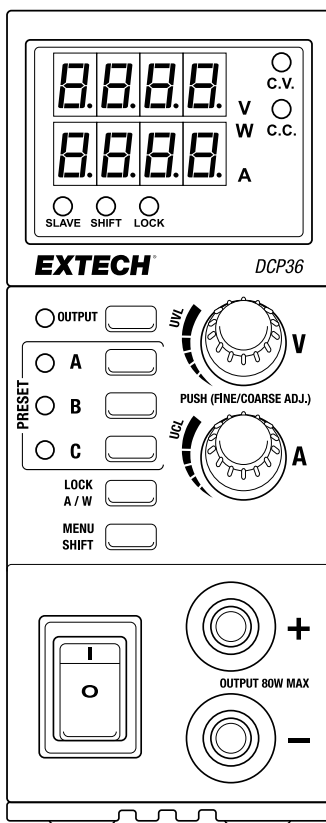


## Modèle DCP36

### Alimentation à commutation 80 W CC



# Présentation

---

Nous vous remercions d'avoir choisi le bloc d'alimentation à commutation Extech DCP36 (80 W CC) de qualité laboratoire. Le modèle DCP36 est à plage automatique et offre une capacité de sortie de 0,5~36 V et 0~5 A. Son courant de sortie maximum à 36 V s'élève à 2,2 A (80 W/36 V). La tension de sortie maximale à 5 A s'élève à 16 V (80 W/5 A).

Le spectre de tensions/de courant est supérieur à celui de trois alimentations conventionnelles de même puissance. Les fonctions réglables de limite supérieure de tension et de courant protègent les appareils sensibles contre les variations importantes de la puissance de sortie. Trois préréglages utilisateur permettent de programmer et de rappeler facilement les configurations de sortie fréquemment utilisées. La capacité maître/esclave autorise jusqu'à 30 unités connectées en parallèle. Le DCP36 est parfait pour le travail en atelier, sur le terrain et pour les bricoleurs.

Il DCP36 est livré avec les accessoires suivants : Cordon d'alimentation CA, câble RJ11, cordons de test (pince crocodile) et fiche de terminaison RJ11.

Ce bloc d'alimentation est livré entièrement testé et calibré et, sous réserve d'une utilisation adéquate, vous pourrez l'utiliser de nombreuses années, en toute fiabilité. Veuillez consulter le site Web d'Extech pour obtenir le manuel d'utilisation le plus récent et pour faire appel à l'assistance clientèle.

# Sécurité

---

Ce manuel contient des informations importantes illustrant l'utilisation de ce bloc d'alimentation électrique de façon appropriée et en toute sécurité. Lisez entièrement le manuel et observez attentivement les marquages et les étiquettes figurant sur cet appareil et sur l'équipement auquel il sera raccordé.

*Si vous ne respectez pas les indications figurant dans les **Avertissements**, vous courez le risque de blesser des personnes et d'endommager le bloc d'alimentation (ou l'équipement connecté). Si vous ne respectez pas les indications de type **Attention**, vous courez le risque d'endommager l'équipement connecté et cela peut entraîner un mauvais fonctionnement du bloc d'alimentation.*

## AVERTISSEMENTS

1. N'utilisez pas ce bloc d'alimentation à proximité d'une source d'eau.
2. N'utilisez pas ce bloc d'alimentation et ne le touchez pas lorsque vous avez les mains humides.
3. N'ouvrez pas le boîtier du bloc d'alimentation lorsque celui-ci est branché au secteur.
4. Confiez toute réparation (y compris le remplacement des fusibles) à un technicien qualifié.

## ATTENTION

1. Utilisez une source CA à 3 bornes dotée d'une mise à la terre.
2. Cet appareil est exclusivement conçu pour être utilisé à l'intérieur.
3. N'utilisez pas et ne placez pas cet appareil dans un environnement humide ou poussiéreux.
4. N'exposez pas cet appareil à la lumière directe du soleil et ne le placez pas à proximité d'une source de chaleur.
5. Avant de brancher l'appareil sur l'alimentation secteur, vérifiez la plaque signalétique située à l'arrière de l'appareil.
6. N'obstruez aucune des ouvertures de ventilation de l'appareil.

