

# TREMEX PULSER

## L'activateur digital pour les batteries au plomb

### Connexions sur la batterie au plomb

Connectez la borne du câble bleu à la borne négative et la borne du câble rouge à la borne positive de la batterie. S'il vous plaît prêter attention à la bonne polarité! Lorsqu'il est connecté à la batterie plomb-acide toutes les DEL allument pour indiquer un mode de veille. La première impulsion est toujours générée même après 5 secondes (sauf si basse tension est détectée), toutes les impulsions suivantes sont générées en fonction des données de configuration. La consommation d'énergie interne de Tremex-PULSE est très faible à environ 0,5 mA. Un exemple est une batterie de voiture 60Ah, il serait libéré seulement après environ 130.000 heures par Tremex-PULSAR, ce qui correspond à environ 15 ans. L'énergie pour les diodes émettrices de lumière pendant l'impulsion est alimenté presque entièrement par des condensateurs qui sont chargés doucement pendant les pauses d'impulsions.

### LED dans Tremex-PULSER



Tous les voyants sont éteints. Tremex-PULSER est en mode d'économie d'énergie et attend l'impulsion suivante



La batterie est chargée à 100%, les impulsions sont générées 6,3V (Tremex-PULSER 6), 12.5V (Tremex-PULSER 12), 25.0V (Tremex-PULSER 24) ajustable à Tremex-PULSER-PLUS



Batterie partiellement déchargée, les impulsions sont générées 6.0V (Tremex-PULSER 6), 12.0V (Tremex-PULSER 12), 24.0V (Tremex-PULSER 24) ajustable à Tremex-PULSER-PLUS



Batterie fortement déchargée, les impulsions sont générées 5.7V (Tremex-PULSER 6), 11.5V (Tremex-PULSER 12), 23.0V (Tremex-PULSER 24) ajustable à Tremex-PULSER-PLUS



Batterie très déchargée, les impulsions sont générées 5.3V (Tremex-PULSER 6), 11.0V (Tremex-PULSER 12), 22.0V (Tremex-PULSER 24) ajustable à Tremex-PULSER-PLUS



Sous-tension détectée, aucune impulsion sont générées



Bleu clignote, Tremex-PULSER est connecté en mode USB sur le PC LED, aucune impulsion sont générées.



Tous les voyants clignotent brièvement lorsque Tremex-PULSER est connecté à la batterie plomb-acide ou sur le port USB du PC.

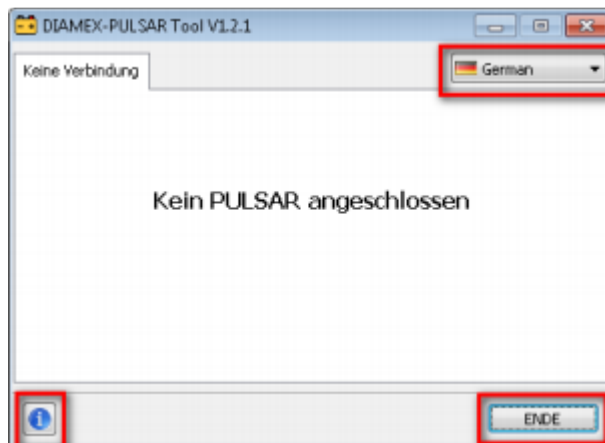
# TREMEX PULSER

## L'activateur digital pour les batteries au plomb

### Configuration sous Windows PC (uniquement Tremex-PULSER-PLUS)

vous pouvez Grâce à un programme Windows à l'aise avec l'interface USB changer les paramètres d'impulsion et les plages de tension en fonction de vos souhaits dans les unités Tremex-PULSER-PLUS. Installez l'outil de PULSER sur votre PC et le démarrer. Sélectionnez la langue du menu, allemand ou anglais.

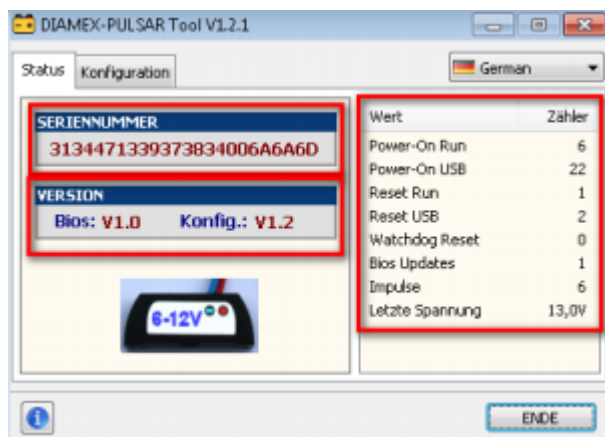
A propos de l'info-symbole d'un avis de droit d'auteur court avec lien sera affiché sur la page d'accueil du fabricant.



