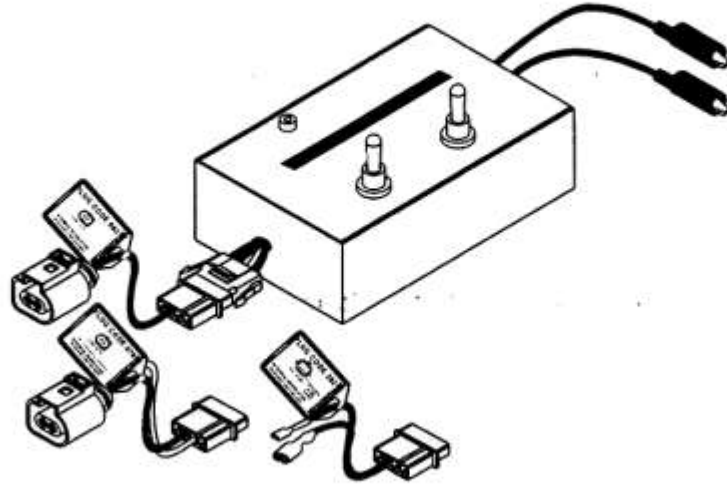


Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika



Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika



04.036.01

**SPIN**

Rustehnika

Rustehnika

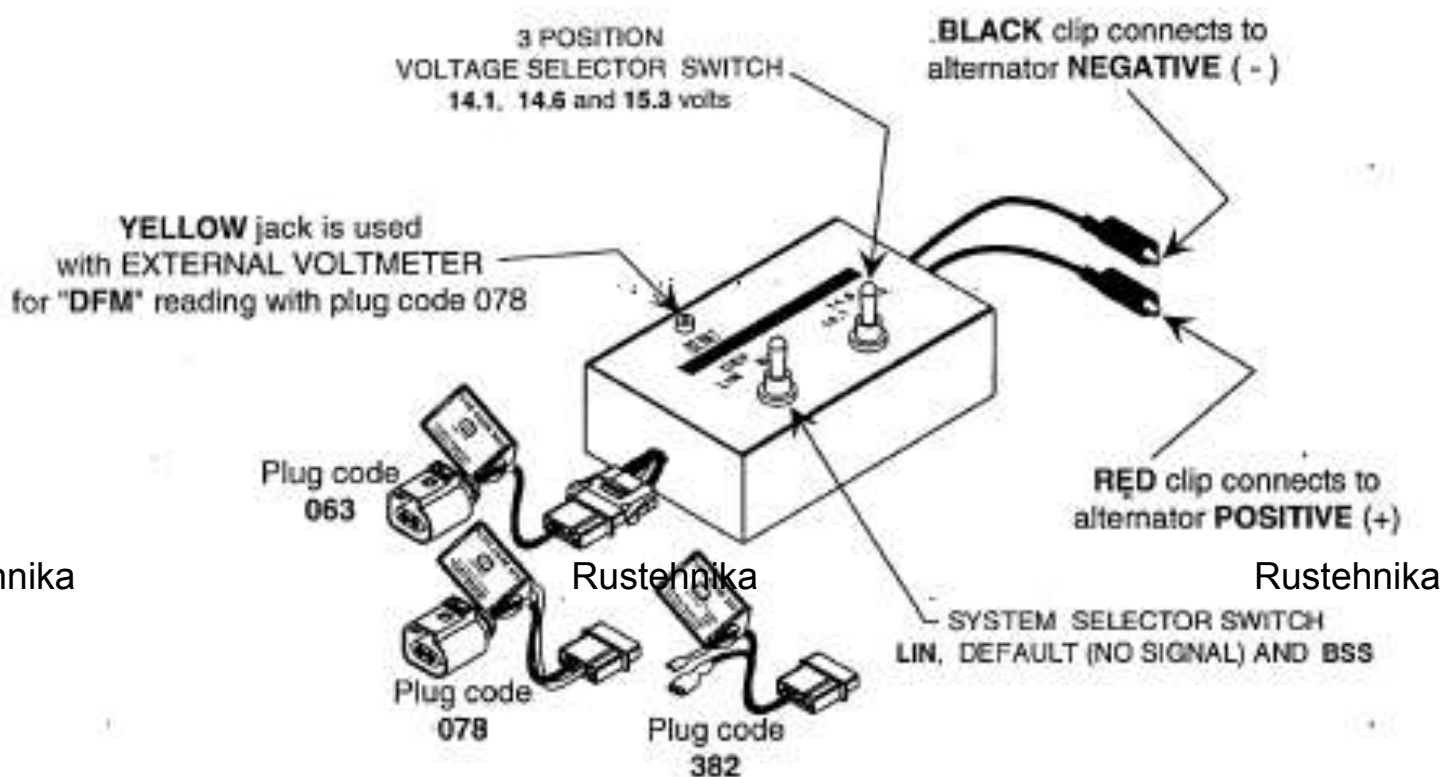
Rustehnika

# **INDEX – INDICE – ÍNDICE – INDEX**

<b>РУССКИЙ</b>	P. 3
<b>ITALIANO</b>	P. 7
<b>ESPAÑOL</b>	P. 11
<b>FRANÇAIS</b>	P. 15

## 04.036.01

### ОПИСАНИЕ РАЗЪЁМОВ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ



Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika

**SYSTEM SELECTOR SWITCH-** Данный разъём позволяет осуществить выбор между двумя типами рабты - "LIN" и "BSS". Центральное положение "DEFAULT" соответствует позиции ВЫКЛ, что позволяет управлять генератором в режиме "DEFAULT" или ружиме самовозбуждения.

**VOLTAGE SELECTOR SWITCH-** Переключатель напряжения.

Позволяет выбрать одно из трёх напряжений: 14,1 В , 14,6 В или 15,3 В.

## ПРОЦЕДУРА ПРОВЕРКИ

при известном типе и характеристиках  
генератора

Как и любое электронное устройство, 04.036.01 может быть повреждён при воздействии пиковых значений напряжения. При выключении тестового стенда следуйте процедуре изготовителя, чтобы поддерживать подключение аккумулятора.

1. Убедитесь, что стенд предустановлен для работы с напряжением 12 В. Модуль 04.036.01 не может быть использован с генераторами напряжением 24 В и выше;
2. Выберите соответствующий разъём адаптера из “078”, “063” или “382”;
3. Подключите красный провод вместе с проводом (В+) стенда к разъёму (В+) генератора. Подключите чёрный провод вместе с проводом (В-) стенда к корпусу генератора.
4. Выберите систему BSS или LIN при помощи селектора “SYSTEM SELECTOR SWITCH”;
5. Выберите напряжение 14,6 В при помощи селектора “VOLTAGE SELECTOR SWITCH”;
6. Установите обороты стенда в пределах от 1800 до 2000 об/мин. Генератор должен начать вырабатывать ток. Проверьте выходной ток генератора.
7. Увеличьте скорость вращения и убедитесь, что генератор вырабатывает соответствующий ток;
8. Если напряжение и ток нормальные, выберите более низкое напряжение 14,1 В. Может возникнуть задержка в несколько сек., прежде чем новый сигнал поступит от регулятора и он будет обработан генератором. Эта задержка является нормой.
9. Выберите напряжение 15,3 В. Может возникнуть задержка в несколько сек., прежде чем сигнал поступит от регулятора и он будет обработан генератором. Эта задержка нормальна.
