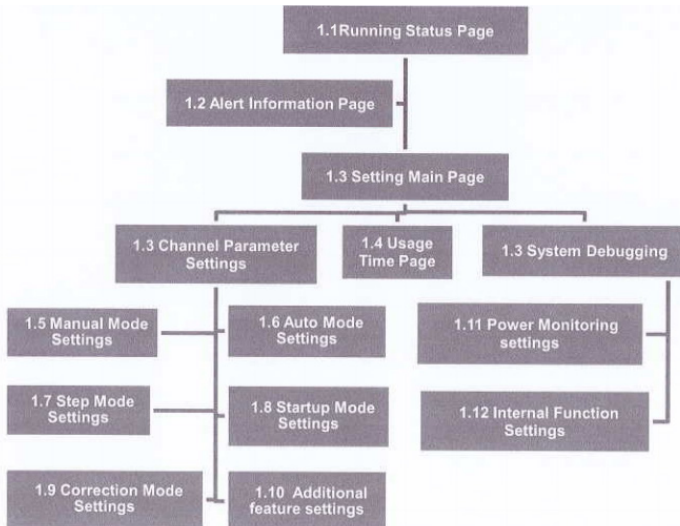
Touch Screen Interface

1 Welcome interface

When the controller is opened for the first time, it will jump out the language interface, after selecting the required language, the system will automatically record the selection

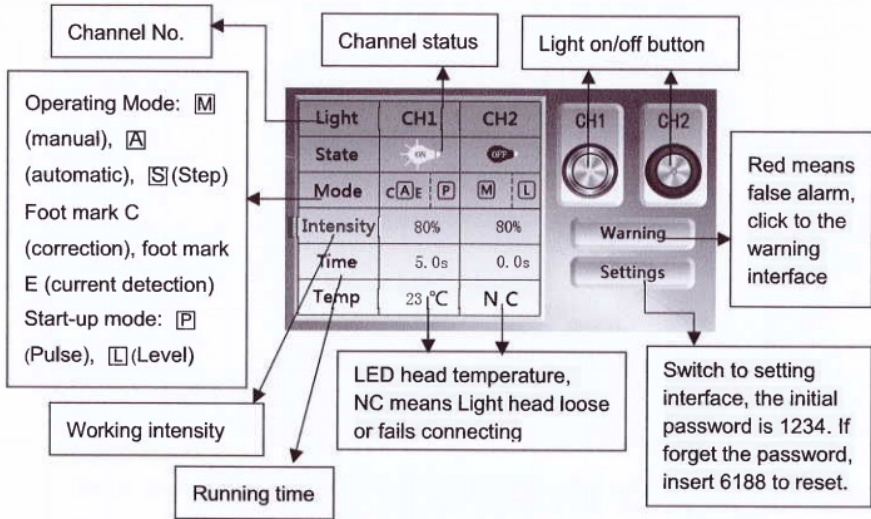


When the second time to enter the system, the welcome page will be displayed and jumped to the corresponding language environment directly. If the user needs to change the language, choose again in the language selection of the main setting page.



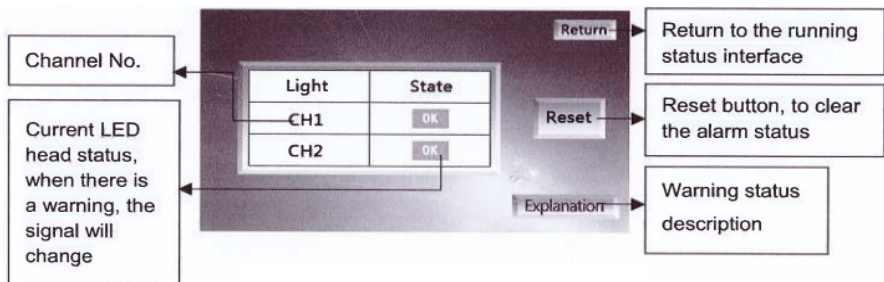
2 Operating state interface

The state interface is a table that shows the operating parameters of the light source. Display contents include channel status, running mode, working intensity, running time and working temperature



