

Kaksiväriset paneelimittarit

K3MA-SARJA

selkeä ja tarkka näyttö



Advanced Industrial Automation

OMRON

Omronin uuden sukupolven digitaaliset paneelimitarit tekevät sovelluksestasi laadukkaan, luotettavan ja ammattimaisen näköisen ja oloisen. Uudet digitaaliset paneelimitarit ovat erittäin laadukkaita ja niihin on sisällytetty monipuolisia, käyttäjiä hyödyttäviä toimintoja.

Tarkat ja luotettavat mittarit kaikkiin sovelluksiin

Kaikissa digitaalisissa paneelimitareissa on selkeä näyttö, josta arvot on erittäin helppo lukea, ja pölyn- ja vedenkestävä kotelon etupaneeli (IP66), jonka ansiosta toiminta on moitteetonta vaativissakin olosuhteissa. Sarjan kolme mallia on suunniteltu antamaan luotettavaa tietoa prosesseista, lämpötiloista ja nopeus-/taajuussovelluksista. Jokaisessa mallissa on siisti, merkitön etuosa, joten mittarit ovat erityisen hyödyllisiä käyttäjille ja laitevalmistajille, jotka haluavat saada omiin järjestelmiinsä viimeistellyn ulkoasun.





Omronin digitaaliset paneelimitarit – valikoima

K3MA-sarjan kolmea eri digitaalista paneelimitaria voidaan hyödyntää useissa eri sovelluksissa. Kaikkiin mittareihin sopivat monet eri virtalähteet. Mittareita on saatavilla ohjauslähtöjen kanssa tai ilman niitä.

Kaikki mittarit ovat pienikokoisia, ja niiden syvyys on vain 80 millimetriä mitattuna etupaneelin reunasta takapaneeliin. Kaikki mallit täyttävät Yhdysvaltain ja Kanadan Component Recognition Program of UL -vaatimukset, ja niissä on CE-merkintä. Lisäksi jokaisen mittarin mukana toimitetaan etikettitarroja, jotka kattavat laajan joukon teknisiä laitteita.

K3MA-J

Mittari hyväksyy kaikki norminmukaiset prosessisignaalit, kuten tulovirrat (0–20 mA, 4–20 mA) ja tulojännitteet (0–5 V, 1–5 V, ±5 V ja ±10 V), ja muuntaa nämä signaalit vaadituiksi prosessiarvoiksi.

K3MA-L

Mittari käsittelee monia lämpötila-antureita, kuten kahta eri platinavastusanturia ja kymmentä eri termoparia, mikä takaa tarkan lämpötilalukeman.

Lisäksi siinä on mittausarvon korjaustoiminto, joka toimii koko mittausalueella (-1 999–9 999).

K3MA-F

Mittari hyväksyy monet eri laitteet, jotka voidaan liittää siihen standardeina NPN-/PNP-tuloina tai jännitesyöttöinä, ja antaa tarkkoja tietoja taajuus-/nopeusmittauksista. Laitteessa on vakiona anturin virransyöttö.