10. При использовании разъёма «078» соедините (+) провод внешнего вольтметра с ЖЁЛТЫМ гнездом на модуле. Подключите (-) провод вольтметра к корпусу генератора (-). Вольтметр теперь подключен к клемме регулятора «DFM». Отображаемое напряжения является функцией напряжения поля и будет меняться с выходным током генератора переменного тока при изменении нагрузки. Показание вольтметра будет самым высоким при выходе с низкой силой тока и уменьшится по мере увеличения выходной силы тока (нагрузки);
11. Выберите “DEFAULT” на селекторе “SYSTEM SELECTOR SWITCH”. Генератор должен продолжать работать, но с более низким напряжением от 13,6 до 14,0 В;
12. Проверка завершена. Данная проверка подтверждает, то регулятор может получать и обрабатывать сигналы, что означает его полную исправность.

## **ПРОЦЕДУРА ПРОВЕРКИ**

### **В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ТИП И ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА НЕИЗВЕСТНЫ**

1. При тестировании генератора с неизвестной системой BSS или LIN, при неправильном выборе системы регулятор распознаёт сигнал как шум и не отвечает на сигнал, поэтому нет никакой опасности его повреждения, повреждения модуля или генератора
2. Выберите разъём “078”
3. Управляйте генератором в соответствии вышеописанными инструкциями. Выберите BSS или LIN на селекторе “SYSTEM SELECTOR SWITCH”. Выберите 15,3 В на селекторе “VOLTAGE SELECTOR SWITCH”;
4. Запустите стенд. Следите за показаниями вольтметра и амперметра. Если генератор работает и регулирует при напряжении 15,3 В, это значит, что система выбрана правильно. Если он работает с более низким напряжением, значит, он работает в режиме DEFAULT. В этом случае выберите другую систему из BSS или LIN и повторите тест. Если генератор работает и регулирует при напряжении 15,3 В, это значит, что система выбрана правильно.
5. Соедините (+) провод внешнего вольтметра с ЖЁЛТЫМ гнездом на модуле. Подключите (-) провод вольтметра к минусу генератора (-). Следите за вольтметром. Если показания меняются вместе с током нагрузки, у вас разъём “COM”-“DFM” “078”;
6. Выберите “DEFAULT” на селекторе “SYSTEM SELECTOR SWITCH”. Генератор должен продолжать работать, но с более низким напряжением от 13,6 до 14,0 В;
7. Проверка завершена. Данная проверка подтверждает, что регулятор может получать и обрабатывать сигналы, что означает его полную исправность.

## ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Срок эксплуатации прибора зависит от правильности его использования.

- Бережно относитесь к разъёмам модуля;  
При разъединении разъёмов держите корпус разъёма, а не провода;
- Проверьте состояние разъёмов и ремонтируйте их в случае, если это
- требуется

Если предполагается, что тестовый модуль не работает правильно, попробуйте провести с использованием известного заведомо исправного генератора OEM.

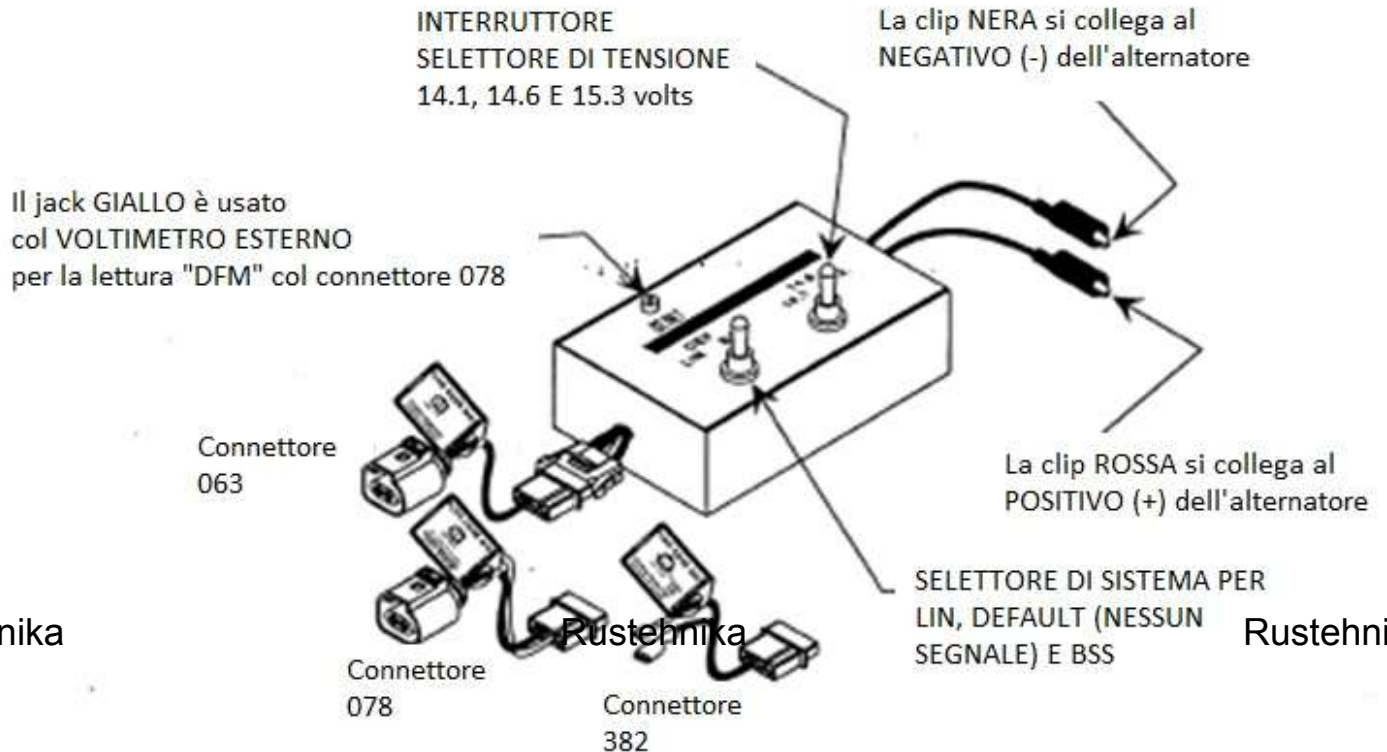
Испытательный модуль требует подключения обоих разъёмов к системе (+) (красный провод) и (-) (черный провод). Убедитесь, что у вас подключены оба.

Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать неисправный модуль. Отправьте его к официальному дилеру SPIN для ремонта или замены.

## 04.036.01

### IDENTIFICAZIONE DEI COLLEGAMENTI E DEGLI INTERRUTTORI

Fare riferimento al disegno sottostante



Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika

### SPIEGAZIONE DEGLI INTERRUTTORI

**INTERRUPTORE SELETTORE DI SISTEMA-** Questo interruttore seleziona quale dei due sistemi operativi viene utilizzato, o "LIN" o "BSS". Il centro "DEFAULT" è spento così l'alternatore può essere utilizzato nella modalità "DEFAULT" o in modalità auto-eccitante.