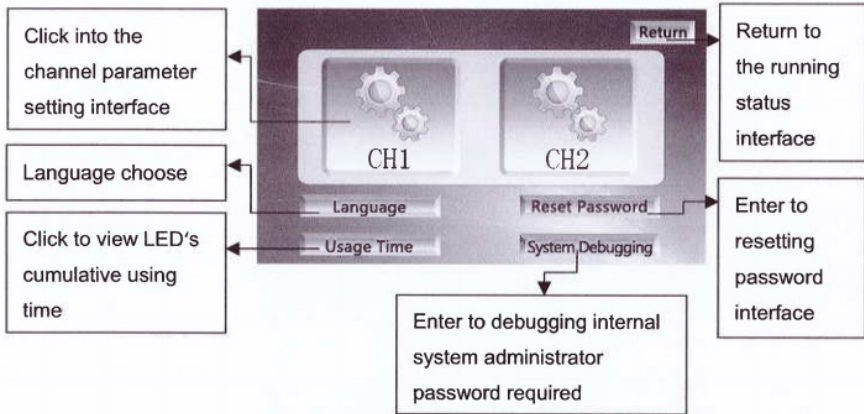
3 Error pre-warning interface

The current interface used to display a number of LED error messages, when the «state» shows red error, users need to contact the factory to solve the problem.



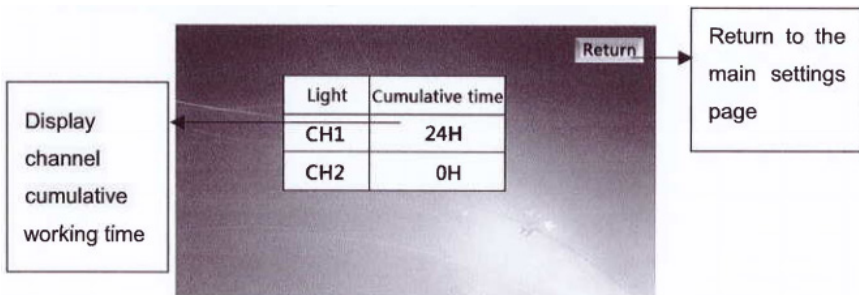
4 Setup main interface

Enter the main interface by initial password (1234), in the set main interface, users can set the detail data, choose the language, modify the password, view LED use time etc.



5 LED working time state interface

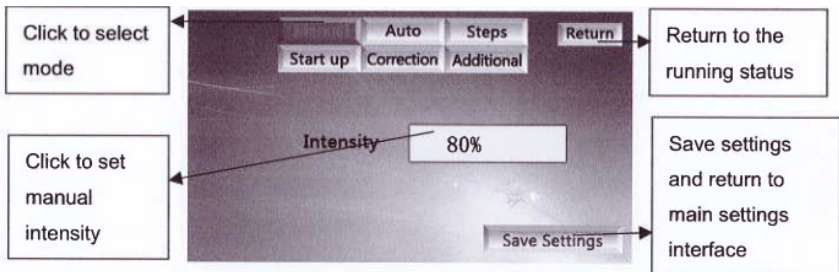
It shows the cumulative working time of the current channel.



6 Channels parameters setting page

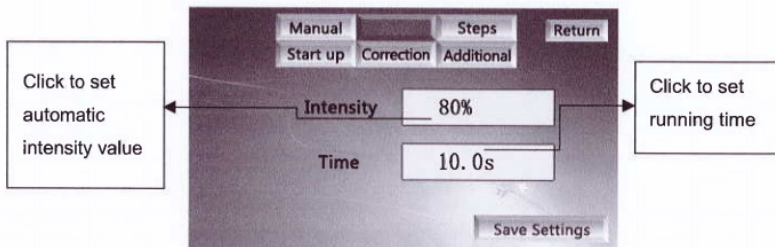
After entering each channel's parameters setting page, select the required mode to set. Click «Save settings» on the lower right corner to make it effective. If click «Return» on the upper right corner will not save the settings and configuration is still the previous one.