Quittez l'outil PULSER en cliquant sur le bouton END.

Branchez maintenant le Tremex-PULSER à un port USB libre de votre PC. Tremex-PULSER ne doit donc pas être séparé de l'accumulateur au plomb. Si vous n'êtes pas avoir un câble USB, vous pouvez également utiliser chaque câble Micro-USB disponible dans le commerce qui est maintenant livré avec la plupart des smartphones et de nombreux autres appareils électroniques. journaux Tremex-PULSER après la première connexion au PC. Si votre PC propose maintenant un redémarrage, vous pouvez ignorer ce rapport car il est pas nécessaire. Même si vous avez plusieurs Tremex-PULSER et un câble USB, un seul Tremex-PULSER peut être connecté à l'ordinateur.

L'outil Tremex-PULSER lit les seuls les paramètres et les données statistiques du TREMEXPULSER connecté. Sur la page d'état affiche les informations suivantes:



# TREMEX PULSER

## L'activateur digital pour les batteries au plomb

Le numéro de série et la version actuelle du bios et la configuration du Tremex PULSER connecté.

Sur le côté droit, vous trouverez les statistiques de Tremex-PULSER. Les données statistiques seront écrites dans le mode d'impulsions de courant au plus tôt après 3 minutes la première fois et ensuite une fois tous les 30 à 60 minutes. Attendre au moins 5 minutes après la connexion du Tremex PULSER à une batterie au plomb avant de pouvoir lire les valeurs actuelles via USB.

### Signification de statistiques entrées:

#### Power-On Run

Nombre de Tremex Pulser a été connecté à la batterie au plomb-acide.

#### Power-On USB

Nombre de fois Tremex-PULSER est connecté via USB à l'ordinateur lorsque Tremex-PULSER n'a pas été connecté simultanément à la batterie plomb-acide

#### Reset Run

Nombre d'opérations de remise à zéro quand il est relié par le mode USB en mode impulsion (Déduit lorsque PULSER est connecté à la batterie USB plomb-acide).

#### Reset USB

Nombre d'opérations de remise à zéro (USB infecté lorsqu'il Tremex Pulser est connecté à la batterie au plomb-acide), se passe du mode d'impulsion en mode USB

#### Watchdog Reset

Doit être mis à zéro, réinitialisation d'urgence, si les circonstances exceptionnelles, un bon fonctionnement est plus en mesure d'assurer (par exemple par l'extrême sous-tension).

#### Bios Updates

Nombre de mises à jour du BIOS USB mis en œuvre (si disponible)

#### Impulse

Le nombre total de produits par impulsions Tremex-PULSER.  
En cas de sous-tension sans impulsions sont générées et non comptées.

Remarque: Les données statistiques ne peuvent pas être remis à zéro ou changé!

A propos de l'onglet "Configuration" vous entrez dans le mode des données de profil d'édition.  
Tremex-PULSER-PLUS 6/12 a 2 profil des blocs de données, une pour 6 volts et 12 volts.  
Tremex-PULSER-PLUS 24 a 1 profil bloc de données pour 24 Volt

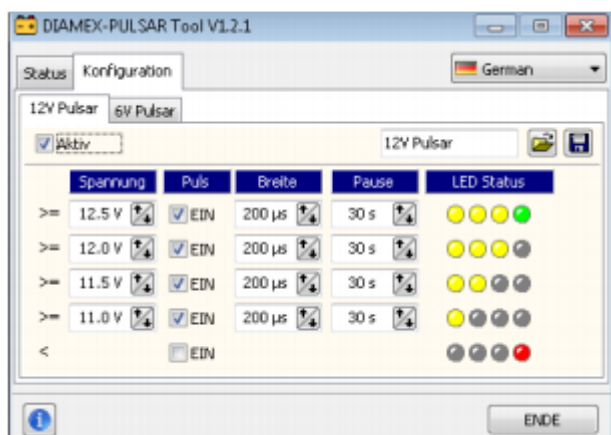
Tous les blocs de données de profil peuvent être modifiés dans les limites et envoyées à Tremex-PULSER. Ils peuvent être stockés et lus en tant que fichier à transférer en tant que données de profil bien testé à un autre Tremex-PULSER. Les profils standard pour 6, 12 et 24 volts dans l'outil de Pulser

## TREMEX PULSER

### L'activateur digital pour les batteries au plomb

sont inclus dans le package logiciel. Ils sont utilisés pour rétablir les valeurs par défaut dans la livraison.

