



Registrarse

Blogs ▾

Galería



Unete al Club ▾

Ayuda

Home Mecánica y Consultas Servicios Radares y Tecnología Mercado Patrocinadores  
Tarificador Seguros

[Anuncios Google](#) [Coche](#) [Tester](#) [BMW Manual](#) [Cat 6 Tester](#) [Medir](#)

[BMW FAQ Club](#) > [Foros de interes general BMW](#) > [Foro General BMW](#)

[\[Brico/Manual\]](#) Usar un Polimetro/Tester (Finalizado)

Nombre  Nombre  Iniciar sesión automáticamente

Contraseña

### Usar un Polimetro/Tester (Finalizado)

Esta es la discusion *Usar un Polimetro/Tester (Finalizado)* dentro del foro **Foro General BMW** de la categoría Foros de interes general BMW; Bueno, pues como en muchos post, no se sabe como medir y comprobar, algunos elementos que son sencillos....Pues al tema ...



RESPONDER ▾

Página 1 de 4 1 2 3 4 > ▾

LinkBacks (57) ▾ Herramientas ▾ [SHARE](#) [f](#) [t](#) [e](#) ...

12-mar-2009,  
09:42

#1

**miguel**  
**Manzanegue**  
★★★★★  
Forista Senior



Miembro # 4967  
Registrado: abril-2004  
Ubicación: Tenerife  
Vehículo: 320ci-316i  
Edad: 38  
Posts: 5,717

#### Usar un Polimetro/Tester (Finalizado)

Bueno, pues como en muchos post, no se sabe como medir y comprobar, algunos elementos que son sencillos....Pues al tema