Manual mode settings interface :



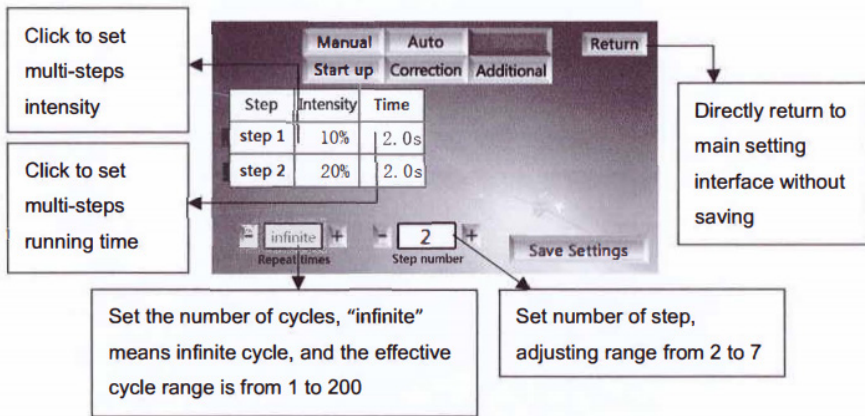
After saving the settings on this page, the corresponding channel mode bar display [M].

Automatic mode setting interface :



After saving the settings on this page, the corresponding channel mode bar display [A].

Step mode settings interface :



The screenshot shows the 'Step mode settings' interface. At the top, there are tabs for 'Manual', 'Auto', and 'Return'. Below these are sub-tabs for 'Start up', 'Correction', and 'Additional'. A table displays the current step settings:

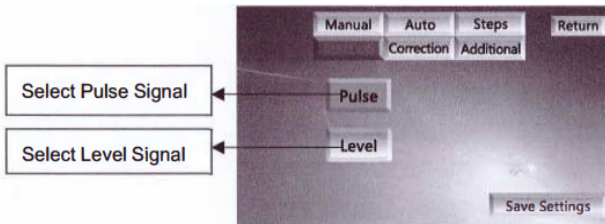
Step	Intensity	Time
step 1	10%	2.0s
step 2	20%	2.0s

Below the table, there is a 'Repeat times' control set to 'infinite' and a 'Step number' control set to '2'. A 'Save Settings' button is located at the bottom right. Callouts provide the following information:

- Click to set multi-steps intensity (points to the Intensity column)
- Click to set multi-steps running time (points to the Time column)
- Directly return to main setting interface without saving (points to the Return button)
- Set the number of cycles, "infinite" means infinite cycle, and the effective cycle range is from 1 to 200 (points to the Repeat times control)
- Set number of step, adjusting range from 2 to 7 (points to the Step number control)

After saving the settings on this page, the corresponding channel mode bar will be displayed [S], the current channel working process becomes (Step 1, Step 2 ...) repeat times.

Startup mode setting interface :



The screenshot shows the 'Startup mode setting' interface. At the top, there are tabs for 'Manual', 'Auto', and 'Steps', and a 'Return' button. Below these are sub-tabs for 'Correction' and 'Additional'. Two buttons, 'Pulse' and 'Level', are visible. Callouts provide the following information:

- Select Pulse Signal (points to the Pulse button)
- Select Level Signal (points to the Level button)

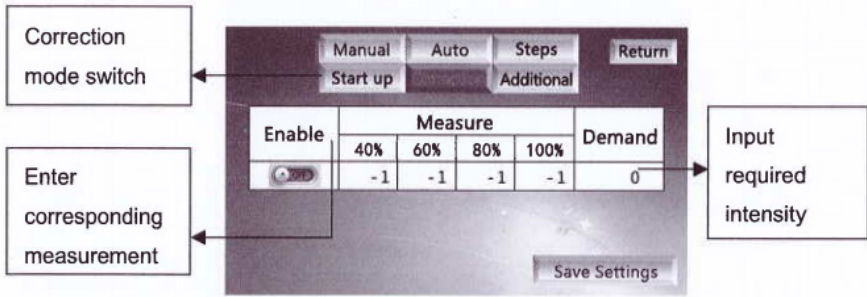
A 'Save Settings' button is located at the bottom right.

After saving the settings on this page, the corresponding channel mode bar displays pulses [P] or Level [L]

When controlled by external signal, use the level or the pulse setting is judged according to the type of the control signal.

