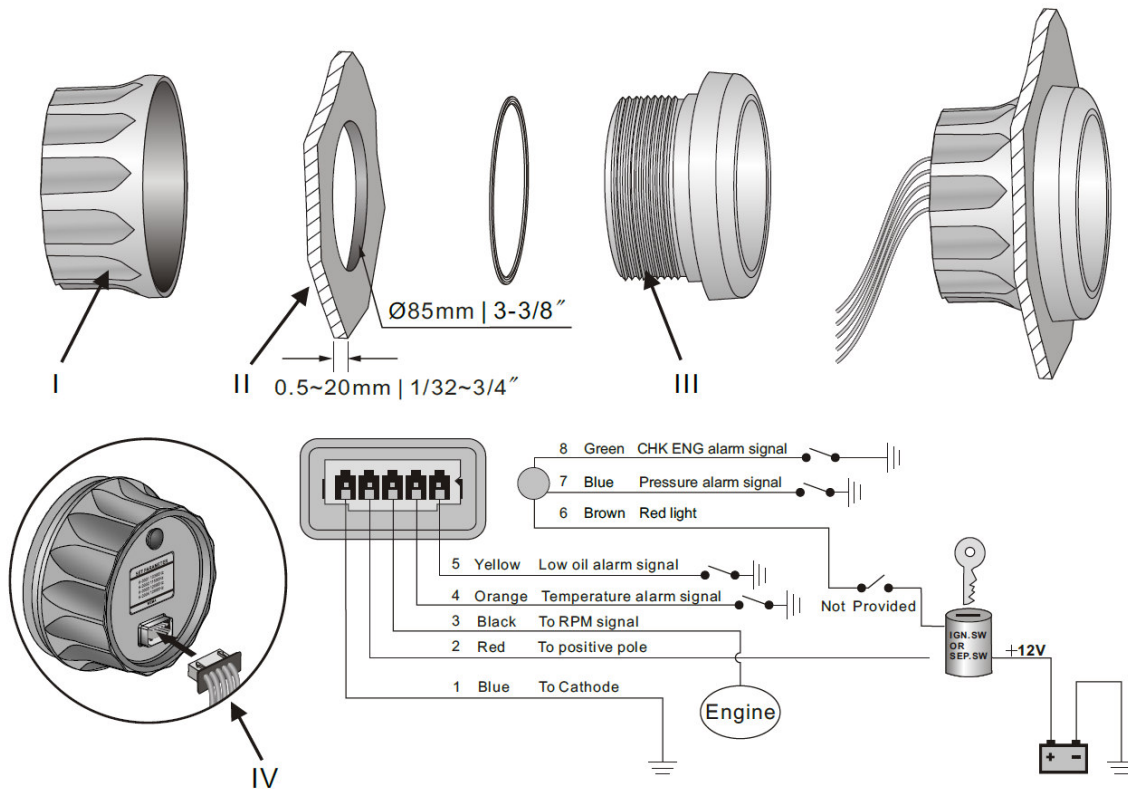


**Montage Anleitung
Mounting Instructions
Notice de montage**

Artikel/Item/Référence

289190

**Drehzahlmesser mit LED Alarm
Tachometer with LED alarm
Tachymètre avec DEL alarme**



	Deutsch		français	
1	Blau	- 12 V	Bleu	-12 V
2	Rot	+ 12 V	Rouge	+12 V
3	Schwarz	Drehzahlsignal	Noir	Signal de couteau de nombre tourner
4	Orange	Alarmsignal Temperatur	Orange	Alarme de température
5	Gelb	Alarmsignal Ölmangel	Jaune	Alarme peu d'huile
6	Braun	+12 V Beleuchtung	Marron	Eclairage de +12 V
7	Blau	Alarmsignal Öldruck	Bleu	Alarme de pression d'huile
8	Grün	Alarmsignal Motor	Vert	Alarme de commande de moteur

