



VIM-M2

VIBRATION MONITOR



KUVAUS

Sisältö

1. TEKNISET TIEDOT	2
2. KUVAUS	3
3. KÄYTTÖ.....	4
4. LIITÄNTÄ	5
5. VIAN ETSINTÄ	6
6. VALMISTAJA.....	6

1. TEKNISET TIEDOT

Numero:	VIM-M2
Metso Paper numero:	VAL0123137
SKC numero:	SKC9826807
Syöttöjännite:	115 tai 230 Vac, +5%/-10%, 48-62 Hz
Virrankulutus:	Maks. 20 VA
Käyttölämpötila:	0 – +70°C
Kotelointi:	Polykarbonaattikotelo, alumiininen etulevy
Koko:	Leveys =150, korkeus =75, syvyys = 110 mm
Kotelointiluokka:	IP20
Asennus:	DIN-kisko tai kaksi 4 mm ruuvia
Paino:	0.9 kg
Vahvistin:	Jännitesisäänmeno
Ylipäästösuodatin:	7 Hz, aktiivi, 12 dB/oktaavi
Alipäästösuodatin:	1.1 kHz, aktiivi, 12 dB/oktaavi
Integraattori:	1/f, kytkentätaajuus 160 Hz
Mittaus:	RMS DC-muuntoon
Kojelautanäyttö:	Led-asteikko, 0 - 25 mm/s, 1.25 mm/s per led, osoittaa mitatun värinätason tai asetetut hälytysrajatasot Led, 2 keltaista, jotka osoittavat aktiiviset hälytysrajaustulot Led, vihreä, osoittaa syöttöjännitteen
Signaaliulostulo:	Virtasignaali, 4-20 mA, alipäästösuodatettu 1 Hz:iin, maks. 800 ohm
Hälytysrajataso 1,2:	Säädettävä, 0 - 25 mm/s, 1-kierrosvirityspotentiometrit
Hälytysrajataso 1,2:	1-nap. relevaihtokosketin, maks. 230 Vac, 1A, 100 VA
Liitäntä:	Jakkiruuviliittimet, kaapelin poikkipinta maks. 2.5 mm ²
CE-hyväksyntä:	EN50081-2:1993, EN50082-2:1995, 89/336/EEC.

2. KUVAUS

VIM-M2:ta käytetään yhdessä värinäanturin kanssa mittaamaan paperimassan jauhimen säteittäistä pientaajuisia värinäitä.

Yksikkö käyttää ja mittaa pietsosähköistä kiihtyvyyssmittari-anturia, jolla on pieni impedanssi ja joka on asennettu jauhimeen. Anturia käytetään vakiovirralla, ja se palauttaa superponoidun vaihtovirran, joka on verrannollinen kiihtyvyyteen. Anturin taajuusalue on 10 - 1000 Hz.

VIM-M2 sisältää seuraavat toiminnot:

Vahvistin vaihtojännitteelle.

Kaistanpäästösuodatin 10 - 1000 Hz, voimassaolevaan standardiin sovittamiseksi.

1/f-suodatin, joka muuntaa kiihtyvyyden nopeuteen ja päinvastoin.

RMS tasajännitteen muuntamiseen värinän amplitudin mittaamista varten.

4-20 mA virtasignaaliulostulo.

Yksikön etulevylä led-näyttö, joka sisältää 20 valodiodisegmenttiä ja näyttää tavallisesti värinätason.

Jos jokin painonapeista painetaan alas, niin siitä näkyy hälytysrajan asetettu taso.

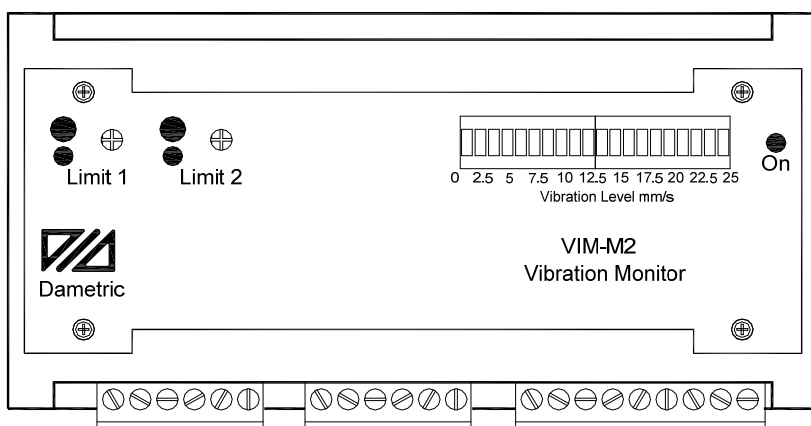
Tarkkailupiiri anturille, joka hälyttää kaapelin murtuman tai oikosulun yhteydessä. Vian yhteydessä yksikkö antaa hälytyksen, ts. hälytysrajaulostulot laukeavat ja valodiodiasteikko ja virtasignaaliulostulo näyttävät enimmäistasoa.

Kaksi rajalaitetta, jotka vertaavat mitattua värinätasoa asetettuihin värinätasoihin. Rajat voidaan säätää välillä 0 - 25 mm/s. Jokainen raja on aktivoitu, kun mitattu värinätaso on matalampi kuin asetettu rajataso ja tämä näkyy siitä, että etulevyn keltainen valodiodei palaa. Kun rajalaitte hälyttää, niin hystereesi aktivoituu, jolloin värinätason on oltava noin 5% hälytystason alapuolella ennen kuin ulostulo taas aktivoituu. Rajalaitteen ulostulo on relevaihtokosketin.