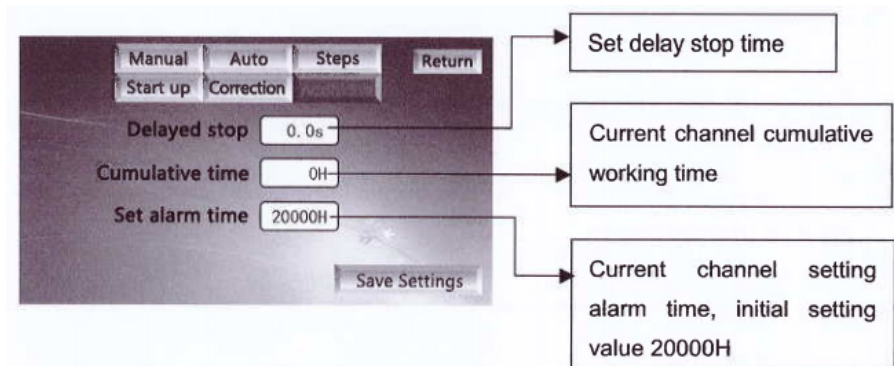
When the current channel is Level, the touch screen will not turn on the lamp and can only be triggered by an external IO signal.

Correction mode setting interface :



After saving the settings on this page, the corresponding channel mode bar displays footer C. In this mode, the intensity of 40%, 60%, 80% and 100% should be filled in, and then write the demand intensity. The system will automatically adjust the output power percentage according to the values.

Additional function setting interface :

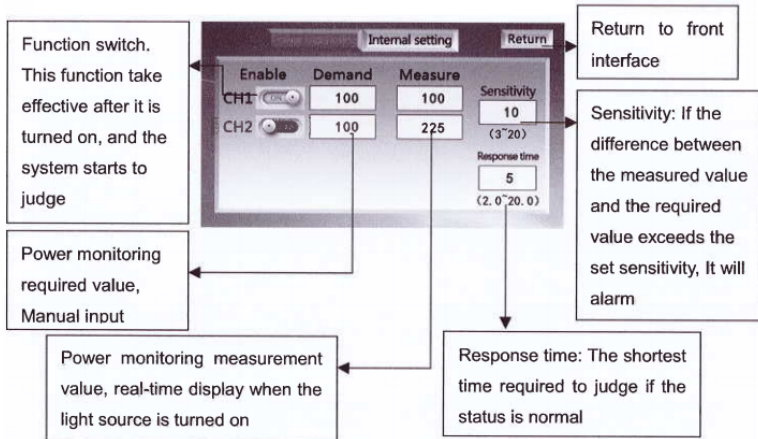


The delay stop function is only available in manual mode and takes effect when the external IO signal is controlled. After receiving the stop signal, the lamp will continue to work for the delayed time. The setting range is 0-60S.

The system will issue a warning when the current channel cumulative working time is longer than the set alarm time.

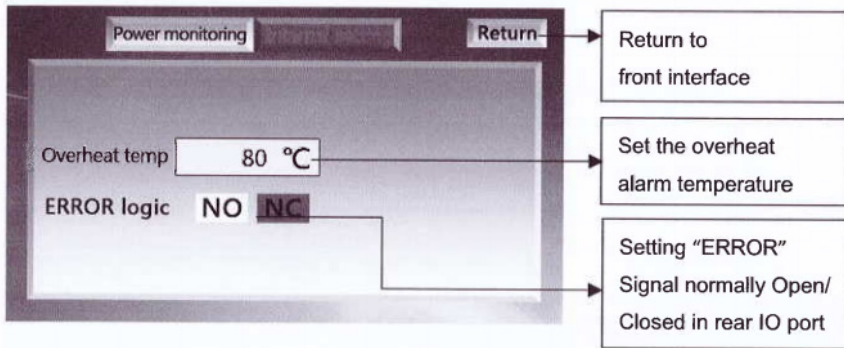
7 System Debugging page

Click the system debugging button, press the administrator password and enter the system debugging page.



The function on this page is to monitor the working status of LED. When a certain number of LED are short-circuited or open-circuited in operation, that is, deviating from the set required value, the controller will judge and issue a warning.

