

Frequently Asked Questions

Vragen index:

- Is het mogelijk om een meet as te plaatsen in het dode part van een hijskraan ?
- Wat is de passing van een meet as ?
- De uitlezing van de last en/of krachtmeting komt niet meer terug op nul, waar komt dit door ?
- Een klant wil een nauwkeurige gewichtsmeting op een bovenloper, wat is hiervoor het meest geschikt ?
- Op de kraan waar de installatie komt is alleen 380VAC of 48VAC (50VDC) aanwezig, is de installatie hiervoor leverbaar ?
- Waarom verloopt de gewichtsmeting van onze bovenloopkraan bij het hijsen van de last ? (meting met meet as in het dode part van de kabel)
- Ik wil mijn trekkrachtmeter laten repareren en certificeren, deze komt echter niet bij Lorijn & Loos MultiFunction vandaan, is dit mogelijk ?
- Kan bij een meetas de aansluitkabel ook haaks uit de meet as komen ?
- Wij moeten onze kraan beveiligen tegen overbelasting, maar zien erg op tegen ingewikkelde, en dus dure, elektronische apparatuur. Is er een eenvoudigere beveiliging mogelijk voor onze kraan ?
- Wij willen de draadtrekkracht in onze lier meten door middel van een meet as in de remband. De lier heeft echter meerdere lagen, waardoor de kracht op de meet as wijzigt. Is dit mogelijk ?
- Wij zoeken voor onze applicatie een krachtopnemer, maar kunnen de juiste opnemer niet in uw documentatie vinden. Zijn er nog meer mogelijkheden ?
- Is het mogelijk dat Lorijn & Loos een door ons aangeschafte krachtmeetinstallatie op locatie inregeld ?
- De uitlezing van onze meetas met versterker lijkt af te wijken t.o.v onze testgewichten.

Is het mogelijk om een meetas te plaatsen in het dode part van een hijskraan ?

Een meetas is overal te plaatsen waar sprake is van een vaste krachtrichting t.o.v de meetas. Een dode part in een normale hijskraan kan dus niet, immers bij het op- of aftoppen van de boom veranderd de richting van de kabel t.o.v de meetas. Hier kunnen echter een tweetal opnemers geplaatst worden, namelijk een LoadLink of een Tension Cell (bijvoorbeeld M48 met bollager-ogen).

Voor een bovenloper of takel zou het wel kunnen echter is het plaatsen van de meetas in de omloopschijf, als deze aanwezig is, een betere oplossing omdat de meting hier minder last ondervindt van wrijving.

Wat is de passing van een meetas ?

Een meetas heeft normaal een passing g6, wat een min-tolerantie is. Een gat in een loadlink heeft een H7 passing, wat een plus-tolerantie is. Deze passing zal meestal volstaan. Mocht er een nauwkeurigere passing gewenst zijn dan kan dit, tegen meerprijs, geleverd worden.

De uitlezing van de last en/of krachtmeting komt niet meer terug op nul, waar komt dit door ?

Wanneer de uitlezing niet meer terug op nul komt zal het meestal zo zijn dat deze negatief staat (negatieve mV/V). Het negatieve verloop van de as wordt veroorzaakt door schokbelastingen. Op zich is hier niet veel aan te doen behalve dat de volgende maatregelen genomen kunnen worden;

De meetas wordt door de fabriek zowel positief (in de juiste krachtrichting) als negatief (180 graden verdraaid) 200% voorbelast.

Hoe groter de diameter van de meetas, hoe minder de gevoeligheid is (verhouding diameter / belasting).

Is de meetas voor 10 ton belasting bedoeld, dan kan in overleg de meetas voor 20 ton gemaakt worden. Hierdoor zal wel de gevoeligheid van de meetas (mv/V) teruglopen.

Omdat dit allemaal maatregelen zijn die vooraf genomen dienen te worden is het raadzaam om goed te overwegen hoeveel schokbelasting, zowel aantal als kracht, kan worden verwacht.

