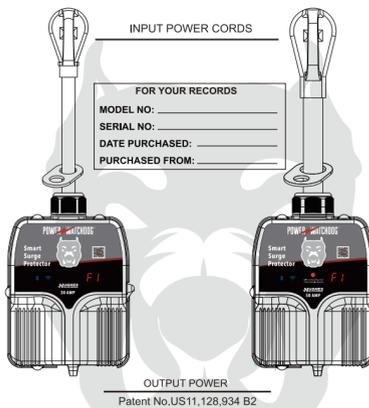


POWER WATCHDOG INSTALLATION & OPERATING INSTRUCTIONS

MODEL:PWD30W MODEL:PWD50W



DOWNLOAD APP AND REGISTER



All of us at Hughes are ever so thankful that you choose our product. Our goal is to exceed your expectations. You are now the proud owner of the world's most advanced RV surge protector! Loaded with features like WiFi, Bluetooth, and a replaceable surge module, you should enjoy many, many years of service. First things first, go to the "Google Play Store" for Android or "App Store" for iOS and download the appropriate app for your unit. Alternatively, you can scan the appropriate QR codes above.

If you have any issues connecting your device, please contact us at 888-540-1504 M-F 8-5 PST. Once the app is installed on your device, follow the instructions to successfully sync your Power Watchdog unit to the app/device. Bluetooth will connect your phone directly to the Watchdog. Wi-Fi will connect your Watchdog to the internet and your phone will communicate via Wi-Fi with the Watchdog. It's very important that you register your Watchdog. This can be done through the app, online at <https://hughesautoformers.com/customer-service/warranty/>. You can also mail in the included warranty card. We recommend you register online or through the app.

The Power Watchdog has a Limited Lifetime Warranty. The power watchdog is type 3R rated suitable for outdoor use. The unit will operate fine without using the app. Error codes will be displayed on the unit.

Type 3R - *Unit Must Be Hanging Vertically

WHAT YOUR POWER WATCHDOG CAN DO

Hughes Autoformers, a trusted name in RV power protection for over 25 years would like to say, "THANK YOU and CONGRATULATIONS." You are now in possession of the most advanced surge protector on the market!

- Monitors Volts, Amps, and Watts live on your phone.
- Constantly watches for dangerous power conditions.
- Detects high voltage, low voltage, open ground, open neutral, and over current.
- When danger is detected the Watchdog dog face turns red. An error code appears on the face of the Watchdog. An alert is sent to your phone telling you what the error is and what to do.
- The Watchdog absorbs high voltage spikes and surges.
- If the surge module is ever used up an error code will appear on the Dog's face and your phone. A toll free number will appear. Call it and receive a free surge module (within the first two years of ownership).
- The Watchdog will track how many kilowatt hours you have used since hooking up in the RV park. Just push "Energy Reset" after connecting in a new park.
- All fault conditions are recorded. Check the fault record in the app to see when, why, and for how long. It's important to know if your RV has fault while you are away.
- Diagnostic tool. Note the amperage on the app, turn on an appliance, the difference in amperage is how much that appliance draws. Use this information for balancing loads and avoiding overloads.

THE WI-FI ADVANTAGE:

Monitor your RV's power condition from anywhere on the planet.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

FEATURES	PWD30W	PWD50W
Operating Current	30 Amps	50 Amps
Operating Voltage	120 Volts	120 Volts
Maximum Watts	3600 Watts	12000 Watts
3 Mode Surge Protection	Yes, L-N, L-G, N-G	Yes, L1-N, L2-N, L1-G, L2-G
Energy Dissipation	2300 Joules	4600 Joules
Maximum Surge Current	10000A per MOV	10000A per MOV
Over/Under Voltage Protection	Yes	Yes
Input Voltage Range	100/145V	100/145V
Output Voltage Range	100/145V	100/145V
Reverse Polarity Check	Yes	Yes
Voltage On Ground Check	Yes	Yes
Power Indicator	Error code window/phone	Error code window/phone
Warranty	Limited Lifetime	Limited Lifetime
Corrosion Resistant	Yes	Yes
Easy Installation	Yes	Yes
Industrial Contactor	Yes	Yes
Overvoltage category rating:	III	III
Pollution level:	II	II
Temperature range:	-20+50 C	-20+50 C
Humidity range:	90%	90%
Altitude:	2000 m	2000 m