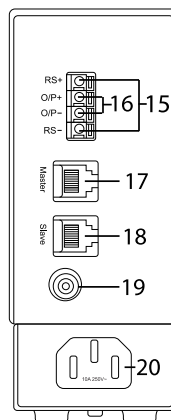
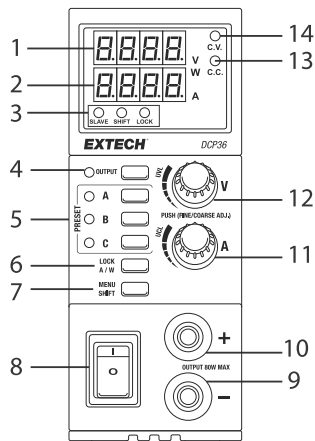
- Cet appareil doit être utilisé dans les limites des capacités nominales spécifiées ; des charges continues et excessives risquent d'endommager l'alimentation électrique.
- Le calibre du câble d'alimentation d'entrée doit être d'au moins 0,75 mm<sup>2</sup> (18 AWG) et la longueur totale du câble d'alimentation ne doit pas dépasser 3 m (10ft).

## Description du bloc d'alimentation

### Descriptions recto et verso

- Affichage de la tension de sortie
- Affichage du courant ou de la puissance de sortie
- Indicateurs de fonction SLAVE-SHIFT-LOCK (Esclave-MAJ-Verrouillage)
- Bouton et voyant de sortie ON-OFF (Marche/Arrêt)
- Boutons et indicateurs de présélection de sortie
- Bouton LOCK (Verrouillage) et Ampèremètre/Wattmètre
- Boutons MENU et touche SHIFT (MAJ)
- Commutateur ON/OFF (Mise sous tension/hors tension)
- Borne de sortie (négative)
- Borne de sortie (positive)
- Réglage de la sortie de courant
- Réglage de la sortie de tension
- Indicateur de courant constant
- Indicateur de tension constante
- Bornes de télédétection (RS)
- Bornes de sortie alternative (O/P)
- Prise RJ11 maître
- Prise RJ11 esclave
- Prise de terre
- Prise d'alimentation CA

*Notez qu'il existe une prise RJ11 supplémentaire située à l'arrière de l'appareil et portant la mention « Reserved » (Réservé) ; elle n'est pas utilisée dans ce modèle*



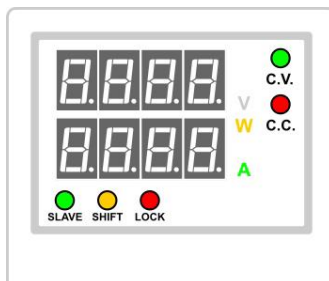
### Description de l'écran

#### Mode de tension constante (indicateur C.V)

La tension de sortie est maintenue constante à la tension configurée. Le bloc DCP36 reste en mode C.V si le courant de charge est inférieur à la limite de courant configurée (sinon, il passe en mode CC).

#### Mode de courant constant (indicateur C.C)

Lorsque la charge est supérieure à la limite de courant configurée (en mode CV), le mode de courant constant est



actif. Le courant de sortie est maintenu constant pour le niveau de courant configuré, sous réserve que la charge soit suffisamment importante pour provoquer un appel de courant égal ou supérieur au courant configuré (sinon il passe en mode CV).

### **Wattmètre (indicateur W)**

La rangée inférieure de LED à 4 chiffres est active (en tant que Wattmètre). La valeur indique la puissance de sortie, exprimée en Watts.

### **Ampèremètre (indicateur A)**

La rangée inférieure de LED à 4 chiffres est active (en tant qu'ampèremètre). La valeur indique la sortie, exprimée en Ampères.

### **Indicateur SLAVE (Esclave) (vert)**

Le bloc DCP36 est en mode esclave et contrôlé par une unité maître. Le réglage (de tension et de courant) des unités esclaves est contrôlé par l'unité maître. Les boutons et les touches des unités esclaves sont verrouillés.