[Een klant wil een nauwkeurige gewichtsmeting op een bovenloper, wat is hiervoor het meest geschikt ?](#)

De meest nauwkeurige meting is die met een kraanweeghaak. Wanneer er wordt gedacht aan een hoge nauwkeurigheid, van 1% of minder van de werkelijke waarde, is dit eigenlijk de enigste juiste oplossing. Hoewel de nauwkeurigheid van een meetas volgens specificatie hier ook aan voldoet, blijkt in de praktijk dat de nauwkeurigheid lager uitvalt. Dit omdat bij een meetas veel afhankelijk is van passing, krachtleiding en krachtoverbrenging op de meetas. Mocht een kraanweeghaak dus geen optie zijn vanwege de verliezen in hijshoogte dan dient er gerealiseerd te worden dat de nauwkeurigheid niet van te voren te bepalen is.

[Op de kraan waar de installatie komt is alleen 380VAC of 48VAC aanwezig, is de installatie hiervoor leverbaar ?](#)

Niet zonder meer. Helaas zijn er geen trafo's te koop voor deze spanning die ook nog op de printplaten passen. Deze zouden dan speciaal gemaakt moeten worden en hier zijn hoge kosten aan verbonden. Het eenvoudigst is het dan ook om een losse trafo te plaatsen van 380/220 VAC of 48/24VAC. Voor welke voedingsspanningen de versterkers en/of uitlezingen leverbaar zijn is terug te vinden in de desbetreffende datasheets. Hieruit kan ook de belasting worden gehaald zodat uitgerekend kan worden hoeveel VA de trafo minimaal moet zijn.

[Waarom verloopt de gewichtsmeting van onze bovenloopkraan bij het hijsen van de last ? \(meting met meetas in het dode part van de kabel\)](#)

Waarschijnlijk zijn hiervoor meerdere oorzaken aan te wijzen;

1. De meting is op een bepaalde hijshoogte op nul-gesteld (stel 1 meter boven de grond). Door de haak nu omhoog te halen wordt in ieder geval het eigengewicht van de staaldraad minder waardoor het lijkt alsof het nulpunt verloopt. Deze "meetfout" is alleen op te lossen door uw uitlezing te voorzien van een externe nulstel mogelijkheid. Hiermee is het mogelijk de installatie op iedere gewenste hoogte voor een meting op nul te stellen.
2. De tweede oorzaak ligt waarschijnlijk in het feit dat, wanneer u hoger met het hijsblok komt, de belastings-hoek op de meetas iets wijzigt. Hierdoor zal de meetas minder signaal afgeven bij een gelijke belasting. Een oplossing voor dit probleem is om de meetas te vervangen voor een trekkrachtopnemer. Deze zal altijd in lijn van de belasting blijven werken.
3. Wrijving veroorzaakt door slecht lopende schijven (lagers) kan een oorzaak zijn van het optredende verschil in gewicht tijdens hijsen of vieren. (Hijsen oplopend gewicht, vieren afnemend gewicht)

Lorijn & Loos MultiFunction B.V.
W.M.Dudokweg 40
1703 DB Heerhugowaard – Nederland
Tel: +31 (0)72 5745254 / Fax: +31 (0)72 5745285
<http://www.lorijnenloos.nl>

[Ik wil mijn trekkrachtmeter laten repareren en certificeren, deze komt echter niet bij Lorijn & Loos MultiFunction vandaan, is dit mogelijk ?](#)

Natuurlijk. Bij Lorijn & Loos MultiFunction is dankzij vele jaren ervaring ook veel kennis aanwezig over andere trekkrachtmeters waardoor deze vrijwel altijd moeiteloos te repareren en/of certificeren zijn.