Y ademas como estoy de baja medica, y el aburrimiento, me come...😁

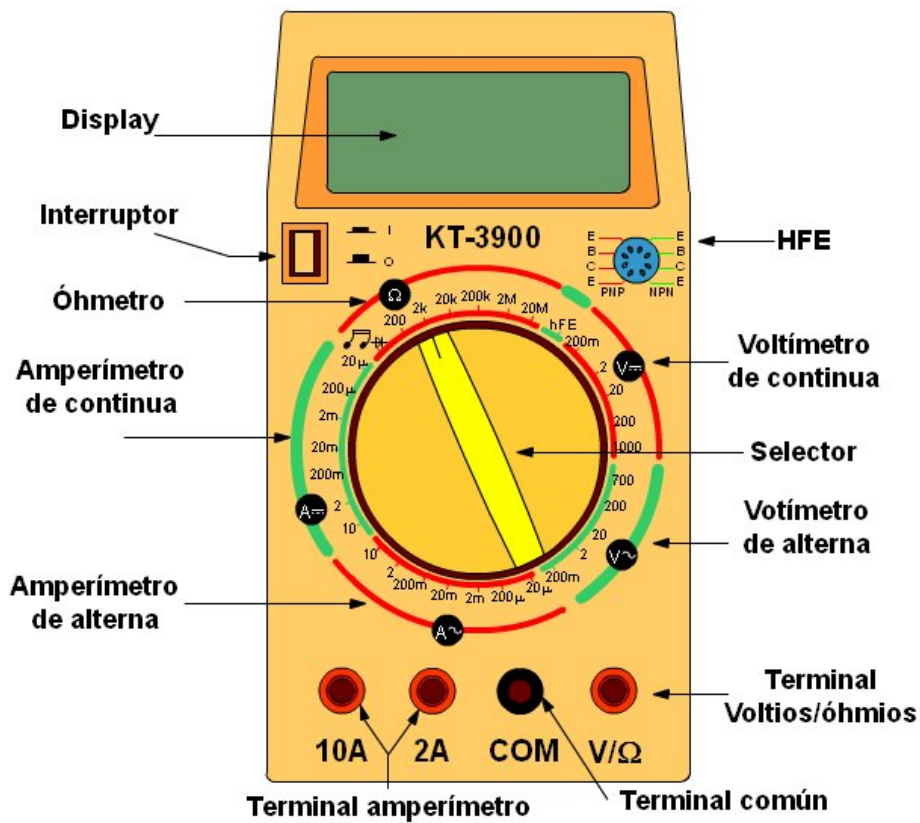
#### Ley de Ohm

$$V=R \times I$$

Un Tester es capar de medir: Voltaje-Resistencia-Intensidad

En un coche la Tension que se usa es Corriente Continua a 12V

En una vivienda la Tension es Corriente Alterna a 220V

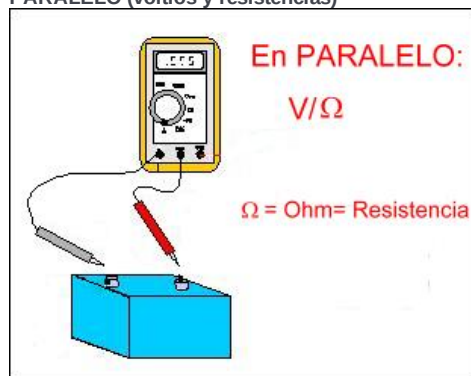


El Tester lleva dos cables, rojo + y negro -

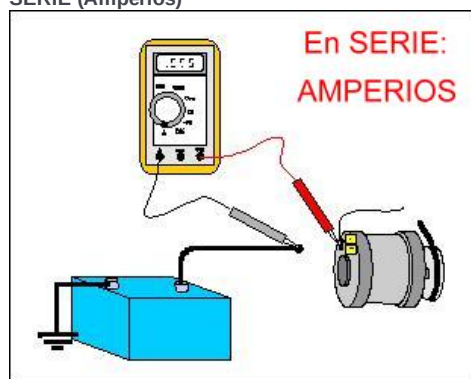
**NEGRO:** El cable negro, va siempre situado en la clavija COM

**ROJO:** El cable rojo, va situado en la clavija V/Ohm, para medir voltajes y resistencias (se mide en Paralelo)  
Para medir Intensidad y sus amperios, se pone el cable rojo en la clavija 10A (se mide en Serie)

**PARALELO (voltios y resistencias)**



**SERIE (Amperios)**



**Para medir Voltaje:**

Poner la escala adecuada de Voltios, si vamos a medir 12V, pues la escala adecuada será la de 20V y se mide en paralelo.

### Para medir Resistencia:

Poner la escala adecuada de Ohm, si vamos a medir 1750 Ohm, pues pondremos la superior 2K=2000ohm, y se mide en paralelo

### Para medir Amperios:

Poner la clavija en 10A, y girar la rueda a 10A, (en automocion las intensidades usadas son altas, portanto no usaremos escalas de miliamperios) y se mide en serie.

Ejemplos:

### Medir una Bateria en Voltios

Ponemos la clavija roja en V, y la escala de 20V de corriente continua.  
Para tener un valor fiable de una bateria dejarla 2 horas en reposo

Resultado:

Con el coche apagado nos da 12.92V. Esto indica que la bateria esta al 100% de carga


12,8V al 100%  
12,4V al 50%  
12,3V al 30%

La prueba ideal para una bateria, es con un "Comprobador de Baterias" que la somete a caida de tension.

Con el coche arrancado el valor debe ser proximo a 14V y constante,

Si la tension no sube de 12v a 14V, al arrancar, el alternador no carga.

Si se producen variaciones de tension superiores a 0,5V, el regulador de tension del alternador está mal.

 La imagen ha sido redimensionada. Haz click aquí para verla a tamaño original. El tamaño original es 1280x960.



