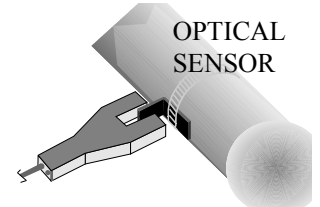


■ ■ Sonde pour COMPTE-TOURS digital: OPTIQUE et MAGNETIQUE

Le montage de la sonde à coté de la partie tournante du moteur doit être exécuté avec prudence, toutes pièces mécaniques mobiles étant potentiellement dangereuses. La sonde fonctionne sur le principe de la coupure d'un faisceau infrarouge. Utilisez un morceau de caoutchouc (chambre à air) collé (après avoir dégraissé les parties à coller) ou vissé sur le volant du moteur ou l'axe de l'hélice. Pas de métal si possible par prudence! La sonde s'installe comme décrit sur le schéma, son câble étant à rallonger à la longueur voulue avec un fil à trois conducteurs donc la section est sans importance. Attention de ne jamais directement appliquer de courant sur le fil de la sonde et respecter l'ordre de branchement des trois conducteurs colorés du câble allant à l'instrument. La sonde ne nécessite aucun réglage particulier si ce n'est qu'elle doit être fixée de sorte qu'une coupure du faisceau se produise effectivement à chaque révolution (1 rotation) du moteur et doit être montée à l'ombre de l'éclairage de la chambre des machines ou autre source d'éclairage. Le fonctionnement de la sonde est contrôlable par la diode électroluminescente DEL (à l'arrière de la sonde) qui doit s'éteindre à chaque fois que la pièce mobile coupe le faisceau. Assurez-vous que la partie a une largeur suffisante (au moins 2 centimètres). Ne pas immerger la sonde et montez ses connections le plus haut possible.

Pour les sondes de types magnétiques, la distance entre aimant et tête de sonde, 2 à 12mm, est à ajuster (au plus courte) de sorte que la LED rouge intérieur réponde franchement à chaque passage du pôle SUD de l'aimant, et ce aussi à grande vitesse. S'assurer enfin que l'aimant est propre et dépourvu de limaille de métal pouvant y être attiré. Le branchement de la sonde magnétique est le même que pour l'autre (même couleur de fils). En règle générale, choisir la distance la plus courte possible entre aimant et tête de sonde.



Problèmes et solutions par absence d'affichage ou affichage instable;

Vérifier que la led de la sonde s'allume quand rien ne coupe le faisceau dans la fourchette et qu'il s'éteint quand occulté. Sinon vérifiez l'alimentation, le câblage de la sonde à l'instrument et les deux surfaces rouges de l'intérieur de la fourchette qui doivent être propre.

Si on a le modèle de sonde étanche, remplies de résine époxy transparente et qu'il est impossible de la monter à l'ombre de l'éclairage, on peut peindre la fourchette à l'exception des deux surfaces rouges pour empêcher la lumière ambiante d'y entrer.

Pour la sonde magnétiques, faire essai et installation MOTEUR à L'ARRET en faisant passer l'aimant devant l'embou de la sonde. La LED dira alors le côté et la distance correct de l'aimant. Vérifier l'alimentation et les branchement si il n'y a pas de réaction.

Opnemer voor digitaal TOERENTELLER OPTISCHE en MAGNETISCHE

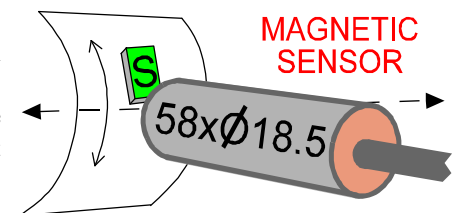
De montage en het testen van de opnemer dient op een voorzichtige manier te gebeuren. Ieder draaiend mechanisch voorwerp is gevaarlijk! De opnemer werkt volgens het principe van de onderbreking van een infrarode lichtstraal. Gebruik daarvoor een stukje rubber (geen metaal als het kan i.v.m. veiligheid!) gelijmd (na ontvetten) of geschroefd op het vliegwiel of schroefas. De opnemer wordt zoals op de tekening geïnstalleerd. De opnemer kabel kan naar wens worden verlengd, waarbij de kabeldikte onbelangrijk is. Absoluut geen stroom zetten op de draden van de opnemer en de volgorde van de drie gekleurde aders naar het instrument respecteren.