**INTERRUPTORE SELETTORE DI TENSIONE-** Questo interruttore seleziona una delle tre impostazioni della tensione di funzionamento di circa 14.1, 14.6, e 15.3 volt.

# PROCEDURA DI PROVA

## DATI E TIPO DI ALTERNATORE NOTI

Come con qualsiasi dispositivo elettronico lo 04.036.01 è suscettibile di danni da picchi di tensione. Quando spegnete il banco prova seguire la procedura del produttore per mantenere il collegamento della batteria.

- 1 Verificare che il banco prova sia impostato per operare su 12 volt. Lo 04.036.01 non deve essere utilizzato su alternatori con funzionamento uguale o maggiore di 24 volt ;
- 2 Selezionare la spina dell'adattatore corretto per l'applicazione, inserire il codice "078", "063" o "382";
- 3 Collegare la pinza rossa con il cavo del banco prova (B +) che porta all'uscite dell'alternatore (B+). Collegare la clip NERA e il cavo del banco prova (B-) al corpo dell' alternatore;
- 4 Selezionare il sistema corretto: BSS o LIN utilizzando il "SELETTORE DI SISTEMA ";
- 5 Selezionare l'impostazione della tensione centrale di 14.6 utilizzando il "SELETTORE DI TENSIONE";
- 6 Impostare la velocità dell'alternatore fra circa 1800 e 2000 RPM. L'alternatore dovrebbe iniziare la carica da solo. Verificare la produzione di amperaggio a bassa velocità;
- 7 Aumentare la velocità dell'alternatore e verificare che l'alternatore produca l'amperaggio adeguato;
- 8 Se l'alternatore funziona come ritenete opportuno (voltaggio e amperaggio), selezionare la tensione più bassa, impostazione 14.1. Ci può essere un ritardo di alcuni secondi prima che un nuovo segnale venga inviato ed elaborato dal regolatore. Questo ritardo è normale e dipende dal numero di parte;
- 9 Selezionare la tensione più alta, impostazione 15.3 . Ci può essere un ritardo di alcuni secondi prima che un nuovo segnale venga inviato ed elaborato dal regolatore. Questo ritardo è normale e dipende dal numero di parte;
- 10 Se si sta utilizzando l'adattatore per la spina codice "078" collegare il (+) cavo di un voltmetro separato al jack GIALLO (EXT. VOLT) sul 04.036.01. Collegare il (-) cavo del voltmetro al corpo dell'alternatore (-) . Il voltmetro è ora collegato al morsetto "DFM" del regolatore. Questa lettura della tensione è una funzione della tensione di campo e cambierà con la potenza di amperaggio dell'alternatore in conseguenza dei cambiamenti apportati al carico sull' alternatore. La lettura del voltmetro sarà la massima a bassa potenza di amperaggio e diminuirà in coincidenza dell'aumentare dell' amperaggio.
- 11 Selezionare l'impostazione centrale "DEFAULT" sul " SELETTORE DI SISTEMA". L'alternatore dovrebbe continuare a funzionare, ma ad una tensione più bassa di 13,6-14,0;
- 12 Questo completa la procedura di test. Questo processo serve a verificare che il regolatore possa ricevere ed elaborare un segnale, e quindi sia completamente funzionale.





## NOTE GENERALI

La vita di un puntale dipende dalla frequenza e dall'intensità del suo uso.

- Prestare attenzione quando si inseriscono i rispettivi connettori, sia sul tester che sull'alternatore da testare;
- Rimuovere sempre le spine tirando gli alloggiamenti non i fili;
- Controllare le condizioni dei vari terminali periodicamente e ripararli se necessario.

Se si pensa che un cavetto non funzioni correttamente provarlo con alternatore OEM del cui funzionamento si sia sicuri.