### Medir Una resistencia en Ohm:

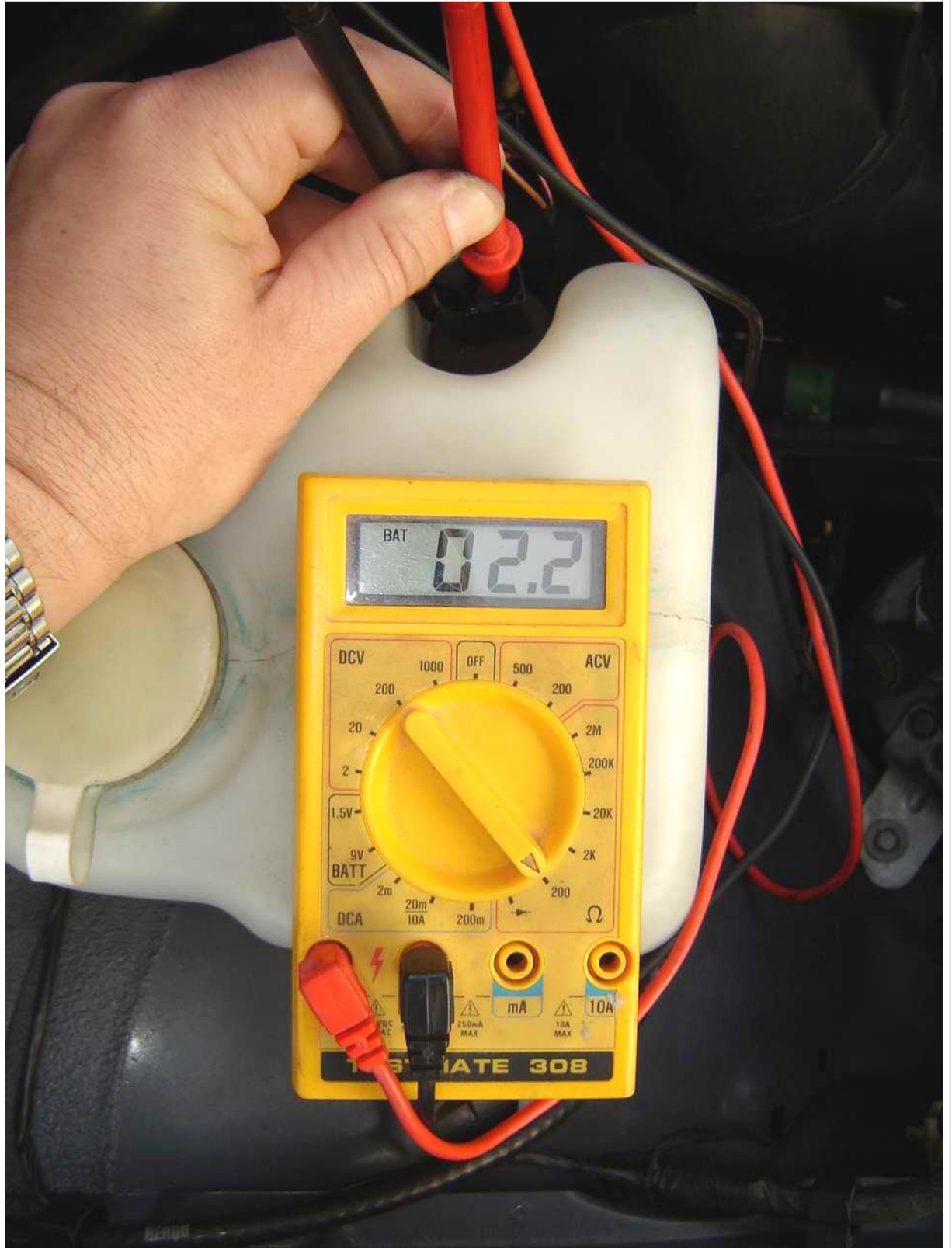
Poner la Clavija roja em V/ohm...

Seleccionar la escala, pero como no sabemos el valor exacto, pues empezamos por un valor alto, 2M (1 megaOhm=1000000 Ohm), y vamos bajando hasta que nos de una valor legible.

Desconectamos el componente a medir, ya que si no, mediriamos al componente y a toda su instalacion.

Como ejemplo un motorcillo del agua del limpia...el valor dado es de 2,2 Ohm.

⚠ La imagen ha sido redimensionada. Haz click aquí para verla a tamaño original. El tamaño original es 960x1280.



Recordar.....

Que se mide al componente y desenchufado  
Nunca usar un Polimetro en componentes de Airbag, puedes hacerlos explotar

**Medir la Intensidad en Amperios:**

Poner la Clavija Roja en 10A y giramos la rueda a 10A

Esta prueba es muy util cuando tenemos un consumidor nocturno, que nos deja sin bateria.

Desconectamos la bateria para poder medir en Serie...

⚠ La imagen ha sido redimensionada. Haz click aquí para verla a tamaño original. El tamaño original es 1280x960.





