

Intellinova® – Lagerüberwachungseinheit



Die Lagerüberwachungseinheit ist Teil des Intellinova Systems und hat acht Kanäle zur kontinuierlichen Überwachung des Lagerzustands. Sie misst Stoßimpulse gemäß der Echten SPM Methode und unterstützt auch SPM Spectrum. Die Einheit wird einfach auf der Intellinova Commander Unit angesteckt. Messmethode, Messzeit, Alarmgrenzen, Alarmverzögerung, usw. werden in Condmaster®Nova eingestellt.

Es stehen vier Versionen der Lagerüberwachungseinheit zur Verfügung. INB80 und INB82 haben Anschlüsse für Koaxialkabel. INB80 ist für Stoßimpulsaufnehmer der Type 40000 (Kabellänge max. 4 m) und INB82 ist für Stoßimpulsaufnehmer der Type 42000 (Kabellänge max. 100 m) vorgesehen.

INB80T und INB82T haben Schraubklemmen für verdrehte Kabel. INB80T ist für Stoßimpulsaufnehmer der Type 40000 (Kabellänge max. 4 m) und INB82T ist für Stoßimpulsaufnehmer der Type 42000 (Kabellänge max. 100 m) vorgesehen.

Signalverarbeitung

Die Resonanzfrequenz eines SPM Stoßimpulsaufnehmers (kalibriert auf 32 kHz) stellt die ideale Trägerfrequenz für Transienten, die durch Stöße hervorgerufen werden, dar. Das Ausgangssignal ist das gleiche demodulierte Signal wie bei einer "Hüllkurve", jedoch mit einem wichtigen Unterschied: sowohl Frequenz wie auch Amplitude eines SPM Aufnehmers sind präzise abgestimmt, daher braucht nicht nach unbekannte Maschinenresonanzen gesucht werden, damit man ein Signal erhält.

Intellinova misst die Stärke der Stöße mittels der Stoßimpulsmessung (dBm/dBc Methode oder LR/HR Methode) und liefert Lagerzustandsdaten zur Zustandsbewertung. Die Messung liefert auch ein Zeitsignal, das einer Fast Fourier Transformation (FFT) unterzogen wird. Das erhaltene Spektrum wird hauptsächlich zur Mustererkennung verwendet. Die Amplituden der Spektrallinien werden von zu vielen Faktoren beeinflusst, weshalb die Zustandsauswertung auf dem dBm- oder dem LR/HR-Wert basiert.

Technische Daten

Messmethoden:	dBm/dBc, LR/HR, SPM Spectrum
Messkanäle:	8, Multiplexverfahren
Messbereich:	-9 bis 99 dBsv, -19 bis 99 LR/HR
Messzeit:	ca. 2 sek. pro Kanal dBm/dBc, ca. 20 sek. LR/HR
Frequenzbereich:	0 bis 100, 200, 500, 1000, 2000, 5000, 10 000, 20 000, 40 000 Hz
Anzahl der Spektrallinien:	400, 800, 1600, 3200, 6400, 12800
Messfenster:	Rectangle, Hanning, Hamming, Flat Top
Spektrumtypen gezeigt:	Linear, Leistung
Mittelwert:	zeitsynchron, FFT linear, FFT Peak-hold
Frequenzeinheit:	Hz, CPM
Speicheroption für Spektrum:	Volles Spektrum, nur Spitzen
Maßeinheit für Amplitude:	S _d (Shock Distribution), S _L (Shock Level), HD _{dev}
Maßstab:	linear oder logarithmisch X / Y Achse
Zoom:	True FFT Zoom, visuelles Zoom
Mustererkennung:	Lagerfrequenzen und optionale Muster werden im Spektrum markiert. Automatische Konfiguration der Lagersymptome mit der ISO Lagernr. verlinkt
Anschlüsse:	für Koaxialkabel bei INB80/82, für verdrehtes Kabel bei INB80T/82T
Aufnehmerleitungstest:	TLT Test
Ausführung:	gekapselte Leiterplatte, nicht geschützt
Leistungsaufnahme:	max. 1,5 W, typisch 0,8 W
Betriebstemperatur:	0 bis +60 °C (32 bis 140 °F)
Lagerungstemperatur:	-20 bis +80 °C (-4 bis 176 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit:	10% bis 90% (nicht kondensierend)
Montage:	Steckverbindung und Schrauben für Befestigung in der Commander Unit
Abmaße:	212 x 70 x 37 mm
Gewicht:	ca. 200 g

Bestellnummern

INB80	Lagerüberw.einheit, Aufnehmer Typ 40000/Koaxialkabel
INB82	Lagerüberw.einheit, Aufnehmer Typ 42000/Koaxialkabel
INB80T	Lagerüberw.einheit, Aufnehmer Typ 40000/verdr. Kabel
INB82T	Lagerüberw.einheit, Aufnehmer Typ 42000/verdr. Kabel
12775	Stecker für Koaxialkabel (INB80/82)