### **Indicateur SHIFT (Maj) (jaune)**

Indique que la touche MAJ est enfoncée et que la fonction secondaire d'une touche ou d'un bouton est activée. Appuyez brièvement sur la touche MAJ pour activer le mode de réglage des fonctions UVL, UCL ou A/W.

### **Indicateur LOCK (Verrouillage) (rouge)**

Indique que le bloc d'alimentation est verrouillé.

### **Indicateur de sortie, situé en regard du bouton Output (Sortie)**

Indique l'état ON/OFF (Marche/Arrêt) de l'alimentation de sortie.

### **Indicateurs préréglés A, B, C**

Indiquent que le préréglage de sortie A, B ou C est sélectionné et que la tension et le courant de sortie correspondent aux réglages préprogrammés A, B ou C.

## **Description des touches**

**Remarque** : Les fonctions secondaires des boutons/touches ne peuvent être activées qu'en appuyant au préalable sur la touche **MAJ** pour que la LED SHIFT (MAJ) s'allume. Les fonctions secondaires ne peuvent pas être sélectionnées si la LED SHIFT (MAJ) n'est pas allumée.

**Bouton de réglage de tension** : Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour augmenter ou diminuer la sortie de tension. Appuyez sur le bouton pour régler les chiffres (le chiffre sélectionné est alors mis en surbrillance).

**Bouton de réglage du courant** : Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour augmenter ou diminuer la sortie de courant. Appuyez sur le bouton pour régler les chiffres (le chiffre sélectionné est alors mis en surbrillance).

**Bouton Output (Sortie)** : Appuyez sur cette touche pour activer la sortie du bloc DCP36 (la LED correspondante s'allume). Appuyez sur cette touche pour éteindre la sortie d'alimentation (la LED s'éteint).

**Boutons de pré-réglage A, B, C :** Appuyez sur ces boutons pour choisir une configuration préprogrammée applicable à la sortie de courant/tension. La LED correspondante s'allume.

**Bouton LOCK A/W (Verrouillage A/W) :** Appuyez brièvement sur ce bouton pour verrouiller/déverrouiller le panneau avant. Si vous appuyez au préalable sur la touche MAJ, ce bouton permet d'alterner entre les touches Ampèremètre (A)/Wattmètre (W) sur l'affichage de la LED à 4 chiffres de la rangée inférieure.

**Bouton Menu/Shift (Menu/Maj) :** Appuyez longuement sur ce bouton pour accéder au menu de programmation. Appuyez brièvement sur ce bouton pour accéder aux fonctions secondaires du bouton de Lock A/W (Verrouillage A/W) (ampèremètre ou Wattmètre), du réglage UVL (limite supérieure de tension) et du réglage UCL (limite supérieure de courant). Pour les réglages UVL/UCL, utilisez les boutons Voltage/Current (Tension/courant).

## ***Menu de programmation***

---

### **ID d'adresse de l'alimentation (à utiliser avec la configuration maître/esclave)**

1. Appuyez longuement sur le bouton **MENU** pour accéder au menu de réglage
2. Tournez le bouton Voltage (Tension) jusqu'à afficher « **Add** » « **Set** » (**Ajouter/valeur définie**) (réglage de l'adresse)
3. Appuyez sur le bouton Voltage (Tension) pour accéder au menu Address (Adresse)
4. Tournez le bouton Current (Courant) pour changer l'ID d'adresse (0~30). L'unité maître doit être réglée sur une valeur = 0. Chaque unité esclave doit porter un ID unique (1 ~ 30).
5. Appuyez sur le bouton Voltage (Tension) pour confirmer
6. Appuyez sur **MENU** pour quitter

### **Restauration des paramètres par défaut**

1. Appuyez longuement sur le bouton **MENU** pour accéder au menu de réglage
2. Tournez le bouton Voltage (tension) jusqu'à afficher « **FACS** » « **Set** » (réglage d'usine)
3. Appuyez sur le bouton Voltage (Tension) pour accéder au menu Address (Adresse)
4. Tournez le bouton Current (Courant) pour sélectionner **No (Non)** ou **Yes (Oui)**
5. Appuyez sur le bouton Voltage (Tension) pour confirmer la sélection
6. Appuyez sur **MENU** pour quitter