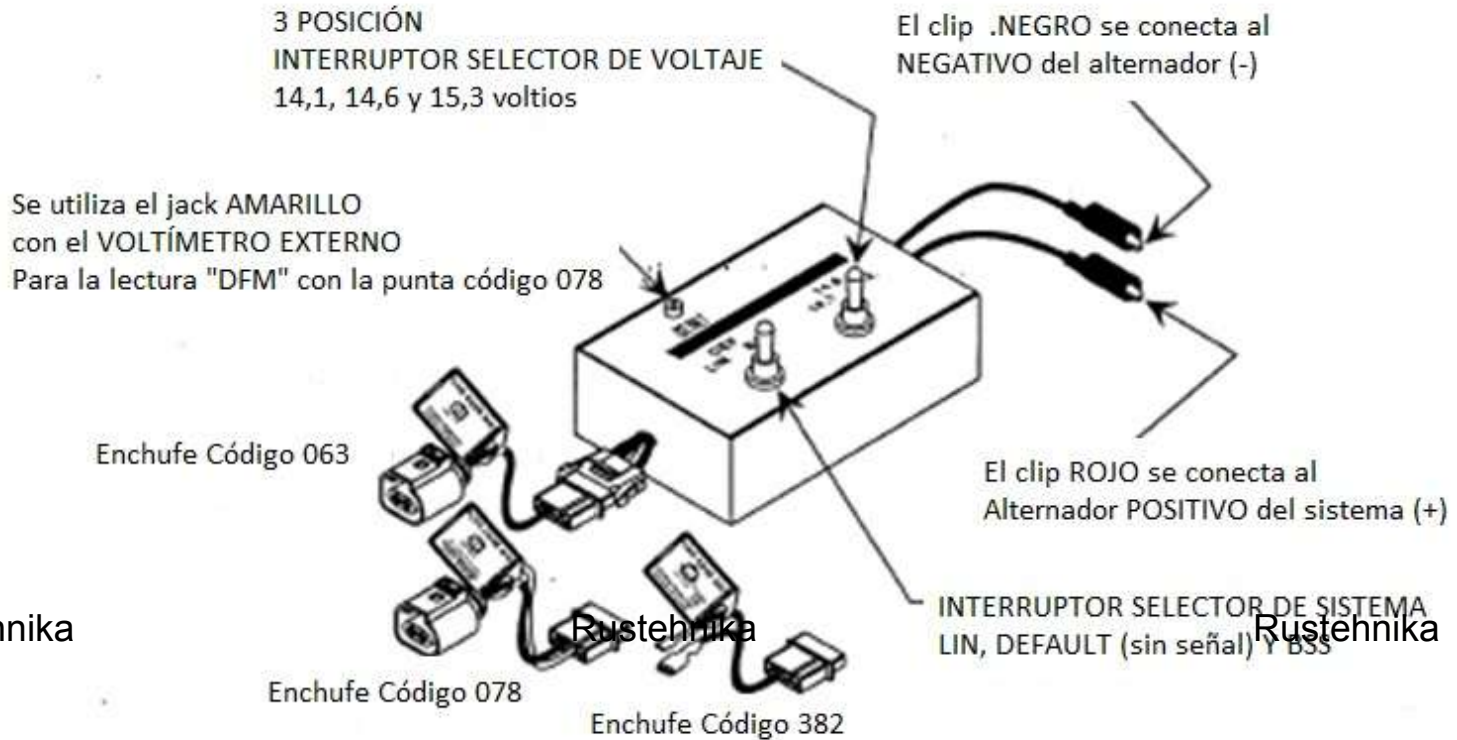
Il puntale richiede un collegamento sia al sistema POSITIVO (+) (filo rosso) che al sistema NEGATIVO (-) (filo NERO). Verificare di disporre di entrambi.

Parti di ricambio interne non sono disponibili per riparazioni sul campo del puntale. Se è necessaria una riparazione, inviare il cavo a Spin per la riparazione o la sostituzione.

## 04.036.01

### IDENTIFICACIÓN DE LAS CONEXIONES Y INTERRUPTORES

Consulte el dibujo aqui abajo



#### EXPLICACIÓN DE LOS INTERRUPTORES

**INTERRUPTOR SELECTOR DEL SISTEMA** - Este interruptor selecciona cuál de los dos sistemas operativos se utiliza, ya sea "LIN" o "BSS". El centro de "DEFAULT" está desactivado por lo que el alternador puede ser operado en el "DEFAULT" o en modalidad auto-excitante.

**INTERRUPTOR SELECTOR DE VOLTAJE** - Este interruptor selecciona una de las configuraciones de los valores operativos de voltaje aproximadamente de 14,1, 14,6 y 15,3 voltios.

# PROCEDIMIENTO DE PRUEBA

## TIPO DE ALTERNADOR Y DATOS CONOCIDOS

Como con cualquier dispositivo electrónico el 04.036.01 es susceptible a daños por picos de voltaje. Al apagar el banco de prueba siga el procedimiento del fabricante para mantener la conexión de la batería.