De onderbreking van de infrarode straal moet bij elke omwenteling gebeuren, verder is geen bijzondere afstelling nodig. De werking is te controleren door de LED aan de achterkant van de opnemer die uit moet gaan wanneer de straal wordt onderbroken door het draaiende deel. Het bewegende deel dat de lichtstraal onderbreekt moet nabij twee centimeter breed zijn of meer. Het is aanbevolen de opnemer te monteren in de schaduw van de machinekamer verlichting of van andere lichtbronnen. Let er tenslotte op dat de opnemer en zijn aansluitingen niet in water komen te staan (aansluitingen zo hoog mogelijk) en dat de twee rode vlakken schoon zijn.

Wat betreft de magnetische sensor dient de afstand tussen magneet en kop zodanig gekozen te worden dat de interne LED oplicht bij iedere omwenteling; 2 tot 10mm afhankelijk van de magneetsterkte, maar hoe dichterbij hoe beter. De rode LED moet dus reageren iedere keer dat de ZUID-pool van de magneet er langs gaat, ook op hoge snelheden. Zorg dat de magneet is schoon en vrij van ijzervijzel. De aansluitingen van de magnetische voeler zijn gelijk aan de andere met dezelfde kleur draden.

Problemen en oplossingen bij geen of onstabiele uitlezing;

Verifieer dat de controle led van de opnemer oplicht wanneer niets de lichtstraal in de vork onderbreekt en dooft als het draaiende deel er tussen komt (ook bij hogere rotatiesnelheid). Zoniet, controleer de voeding van het instrument, de bedrading naar de opnemer en dat de twee rode plaatjes in de vork schoon zijn. Wanneer het waterdichte model (vol met doorzichtige epoxy) wordt gebruikt en de montage ervan onmogelijk in de schaduw kan gebeuren, kan de opnemer geschilderd worden met uitzondering van de twee rode plaatjes.



Voor de magnetische sensor, test en installeer, met MOTOR STIL, door de magneet langs de voorkant van de voeler te laten lopen. De LED zal dan de werking aangeven. Zo niet, dient de bekabeling en/of de kant van de magneet herzien te worden.

TACHOMETER Ssensors; OPTICAL and MAGNETIC

Be very careful when installing the probes near a moving shaft or any moving device. Any moving mechanical part is dangerous! The probes wires can be lengthened according to necessity. The wire thickness is of no particular significance here. Never apply any electric current to the probes and respect the 3 coloured wires connection order. The probes are working with a light beam cut at intervals by the moving part attached to the rotating shaft. When working adequately, the sensor LED should go off each time that the light beam is cut.

Mount the probes the way that the infra red light beam is being cut at each revolution. The moving part occulting the cell on each revolution needs to have a width of at least 2 cm to ensure a good reading by high velocity.

Do not expose or install the sensor near a strong light source like fluorescent tube, sunlight and do not place it right next to a light bulb; it would disturb the receiving cell and the reading. Install the sensor in the shadow with its connection as high as possible and keep it dry. Its two red surfaces should remain clean, even if it is paint, in order to prevent disturbing light breaking inside when not installed in the shadow.

For the magnetic sensor, the distance between sensor head and magnet's SOUTH pole needs to be as short as possible (2 to 10mm according to the magnet field strength). Make sure that the magnet is clean and free of small iron stuff possibly attracted to it. Connections are the same as for the other sensor as well as the wires colours. Make test and installation with engine NOT RUNNING. If the LED does not light up on each passage of the magnet, review the connections and or the side of the magnet.