## ***Limites supérieures de tension/courant (UVL/UCL)***

---

La limite supérieure de tension (UVL) et la limite supérieure de courant (UCL) constituent une protection supplémentaire pour les charges sensibles. Lorsque la sortie dépasse le réglage UVL ou UCL, les signaux de sortie s'éteignent automatiquement et l'icône d'alerte « **Uul** » ou « **UCl** » apparaît. La deuxième fonction des boutons de tension et de courant concerne le réglage UVL et UCL.

1. Appuyez sur **MAJ** : la LED MAJ s'allume.
2. Appuyez sur le bouton Voltage (Tension) ou Current (Courant). L'écran indique « **SUul** » ou « **SUCI** » et la valeur UVL ou UCL apparaît sur les LED à 4 chiffres.

3. Tournez le bouton de tension ou de courant pour régler la valeur **UVL** ou **UCL**. Appuyez sur le bouton Voltage (Tension) ou Current (Courant) pour sélectionner un chiffre à modifier.
4. Appuyez sur **MAJ** pour confirmer le réglage et quitter ce mode. Si la nouvelle valeur est inférieure au réglage de sortie, le bloc DCP36 affiche une erreur (**Erro**). Dans ce cas, réduisez la valeur du réglage de sortie en utilisant inférieure à la valeur UVL ou UCL.

## ***Fonctionnement autonome***

---

1. Sans charge connectée aux bornes de sortie avant ou arrière, branchez l'alimentation électrique sur une source d'alimentation CA.
2. Utilisez le bouton **POWER (Puissance)** pour mettre l'alimentation sous tension.
3. La version du microprogramme s'affiche brièvement, puis les LED à 4 chiffres affichent zéro.
4. En cas de charge connectée, vous pouvez tourner les boutons de tension et de courant dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour augmenter ou diminuer les niveaux de sortie applicables au préréglage A, B ou C sélectionné (reportez-vous à la section suivante). Vous pouvez voir les réglages sur les affichages LED à 4 chiffres. Vous pouvez également appuyer brièvement sur le bouton Voltage (Tension) ou Current (Courant) pour sélectionner les chiffres individuels à régler ; le chiffre sélectionné apparaît en gras. Tournez le bouton pour régler le chiffre, puis appuyez sur le bouton pour sélectionner un autre chiffre.
5. Utilisez le bouton **OUTPUT (Sortie)** pour désactiver la sortie.

**Remarque :** Les bornes de sortie avant et arrière sont connectées en interne.

### **Préréglages de sortie (A, B et C)**

Le bloc DCP36 offre trois configurations préréglées de sortie de tension/courant (A, B et C), utilisées pour un rappel rapide. Pour sélectionner un préréglage, appuyez sur le bouton A, B ou C : la LED du préréglage correspondant s'allume.

Pour effectuer le réglage d'une configuration prédéfinie, appuyez tout d'abord sur le bouton A, B ou C, puis utilisez les boutons Voltage (Tension) et Current (Courant) pour régler les niveaux de sortie souhaités. Les nouveaux réglages sont automatiquement sauvegardés. Les valeurs par défaut peuvent être rétablies à l'aide du menu de programmation. Il est à noter que la sortie s'éteindra automatiquement si autre préréglage n'est sélectionné, afin d'éviter d'endommager une charge connectée en cas de préréglage de la sortie sur un niveau trop élevé.

### **Verrouillage du panneau avant**

Pour verrouiller les commandes du panneau avant, appuyez brièvement sur le bouton **LOCK (Verrouillage)**. Le voyant LOCK (Verrouillage) s'allume lorsque le panneau avant est verrouillé. Pour déverrouiller le panneau avant, appuyez sur le bouton **LOCK (Verrouillage)** ; le voyant LOCK (Verrouillage) s'éteint. Lorsque le panneau avant est verrouillé, seul le bouton **LOCK (Verrouillage)** est actif.