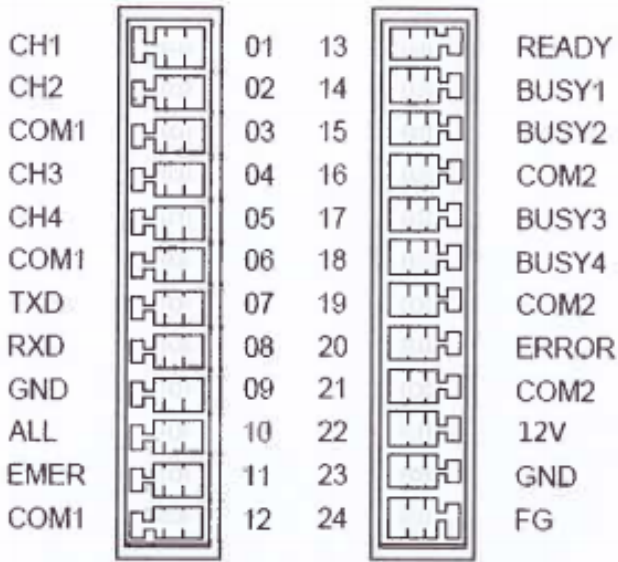
- When the light source works, the system automatically detects and displays the measured value. If it can be judged that the light source works without abnormality at this time, the displayed measured value is the required value
- Since the measured value is related to the actual operating power of the light source, it is necessary to reset the required value when resetting the operating power percentage of the light source
- If the controller do not have the related hardware, turning on this function will cause the lamp error (this function hardware is optional and the standard configuration is not included.)



Some internal parameters can be changed on this page. Please make changes with a good understanding of the page's features

External IO terminal

24P terminal schematic



External terminal blocks are a series of electrical ports developed by the company to meet customer requirements. They can be widely applied to external single-chip microcomputers, PLCs and other equipment. Users can use them according to their needs.

Attention :

- Please use a shielded twisted pair with a cross-sectional area of $0.2-1.25 \text{ mm}^2$, please do not twist the core wire. lightening torque should be controlled at $0.2\text{N} \cdot \text{M}$ $0.3 \text{ N} \cdot \text{M}$. In the terminal structure, if the wire is tightened clockwise by half a turn, it will cause a bad connection. Unplug the wires, confirm the terminal holes and then wire again. Do not put pressure on the cable after wiring.

- Ali input common terminals COM1 are internally connected, and all output common terminals COM2 are internally connected. Please use as needed.

- Interlock contact EMER is used to switch off the device in an emergency, LED head will work when only the EMER and COM1 short-circuit. If the main page is not shorted, the «Prohibited» flag will appear. The interlocking contact must be connected to a convenient «emergency brake» switch (normally open contact) or integrated into an emergency braking system.

The corresponding serial number and definition of each pin are as follows:

NO.	Signal	Definition
1	<u>CH1</u>	Channel 1 start and stop signal
2	<u>CH2</u>	Channel 2 start and stop signal
3	<u>COM1</u>	Input common ground, the internal has been grounded
4	<u>CH3</u>	Channel 3 start and stop signal
5	<u>CH4</u>	Channel 4 start and stop signal
6	<u>COM1</u>	Input common ground, the internal has been grounded
7	<u>TXD</u>	RS232 Data transmission terminal
8	<u>RXD</u>	RS232 Data receiving terminal
9	<u>GND</u>	Common ground, generally use together with RS232
10	<u>ALL</u>	For starting and stopping all channel signals(no use)
11	<u>EMER</u>	Interlocking signal
12	<u>COM1</u>	Input common ground, the internal has been grounded
13	<u>READY</u>	Irradiation prepared on OK status
14	<u>BUSY1</u>	CH1 Irradiation Signal
15	<u>BUSY2</u>	CH2 Irradiation Signal
16	<u>COM2</u>	Output public terminal
17	<u>BUSY3</u>	CH3 Irradiation Signal
18	<u>BUSY4</u>	CH4 Irradiation Signal
19	<u>COM2</u>	Output common ground
20	<u>ERROR</u>	Abnormal signal
21	<u>COM2</u>	Output common ground
22	<u>12V</u>	DC12V output, max. current 100MA
23	<u>GND</u>	Grounding used by DC12V
24	<u>EG</u>	Grounding terminal, forced grounding