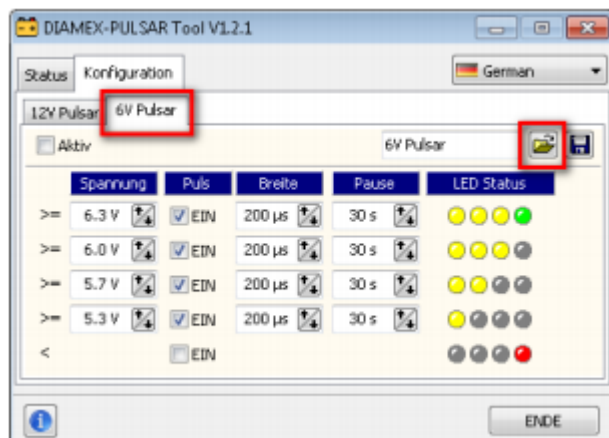
Sur l'exemple suivant la configuration par défaut d'un Tremex-PULSER-PLUS 6/12 peut être vu. Les données de profil 12V est active. La durée d'impulsion est constante 200 microsecondes, pouls pause 30 sec. à toutes les tensions. Par le nombre de LED qui illuminent est l'impulsion à peu près le niveau de la batterie de tension peut être lue à des tensions supérieures / égales à 12,5 volts allume tous les 3 jaune et la LED verte. A des tensions entre 12.0V et 12,4 volts lumière 3 LED jaunes pour des tensions entre 11.5V et 11,9V lumière 2 LED orange et les tensions entre 11,0 V et 11,4V une LED jaune seules lumières. Ci-dessous, 11,0 V, le pouls est éteint et il ne le voyant rouge clignote.



### Exemple: modification du profil dans une variante agressive

Étant donné que nous ne devons pas le profil 6 volts, nous chargeons d'abord le 12V-profil ici:

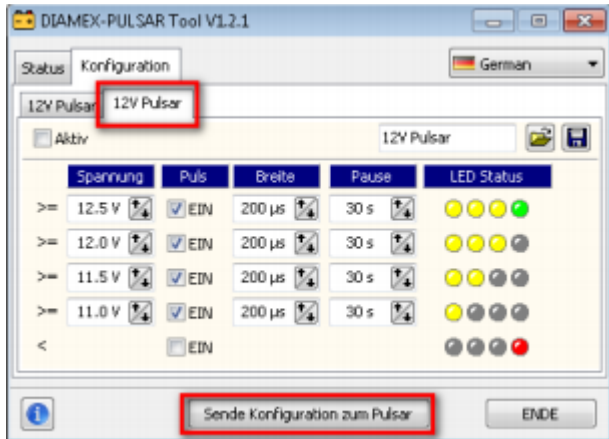
1. Sélectionnez 6V Pulsar
2. bouton "Charger la configuration" push, sélectionnez et profil de charge "12V Pulsar.pulser".
3. Maintenant, il y a un deuxième profil de 12V, nous pouvons modifier.



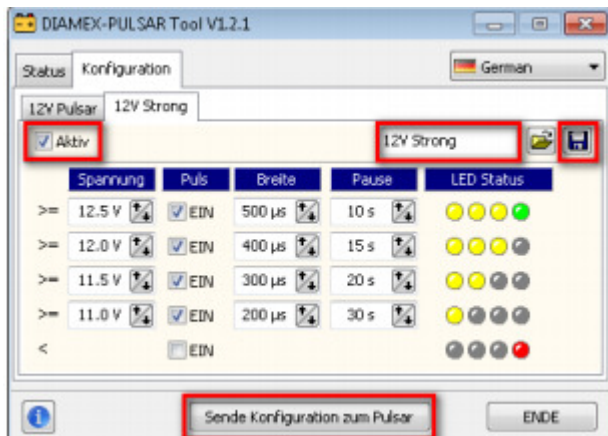
# TREMEX PULSER

## L'activateur digital pour les batteries au plomb

Ci-dessous apparaît une «configuration de transmission pour Pulsar" bouton, cela signifie des changements ont été faits dans le profil, mais non encore transférés dans le pulseur. Nous faisons ce que plus tard, lorsque les modifications ont été apportées dans le profil. Les tensions que nous laissent comme ils sont toutefois modifier les largeurs d'impulsions et les pauses.