## Sélection du Wattmètre/Ampèremètre

L'affichage de la LED à 4 chiffres de la rangée inférieure est utilisé pour afficher le courant (en Ampères) ou la puissance (en Watts). Pour alterner entre ces deux valeurs, procédez comme suit :

1. Appuyez sur **MAJ** ; la LED MAJ s'allume
2. Appuyez sur le bouton **A/W** pour passer au Wattmètre
3. Appuyez sur **MAJ** ; la LED MAJ s'allume
4. Appuyez sur **A/W** pour revenir au mode Ampèremètre

## Détection à distance

---

Lorsque le courant de sortie est élevé (ou si le câble de raccordement de la charge est très long), une chute de tension se produit au niveau des câbles de raccordement. Il en résulte un écart entre la tension relevée aux bornes de sortie et au point de charge. Si vous connectez les bornes de télédétection au niveau du point de charge, la lecture de tension à l'affichage de sortie et la tension relevée au point de charge seront identiques.

**Attention :** Respectez la polarité et veillez à ne jamais provoquer de court-circuit sur les bornes de télédétection.

1. Connectez les bornes de sortie de l'alimentation électrique à la charge (utilisez pour cela les bornes O/P avant ou arrière)
2. Connectez les bornes de télédétection à la charge (poussez sur les languettes orange du bornier pour ouvrir l'attache de câbles située à l'intérieur du connecteur)
3. Connectez RS+ au raccord positif (+) de la charge
4. Connectez RS- au raccord négatif (-) de la charge

**Remarque :** Vous devez systématiquement débrancher les bornes de télédétection **avant** de déconnecter les bornes de charge.

## Fonctionnement maître/esclave

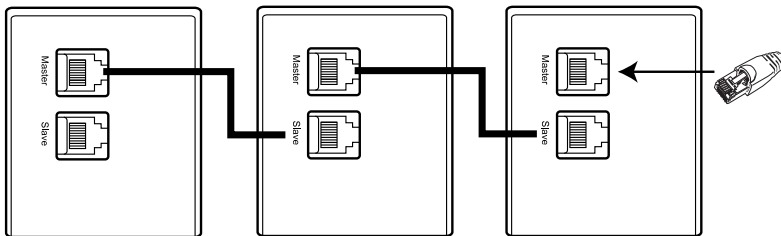
---

Deux unités ou davantage (jusqu'à 30) peuvent être connectées en parallèle afin d'augmenter le courant de sortie (jusqu'à atteindre la somme des alimentations connectées). Dans ce mode de fonctionnement, l'alimentation maître contrôle tous les réglages de tension et de courant des unités esclaves.

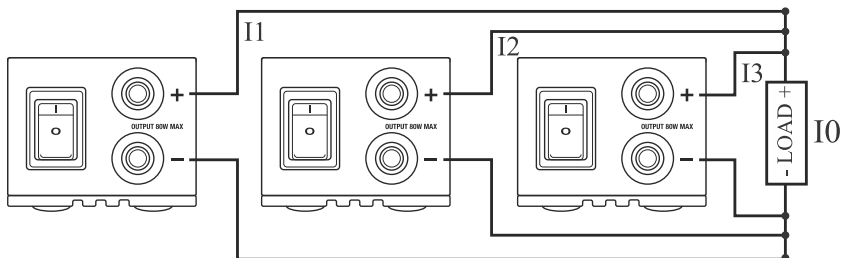
Remarque : veuillez suivre ces étapes attentivement et dans le bon ordre. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une situation de blocage. Si cela se produit, veuillez éteindre tous les appareils, débrancher le câblage et recommencer.

1. Réglez toutes les alimentations sur la même limite supérieure de tension (UVL) et sur la même plage de tension/courant.
2. Réglez la tension et l'intensité en sortie de tous les esclaves sur les valeurs maximales.
3. Coupez toutes les alimentations.
4. Raccordez l'arrière des alimentations comme illustré sur le schéma ci-dessous. **Remarque :** Pour que le fonctionnement soit correct, tous les câbles de connexion et tous les câbles de

sortie doivent être du même calibre et de la même longueur. Veillez à connecter une terminaison à la prise maître de la dernière unité esclave.



