

Omdrejningstællere

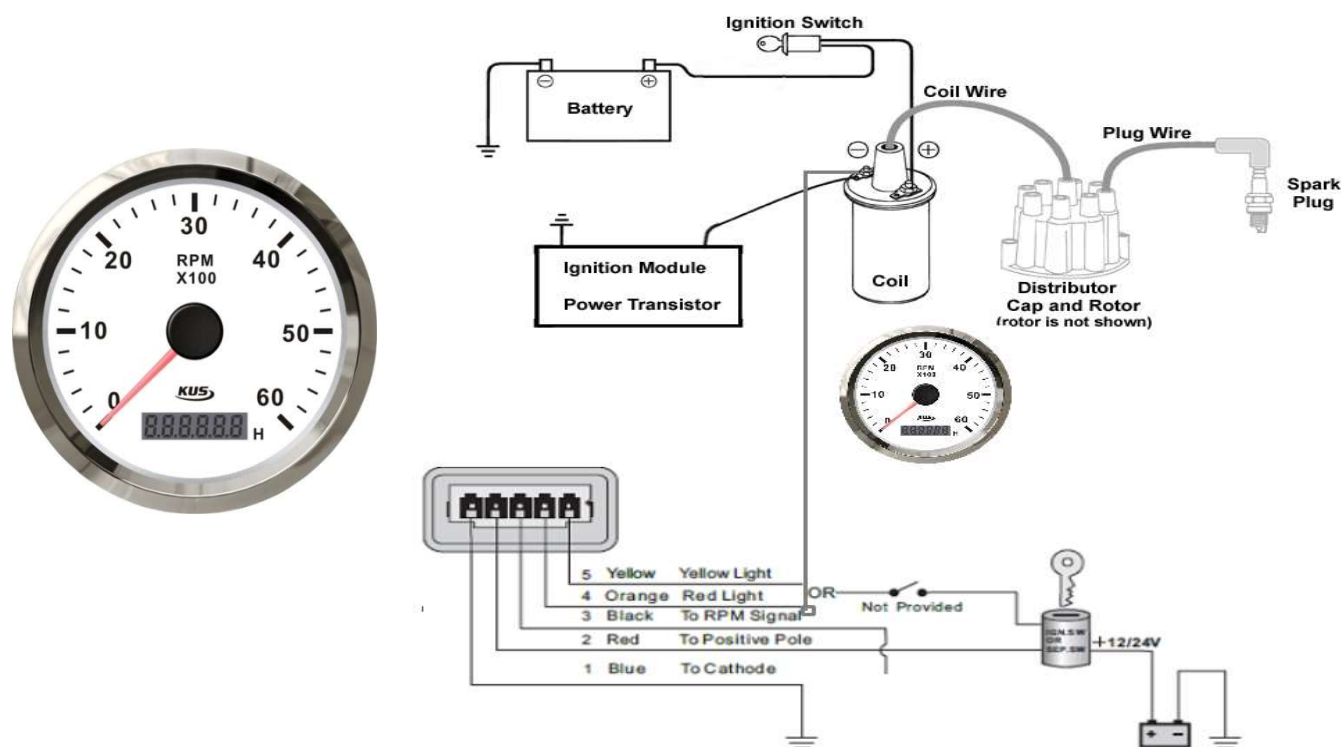
Omdrejningstælleren kan tilsluttes til motoren på flere måder, afhængig af motortype.

Der skelnes mellem omdrejningstællere til benzin- og til dieselmotorer:

Benzinmotorer: Her får omdrejningstælleren signal fra tændingssystemet, enten tændspolens minus-pol eller fra tændingsmodul, typisk grå ledning. Tændingssystemet leverer op til 10 pulser pr. omdrejning (Speed Ratio). Dette giver et meget stabilt og pålideligt RPM-signal. Speed Ratio indstilles afhængig af antal cylindre på motoren som angivet i installationsvejledningen til instrumentet. Du kan også downloade vores mere detaljerede vejledning på vores hjemmeside www.marine-instrumenter.dk/om-omdrejningstaellere. Benzin-omdrejningstællerne har et Speed ratio område på 1-10 for KUS og 1-300 for ECMS, med et indstillingsinterval på 0,1/0,5.

