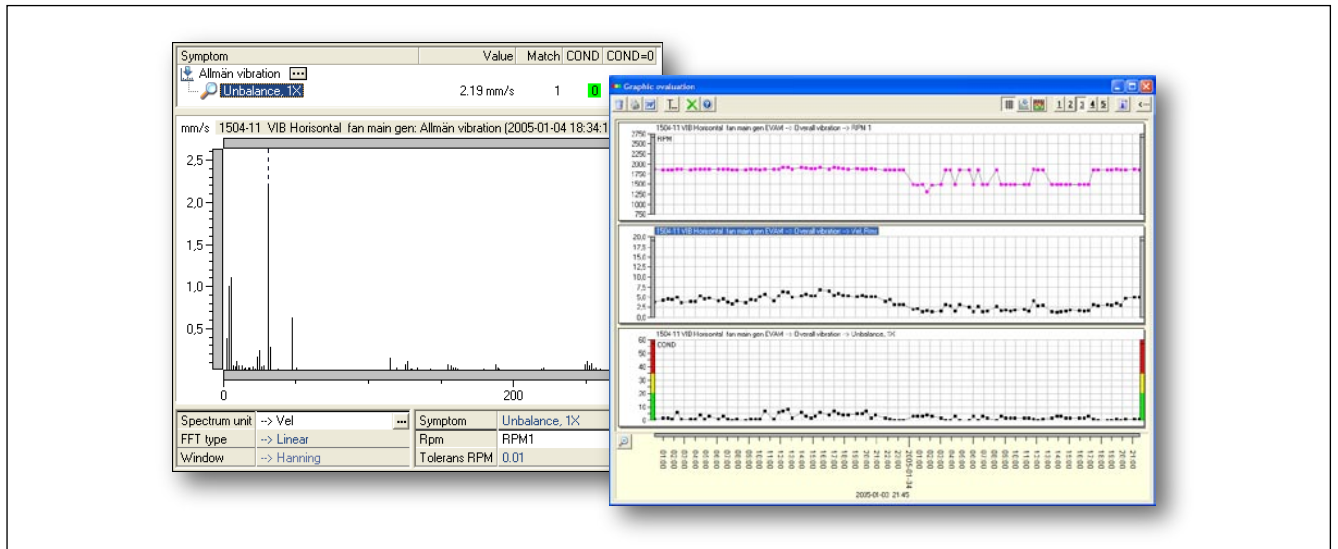


Condmaster® Nova - EVAM ja aikatasosignaali



EVAM on lyhenne sanoista Evaluated Vibration Analysis Method. Leonovaan EVAM menetelmän saa analysointitoimintona joka rajatuun tai rajattomaan käyttöön.

EVAM menetelmä tuottaa kolmenlaista koneen käyttökuntotietoja:

- Kuntoparametrit, jotka ovat mitattuja ja laskennallisia arvoja jotka kuvaavat koneen värähtelykäyttäytymistä.
- Värähtelyspektri jossa merkittävät signaalikuviot korostetaan ja arvioidaan käyttäen esivalittuja vikaoireita.
- Konekohtaiset kuntokoodit (vihreä, keltainen, punainen) ja kuntoarvot jotka perustuvat tilastolliseen laskentaan kuntoparametreista ja oirearvoista.

Jokaista mittauspistettä varten käyttäjä voi valita ja määrittää sen tiedon ja tiedon tyyppin, joka parhaiten sopii yksittäisen koneen seurantaan.

Kuntoparametrit

Kuntoparametrit mitataan tietyllä taajuusalueella. Ne voidaan aktivoida yksitellen ja ne näytetään mittaustulostaulukossa ja diagrammeina. Seuraavia voi käyttää:

- VEL värähtelyn nopeuden RMS arvo
ACC värähtelykiihtyvyyden RMS arvo
DISP värähtelysiirtymän RMS arvo
CREST Crest arvo, huippuarvon ja RMS arvon suhde
KURT Kurtosis, värähtelysignaaliin sisältyvien transsienttien määrä.
SKEW Skewness, värähtelysignaalin epäsymmetria
NL1 - 4 Kohinataso neljänä osa-alueena taajuuskaistasta.
Huippu ja huipusta-huippuun arvot näytetään aikatasosignaaliille valitussa mittasuureessa.

Spektrianalyysi 'oireilla'

Oirekuvioiden löytymisen helpottamiseksi värähtelyspektristä Condmasterissa on valmiina joukko 'vikaoireita'.

Nämä ovat ohjeita jotka korostavat spektrissä viivakuvioita ja näyttävät viivojen määrän sekä niiden RMS arvot oireparametreinä (josta voi luoda trendin). Useimmat oireasetukset ovat automaattisia käyttäen rpm muuttujana, toisille tarvitaan joitakin alkutietoja, esim. siipien tai lapojen määrä roottoreilla.

Oman ryhmänsä muodostavat laakerioireet (näyttävät esim. vierintäelementin ohitustaajuuden sisä- ja ulkokehällä) Condmasterin laakeriluettelon sisältyy kaikki tähän tarvittavat tiedot.

Sopivat oireet ja oireryhmät valitaan Condmasterin valikosta kun mittauspiste luodaan.

Konekohtaiset kuntokoodit

Condmasterissa voi asettaa hälytysrajoja kaikkille aktiivisille mittaustuloksille. Kun mittaustuloksia on kerätty, voi luoda EVAM 'arviointikriteerin' joka vertaa uusia mittaustuloksia aikaisempiin tilastollisiin keskiarvoihin ja näyttää kuntoarvoa vihreä, keltainen, punainen kuntoasteikolla.

Vaihekulman mittaus

Vaihekulma on aikaviive joka ilmoitetaan pyörinnän asteina. Leonova Infinity laskee aikaviiveen takometripulssista kunnes taajuuskomponentin huippu saavutetaan pyörintänopeudella. Annettu arvo on suhteellinen vaihekulma, ei absoluuttinen, koska vaiheviivelle ei ole kompensointia anturissa eikä mittauselektronikassa.

Tilausnumerot

- MOD135 EVAM + aikatasosignaali, rajaton käyttö
MOD235 EVAM + aikatasosignaali, rajattu käyttö