Use of external 10 interface :

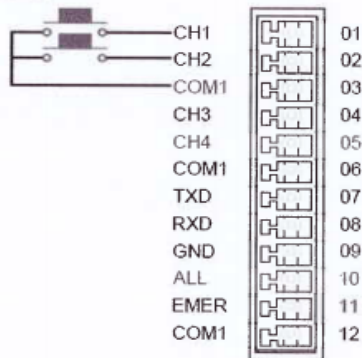
Input wiring :

Take the corresponding CH and COM1 can be connected with the foot switch or external I/O to control the corresponding channel light source

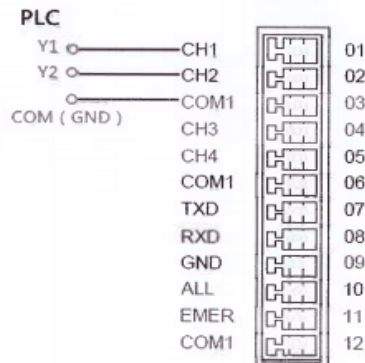
- If the corresponding channel signal is activated in «pulse» mode, the pulse time of the input signal ON should be above 100ms, and the two signals control the process of complete opening and closing; if the corresponding channel signal is activated to «level» mode, the channel source will synchronized with external signal ON

- If multiple channels work at the same time, you can use CH1/CH2/CH3/CH4 in parallel.

① Passive contact input control



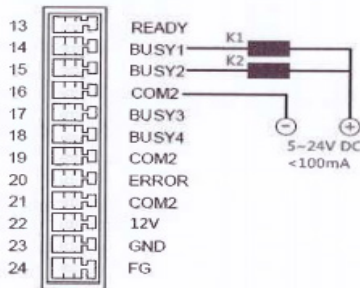
② PLC Control



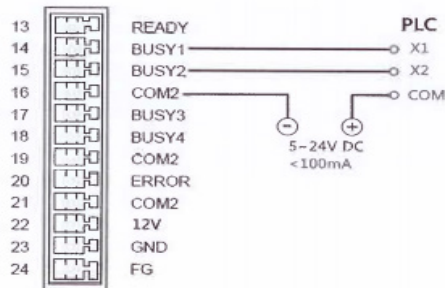
Output wiring :

- BUSY is the working status signal, READY is the ready to run signal, and ERROR is the error alarm signal.
- Output OC gate short circuit signal when signal is working, output OC gate open signal when not working
- Output signal rated load voltage 5~24V OC, maximum load current 100mA (each), maximum voltage drop <2V when ON. If using internal 12V power supply, the total load current should be less than 100mA