Dieselmotorer: Her får omdrejningstælleren signal, enten fra generatoren eller en tacho-føler, da Dieselmotorer ikke har tændspole/strømfordeler. På generatoren er signal-udtaget oftest benævnt som "W" eller "W-connector", men kan også benævnes "AC" eller "R" og ledningsfarven er oftest grøn eller grå. Får omdrejningstælleren signal fra en tacho-føler, måler denne passage af antal tænder på det indvendige svinghjul (magnetisk impuls måles fra hver tand). Føleren er monteret i et særligt hul/gevind i motorblokken/mellemhuset ud for det indvendige svinghjul, Se eksempler på montering nedenfor. Måling med tacho-føler giver det mest nøjagtige RPM signal. Speed Ratio indstilles afhængig af hvor instrumentet får signal fra, som angivet i installationsvejledningen til instrumentet. Du kan også downloade vores mere detaljerede vejledning på vores hjemmeside www.marine-instrumenter.dk/om-omdrejningstaellere. Diesel-omdrejningstællerne har et Speed ratio område på 0-400 for KUS og 1-300 for ECMS, med et indstillingsinterval på 0,5.

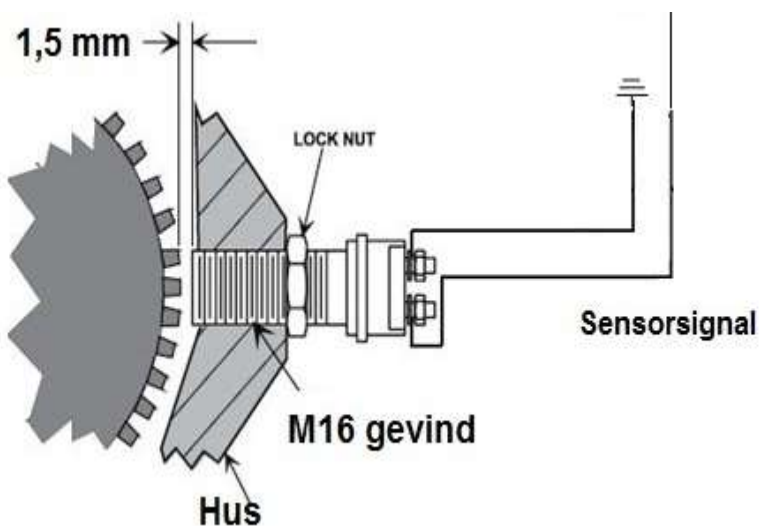
Tilslutning til Benzinmotorer med strømfordeler: Instrumentets sorte RPM/signal ledning tilsluttes strømfordelerens negative pol eller på tændingsmodulet, som vist på tegningen (strømfordeleren kan også på visse motorer have en særlig udgang til RPM-signalet). Ledningsfarven fra tacho-signalet på marineinstallationer er oftest grå. Denne installation er nem og problemfri på alle indenbords motorer.



Tilslutning til Dieselmotorer med tacho-føler: Instrumentets sorte RPM/signal ledning tilsluttes tachofølerens signal ledning (oftest grå)

Mange større dieselmotorer har indbygget en "tacho-føler", som måler RPM på antallet af "tænder" på f.eks. det indvendige svinghjul. Denne form for RPM-måling er meget stabil og præcis.

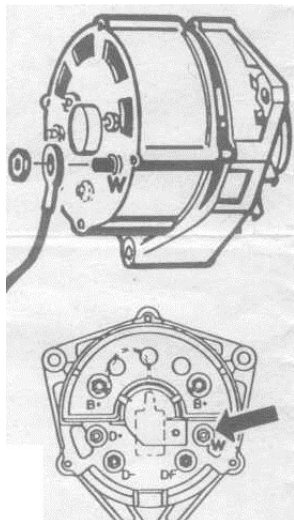
En installation med indbygget tacho-føler (sender) ser således ud:



Andre former for installation med tacho-sender (eftermontering):



Tilslutning til generator/"alternator" (oftest dieselmotorer uden egen tacho-føler):



På dieselmotorer uden egen tacho-føler kan omdrejningstællerens sorte RPM/signal ledning tilsluttes til generatorens "W-connector" (eller "AC" eller "R"). Det kan dog være forbundet med lidt usikkerhed at måle omdrejningerne ved lave motoromdrejninger og fuldt opladet batteri, idet RPM-signalet aftager med lave omdrejninger og yderligere, at et fuldt opladet batteri bevirker et svagere RPM-signal fra generatoren. Dette er som regel kun tilfældet på ældre eller slidte generatorer.

Påhængsmotorer: Mange påhængsmotorer (men ikke alle!) kan også monteres med vores omdrejningstællere, men kun hvis der er tach-output til dette, oftest fra gas/gearboksen og oftest en grå ledning. Eller fra generatorens/lysspolens AC-output. Alternativt kan en tacho-sender monteres ved tandkransen til starterhjulet.

Speed ratio:

<i>Påhængsmotor</i>		<i>Indenbords benzinmotorer (4-takt)</i>	
Poles	Speed ratio	Cylinder	Speed Ratio
4	2	4	2
6	3	6	3
8	4	8	4
10	5	10	5
12	6	-	-