Error Codes

E1	Line1 voltage error	E6	Line2 & neutral reversed
E2	Line2 voltage error	E7	Missing ground
E3	Line1 overcurrent	E8	Missing neutral at the coach
E4	Line2 overcurrent	E9	Surge protection used up
E5	Line1 & neutral reversed	F1	Line1 Frequency error
		F2	Line2 Frequency error

OPERATING YOUR POWER WATCHDOG

- Start by making sure the park breaker is in the off position.
- Plug in the Watchdog by itself, without the RV attached.
- Turn on the park breaker.

- If the dogs face is highlighted in white, all is well, turn off the breaker and plug in the RV. Turn on the breaker, you're good to go.
- If the dog's face is red there is a problem, read the error code and see what the problem is by checking the code definitions on the side of the box or the last page of this manual or read the verbal message that should appear on your phone. Contact the park management and tell them what error you're getting.
- If the dog's face does not light up, check to see if the small LED on the front of the box is on. This LED indicates there is no neutral connection in the park. A dangerous condition. If the LED is not on, you have no power on line #1 (line #1 powers the Watchdog). Contact park management.
- Your RV is now up and operating while plugged into the Watchdog. If voltage drops below 104V or goes over 132V the watchdog face will turn red. Both are dangerous conditions. If the park loses the ground connection, a neutral, or reverses polarity, the Watchdog face will also turn red.
- The Watchdog is constantly absorbing voltage surges and spikes. If the surge board is ever used up, the Dog Face will turn red and stays red to let you know it's time to change out the board. Also E9 will be displayed on the unit and you will receive a message on your CellPhone. Contact Hughes Autoformers at 888 540 1504 to order your replacement module.

ERROR CODES

Here is a listing of our error codes. They will always appear on the Watchdog itself and also more detailed explanations on your phone.

LINE ONE VOLTAGE ERROR...

Your Watchdog has determined that the voltage coming from the park has either exceeded 132V or dropped below 104V, the Watchdog face will turn red. You can check your voltage on the phone app. Contact park management. For low volts consider getting the Hughes Autoformer.

LINE TWO VOLTAGE ERROR... (FOR 50A ONLY)

Your Watchdog has determined that the voltage coming from the park has either exceeded 132V or dropped below 104V, the Watchdog face will turn red. You can check your voltage on the phone app. Contact park management. For low volts consider getting the Hughes Autoformer.

LINE ONE OVERCURRENT...

Your Watchdog has determined that you have exceeded your amp rating. Two issues: One, the park circuit should have tripped and apparently didn't. Two, you are drawing more amps than your RV can handle. At this point go into the RV and turn off a major appliance such as an air conditioner or TV. You will now draw fewer amps. You can use the app to see how different appliances effect amperage reading on your phone. Check the park voltage on your phone, low voltage causes higher amperage. Report both conditions to park management. Consider getting a Hughes Autoformer if your voltage is low.

LINE TWO OVERCURRENT... (FOR 50A ONLY)

Your Watchdog has determined that you have exceeded your amp rating. Two issues: One, the park circuit should have tripped and apparently didn't. Two, you are drawing more amps than your RV can handle. At this point go into the RV and turn off a major appliance such as an air conditioner or TV. You will now draw fewer amps. You can use the app to see how turning off different appliances effects amperage reading on your phone. Check the park voltage on your phone, low voltage causes higher amperage. Report both conditions to park management. Consider getting a Hughes Autoformer if your voltage is low.

LINE ONE NEUTRAL REVERSED...

Your Power Watchdog has noticed a very serious condition. The park power has a wire reversed somewhere. This could cause severe damage to your appliances. See park management and tell them they have a neutral and hot wire reversed. The Watchdog will not allow park power through in this condition. Once this condition is fixed unplug and replug the Watchdog for a reset.

LINE TWO NEUTRAL REVERSED... (FOR 50A ONLY)

Your Power Watchdog has noticed a very serious condition. The park power has a wire reversed somewhere. This could cause severe damage to your appliances. See park management and tell them they have a neutral and hot wire reversed. The Watchdog will not allow park power through in this condition. Once this condition is fixed unplug and replug the Watchdog for a reset.