Me da un valor de 5,77A este valor es debido a que tengo la puerta abierta y la luz de posicion encendida.

Tendremos un consumidor, si con el coche cerrado, tiene un valor mayor a 0,2A, algo siempre tiene que haber, ya que el reloj, memorias de los componente, CD, etc, algo consumen.

El Consumo de un coche, totalmente cerrado y tras esperar unos minutos, debe estar entre 0.02A a 0.09A

Para saber quien es el consumidor, tan facil como empezar a quitar fusibles, uno a uno, hasta ver que ese valor desaparece, esto indica el circuito consumidor, por tanto ver a que circuito pertenece ese fusible, CD, alarma, clima, limpiaparabrisas...etc

Un buen truco para medir amperios, es quitar el fusible y poner el Tester, haciendo de puente, sigue en serie y asi miramos el consumo de un circuito dudoso.

Nunca medir los amperios, en fase de arranque, son proximos a 80A, y nuestro tester es de max 10A, para ello necesitamos otro aparato llamado "Pinza Amperimetrica"

#### Comprobar un Caudalimetro:

El caudalimetro tiene 5 cables, viendo el conector vereis que estan numerados.

Ponemos el tester en escala de 20V, el cable negro a masa, por ejemplo a negativo de bateria y el rojo es para puntear el cable a medir.

Nos ayudaremos de una aguja, que se inserta entre el cable y el conector (ver foto), asi conseguimos, no dañarlo.

1. Es señal temperatura del aire y a 14°C marcara 2,4V
2. Alimentacion de 12V
3. Masa...0,02V
4. Alimentacion de 5V
5. Señal, el valor de este cable es variable, amedida que sube el caudal de aire, sube el voltaje de salida de señal

Para comprobar el caudalimetro, tenemos que ver en el cable 5

Parado con contacto dado: 1V  
 Arrancado a ralenti: 1,5V  
 A 2000 rpm: 2.5V  
 a tope: 4V

Si al acelerar a tope, no se alcanza un minimo de 4V, el caudalimetro esta viejo, y su hilo medidor deteriorado.

En la prueba, alcanzo 3,81V..... estaba frio y no queria acelerarlo tope...😞



#### **Comprobar un Potencimetro de Mariposa:**

El potenciómetro de mariposa, mide la posición de la mariposa, según acelere el conductor, este consta de tres cables, el conector viene numerado

1. Alimentación de 5V
2. Señal variable según el movimiento de la mariposa (valores aproximados)

Ralenti: 0.5V-0,6V  
Media apertura: 2V-3V  
Plena apertura: 4V-4,5V

3. Masa 0,02V

En la foto vemos el coche a ralenti, no ayudamos de la aguja, para no dañar el terminal, y vemos el valor de señal...0,59V



#### Comprobar con Continuidad:

Esta, es una función que tienen los testers y es muy útil para ver un fusible (no todos son transparentes), también un interruptor o un filamento de una bombilla.

Si hay continuidad pita, piiiiiiiiiiiiiiii.....

Seleccionamos continuidad, es ese símbolo de Diodo, ya que también puedes comprobar diodos.

13-mar-2009, 22:30

#2

**tizon**

Coordinador  
★★★★★  
Clan Leader



Miembro # 2213  
Registrado: julio-2003  
Ubicación: Madrid  
Vehículo: R 1200 GS  
Edad: 39  
Posts: 15,899



Lo primero felicidades por el tutorial, y lo segundo te pido disculpas a ti y a las personas que habian contestado por que al copiarlo a archivo del subforo audio, he perdido las contestaciones que habiamos echo. 😊

Editado por tizon en 13-mar-2009 a las 22:34.

CITAR

14-mar-2009, 03:30

#3

**VANDER**

★★★★★  
Novato



Miembro # 85196  
Registrado: marzo-2009  
Ubicación: VALENCIA  
Vehículo: 320 CI  
Posts: 77



Ye nano estas hecho un figura no te has planteado dar clases a mas de uno le vendria que ni pintao bueno un saludo y felicidades por el archivo muy bueno.