Installationsschritte

1. Schneiden Sie ein Loch mit 85 mm Ø in Ihr Armaturenbrett (II). Sie benötigen eine Tiefe von mindestens 55 mm um die Anzeige montieren zu können.
2. Entfernen Sie den Befestigungsring (I). Stecken Sie die Anzeige mit dem Dichtring in das Loch fixieren Sie diese in der richtigen Position mit dem Befestigungsring.
3. Verbinden Sie die Drähte gemäß des Anschluss-Planes (Die Anzeige kann direkt an 12 V angeschlossen werden).
4. Stecken Sie den Stecker in die Buchse (IV) und stellen Sie das richtige Drehzahl-Verhältnis, passen zu Ihrem Drehzahllausgang ein, um eine korrekte Drehzahl angezeigt zu bekommen.
5. Öldruck Alarm Signal, Temperatur Alarm Signal, Ölmangel Alarm Signal und Motor Fehler Alarm Signal arbeiten mit Masse Signalen des 12 V Systems.

Anleitung zum Einstellen des Drehzahlverhältnisses:

- a. Drücken Sie den Gummitaster auf der Rückseite für 3 Sekunden und gehen dann in den Einstellungsmodus. Wenn Sie den Taster für mehr als 3 Sekunden loslassen, verlassen Sie den Einstellungsmodus.
- b. Der Wert wird erhöht, wenn sie den Taster gedrückt halten, wenn Sie den Taster kurz loslassen und dann wieder drücken, wird der Wert verringert. Je länger Sie den Taster Gedrückt halten, desto schneller verändert sich der Wert. Der kleinste Schritt ist 0,1. Der Wert kann zwischen 1 und 10 verändert werden.
- c. Wenn Sie den gewünschten Wert eingestellt haben, lassen sie den Taster los. Der Drehzahlmesser wird Ihre Einstellung nach 3 Sekunden automatisch speichern. Wenn die Einstellungen nicht Ihren Anforderungen entsprechen, starten Sie den Vorgang von vorne.
- d. Das Drehzahl-Verhältnis meint die Anzahl von Impulsen, die bei 1 Umdrehung des Motors ausgegeben werden. Beispiel: Wenn Ihr Ausgang 4 Impulse pro Umdrehung liefert, dann stellen sie den Wert auf 4,0 ein, wie im untere Bild dargestellt.

Außenborder		Einbaummaschinen		
Pole	Drehzahl-Verhältnis	Zylinder	Takt	Drehzahl-Verhältnis
4	2	4	4	2
6	3	6	4	3
8	4	8	4	4
10	5	10	4	5
12	6			



Wenn Ihr Motor nicht zu den Angaben der Tabelle passt, stellen Sie das Drehzahl-Verhältnis bitte analog zur Anzahl der Impulse je Umdrehung ein.

Bitte beachten:

1. Das Display muss vor dem Einstellen des Drehzahlverhältnisses an die Spannungsversorgung angeschlossen werden.
2. In Fällen mit einem Stark gestörtem Drehzahlsignal kann es vorkommen, dass sich der Zeiger nicht analog zur Drehzahl bewegt. Bitte setzen Sie dann einen Widerstand mit 0,25-1W und einem Widerstandwert zwischen 1 Ω und 20 kΩ in die Signalleitung ein um die Signalverarbeitung zu verbessern. Wir empfehlen zum Testen ein Potentiometer mit 20 kΩ zu verwenden

INSTALLATION STEPS

1. Cut a 85 mm(3 3/8") diameter panel hole(II).You will need a minimum clearance of 55mm(2 3/16") behind the panel to fit the gauge.
 2. Take off the fastening ring(I),place the gauge into the panel hole, adjust its position and then fasten the rear cover.
 3. According to wiring instruction to do wire connection. Gauge can be connected to 12VDC power directly.
 4. Insert the wire connector into the gauge (IV), adjust its speed ratio to get a suitable value after power on, according to the rotate speed of your equipment.
 5. Pressure alarm signal, temperature alarm signal, low oil alarm signal and engine failure alarm signal work with low level voltage effective.
- Instruction for speed ratio adjustment:

Speed ratio setting :