MISSING GROUND...

Your Power Watchdog has found a condition that can be very serious. You have lost your ground connection. If an electrical wire touches metal in your coach it normally goes to ground and that triggers the breaker, currently this safety feature is not working. You could receive a serious shock. Contact park management. The Watchdog will not allow park power to the RV without a ground connection.

NEUTRAL MISSING... (FOR 50A ONLY)

The Power Watchdog is reporting you have no neutral circuit inside your RV. The neutral wire provides a return path for electricity. Without a neutral, you will begin to burn up your appliances. You can very quickly have major damage. The Power Watchdog will not allow power to an RV that does not have a proper neutral connection. You must service your RV and restore the neutral circuit inside your RV. To test this, turn on a small appliance or fan on one leg and see if this solves the problem.

SURGE PROTECTION USED UP...

The Power Watchdog is sensing the surge absorption capacity has been used up. This is your only warning, the RV will operate with a used up surge board. Each surge protector can only take so many surges before they're done. Fortunately, the Watchdog's surge absorption board is replaceable. Go to hughesautoformers.com or call 888 540 1504 and order a new board.

LINE 1 FREQUENCY ERROR...

Your Watchdog has detected the electric frequency is out of specifications. It is too high or too low. Appliances may not work properly if operated at a different frequency than specified and some sensitive electronics may be damaged by incorrect frequencies.

LINE 2 FREQUENCY ERROR...

Your Watchdog has detected the electric frequency is out of specifications. It is too high or too low. Appliances may not work properly if operated at a different frequency than specified and some sensitive electronics may be damaged by incorrect frequencies.

		Caution, possibility of electric shock
	ISO 7000 - 0434B (2004-01)	Caution *

Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Please scan the code to watch the operation video.



I'm watching it!!



I know there's a lot of information here but just relax and let me do the work



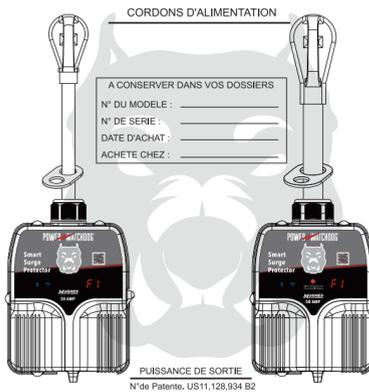
Scan this unique QR code to connect to your Power Watchdog. KEEP FOR RECORDS



hughesautoformers.com 888-540-1504

POWER WATCHDOG INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

MODÈLE : PWD30W MODÈLE : PWD50W



TÉLÉCHARGER L'APPLICATION ET S'INSCRIRE



Chez Hughes, nous sommes tous aussi reconnaissants d'avoir choisi notre produit. Notre objectif est de dépasser vos attentes. Vous êtes maintenant le fier propriétaire du protecteur de surtension VR le plus avancé au monde ! Chargé de fonctionnalités telles que le WiFi, Bluetooth et un module de surtension remplaçable, vous devriez profiter de nombreuses années de service. Tout d'abord, accédez au « Google Play Store » pour Android ou à « App Store » pour iOS et téléchargez l'application appropriée pour votre unité. Vous pouvez également scanner les codes QR appropriés ci-dessus.

Si vous avez des problèmes de connexion de votre appareil, veuillez nous contacter au 888-540-1504 M-F 8-5 PST. Une fois l'application installée sur votre appareil, suivez les instructions pour synchroniser avec succès votre unité Power Watchdog avec l'application / appareil. Le Bluetooth connectera votre téléphone directement au Watchdog. Le Wi-Fi connectera votre Watchdog à Internet et votre téléphone communiquera via Wi-Fi avec le Watchdog. Il est très important que vous enregistrez votre Watchdog. Cela peut être fait via l'application, en ligne à <https://hughesautoformers.com/customer-service/warranty/>. Vous pouvez également poster dans la carte de garantie incluse. Nous vous recommandons de vous inscrire en ligne ou via l'application.

Power Watchdog a une garantie à vie limitée. Le power watchdog de puissance est de type 3R évalué approprié pour l'usage extérieur. L'appareil fonctionnera correctement sans utiliser l'application. Les codes d'erreur seront affichés sur l'unité.