CITAR

14-mar-2009, 07:48

#4

**miguel Manzanegue**

★★★★★  
Forista Senior



Miembro # 4967  
Registrado: abril-2004  
Ubicación: Tenerife  
Vehículo: 320ci-316i  
Edad: 38  
Posts: 5,717



Citar:

Originalmente publicado por **VANDER**

**Ye nano estas hecho un figura no te has planteado dar clases a mas de uno le vendria que ni pintao bueno un saludo y felicidades por el archivo muy bueno.**

Pues si, es a lo que me dedico en FP, asi, que he matado dos pajaros de un tiro, lo pasaré a transparecias para las clases.....

De este tipo de cosas tengo muchas hechas....

CITAR

14-mar-2009, 11:02

#5

**VANDER**

★★★★★  
Novato



Miembro # 85196  
Registrado: marzo-2009  
Ubicación: VALENCIA  
Vehículo: 320 CI  
Posts: 77



😊ya decia yo que twnias pinta de profe bueno pues aqui tienes un alumno en practicas vale jejejeje 😊

CITAR

14-mar-2009, 11:06

#6

**juan\_30**

★★★★★  
Forista

buenaa explicacionpara los q nosabemos nada de eso





Miembro # 78504  
 Registrado: noviembre-2008  
 Ubicación: a coruña-valladolid  
 Vehículo: 320ci  
 Edad: 33  
 Posts: 2,703



CITAR

14-mar-2009, 16:01

#7

torpedo520i



Forista



Miembro # 3027  
 Registrado: octubre-2003  
 Ubicación: Barcelona-Platja Aro  
 Vehículo: 520i E39-'99  
 Posts: 1,399



CITAR

Me ha gustado y servido. Lo he imprimido en color para tenerlo a mano.

14-mar-2009, 16:10

#8

riverafer



Forista  
 Legendario



Miembro # 17356  
 Registrado: febrero-2006  
 Ubicación: CORUÑA  
 Vehículo: 320CD M - 530D  
 Edad: 37  
 Posts: 9,051



CITAR

muy bueno el manual...

14-mar-2009, 16:57

#9

david



Novato



Miembro # 66053  
 Registrado: mayo-2008  
 Ubicación: madrid  
 Vehículo: e36 318tds  
 Edad: 23  
 Posts: 422



CITAR

Muy buena explicación. Seguro que más de uno se anima y se compra un polímetro.  
 Solo una cosilla: en las viviendas ya no hay 220V sino 230V XD.  
 Saludos!!!

*Editado por david en 14-mar-2009 a las 16:58.*

14-mar-2009, 17:08

#10

Chicharro



Forista  
 Senior



Miembro # 4358  
 Registrado: febrero-2004  
 Ubicación: En la meseta  
 Vehículo: M3&R53  
 Edad: 38

Muchisimas gracias!!!! Tutorial interesante donde los haya para paquetes de la corriente como yo!!!!

Posts: 3,725

CITAR

19-mar-2009, 08:04

#11

miguel Manzanegue

Forista Senior



Miembro # 4967  
Registrado: abril-2004  
Ubicación: Tenerife  
Vehículo: 320ci-316i  
Edad: 38  
Posts: 5,717

Up...

No lo encontraba..... creo que lo pusieron en archivo y no lo encontraba ni con San google☹

Me sale algo del Webmaster...que no se que web...os es

Editado por miguel Manzanegue en 19-mar-2009 a las 08:09.

CITAR

19-mar-2009, 08:25

#12

spidek

Invitado



Miembro #  
Posts: n/a

muy bueno este tutorial me viene de perlas gracias

CITAR

RESPONDER

Página 1 de 4 1 2 3 4 >

[Volver a Foro General BMW](#)



[« Discusión anterior](#) | [Siguiete discusión »](#)

### Reglas del foro

- Tu **no puedes** publicar nuevos mensajes
- Tu **no puedes** publicar respuestas
- Tu **no puedes** subir adjuntos
- Tu **no puedes** editar tus posts

- Los **Códigos BB** están **activado**
- Emoticonos** está **activado**
- El código **[IMG]** está **activado**
- El código **HTML** está **desactivado**
- Trackbacks** are **activado**
- Pinbacks** are **activado**
- Refbacs** are **activado**

[Forum Rules](#)