1. Verifique que su banco de prueba está configurado para funcionar con 12 voltios. El 04.036.01 no debe ser usado en 24 voltios o alternadores superiores;
2. Seleccione el adaptador adecuado para la aplicación, o bien conectar el código "078", "063" o "382";
3. Conecte la pinza roja y el cable del banco de pruebas (B +) a la salida del alternador (B +) . Conecte el clip NEGRO junto con el cable del banco de pruebas (B-) al cuerpo del alternador;
4. Seleccione el sistema correcto: BSS o LIN utilizando el "INTERRUPTOR SISTEMA DE VOLTAJE";
5. Seleccione la configuración de centro tension 14.6 mediante el "INTERRUPTOR SELECTOR DE VOLTAJE";
6. Ajustar la velocidad del alternador en aproximadamente 1800 hasta 2000 RPM. El alternador comenzará a cargarse por su cuenta. Verifique la producción de amperaje a baja velocidad;
7. Aumentar la velocidad del alternador y comprobar que el alternador produce amperaje valorado;
8. Si el alternador funciona bien (voltaje y amperaje), seleccionar la tensión más baja, 14,1 . Puede haber un retraso de varios segundos antes de que se envía una nueva señal y sea procesada por el regulador. Este retraso es normal y depende del número de pieza;
9. Seleccione el voltaje más alto, 15,3 . Puede haber un retraso de varios segundos antes de que se envía una nueva señal y sea procesada por el regulador. Este retraso es normal y depende del número de pieza;
- 10 Si se utiliza el adaptador para jack código "078" conectar el (+) del voltímetro separado al AMARILLO (EXT. VOLT) en el 04.036.01. Conecte el cable (-) del voltímetro en el cuerpo del alternador (-) . El voltímetro está conectado al terminal regulador "DFM". Esta lectura de la tensión es una función de la tensión de campo y cambiará con el amperaje de salida del alternador como la carga sobre el alternador cambia. La lectura del voltímetro será la más alta en la producción de bajo amperaje y disminuirá a medida que la intensidad de salida (carga) aumenta;
- 11 Seleccione la configuración central "DEFAULT" en el "INTERRUPTOR SELECTOR DE SISTEMA ". El alternador debe seguir funcionando, pero a un voltaje más bajo de 13,6 a 14,0;
- 12 Esto completa el proceso de prueba. Este proceso verifica que el regulador puede recibir y procesar una señal y por lo tanto sea completamente funcional.

## PROCEDIMIENTO DE PRUEBA

### TIPO DE ALTERNADOR Y DATOS NO CONOCIDOS

1. Probar un alternador cuando no se conoce el sistema operativo (BSS o LIN) es mejor contestado por esta pregunta. ¿Qué ocurre si se selecciona el tipo de sistema incorrecto, BSS o LIN? Nada. El regulador LIN ve una señal BSS como ruido aleatorio y no responde. De la misma manera, un regulador BSS ve la señal LIN como ruido. Ningún daño se hará ya sea al 04.036.01 o al alternador;
2. Seleccione el enchufe "078" ;
3. Accione al alternador siguiendo las instrucciones anteriores. Elija BSS o LIN en el "INTERRUPTOR SELECTOR DE SISTEMA ". Seleccione la configuración de tensión 15,3 sobre el "INTERRUPTOR SELECTOR DE VOLTAJE ";
4. Enciende el banco de pruebas. Observe el voltímetro y el amperímetro de salida. Si el alternador empieza a funcionar y se regula aproximadamente a 15.3 es el sistema operativo que ha seleccionado. Si se opera a un voltaje más bajo de 13,6 a 14,0 él está funcionando en modalidad default del otro sistema. Si este es el caso seleccionar el otro sistema operativo (BSS o LIN). Repita la prueba, si el alternador empieza a funcionar y se regula a aproximadamente 15,3, entonces es el sistema operativo que ha seleccionado;
5. Conecte el cable (+) de un voltímetro separado al jack AMARILLO (EXT. VOLT) en el 04.036.01. Conecte el cable (-) del voltímetro al cuerpo del alternador (-) . Observe el voltímetro. Si usted tiene una lectura que cambia con la carga de salida del amperaje usted tiene un enchufe "COM" - "DFM" código "078";
6. Seleccione la configuración central "DEFAULT" sobre el "INTERRUPTOR SELECTOR DE SISTEMA ". El alternador debe seguir funcionando a un voltaje más bajo de desde 13,6 hasta 14,0;
7. Esto completa el proceso de prueba. Este proceso verifica que el regulador puede recibir y procesar una señal y por lo tanto es completamente funcional.

Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika

## NOTAS GENERALES

La vida de cable de prueba depende de la frecuencia y la severidad de su uso.

- Tenga cuidado al insertar los conectores respectivos, ya sea en el probador o al alternador a ensayar;
- Siempre quite los enchufes tirando los alojamientos y no los cables;
- Inspeccione la condición de los diversos terminales de forma periódica y los repare si es necesario.

Si un cable de prueba se sospecha de no trabajar correctamente probar la punta usando un buen alternador OEM conocida.