5. En utilisant les bornes de sortie à l'avant ou à l'arrière, connectez les câbles de sortie parallèlement à la charge, comme illustré sur le schéma ci-dessous.
6. Programmez l'ID d'adresse de l'unité maître en utilisant la valeur « 0 » (valeur par défaut) et réglez chaque unité esclave en utilisant un ID unique compris entre 1 et 30. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Menu de programmation.
7. Mettez tout d'abord le maître sous tension (ON) et réglez la sortie souhaitée, puis mettez sous tension les unités esclaves. Si le câblage a été correctement configuré, le voyant DEL de chaque unité esclave doit être allumé.
8. Toutes les tensions et tous les courants de sortie sont désormais contrôlés par l'unité maître.



$$I_0 = I_1 + I_2 + I_3$$



# Spécifications

---

Puissance d'entrée	100 ~ 240 VCA (50 à 60 Hz), 1,2 A Câble d'alimentation US fourni (NEMA 5-15P à IEC-C13) Câbles EU ou UK disponibles en option
Fluctuation de la tension d'alimentation	± 10 % par rapport à la tension de service indiquée
Efficacité	≤ 78 %
Facteur de puissance	> 0,9
Courant d'entrée à vide à 230 V	≥ 150 mA
Courant d'entrée pleine charge à 230 V	≥ 500 mA
Précision de la tension de sortie	± (1,0 % lecture + 15 chiffres)
Précision du courant de sortie	± (1,0 % lecture + 15 chiffres)
Tension de sortie CC	Plage automatique 36 V max. (la tension de sortie maximale à 5 A s'élève à 16 V)
Courant de sortie CC	5 A max. (le courant de sortie maximum à 36 V s'élève à 2,2 A)
Plages de tension et de courant constantes	0,5 ~ 36 V/5 A (plage automatique avec une puissance de 80 W maximum)

## Caractéristiques à tension constante :

Résolution d'ajustement	10 mV (valeur minimum: 0.5V)
Ondulation et bruit	≥ 35 mVp-p
Régulation de ligne (±10 %)	≥ 4 mV
Régulation de charge (10~90 %)	≥ 30 mV

## Caractéristiques à courant constant :

Résolution d'ajustement	1 mA (valeur minimum: 30mA)
Régulation de ligne (±10 %)	≥ 10 mA
Régulation de charge (10~90 %)	≥ 10 mA

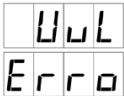
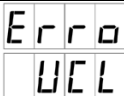

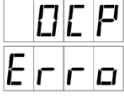
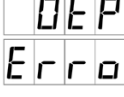
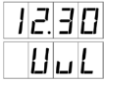
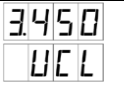
## Précision de mesure :

Afficheur	double LED à 4 chiffres
Précision du voltmètre	± (0,5 % lecture + 5 chiffres)
Précision du compteur/wattmètre	± (0,5 % lecture + 5 chiffres)

Limites supérieures de tension/courant réglables par l'utilisateur	Oui
Téledétection	Oui
Protection	Protection contre les surtensions, les limitations de courant, les courts-circuits, les surcharges, les surchauffes, les limites supérieures de tension, les limites supérieures de courant
Humidité relative en fonctionnement (%HR)	HR de 10 à 80 %
Altitude	2 000 m
Niveau de pollution	2
Catégorie d'installation	CAT II
Commande maître/esclave	OUI (30 unités maximum)
Méthode de refroidissement	Convection
Dimensions	330 x 127 x 53,5 mm (13 x 5 x 2") (profondeur x hauteur x largeur)
Poids	1,9 kg (4,2 lbs.)