### LinkBacks

Publicado por	Para	Tipo	Fecha
<a href="#">Suzuki 88 - batería - Nuevo Grand Vitara 2006/2009. 3ª Generación</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refback	12-jul-2011 15:42
<a href="#">FOROLINTERNASLED &amp;bull; Ver Tema - Cargador xtar wp2</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refback	17-jun-2011 00:23
<a href="#">Suzuki 88 - batería - Nuevo Grand Vitara 2006/2009. 3ª Generación</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refback	07-may-2011 22:06
<a href="#">Descarga de la batería de consumibles (auxiliar), problemas</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refback	09-abr-2011 23:36
<a href="#">¿Cómo comprobar un caudalímetro que creemos que está mal pero no da fallo? - Forocepos</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refback	01-abr-2011 17:35
<a href="#">Una semana de vacaciones y sin batería</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refback	29-mar-2011 14:03
<a href="#">SOS - T5 EN GARAJE NO ARRANCA</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refback	13-mar-2011 10:02
<a href="#">SOS - T5 EN GARAJE NO ARRANCA</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refback	12-mar-2011 15:13
<a href="#">SOS - T5 EN GARAJE NO ARRANCA</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refback	12-mar-2011 14:57
<a href="#">SOS - T5 EN GARAJE NO ARRANCA</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refback	12-mar-2011 11:32
<a href="#">SOS - T5 EN GARAJE NO ARRANCA</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refback	12-mar-2011 10:47
<a href="#">SOS - T5 EN GARAJE NO ARRANCA</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refback	12-mar-2011 10:45
<a href="#">Descarga de la batería de consumibles (auxiliar), problemas</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refback	06-mar-2011 18:33
<a href="#">Electricidad: Medir intensidad de corriente con el tester en centralita.</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refback	01-mar-2011 11:16
<a href="#">Electricidad: Medir intensidad de corriente con el tester en centralita.</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refback	11-feb-2011 11:59