Type 3R - * l'unité doit être suspendue verticalement

CE QUE VOTRE POWER WATCHDOG PEUT FAIRE

Hughes Autoformers, un nom de confiance dans la protection de l'alimentation VR depuis plus de 25 ans aimerait dire, « MERCI et FÉLICITATIONS. » Vous êtes maintenant en possession du protecteur de surtension le plus avancé du marché !

- Moniteurs Volts, Amps, et Watts vivent sur votre téléphone.
- Surveille constamment les conditions de puissance dangereuses.
- Détecte la haute tension, la basse tension, le sol ouvert, le neutre ouvert et le surcourant.
- Lorsque le danger est détecté, le visage du chien devient rouge. Un code d'erreur apparaît sur le visage du Watchdog. Une alerte est envoyée à votre téléphone vous indiquant pourquoi il s'est déconnecté et quoi faire.
- Le Watchdog absorbe les pointes de haute tension et les surtensions.
- Si le module de surtension est déjà épuisé, un code d'erreur apparaîtra sur le visage du chien et votre téléphone. Un numéro sans frais apparaîtra. Appelez et recevez un module de surtension gratuit (dans les deux premières années de propriété).
- Le Watchdog va suivre combien de kilowattheures que vous avez utilisés depuis le branchement dans le stationnement de VÉHICULES RÉCRÉATIFS. Il suffit d'appuyer sur « Réinitialisation de l'énergie » après s'être connecté dans un nouveau stationnement.
- Toutes les conditions de défaut sont enregistrées. Vérifiez l'enregistrement des défauts dans l'application pour voir quand vous avez été arrêté, pourquoi et pour combien de temps. Il est important de savoir si votre VR a été arrêté pendant votre absence.
- Outil de diagnostic. Notez l'ampérage sur l'application, allumez un appareil, la différence d'ampérage est la quantité que cet appareil tire. Utilisez ces informations pour équilibrer les charges et éviter les surcharges.

L'AVANTAGE WI-FI :

Surveillez l'état d'alimentation de votre VR de n'importe où sur la planète.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES	PWD30W	PWD50W
Courant de fonctionnement	30 Amps	50 Amps
Tension de fonctionnement	120 Volts	120 Volts
Watts maximaux	3600 Watts	12000 Watts
Protection contre les surtensions en mode 3	Oui, L-N, L-G, N-G	Oui, L1-N, L2-N, L1-G, L2-G
Dissipation de l'énergie	2300 Joules	4600 Joules
Courant de surtension maximal	10000A per MOV	10000A per MOV
Protection contre la surtension et la sous-tension	Oui	Oui
Plage de tension d'entrée	100/145V	100/145V
Plage de tension de sortie	100/145V	100/145V
Vérification de la polarité inverse	Oui	Oui
Vérification de la tension à la terre	Oui	Oui
Indicateur d'alimentation	Code d'erreur fenêtre/téléphone	Code d'erreur fenêtre/téléphone
Garantie	Durée de vie limitée	Durée de vie limitée
Résistant à la corrosion	Oui	Oui
Installation facile	Oui	Oui
Contacteur industriel	Oui	Oui
Cote de catégorie de surtension:	III	III
Classe de pollution:	II	II
Plage de température:	-20+50 C	-20+50 C
Gamme d'humidité:	90%	90%
Dénivelé:	2000 mètres	2000 mètres

CODES D'ERREUR

E1	Ligne 1 erreur de tension	E6	Ligne 2 et point mort inversé
E2	Ligne 2 erreur de tension	E7	Terre manquante
E3	Ligne 1 surintensité	E8	Point mort manquant dans le véhicule
E4	Ligne 2 surintensité	E9	Protection contre les surtensions épuisée
E5	Ligne 1 et point mort inversé	F1	Ligne 1 Erreur de fréquence
		F2	Ligne 2 Erreur de fréquence

FAIRE FONCTIONNER VOTRE POWER WATCHDOG

- Commencez par vous assurer que le disjoncteur du stationnement est en position éteinte.
- Branchez le Watchdog par lui-même, sans le VR attaché.
- Allumez le disjoncteur du stationnement.

