

VSHOOTER

Videocamera per la diagnostica assistita delle condizioni del macchinario.

Videocamera per acquisizione, diagnostica e reportistica delle condizioni del macchinario rotante. ISO 10816-3 e ISO 10816-7

Scatti una foto, effettui le misurazioni ed ottieni la MCP (Machine Condition Picture) ovvero la sintesi completa delle condizioni operative del macchinario in un colpo solo. Veloce, facile da usare, con un sistema diagnostico automatico valido sia per principianti sia per esperti.

VSHOOTER è uno strumento diagnostico completo fatto per conoscere e monitorare facilmente lo stato delle macchine rotanti più comuni: come ventilatori, pompe, compressori a vite, ecc. ...

VSHOOTER è molto più di una innovazione nel campo dei misuratori di vibrazione, è totalmente una nuova concezione, un nuovo modo di fare il monitoraggio e l'analisi delle vibrazioni. Questo nuovo moderno concetto consiste nel creare una 'Machine Condition Picture' (MCP) ovvero una foto che descrive le condizioni del macchinario e che può essere salvata e scaricata successivamente nel PC per creare report e curve di tendenza dei guasti. In ogni singola MCP sono mostrate con evidenza le condizioni operative della macchina. Dopo aver acquisito una seconda MCP sulla stessa macchina sarà possibile seguire l'evoluzione delle condizioni macchina mediante una curva di tendenza dei guasti.

VSHOOTER VBS1T è uno strumento di misura portatile compatto, attrezzato con un accelerometro di alta qualità, una fotocamera integrata, uno stroboscopio ed un pirometro LED. Un software specializzato è stato sviluppato per ottenere le foto MCP, arricchite con informazioni diagnostiche. Su ogni foto MCP vengono evidenziate le posizioni di misura; ogni posizione può apparire in verde, giallo, arancione o rosso conforme alla classificazione riportata nella norma ISO 10816-3 & 7.



La vibrazione di macchine di nuova installazione sono normalmente poste in questa zona verde.



Le macchine le cui vibrazioni sono all'interno di questa zona in giallo, sono normalmente considerate accettabili per una lunga durata senza alcuna restrizione.

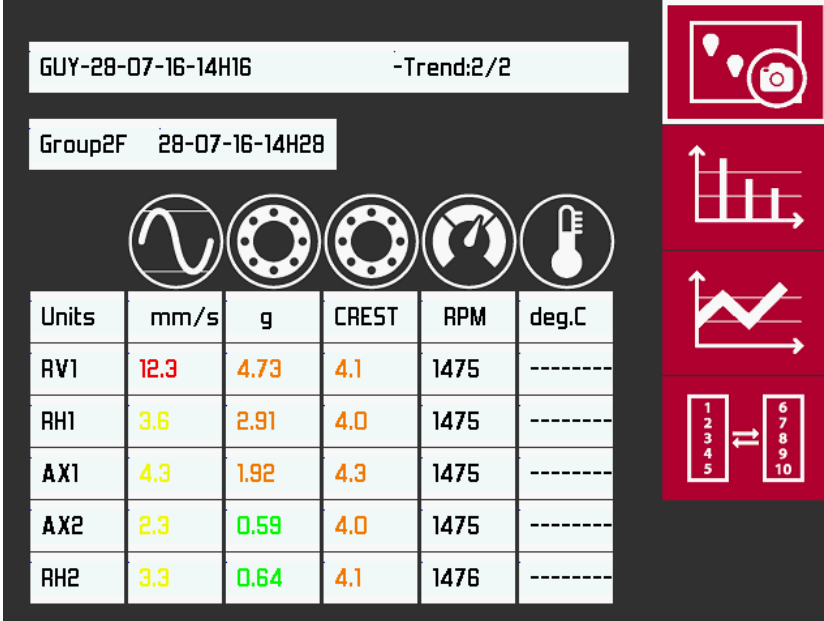
Macchine le cui vibrazioni sono in questa zona arancione, sono normalmente considerate inadatte per un servizio continuo a lungo termine. In generale, una macchina può operare in queste condizioni per un tempo limitato, fino alla prima occasione utile per un intervento di servizio..

I valori di vibrazione in zona rossa, sono normalmente considerati abbastanza significativo per causare danni.


Ogni foto 'MCP' con tutte le misurazioni relative, possono essere memorizzate nella memoria del VSHOOTER. Fino a 1000 'MCP' possono essere memorizzate e scaricate su un PC per mezzo del cavo USB di dotazione.

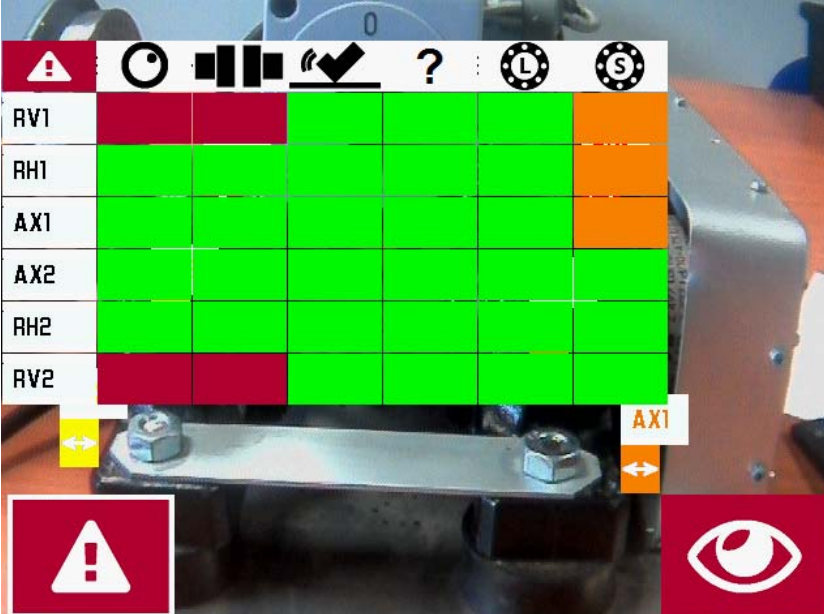
Per i valori delle misurazioni in zona arancione e rosso VSHOOTER, esegue automaticamente un auto-diagnosi ed una analisi FFT in velocità ed accelerazione. Nelle schermate FFT l'utente viene indirizzato automaticamente ad uno dei 5 difetti più comuni (per il 75% dei guasti): squilibrio, urti nei cuscinetti e lubrificazione, allineamento, allentamento fissaggi.