<a href="#">Descarga de la batería de consumibles (auxiliar), problemas</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	24-ene-2011 06:39
<a href="#">Descarga de la batería de consumibles (auxiliar), problemas</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	23-ene-2011 21:29
<a href="#">Plataforma amantes de la electronica Volumen I - ForoCoches</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	15-ene-2011 14:02
<a href="#">Plataforma amantes de la electronica Volumen I - ForoCoches</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	14-ene-2011 20:08
<a href="#">Electricidad: Medir intensidad de corriente con el tester en centralita.</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	07-ene-2011 08:11
<a href="#">Como usar un tester o polimetro</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	02-ene-2011 12:18
<a href="#">Foro de la Honda Deauville :: Ver tema - No me arranca la moto con batería nueva, porque?</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	24-dic-2010 12:48
<a href="#">ForoElectricidad.com &amp;bull; herramientas</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	19-dic-2010 22:21
<a href="#">Como usar un tester o polimetro</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	19-dic-2010 17:52
<a href="#">Como usar un tester o polimetro</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	15-dic-2010 23:25
<a href="#">Como usar un tester o polimetro</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	12-dic-2010 10:32
<a href="#">Como usar un tester o polimetro</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	12-dic-2010 09:45
<a href="#">Como usar un tester o polimetro</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	09-dic-2010 21:53
<a href="#">Como usar un tester o polimetro</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	08-dic-2010 20:53
<a href="#">Como usar un tester o polimetro</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	08-dic-2010 20:07
<a href="#">Foro de la Honda Deauville :: Ver tema - No me arranca la moto con batería nueva, porque?</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	07-dic-2010 18:08
<a href="#">Foro de la Honda Deauville :: Ver tema - No me arranca la moto con batería nueva, porque?</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	04-dic-2010 18:32
<a href="#">Foro de la Honda Deauville :: Ver tema - No me arranca la moto con batería nueva, porque?</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	04-dic-2010 18:18
<a href="#">Una semana de vacaciones y sin batería - Página 93 - Coches - Seat Ibiza - Seatibiza.net</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	03-dic-2010 12:00
<a href="#">Una semana de vacaciones y sin batería - Página 92 - Coches - Seat Ibiza - Seatibiza.net</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	01-dic-2010 22:16
<a href="#">Una semana de vacaciones y sin batería - Página 92 - Coches - Seat Ibiza - Seatibiza.net</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	01-dic-2010 21:14
<a href="#">Club Astra H / GTC / OPC / SW / TT / Sedan - Opel - Vauxhall - Saturn - Chevrolet</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	12-nov-2010 10:42
<a href="#">Club Astra H / GTC / OPC / SW / TT / Sedan - Opel - Vauxhall - Saturn - Chevrolet</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	25-oct-2010 11:21
<a href="#">Ver Tema - POLIMETRO..... ese gran desconocido!!!</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	14-sep-2010 11:49
<a href="#">¿Cómo comprobar un caudalímetro que creemos que está mal pero no da fallo? - Forocepos</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	17-ago-2010 15:56
<a href="#">¿Cómo comprobar un caudalímetro que creemos que está mal pero no da fallo? - Forocepos</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	28-jul-2010 10:43
<a href="#">¿Cómo comprobar un caudalímetro que creemos que está mal pero no da fallo? - Forocepos</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	27-jul-2010 23:07
<a href="#">Electricidad: Medir intensidad de corriente con el tester en centralita.</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	22-jun-2010 13:31
<a href="#">Club Suzuki GS500 - Foro &amp;bull; Ver Tema - POLIMETRO..... ese gran desconocido!!!</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	07-jun-2010 11:38
<a href="#">Club Suzuki GS500 - Foro &amp;bull; Ver Tema - POLIMETRO..... ese gran desconocido!!!</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	22-may-2010 22:44
<a href="#">Club V8 España - Ver Mensaje Individual - [Bricó/Manual] Usar un Polimetro/Tester</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	18-may-2010 23:42
<a href="#">caudalímetro gti - Club Foro Peugeot 107 206 207 307 308 309 3008 407 4007 5008 807 etc</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	07-abr-2010 21:54
<a href="#">Usar un Polimetro/Tester</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Trackback	31-ene-2010 13:34
<a href="#">El coche se me queda sin batería - ForoCoches</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	12-ene-2010 19:59
<a href="#">FORO PANDA-MARBELLA - Ayuda para un buen amigo - MECANICA</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	26-jul-2009 13:33
<a href="#">Electricidad: Medir intensidad de corriente con el tester en centralita.</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	05-jul-2009 08:57
<a href="#">Electricidad: Medir intensidad de corriente con el tester en centralita.</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	26-jun-2009 20:42
<a href="#">Electricidad: Medir intensidad de corriente con el tester en centralita.</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	26-jun-2009 14:20
<a href="#">Electricidad: Medir intensidad de corriente con el tester en centralita.</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	26-jun-2009 13:59
<a href="#">Electricidad: Medir intensidad de corriente con el tester en centralita.</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	26-jun-2009 13:45
<a href="#">Electricidad: Medir intensidad de corriente con el tester en centralita.</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	26-jun-2009 13:07
<a href="#">PEUGEOT 309 &amp;bull; caudalímetro gti : Compra y venta</a>	<a href="#">Este mensaje</a>	Refbck	18-jun-2009 14:47

RSS FORUM

Todas las horas son GMT +2. La hora es 17:45.

[Marcar como leído](#)

© 1998-2011 BMW FAQ CLUB

Para cualquier información relacionada con este sitio contacte con [Danny:info\(arroba\)bmwfaq.com](mailto:info(arroba)bmwfaq.com)  
 Para ejercer su derecho de cancelación de sus datos por favor solicítelo a través del siguiente correo:[info\(arroba\)bmwfaq.com](mailto:info(arroba)bmwfaq.com)

Todos los logos y marcas registradas que puedan aparecer, son propiedad de sus respectivos dueños.

Esta web cumple con las leyes LSSI como puede ver en: [Condiciones de uso](#) y [Privacidad de datos](#)

[Comprobación de Malwares](#) - [Etiquetas](#) - [Enlaces](#) - [Olvide mi contraseña](#) - [Contáctanos](#) - [Archivo](#) - [Ir arriba](#)



Search Engine Friendly URLs by [vBSEQ 3.3.2](#)  
 Página Generada en 1.45473 segundos

UBULLETIN COPYRIGHT 2000 2004 JELSOFT ENTERPRISES LIMITED