- a. Keep on pressing the rubber button of the backside for 3 seconds, and then enter into setting mode. if leave button more than 3 seconds, it will be out of setting mode.
- b. The value will increase when you press the button. When you leave the button and then press it again, the value will decrease. The longer you press the button, the quicker the value will count up. The minimum step value is 0.1 and the adjustable range is 1-10.
- c. When you get the required speed ratio value after adjustment, please leave the button. The tachometers will autoclave your setup after 3 seconds. If the setup doesn't meet your demand, please re-setup.
- d. The speed ratio means the number of output pulse of engine per rotation, for example: If your engine output 4 pulses per rotation, then please adjust the value to 4.0 under setup mode, which is as the diagram below:

Outboard		Inboard& Gas engine		
poles	speed ratio	cylinder	cycle	speed ratio
4	2	4	4	2
6	3	6	4	3
8	4	8	4	4
10	5	10	4	5
12	6			



If your engine doesn't meet the rules on the table, please set up the speed ratio based on the the number of output pulse of engine per rotation.

Notice :

1. The gauge should be charged with power source before setting speed ratio
2. In some place where there is heavy tacho signal disturbance, the pointer of the tachometer may not move along with the changing of the rotate speed. Please add a resistor between 1/4~1W, 1~20K in series connection to strengthen the signal processing capability. We suggest adding a 20K potentiometer in series connection to test.

Installation

1. Coupez un trou en votre tableau de bord (II) avec \varnothing 85 mm. Vous avez besoin d'une profondeur d'au moins 55 mm pour pouvoir monter l'affichage.
2. Enlevez l'anneau de fixation (I). Vous mettez l'affichage vous fixez celles-ci avec l'anneau dense dans le trou dans la position juste avec l'anneau de stabilisation.
3. Vous reliez les fils de fer selon le branchement bache (l'affichage peut être attaché directement à 12 V).
4. Vous mettez la prise dans la prise (assurance) invalidité et vous mettez le rapport nombre tourner juste, vous adaptez à votre démarche pou nombre tourner pour recevoir un nombre tourner indiqué correct.
5. Pression d'huile d'alarme de signal, température d'alarme de signal, huile de défaut de l'alarme de signal et du moteur de faute d'alarme de signal, travailler avec masse de signaux le 12 V système.

Des instructions à régler le relation de nombre tourné :

- a. Pressez le clavier de caoutchouc au dos pour 3 secondes et allez ensuite dans le mode de réglage. Qui vous lâchez le clavier pour plus de 3 secondes, vous quittez le mode de réglage
- b. La valeur est augmentée s'ils tiennent le clavier pressé, si vous lâchez le clavier brièvement et vous pressez ensuite de nouveau, la valeur est diminuée. Plus longtemps vous tenez le clavier pressé, plus vite la valeur change. Le plus petit pas est 0,1. La valeur peut être changée entre 1 et 10.
- c. Si vous avez réglé la valeur souhaitée, ils lâchent le clavier. Celle-ci couteau de nombre tourner stockera automatiquement votre embauche 3 secondes plus tard. Si les réglages ne répondent pas à vos exigences, vous commencez le processus de devant.
- d. Le rapport de nombre tourner pense le nombre d'impulsions qui sont distribuées à 1 rotation du moteur. Exemple: Si votre sortie livre 4 impulsions par rotation, ils règlent ensuite la valeur sur 4,0 comment dans l'image représentée inférieure.

moteur hors-bord		Des machines d'installation		
Polonais	Rapport de nombre tourné	Cylindre	Temps	Rapport de nombre tourné
4	2	4	4	2
6	3	6	4	3
8	4	8	4	4
10	5	10	4	5
12	6			



Si votre moteur ne fait pas une passe aux indications du tableau, veuillez analogiquement régler le rapport de nombre tourner au nombre des impulsions par rotation.

Tenir compte s'il vous plaît :

- e. L'écran de visualisation doit régler devant cela du rapport de nombre tourner à l'approvisionnement de tension être attaché.
- f. Cela peut arriver dans cas avec un signal de nombre tourner fortement perturbé, cela l'aiguille ne s'incite pas analogiquement au nombre de tourner. Vous en fixez un à résistance avec 0,25-1 W et à une valeur de score de contre entre 1 Ω et 20 k Ω dans la conduite de signal ensuite s'il vous plaît une améliorer autour du traitement de signal. Nous recommandons d'utiliser un potentiomètre pour le test avec 20 k Ω .