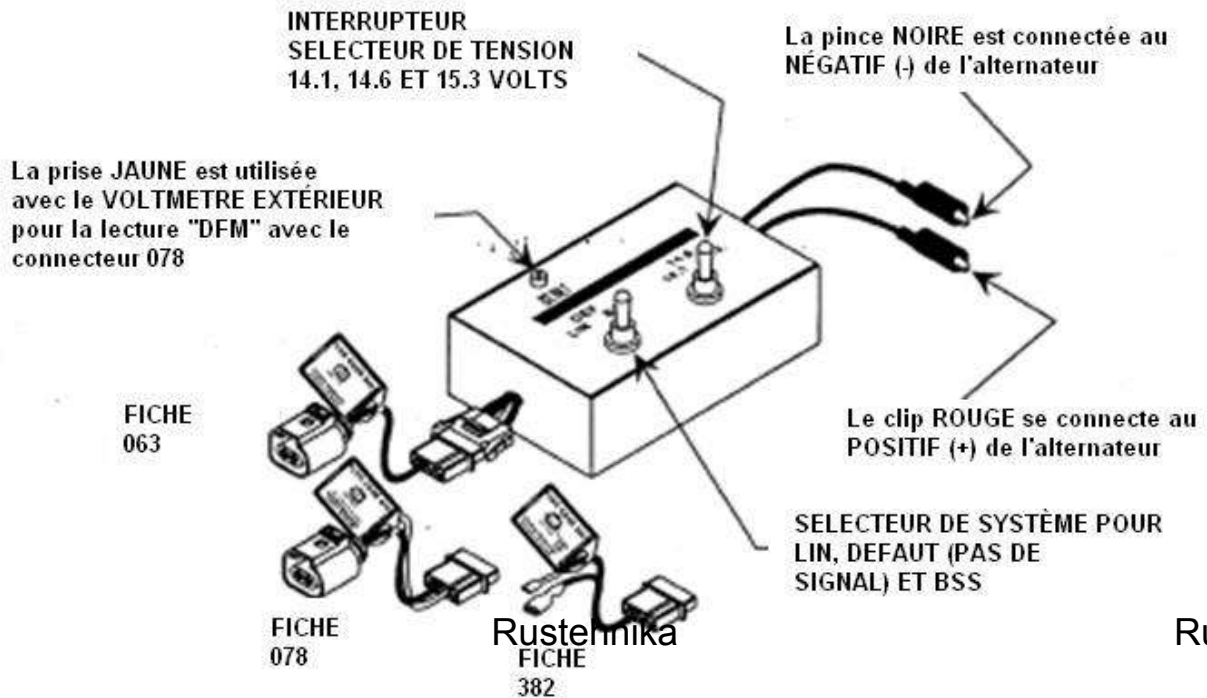
El cable de prueba requiere tanto una conexión con el POSITIVO (+) del sistema (cable rojo) y al NEGATIVO (-) del sistema (cable NEGRO). Compruebe que tiene ambos.

Piezas de recambio interiores no están disponibles para la reparación in situ de la punta de prueba. Si es necesaria la reparación, devuelva el cable a Spin para su reparación o reemplazo.

## 04.036.01

### IDENTIFICATION DES CONNEXIONS ET DES INTERRUPTEURS

Reportez-vous au dessin ci-dessous



Rustehnika

Rustehnika

#### EXPLICATION DES INTERRUPTEURS

**INTERRUPTEUR SÉLECTEUR DE SYSTÈME** Cet interrupteur permet de sélectionner lequel entre les deux systèmes d'exploitation est utilisés, soit «LIN» ou «BSS». Le centre «DÉFAUT» est éteint de façon que l'alternateur peut être utilisé dans la modalité "DÉFAUT" ou dans la modalité de auto-excitation.

**INTERRUPTEUR SÉLECTEUR DE TENSION** Cet interrupteur permet de sélectionner l'un des trois réglages de tension d'approximativement 14,1, 14,6 et 15,3 volts.

# PROCÉDURE D'ESSAI

## TYPE D'ALTERNATEUR ET DONNÉES CONNUES

Comme avec n'importe quel appareil électronique le 04.036.01 est sensible aux dommages causés par les pointes de tension. Lors de l'arrêt de votre banc d'essai suivez la procédure du fabricant pour maintenir la connexion de la batterie.