*Les caractéristiques techniques sont sujettes à modification ; elles ont été définies sur la base d'une température de fonctionnement de 25 °C et d'une pression de 0,1 Mpa*

# Dépannage

ERREUR	DESCRIPTION	RÉSOLUTION
	<p>Erreur de réglage UVL (Upper Voltage Limit) Réglage UVL &lt; valeur de réglage du courant de sortie.</p>	<p>Solution 1 : Tournez le bouton Volt dans le sens des aiguilles d'une montre. L'UVL et la sortie seront réglées sur New (Nouveau) Valeur UVL Solution 2 : Appliquez des cycles à la puissance d'alimentation électrique</p>
	<p>Erreur de réglage UCL - Upper Current Limit (limite supérieure de courant) Le réglage UCL est &lt; à la valeur du courant de sortie.</p>	<p>Solution 1 : Tournez le bouton Volt dans le sens des aiguilles d'une montre. La valeur UCL et la sortie seront toutes les deux réglées sur la nouvelle valeur UCL Solution 2 : Appliquez des cycles à la puissance d'alimentation électrique</p>
	<p>Erreur OuP - Output Over Voltage Protection (protection contre les surtensions de sortie) La tension détectée au niveau de la borne de sortie est &gt; au réglage de tension</p>	<p>Étape 1 : Coupez l'alimentation électrique Étape 2 : Débranchez la charge Étape 3 : Branchez l'alimentation électrique (Si cette erreur persiste, contactez Exttech)</p>
	<p>Erreur « Output Over Current Protection » (protection contre la surintensité de sortie) Le courant de sortie détecté est &gt; au réglage du courant</p>	<p>Étape 1 : Coupez l'alimentation électrique Étape 2 : Débranchez la charge Étape 3 : Branchez l'alimentation électrique (Si cette erreur persiste, contactez Exttech)</p>
	<p>Erreur « System Over-Temperature Protection » (protection contre la surchauffe du système) La température interne de l'alimentation électrique est trop élevée</p>	<p>Étape 1 : Coupez l'alimentation électrique Étape 2 : Débranchez la charge Étape 3 : Respectez un délai de 30 min de refroidissement Étape 4 : Branchez l'alimentation électrique (Si cette erreur persiste, contactez Exttech)</p>
<b>AVERTISSEMENT</b>	<b>REMARQUES</b>	
	<p>N'augmentez pas le réglage de la tension de sortie jusqu'à atteindre un niveau dépassant la limite supérieure de tension. Effectuez une réinitialisation et augmentez la limite supérieure de tension (ou diminuez la valeur de tension de sortie).</p>	
	<p>N'augmentez pas le réglage de courant jusqu'à atteindre un niveau dépassant la limite supérieure de courant. Effectuez une réinitialisation et augmentez la limite supérieure de courant (ou diminuez la valeur de courant de sortie).</p>	

## **Garantie de deux ans**

---

*FLIR Systems, Inc. garantit que cet instrument de la marque Extech est exempt de défauts de pièces et de fabrication pendant deux ans à compter de la date d'expédition (une garantie limitée de six mois s'applique aux capteurs et aux câbles). Le texte intégral de la garantie est disponible à l'adresse <http://www.extech.com/support/warranties>.*

## **Services de calibrage et de réparations**

---

FLIR Systems, Inc. propose des services de calibrage et de réparations pour les produits de la marque Extech que nous vendons. Nous proposons un calibrage traçable NIST pour la plupart de nos produits. Veuillez nous contacter pour de plus amples informations sur la disponibilité des services de calibrage et de réparations. Veuillez vous reporter aux coordonnées ci-dessous. Un calibrage doit être effectué chaque année pour vérifier les performances et la précision de l'appareil. Les spécifications du produit sont sujettes à modifications sans préavis. Veuillez visiter notre site Web pour obtenir les informations les plus récentes sur nos produits : [www.extech.com](http://www.extech.com).

## **Contactez le service d'assistance à la clientèle**

---

Liste des numéros de téléphone du service client: <https://support.flir.com/contact>

Adresse électronique pour Calibrage, Réparations et Retour de produits : [repair@extech.com](mailto:repair@extech.com)

Assistance technique : <https://support.flir.com>

**Copyright © 2019-2020 FLIR Systems, Inc.**

Tous droits réservés, y compris le droit de reproduction de tout ou partie et sous quelque forme que ce soit  
[www.extech.com](http://www.extech.com)