Cliccando sul  sul  tasto viene visualizzata la tabella di tutte le misurazioni effettuate su una macchina:



Units	mm/s	g	CREST	RPM	deg.C
RV1	12.3	4.73	4.1	1475	-----
RH1	3.6	2.91	4.0	1475	-----
AX1	4.3	1.92	4.3	1475	-----
AX2	2.3	0.59	4.0	1475	-----
RH2	3.3	0.64	4.1	1476	-----

Cliccando sul tasto  viene visualizzata la tabella di autodiagnosi per tutti i punti di misura:

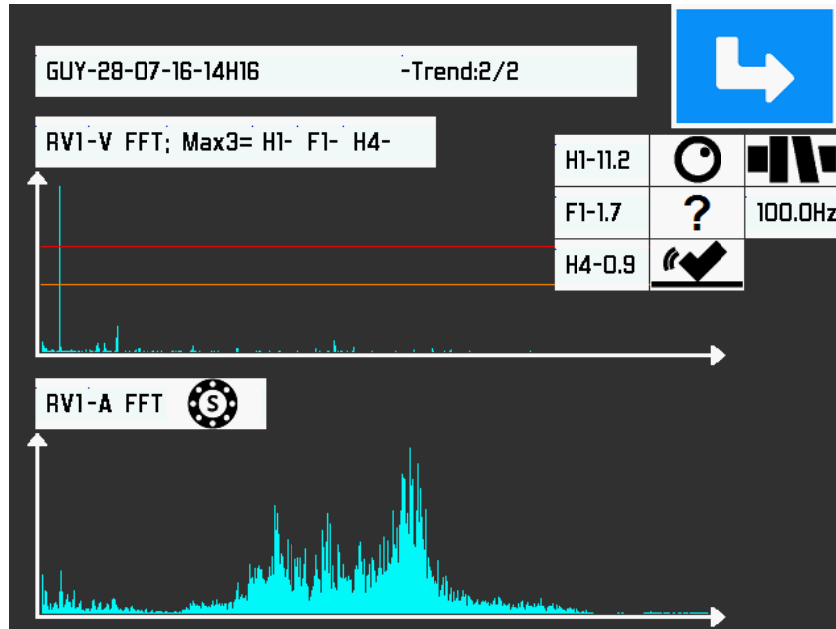


	RV1	RH1	AX1	AX2	RH2	RV2
RV1	Red	Red	Green	Green	Green	Green
RH1	Green	Green	Green	Green	Green	Green
AX1	Green	Green	Green	Green	Green	Green
AX2	Green	Green	Green	Green	Green	Green
RH2	Green	Green	Green	Green	Green	Green
RV2	Red	Red	Green	Green	Green	Green



Cliccando sul tasto allarme, arancione ampiezza vengono visualizzate

viene visualizzata l'analisi FFT in velocità e accelerazione di tutte le misure in caso di o rosso conforme alla ISO 10816-3 e 7. Per la velocità, le 3 frequenze con la maggiore ampiezza vengono visualizzate insieme al riscontro della autodiagnosi.



Dati Tecnici

Gamma in frequenza	(2) 10÷1.000 Hz per le vibrazioni e 1.000÷10.000 Hz per i cuscinetti
Unità di lettura	RMS / Peak-Peak / Cresta, in relazione alla modalità di misura
Modalità di misura	Accelerazione (g) / Velocità (mm/s o ips) / Spostamento (µm o mil)
Criterio di valutazione	Conforme alla ISO 10816 Parte 3 (da 120 rpm (2Hz))
Spettro FFT di allarme	3200 linee, finestra di Hanning e scala Y lineare
Temperatura	Pirometro all'infrarosso, da 0°C a +150°C (2,2°F a 302°F)
Stroboscopio	Sroboscopio a LED's, da 60 RPM a 30.000 RPM
Videocamera	A colori ad alta qualità 640x480 pixels tipo CMOS
Schermo	Tipo TFT, 640x480 pixels, retroilluminato
Tastiera	Con tasti a membrana sigillata
Contenitore	In plastica ABS, con grado di protezione IP54
Batteria	A Ioni-Litio, con alimentatore di ricarica o via USB (5V-2A)
Autonomia	> 8 ore per un impiego tipico
Sensore vibrazioni	Accelerometro 100 mV/g IEPE (ICP) con magnete e cavo estensibile (1.5m)



Synergys Technologies
 Quartier Pléssier
 39 avenue du 8ème Régiment de Hussards
 BP 109 - 68132 ALTKIRCH - FRANCE