- Si le visage des chiens est surligné en blanc, tout va bien, éteignez le disjoncteur et branchez le VR. Allumez le disjoncteur, vous êtes prêt à partir.
- Si le visage du chien est rouge, il y a un problème. lisez le code d'erreur et voyez quel est le problème en vérifiant les définitions de code sur le côté de la boîte ou la dernière page de ce manuel ou lisez le message verbal qui devrait apparaître sur votre téléphone. Contactez la direction du stationnement et dites-lui quelle erreur vous obtenez.
- Si le visage du chien ne s'allume pas, vérifiez si la petite LED à l'avant de la boîte est allumée. Cette LED indique qu'il n'y a pas de connexion point mort dans le stationnement. Une condition dangereuse. Si le voyant n'est pas allumé, vous n'avez pas d'alimentation sur la ligne #1 (la ligne #1 alimente le Watchdog). Communiquez avec la direction du stationnement.
- Si le VR est maintenant en place et fonctionne tout en étant branché sur le Watchdog. Si la tension tombe en dessous de 104V ou dépasse 132V, le visage du Watchdog deviendra rouge. Les deux sont des conditions dangereuses. Si le stationnement perd la connexion à la terre, point mort ou une polarité inversée se produit, le visage de Watchdog deviendra également rouge.
- Le Watchdog absorbe constamment les surtensions et les pointes. Si le module de surtension est épuisé, le visage du chien s'allumera en rouge et restera éclairé pour vous faire savoir qu'il est temps de changer le module de surtension. De plus, « E9 » sera affiché sur l'appareil et une alerte sera envoyée à votre téléphone / application avec le code d'erreur correspondant. Contactez Hughes Autoformers au 888-540-1504 pour commander un module de remplacement.

CODES D'ERREUR

Voici une liste de nos codes d'erreur. Ils apparaîtront toujours sur le Watchdog lui-même et aussi des explications plus détaillées sur votre téléphone.

LINE UN ERREUR DE TENSION ...

Votre Watchdog a déterminé que la tension provenant du stationnement a soit dépassé 132V ou est tombé en dessous de 104V, le visage de Watchdog deviendra rouge. Vous pouvez vérifier votre tension sur l'application du téléphone. Communiquez avec la direction du stationnement. Pour les volts bas, envisagez d'obtenir le Hughes Autoformer.

LINE DEUX ERREUR DE TENSION ... (POUR 50A SEULEMENT)

Votre Watchdog a déterminé que la tension provenant du stationnement a soit dépassé 132V ou est tombé en dessous de 104V, le visage de Watchdog deviendra rouge. Vous pouvez vérifier votre tension sur l'application du téléphone. Communiquez avec la direction du stationnement. Pour les volts bas, envisagez d'obtenir le Hughes Autoformer.

LIGNE UN SURINTENSITÉ ...

Votre Watchdog a déterminé que vous avez dépassé votre cote d'ampli. Deux questions ; Premièrement, le circuit du stationnement aurait dû trébucher et ne l'a apparemment pas fait. Deuxièmement, vous dessinez plus d'amplis que votre VR ne peut gérer. À ce stade, entrez dans le VR et éteignez un gros appareil tel qu'un climatiseur ou un téléviseur. Vous allez maintenant attirer moins d'amplis. Vous pouvez utiliser l'application pour voir comment différents appareils affectent la lecture d'ampérage sur votre téléphone. Vérifiez la tension de stationnement sur votre téléphone, basse tension provoque un ampérage plus élevé. Signalez les deux conditions à la direction du stationnement. Envisagez d'obtenir un Autoformer Hughes si votre tension est faible.

LIGNE DEUX SURINTENSITÉ (POUR 50A SEULEMENT)

Votre Watchdog a déterminé que vous avez dépassé votre cote d'ampli. Deux questions ; Premièrement, le circuit du stationnement aurait dû trébucher et ne l'a apparemment pas fait. Deuxièmement, vous dessinez plus d'amplis que votre VR ne peut gérer. À ce stade, entrez dans le VR et éteignez un gros appareil tel qu'un climatiseur ou un téléviseur. Vous allez maintenant attirer moins d'amplis. Vous pouvez utiliser l'application pour voir comment l'éteindre de différents appareils affecte la lecture d'ampérage sur votre téléphone. Vérifiez la tension de stationnement sur votre téléphone, basse tension provoque un ampérage plus élevé. Signalez les deux conditions à la direction du stationnement. Envisagez d'obtenir un Hughes Autoformer si votre tension est faible.