[Kan bij een meetas de aansluitkabel ook haaks uit de meetas komen ?](#)

“Bij een meetas komt de aansluitkabel normaal uit de kopse kant van de meetas. Door ruimtegebrek en de kans dat de kabel hierdoor beschadigd, zou het echter beter zijn als de kabel onder 90 graden (haaks) uit de as gevoerd wordt. is dit ook mogelijk ? “

Ja, de as kan in principe in iedere gewenste uitvoering gefabriceerd worden, dus ook met een stekker uitgang of, zoals u wenst, met een wartel onder 90 graden. Hierbij moet u zich wel realiseren dat aan de zijde waar de wartel komt, de meetas ca 20-25 mm verlengd wordt om deze wartel te kunnen plaatsen.

[Wij moeten onze kraan beveiligen tegen overbelasting, maar zien erg op tegen ingewikkelde, en dus dure, elektronische apparatuur. Is er een eenvoudigere beveiliging mogelijk voor onze kraan ?](#)

Ja, naast onze elektronische apparatuur, welke overigens niet duur hoeft te zijn, hebben we ook de mogelijkheid om een zgn. kabelklem aan te bieden. Dit is een eenvoudige elektromechanische beveiliging die voor uw toepassing kan voldoen. Het is belangrijk dat de klem op de kabel, in het dode-part, gemonteerd kan worden. Bij bestelling dient u de kabeldiameter en de belasting op het dode-part aan te geven.

[Wij willen de draadtrekkracht in onze lier meten door middel van een meetas in de remband. De lier heeft echter meerdere lagen, waardoor de kracht op de meetas wijzigt. Is dit mogelijk ?](#)

Ja, wij zullen dan wel, naast de trekkrachtmeting, ook een lengtemeting moeten aanbieden, zodat aan de hand van deze lengtemeting d.m.v een plc een zogeheten lagencompensatie gemaakt kan worden. Hiervoor zijn wel diverse gegevens noodzakelijk, zoals het aantal windingen per laag, lengte van de kabel per laag enzovoort. Deze applicatie is inmiddels beschikbaar. Uitlezing van de actuele laag, uitgevierde lengte en draadtrekkracht geschiedt via een tekstdisplay, waarop ook de configuratie kan worden ingegeven van de desbetreffende

Lorijn & Loos MultiFunction B.V.
W.M.Dudokweg 40
1703 DB Heerhugowaard – Nederland
Tel: +31 (0)72 5745254 / Fax: +31 (0)72 5745285
<http://www.lorijnenloos.nl>

lier.

[Wij zoeken voor onze applicatie een krachtopnemer, maar kunnen de juiste opnemer niet in uw documentatie vinden. Zijn er nog meer mogelijkheden ?](#)

De opnemers in de documentatie en de diverse opnemers op onze site zijn een greep uit de standaard en eerder gefabriceerde producten. In principe kan een krachtopnemer in iedere gewenste uitvoering geleverd worden, mits één en ander technisch haalbaar is.

[Is het mogelijk dat Lorijn & Loos een door ons aangeschafte krachtmeetinstallatie op locatie inregeld ?](#)

Dat is mogelijk, er van uitgaande dat u zelf zorgt voor testgewichten of bijvoorbeeld een waterzak. Onze monteur heeft wel de beschikking over een testklok (tot 50 Ton) welke als referentie gebruikt kan worden.

[De uitlezing van onze meetas met versterker lijkt af te wijken t.o.v onze testgewichten.](#)

Een meetas meet de kracht in één richting, dus dient in de installatie of constructie geplaatst te worden in de resultante krachtrichting. Indien de as enkele graden naast die resultante krachtrichting gemonteerd zit, dan geeft dit dan ook al een meetafwijking. Tevens zal de uitgang van de versterker nooit op 0V / (0)4 mA beginnen omdat er meestal al een voorbelasting op de meetas staat. Denk hier bijvoorbeeld aan het eigen gewicht van de constructie maar ook aan het gewicht van staalkabels en hijsblokken. Vanwege de hier genoemde factoren is het dan ook altijd noodzakelijk, indien er enige nauwkeurigheid gewenst is, om de versterker ter plekke af te regelen. Met name het instellen van de nullast kan al een hoop afwijking goedmaken.