① Drive external device



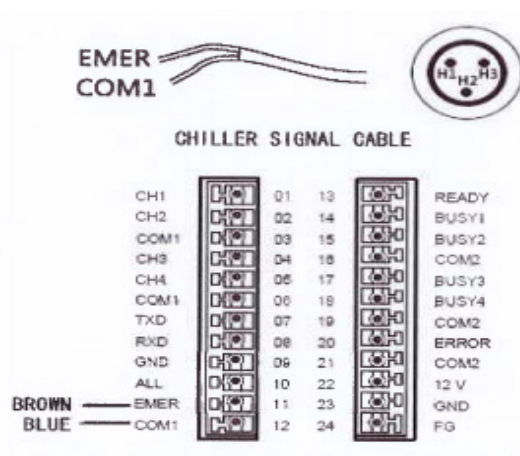
② PLC Collection



Some practical instructions

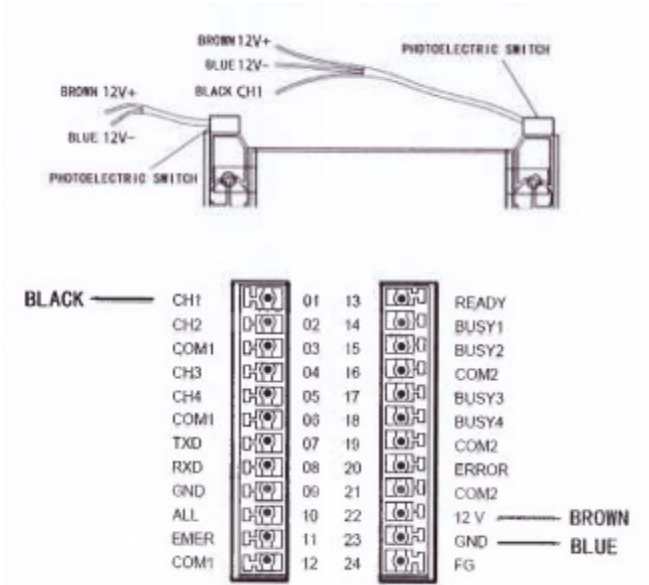
Before using the water-cooled device, connect the chiller alarm signal with the terminal interlocking signal at the rear of the controller. It is to prevent the LED head from working when the chiller is abnormal. The following is an example of CW-5200:

1. Before using the water-cooled device, please connect chiller to the controller normally.
2. The controller can light the LED head only when the chiller judges that the water circulation is normal.
3. he LED head will stop working when the chiller has a warning. After troubleshooting, the LED can turn on when the chiller work normally.



This product can be connected with various sensors to realize automatic contrai. Now take OMRON's E3Z-T61 photoelectric switch as an example,

1. The brown wire of the photoelectric switch is the positive pole of the power supply, the blue wire is the negative pole and the black wire is the trigger signal output.
2. Connect the wire to the rear terminal as picture show. When the sensor is triggered, the LED head can work at the same time.



Possible faults and hand

Fault	Possible reason	Solution
Boot without power	The power cable disconnect	Check the power interface to see if the cable is in good connect
	Fuse blow off	Pull out the fuse box in the power interface, check with the fuse. Put on the spare fuse if necessary. .
Controller alarm	The connect cable disconnect	Check the connect cable and right connect, tight the fixing screw.
	The air inlet/outlet of the LED head is blocked.	To ensure the air inlet/outlet smooth ventilation
	Water circulation abnormal	Check whether the circulating water pipe is bent or blocked
Right connected but no reaction when press switch button	back terminal EMER and COM1 disconnect	Connect EMER and COM1
	The chiller signal disconnect to the controller	Connect the chiller signal with EMER 1 and COM1
	Chiller works abnormal	Open the chiller to check if the water circulation is normal
The intensity of LED reduces abnormally	The output rate in the controller changes	Change the output rate to the previous
	The illumination glass of the LED head polluted	Clean the glass with reagent as alcohol
LED works inconsistent with external contrai signais	The contrai signal wrongly connect	Connect the contrai signal to CH and COM1
	Wrong working mode	Confirm the signal collected mode Pulse or Level according to the external signal

GARANTIE Precifluid : 1 an pièces et main d'œuvre

Le PRECI-CURE est garanti 1 an pièces et main d'œuvre, à compter de sa date d'achat. Durant cette période de garantie, le service technique Precifluid® répare ou remplace tout ou partie du mélangeur planétaire. Après accord, le matériel est retourné aux frais de l'utilisateur.

En aucun cas l'obligation de Precifluid® de répondre d'un dommage, ne peut excéder le prix d'achat de l'équipement. L'utilisateur doit s'assurer de la conformité du matériel à l'usage envisagé.

Precifluid® n'assure aucune garantie de qualité marchande ou de bon fonctionnement pour aucun objectif particulier. Precifluid® ne pourra être tenu pour responsable de dommages accessoires ou indirects.

The PRECI-CURE has a one-year warranty for components and repairs, as of the date of purchase. During the warranty period, the Precifluid Technical service repairs or replaces all or part of the dispenser. After agreement, the user must return the equipment at their expense.

The obligation to respond to a damage cannot exceed the purchase price of the equipment. The user must ensure the conformity of the equipment for the desired use.

Precifluid does not ensure full warranty of merchantable quality or proper functioning for any particular objective.

Precifluid cannot be held accountable for incidental or indirect damage

Pour une assistance technique
et commerciale:
contactez Precifluid
ou visitez www.precifluid.com.

*Contact Precifluid for technical or sales
assistance, or visit our website : www.precifluid.com.*

+33 (0)1 39 62 40 92
contact@precifluid.com

FRANCE
122 chemin de la Cavée
78630 ORGEVAL