Les largeurs d'impulsions et les intervalles sont ajustés dans l'image suivante et le profil "12V Strong" a été renommé. Par le bouton "Enregistrer la configuration" nous sécurisons le profil sur le disque dur. En cliquant sur le nouveau profil «actif» sera activé et ne doit être envoyé à Tremex-PULSER. Le nouveau profil peut être testé à la batterie au plomb après avoir retiré la prise USB immédiatement.



S'il vous plaît noter que toutes les valeurs ne peuvent être modifiées dans les limites:

Les tensions doivent être plus petits de haut en bas. La résolution est de 0,1 Volt.

La largeur d'impulsion est réglable dans la plage de 100 à 500 microsecondes, par incréments de 50 microsecondes.

L'intervalle d'impulsions est réglable dans la plage de 5 à 120 secondes en incréments de 1 seconde.

# TREMEX PULSER

L'activateur digital pour les batteries au plomb

## Caractéristiques techniques

Tension de fonctionnement maximale: 16 Volt (Tremex-PULSER 6/12), 30 Volt (Tremex-PULSER 24)
Consommation de courant en mode impulsionnel: ca. 0,5 mA (tous les voyants sont éteints)
Tension de fonctionnement / USB courant: 5 Volt, max. 7 mA
Durée d'impulsion: 200 microsecondes, réglable de 100 à 500 microsecondes à Tremex-PULSER PLUS
Pause entre les impulsions: 30 sec, réglable de 5 à 120 secondes à Tremex-PULSER-PLUS
Détecteur de sous-tension: 5.3V (Tremex-PULSER 6), 11.0V (Tremex-PULSER 12), 22.0V (Tremex-PULSER 24), réglable en Tremex-PULSER-PLUS
Protection inversion de polarité: Oui, 100% pour toutes les versions
Pulse actuelle: environ 60A (12V) pour max. 500 microsecondes
LED: jaune 3x 1x RGB
Port USB: Micro-USB (uniquement Tremex-PULSER-PLUS)
Microcontroller: Low-Power, 32-Bit Cortex-M0 +
Câble de connexion: Environ 25-30cm (rouge, bleu) avec cosse (6mm)

# TREMEX PULSER

## L'activateur digital pour les batteries au plomb

### Information important

S'il vous plaît utiliser Tremex-PULSER uniquement avec des batteries plomb-acide! D'autres batteries, telles que NiCd, NiMH, LiPo peuvent être endommagés ou détruits.

Si le chargeur est connecté à la batterie au plomb-acide Tremex Pulser doivent être supprimés. Le chargeur peut être perturbé par les impulsions courtes. S'il vous plaît prêter attention à la bonne polarité lors du raccordement du Tremex-PULSER à l'accumulateur au plomb. Le rouge est positif, bleu est négatif. Toutefois, une inversion de polarité peut être dû à des diodes de protection Tremex-PULSER existante ne conduira pas à des dommages de batterie au plomb ou le Tremex-PULSER.

### Mention légale

© Erwin Reuss; Folker Stange. Utilisation et divulgation de ces renseignements extraits même seulement avec la permission du titulaire du droit d'auteur. Tous les noms de marque, marques commerciales et marques déposées sont la propriété de leurs propriétaires légitimes et sont utilisés ici que pour la description.

### Avis de responsabilité

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages qui pourraient résulter de l'application de la Tremex-Pulser

#### Vertrieb



#### DIAMEX Produktion und Handel GmbH

Innovationspark Wuhlheide  
Köpenicker Straße 325, Haus 41  
12555 Berlin

Telefon: 030-65762631  
E-Mail: [info@diamex.de](mailto:info@diamex.de)  
Homepage: <http://www.diamex.de>

#### Herstellung



[www.tremex.de](http://www.tremex.de)

Köpenicker Str. 325 12555 Berlin  
Tel. 030-65762631

Hersteller: Tremex GmbH  
DIAMEX × OBD-DIAG × TREMEX  
WEE-Reg.Nr. DE 51673403