LIGNE UN POINT MORT INVERSÉE ...

Votre Power Watchdog a remarqué une condition très grave. L'alimentation du stationnement a un fil inversé quelque part. Cela pourrait causer de graves dommages à vos appareils. Voyez la direction du stationnement et dites-leur qu'ils ont un fil point mort et chaud inversé. Le Watchdog ne permettra pas l'alimentation du stationnement à travers dans cet état. Une fois que cette condition est fixée débrancher et rebrancher le Watchdog pour une réinitialisation.

LIGNE DEUX POINT MORT INVERSÉE (POUR 50A SEULEMENT)

Votre Power Watchdog a remarqué une condition très grave. L'alimentation du stationnement a un fil inversé quelque part. Cela pourrait causer de graves dommages à vos appareils. Voyez la direction du stationnement et dites-leur qu'ils ont un fil point mort et chaud inversé. Le Watchdog ne permettra pas l'alimentation du stationnement à travers dans cet état. Une fois que cette condition est fixée débrancher et rebrancher le Watchdog pour une réinitialisation.

TERRE MANQUANTE ...

Votre Power Watchdog a trouvé une condition qui peut être très grave. Vous avez perdu votre connexion à la terre. Si un fil électrique touche le métal dans votre voiture, il va normalement à la terre et qui déclenche le disjoncteur, actuellement cette fonction de sécurité ne fonctionne pas. Vous pourriez recevoir un choc grave. Communiquez avec la direction du stationnement. Le Watchdog ne permettra pas l'alimentation du stationnement au VR sans une connexion à la terre. Une fois que cette condition est fixée, le visage du Watchdog deviendra blanc.

POINT MORT MANQUANT (POUR 50A SEULEMENT)

Le Power Watchdog signale que vous n'avez aucun circuit point mort à l'intérieur de votre VR. Le fil point mort offre un chemin de retour pour l'électricité. Sans point mort, vous commencerez à brûler vos appareils. Vous pouvez très rapidement avoir des dommages majeurs. Le VR fonctionnera et ne permettra pas l'alimentation à un VR qui n'a pas une bonne connexion point mort. Vous devez entretenir votre VR et restaurer le circuit point mort à l'intérieur de votre RV. Pour tester cela, allumez un petit appareil ou un ventilateur sur une jambe et voyez si cela résout le problème.

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS EPUISÉE ...

Power Watchdog est peut détecter que la capacité d'absorption de surtension a été épuisée. C'est votre seul aversissement, le VR fonctionnera avec une planche de surtension épuisée. Chaque parasurtenseur ne peut prendre qu'un nombre de surtensions avant qu'elles ne soient terminées. Heureusement, la planche d'absorption de surtension du Watchdog est remplaçable. Rendez-vous à hughesautoformers.com ou appelez le 888 540 1504 et commandez une nouvelle planche.

LIGNE 1 ERREUR DE FREQUENCE

Votre Watchdog a détecté la fréquence électrique est hors des spécifications. Il est trop élevé ou trop bas. Les appareils peuvent ne pas fonctionner correctement s'ils fonctionnent à une fréquence différente de celle spécifiée et certains appareils électroniques sensibles peuvent être endommagés par des fréquences incorrectes.

LIGNE 2 ERREUR DE FREQUENCE

Votre Watchdog a détecté la fréquence électrique est hors des spécifications. Il est trop élevé ou trop bas. Les appareils peuvent ne pas fonctionner correctement s'ils fonctionnent à une fréquence différente de celle spécifiée et certains appareils électroniques sensibles peuvent être endommagés par des fréquences incorrectes.

		attention, possibilité de choc électrique
	ISO 7000 - 0434B (2004-01)	attention*

Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil peut ne pas causer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences qui peuvent provoquer un fonctionnement indésirable.

Veuillez scanner le code pour regarder la vidéo de l'opération



I'm watching it!!



Je sais qu'il y a beaucoup d'informations ici, mais détendez-vous et laissez-moi faire le travail



Scannez ce code QR unique pour vous connecter à votre Power Watchdog. CONSERVER POUR LES DOSSIERS



hughesautoformers.com 888-540-1504