1. Vérifiez que votre banc d'essai est conçu pour fonctionner sur 12 volts. Le 04.036.01 ne doit pas être utilisé sur 24 volts ou alternateurs plus élevés;
2. Sélectionnez l'adaptateur approprié pour l'application, soit en branchant la fiche code "078", "063" ou "382";
3. Branchez la pince rouge avec le banc d'essai (B +) à la sortie de l'alternateur (B +). Connectez la pince noire avec le câble du banc d'essai (B) à le corps de l'alternateur;
4. Sélectionnez le système approprié: BSS ou LIN en utilisant l' "INTERRUPTEUR SÉLECTEUR DE SYSTÈME ";
5. Sélectionnez le réglage centrale de tension 14.6 en utilisant l' "INTERRUPTEUR SÉLECTEUR DE TENSION";
6. Réglez la vitesse de l'alternateur à environ entre 1800 et 2000 RPM. L'alternateur doit commencer à se charger lui-même. Vérifiez la production d'ampérage à basse vitesse;
7. Augmenter la vitesse de l'alternateur et vérifiez que l'alternateur produit ampérage;
8. Si l'alternateur marche à votre satisfaction (tension et ampérage), sélectionnez la tension inférieure 14.1. Il peut y avoir un délai de plusieurs secondes avant qu'un nouveau signal est envoyé et traité par le régulateur. Ce délai est normal et dépend du nombre de parties;
9. Sélectionnez la tension plus élevée, réglage 15.3. Il peut y avoir un délai de plusieurs secondes avant qu'un nouveau signal est envoyé et traité par le régulateur. Ce délai est normal et dépend du nombre de parties;
10. Si vous utilisez l'adaptateur code "078" connecter le fil (+) d'un voltmètre séparé à la prise JAUNE (EXT. VOLT) sur le 04.036.01. Connectez le fil (-) du voltmètre à le corps de l'alternateur (-). Le voltmètre est maintenant connecté au régulateur "DFM" du terminal. Cette valeur de tension est une fonction de la tension de champ et change avec la tension sortant de l'alternateur comme la charge sur l'alternateur change. La valeur du voltmètre sera le plus élevé à puissance basse et diminue lorsque la production d'ampérage (charge) augmente;
11. Sélectionnez le réglage centrale "DÉFAUT" sur l' "INTERRUPTEUR SÉLECTEUR DE SYSTÈME ". L'alternateur doit continuer à fonctionner, mais à une tension inférieure de 13,6 à 14,0;
12. Ceci termine le processus de test. Ce processus vérifie que le régulateur peut recevoir et traiter un signal et est donc entièrement fonctionnel.



# PROCÉDURE D'ESSAI

## TYPE D'ALTERNATEUR ET DONNÉES PAS CONNUES

1. Tester un alternateur où le système d'exploitation (BSS ou LIN) n'est pas connue est mieux répondu par cette question. Qu'advient-il si vous sélectionnez le type de système mauvais, BSS ou LIN? Rien. Le régulateur LIN voit un signal BSS comme un bruit aléatoire et ne répond pas. De la même manière, un régulateur de BSS voit le signal LIN comme du bruit. Aucun dommage ne sera fait soit à l'04.036.01 ou à l'alternateur;
2. Sélectionnez la fiche "078" ;
3. Faire fonctionner l'alternateur en suivant les instructions précédentes. Choisissez BSS ou LIN sur l' "INTERRUPTEUR SÉLECTEUR DE SYSTÈME". Sélectionnez le réglage 15,3 de tension sur l' "INTERRUPTEUR SÉLECTEUR DE TENSION";
4. Démarrer le banc d'essai. Observez la production du voltmètre et de l'ampèremètre . Si l'alternateur commence à fonctionner et se régule à environ 15,3, il est le système d'exploitation que vous avez choisi. S' il fonctionne à une tension inférieure de 13,6 à 14,0, il fonctionne dans le mode de l'autre système par défaut. Si cela est le cas, sélectionnez l'autre système d'exploitation (BSS ou LIN). Répétez le test, si l'alternateur commence à fonctionner et régule à environ 15,3 alors il est le système d'exploitation que vous avez sélectionné;
5. Connectez le fil (+) d'un voltmètre séparé à la prise JAUNE (EXT. VOLT) sur le 04.036.01. Connectez le fil (-) du voltmètre au corps de l'alternateur (-) . Observez le voltmètre. Si vous avez une lecture qui change avec charge d'ampérage en sortie vous avez une fiche "COM" - "DFM" "078";
6. Sélectionnez le réglage centrale "DÉFAUT" sur le "INTERRUPTEUR SÉLECTEUR DE SYSTÈME". L'alternateur doit continuer à fonctionner, mais à une tension inférieure de 13,6 à 14,0;
7. Ceci termine le processus de test. Ce processus vérifie que le régulateur peut recevoir et traiter un signal et est donc entièrement fonctionnel.

Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika

## NOTES GÉNÉRALES

La durée de vie d'un câble de test dépend de la fréquence et de l'intensité de son utilisation.

- Faites attention lorsque vous insérez les fiches de connexion respectifs, soit sur le testeur ou l'alternateur à tester;
- Toujours enlever les fiches en tirant sur les boîtiers et pas sur les fils;
- Inspectez l'état des différents terminaux périodiquement et les réparer si nécessaire.

Si un câble de test est soupçonné de ne pas fonctionner correctement essayer le fil en utilisant un alternateur OEM fonctionnant.

Le câble de mesure nécessite à la fois d'une connexion au positif du système (+) (fil ROUGE) et au négatif du système (-) (fil NOIR). Vérifiez que vous avez les deux.

Des pièces de rechange intérieurs ne sont pas disponibles pour la réparation effectuée personnellement du fil . Si une réparation est nécessaire, retourner le fil à Spin pour réparation ou remplacement.