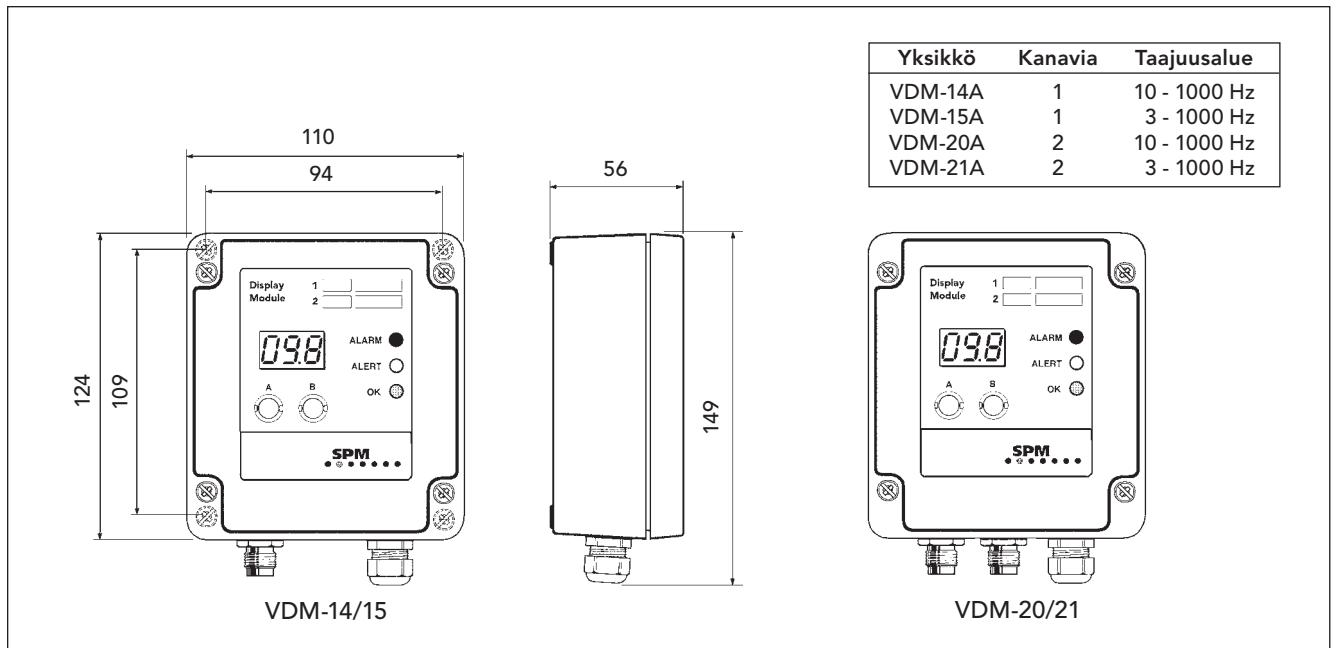


CMM Järjestelmä: VDM tärinävalvontamoduulit näytöllä



VDM tärinävalvontamoduuleilla on kaksi toimintaa:

- ne mittaavat tärinän kokonaistason RMS-arvoa yhdellä tai kahdella kanavalla ja muuttavat mittaustuloksen 4-20 mA analogiasignaaliiksi joka voidaan liittää ohjelmoitavaan logiikkaan (PLC).
- ne näyttävät 4-20 mA signaalit 3 numeroisena mittaustuloksena. Kaikissa yksiköissä on kaksi 4-20 mA analogiatuloa, liitettynä näyttöön, tilannenäyttöön ja hälytysreleihin. Analogiasignalia saadaan tavallisesti yksikön mittauskanavista, mutta niitä voi myös liittää ulkoisista lähteistä.

Versioita on neljä:

VDM-14A: 1 kanava, taajuusalue 10 - 1000 Hz
 VDM-15A: 1 kanava, taajuusalue 3 - 1000 Hz
 VDM-20A: 2 kanava, taajuusalue 10 - 1000 Hz
 VDM-21A: 2 kanava, taajuusalue 3 - 1000 Hz.

Tärinäanturi liitetään koaksiaalikaapelilla jossa on TNC-liittimet. Moduulit asennetaan seinään neljällä ruuvilla \varnothing 4 mm ja virransyöttö on 12 .. 24 V DC (enint. 25 VDC). kaapeliläpiviennit ovat tiiviit kaapelihalkaisijoille 5.5 ... 10 mm. Anturilinjakatkos ilmaistaan ulostulolla <1 mA. Jos tämä häiritsee PLC:n toimintaa voidaan min. ulostulo asettaa jumpperilla 4 mA:iin, jokaiselle kanavalle erikseen.

Näyttöpiiri toimii kaksikavanaisena ohjelmoitavana ampeerimittarina. Käyttämällä kahta painonäppäintä, voidaan valita esiohjelmoidut mitta-alueet ja -suuret listalta sekä asettaa kaksi hälytystasoa (hälytysviiveellä) jokaiselle kanavalle. Ne on liitetty kolmeen tilannenäyttövaloon (vihreä- keltainen- punainen) ja kahteen relelähtöön. Releitä voidaan ohjata jommalla kummalla näyttökanavalla. 1-kanava tilassa molemmat releet ohjataan samalla näyttökanavalla ja täten saadaan reletoiminta kahdella tasolla (HUOMIO ja HÄLYTYS). 2-kanava tilassa kumpikin näyttökanava ohjaa yhden releen joka liipaistaan HÄLYTYS-tasolla.

Tekniset tiedot

- Mittausmenetelmä: tärinän kokonaistaso ISO 10816 mukaan (muunneltu taajuusalue, VDM-15A/21A)
- Kanavia: 1 (VDM-14A/15A), 2 (VDM-20A/21A)
- Mittausalue, asetetaan
 0 ... 5 mm/s
 0 ... 10 mm/s
 DIP kytkimellä: 0 ... 20 mm/s
 0 ... 40 mm/s
- Taajuusalue: 10 ... 1000 Hz (VDM-14A/20A)
 3 ... 1000 Hz (VDM-15A/21A)
- Anturityyppi: TRV-18/19, SLD121
 Anturikaapeli: koaksiaalikaapeli, SPM 90005-L, 90007-L, tai 90267-L, (L = enint. 50 m)
- Analogiaulostulo: 4 .. 20 mA
 Anturilinjatesti: <1 mA avoin piiri tai oikosulku (voidaan poistaa jumpperilla)
- Silmukkavastus: 100 ohm (enint. 400 ohm/12 V, 800 ohm/24 V)
- Virransyöttö: 12 ... 24V DC (\pm 10%, EN 50082-2 mukaan)
- Virrankulutus: enint. 0.15 A
- Kotelo: polykarbonaatti IP65
 Lämpötila-alue: 0° ... 50° C
 Koko: 110 x 149 x 56 mm
 Kaapeliläpiviennit: \varnothing 5.5 ... 10 mm
 Asennusruuvit: 4 ruuvia, \varnothing 4 mm, jako 109 x 94 mm
 Paino: 400 g
 Näytön tulosignaali: 4 ... 20 mA, 2 kanavaa
- Releitä (2): enint. 24 V/100 mA
- Numeronäyttö: 3 numeroa, LED
 Tilannenäyttö: vihreä, keltainen, ja punainen LED
 Hälytysrajat: 2 per tulokanava, asetetaan painonäppäimillä
- Painonäppäimet: 2, näyttöohjaukseen, hälytysrajojen ja hälytysviiveen asetuksille

