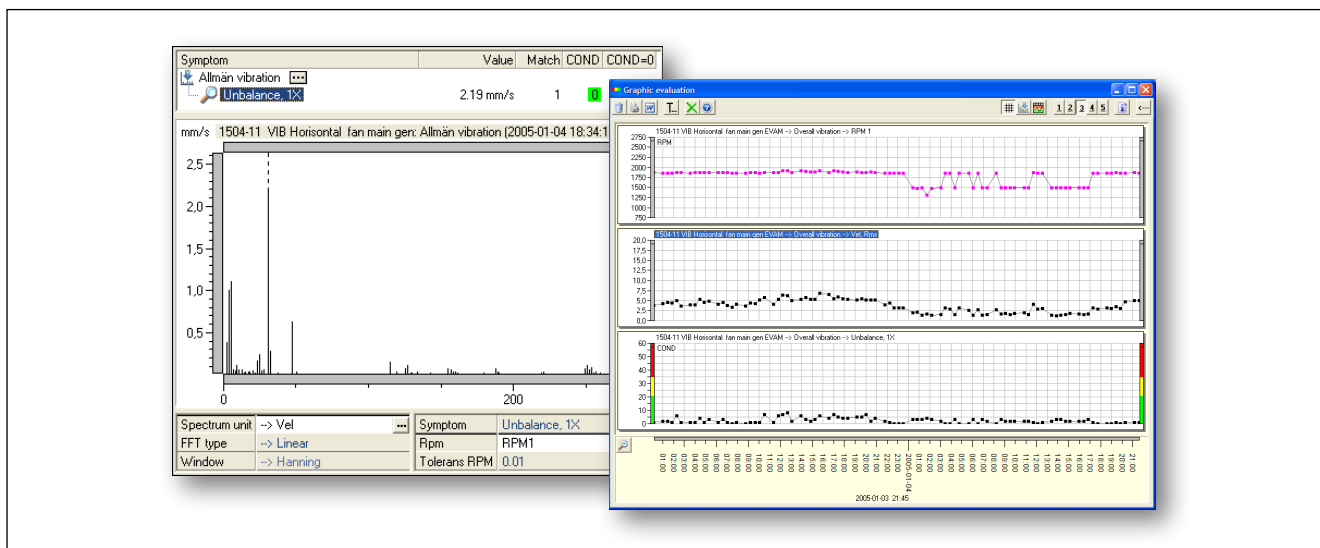


Condmaster® Nova - EVAM och Tidssignal



EVAM betyder Evaluated Vibration Analysis Method. EVAM finns som en analysfunktion för begränsad eller obegränsad användning med Leonova och Intellinova.

EVAM genererar tre uppsättningar konditionsdata:

- Konditionsparametrar, mätta och kalkylerade värden från tidsdomänen som beskriver diverse aspekter på maskinvibration.
- Vibrationsspektrum där markanta linjemönster kan ses, framhävda och utvärderade med hjälp av fördefinierade felsymptom.
- Maskinspecifika konditionskoder (grönt, gult, rött) och konditionsvärden, baserade på en statistisk utvärdering av konditionsparametrar och symptomvärden.

Användaren kan göra individuella inställningar för varje mät-punkt och definiera vilken typ av data som är mest lämpligt för övervakning av en individuell maskin, bl a med hjälp av:

- FFT
- enveloping
- tidssynkron medelvärdesbildning
- bandlarm och medelvärdesbildning av mätresultat för ökad tillförlitlighet på larm

Slumpmässigt höga värden orsakade av resonans eller andra störkällor filtreras ut och därmed minimeras antalet falsklarm.

Konditionsparametrar

Konditionsparametrar mäts för ett valt frekvensområde. De kan aktiveras individuellt och visas i tabeller och diagram över mätresultat. Konditionsparametrarna är:

- VEL RMS-värde för vibrationshastighet
- ACC RMS-värde för acceleration
- DISP RMS-värde för displacement
- CREST Krestvärde, skillnaden mellan peak och RMS
- KURT Kurtosis, mängden transienter i vibrationssignalen
- SKEW Skevhet, vibrationssignalens assymetri



NL1 - 4 Noise level, brusnivån i frekvensområdets respektive kvartiler

Peak och peak-to-peakvärden visas i den enhet som valts för tidssignalen.

Spektrumanalys med symptom

För enkel mönsterigenkänning i spektra finns ett antal färdiga "felsymptom" i Condmaster. Dessa utgör instruktioner att framhäva ett linjemönster och visa summan av linjernas RMS-värden som en symptomparameter, som kan trendas. De flesta symptom konfigureras automatiskt genom att ange varvtal som en variabel. Några symptom kräver någon form av inmatning, t ex antalet blad på en rotor.

En speciell symptomgrupp är lagersymptomen (som t ex visar kulpassagefrekvensen på ytter- respektive innerring) för vilka lagerkatalogen i Condmaster innehåller alla nödvändiga data. Lämpliga symptom och symptomgrupper väljs från en meny i Condmaster i samband med att mätpunkten konfigureras.

Maskinspecifika konditionskoder

I Condmaster kan larmgränser sättas på alla aktiverade parametrar. När mätresultaten samlas in kan ett "EVAM-kriterium" skapas som jämför nya parametervärden med ett statistiskt medelvärde och visar ett dimensionslöst konditionsvärde på en grön - gul - röd skala.

Fasmätning

En fas är en tidsfördröjning uttryckt i grader av rotation. Leonova Infinity beräknar tidsfördröjningen mellan tachometerpulsens passage och den aktuella frekvenskomponentens högsta värde vid varvtalshastigheten. Det resulterande värdet är en relativ vinkel, inte en absolut eftersom ingen kompensering görs för fasförskjutningen i givaren eller i de elektroniska kretsarna.

Ordernummer

- MOD135 EVAM + Tidssignal, obegränsad användning
- MOD235 EVAM + Tidssignal, begränsad användning