Syöttölaite, joka muuntaa ja eristää syötetyn verkkojännitteen (115/230 Vac) sisäisiksi derivointijännitteiksi, +12 ja -12 Vdc.

VIM-M2 toimii yhdessä värinäanturin VIM-T2 sekä kaapelin K-VIMS25 kanssa.

3. KÄYTTÖ



Merkkivalo (20 valodiodia rivissä) näyttää värinätason tai asetetut rajatasot.

Raja 1

Paina nappi alas ja lue rajataso led-pylväältä. Säädä potentiometrin avulla halutulle tasolle. Kun keltainen valodiodei palaa, niin hälytysulostulo on aktiivinen, ts. värinätaso on matalampi kuin hälytystaso (ei hälytystä).

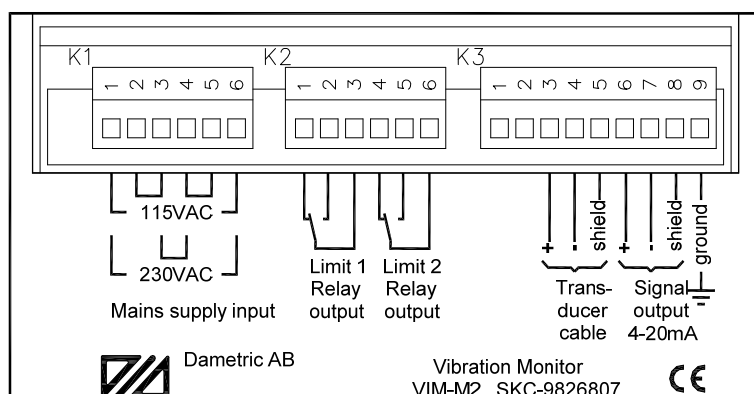
Raja 2

Sama toiminto kuin rajalla 1. Jos kumpaakin rajaa käytetään, niin tavallisesti raja 2 säädetään korkeammalle tasolle kuin raja 1.

Syöttöjännite

Tämä vihreä valodiodei osoittaa, että syöttöjännite on kytketty.

4. LIITÄNTÄ



Kaapelit liitetään yksikön alapinnalla oleviin jakkivuoliittimiin.

4.1 K1 - SYÖTTÖJÄNNITE

Verkkojännite	Vaihe	Nolla	Suljenta
115 Vac	K1/1	K1/6	K1/2:sta K1/3:een ja K1/4:stä K1/5:een
230 Vac	K1/1	K1/6	K1/3:sta K1/4:ään

4.2 K2 - HÄLYTYSULOSTULOT

Toiminta	normaali	normaali	
	suljettu	avoin	yhteinen
Limit 1	K2/1	K2/2	K2/3
Limit 2	K2/4	K2/5	K2/6

Huomautus. Yllä esitetty kuvaa EI aktiivista hälytysrajaa.

Kun raja on aktiivinen (valodiodi palaa ja tärinätaaso on alempi kuin hälytystaso) niin liitin on tavallisesti aukikytettynä yhteiseen.

4.3 K3 ANTURIT, SIGNAALIULOSTULO, SUOJAMAA

K3/1-2	Ei käytetä
K3/1	Ei liitetä
K3/2	Ei liitetä

K3/3-5	Anturisignaalit	K-VIMS25:
K3/3	Anturi +	valkea + ruskea
K3/4	Anturi -	vihreä + keltainen
K3/5	Anturi, kaapelisuojaus	ulkosuojaus (eristä sisäsuojus)

K3/6-8	Signaaliulostulo
K3/6	+ 4-20 mA
K3/7	yhteinen
K3/8	kaapelisuojaus

K3/9	Suojamaa
K3/9	Liitä tämä suoraan suojamaahan mahdollisimman lähelle yksikköä. Käytä kuparikaapelia, jonka johdinpoikkipinta on 2.5 mm ² .

5. VIAN ETSINTÄ

Oireet

Mahdollinen vika

Toimenpide

Valodiodi ON ei pala

Ei syöttöjännitettä

Tarkasta verkkojännite.

Tarkasta verkkojännitteen liitäntä K1:een.

Jos verkkojännite on oikea ja sen liitäntä on tehty oikein, niin yksikkö on rikki.

Huomautus. Ylijännitesuojana yksikkö on varustettu PTC-vastuksilla. Jos nämä aktivoituvat, niin verkkojännite on kytkettävä pois päältä vähintään 2 minuutin ajaksi.

LED-pylväs näyttää koko ajan 25 mm/s

Kaapelivika tai anturivika

Onko kaapeli liitetty anturiin?

Tarkasta liitäntä K3:een.

Onko anturi ehjä? Normaalissa toiminnassa anturin jännite on n. 10.5 Vdc (+ K3/3:een, - K3/4:ään).

Jos tämä jännite on alle 6.0 Vdc tai yli 15 Vdc, niin yksikkö on rikki.

6. VALMISTAJA

Dametric AB

Jägerhorns Väg 19

SE-141 75 Kungens Kurva

Ruotsi

dametric 

Puhelin +46-8 556 477 00

Sähköposti dametric@dametric.se

Telekopio +46-8 556 477 29

www.dametric.se