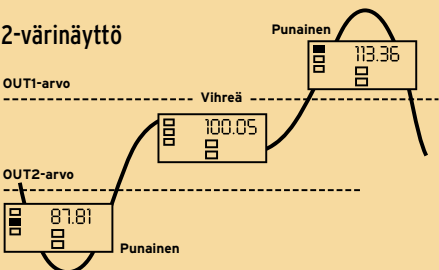
K3MA-sarjan yleiset tiedot

Tyyppi	K3MA-J Prosessinäyttö	K3MA-L Lämpötilanäyttö	K3MA-F Taajuus-/nopeusnäyttö
Tulo	Prosessivirta: 0–20 mA, 4–20 mA Prosessijännite: 0–5 V, 1–5 V, ±5 V, ±10 V	Platinavastusanturi: Pt100, JPt100 Termopari: K, J, T, E, L, U, N, R, S, B	Jännitteetön kosketin: Enintään 30 Hz ja ON/OFF-pulssin leveys 15 ms minuutissa. Avoin kollektori / jännitetulo: Enintään 5 kHz ja ON/OFF-pulssin leveys 90 µs minuutissa.
Näyttö	7-segmentinen digitaalinäyttö, merkin korkeus 14,2 mm		
Näytön numeroalue	-19 999–99 999	-1 999–9 999	-19 999–99 999
Näytteenottojakso	250 ms	500 ms	-----
Mittautarkkuus	±0,1 % FS ± enintään 1 numero 23 ±3 °C:ssa (0–20 mA, 4–20 mA, 0–5 V, 1–5 V) ±0,1 % FS ± enintään 1 numero 23 ±5 °C:ssa (±5 V, ±10 V)	±0,5 % näytön arvosta tai ±1 °C, kumpi vain on enintään ±1 numeroa suurempi. *	±0,1 % FS ± 1 numero 23 ±5 °C:ssa
Anturin virransyöttö	-----	-----	40 mA, 12 V DC
Lähtörele ja resistiivinen kuorma (erillinen malli)	2 SPST-NO 5 A / 250 V AC, 5 A / 30 V DC	1 SPDT 5 A / 250 V AC, 5 A / 30 V DC	2 SPST-NO 5 A / 250 V AC, 5 A / 30 V DC
Kotelon tiedot	Mitat: 48 mm (kork.) x 96 mm (lev.) x 80 mm (syv.). (1/8 DIN), etupaneelin suoja: NEMA4X sisätalikäyttöön / IP66 Takapaneeli: IEC standardi IP20, Liittimet: IEC standardi IP00 ja sormisuojaus (VDE0106/100)		
Syöttöjännite	100–240 V AC (50/60 Hz), 24 V AC (50/60 Hz)/V DC		
Pitotoiminto	Enimmäispito (suurin arvo), vähimmäispito (pienin arvo)		
Muita ominaisuuksia	Ohjelmoitava värinäyttö, keskiarvoprosessointi, vertailulähdöt, hystereesi (ohjelmoitava 0 001–9 999), näppäinsuoja, parametrien alustus		
	Porrastustoiminto, opetustoiminto, pakotettu nollatoiminto, nollarajatoiminto	Mittausarvon korjaus	Skaalaustoiminto, opetustoiminto, automaattinen nolla-aika, käynnistyksen tasausaika
Hyväksytyt turvallisuusstandardit	UL3121, EN61010-1:n mukainen (Saasteaste 2 / ylijännitekategoria II), VDE0106/P100:n mukainen (sormisuojaus)		
Lisätietoja	Datalehti: N108-E1-01	Datalehti: N109-E1-01	Datalehti: N107-E1-01
	Käyttöohje: N106-E1-01		
Lataaminen Webistä	osoitteesta www.omron.fi : valitse "(3) Tuotteet ja palvelut" ja seuraavaksi "(2) Tuotevalitsin"		
Mallit	K3MA-J-A2 100 –240 V AC K3MA-J-A2 24 V AC/V DC	K3MA-L-C 100 –240 V AC K3MA-L-C 24 V AC/V DC	K3MA-F-A2 100 –240 V AC K3MA-F-A2 24 V AC/V DC

*K: -200–1 300 °C: ±2°C ± enintään 1 numero T, N.: enintään -100°C: ±2°C ± enintään 1 numero U, L.: ±2°C ± enintään 1 numero B: enintään 400 °C: Tarkkuutta ei ole määritetty. R, S: enintään 200 °C: ±3°C ± enintään 1 numero

Katsaus toimintoihin

2-värinäyttö

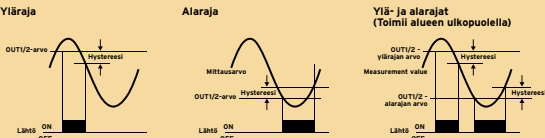


Arvojen näyttyväriksi voidaan valita punainen tai vihreä. Jokainen malli sisältää molemmat värivaihtoehdot. Värien avulla prosessista voidaan antaa välitöntä palautetta (koskee vain malleja, joissa on lähtö).

Hyödyt käyttäjälle:

- Nopea tieto prosessin muutoksista
- Käytettäväksi voidaan ohjelmoida sovellukseen parhaiten sopiva väri
- Vihreä käynti- ja punainen hälytysvalo (tai toisin päin).

Lähtötyypit



OUT1 ja OUT2 voidaan asettaa toimimaan yhdessä kolmesta seuraavasta tilasta vertailtujen arvojen mukaan (koskee vain malleja, joissa on lähtö).

Hyödyt käyttäjälle:

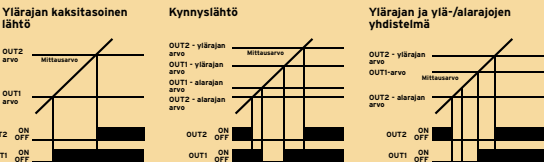
- Nopea tieto prosessin muutoksista
- Prosessin helppo hallinta
- Asetusarvon helppo määrittäminen

Lähtöyhdistelmät

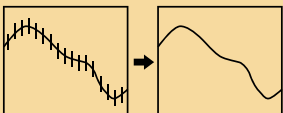
Lähtöreleisiin voidaan määrittää 2 ylärajälähtöä (HI-HI), 2 alarajälähtöä (LO-LO), kynnyslähtö tai näiden yhdistelmä (koskee vain malleja, joissa on lähdöt).

Hyödyt käyttäjälle:

- Tarkka prosessin hallinta
- Helppo säätää sovellukselle sopivaksi



Keskiarvomittaus

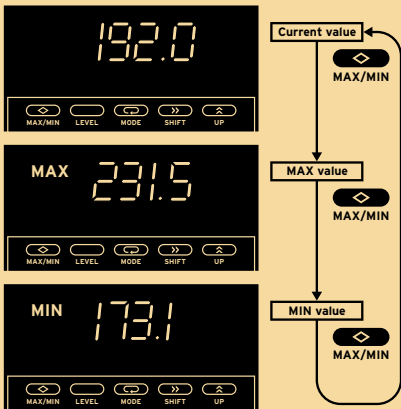


Mittari voidaan ohjelmoida etukäteen mittaamaan signaalia, lämpötilaa tai taajuutta vaihtelevin näytteenottoajoin (2, 4 tai 8), jotta prosessiarvoista saadaan vakaampi lukema. Toiminto voidaan myös kytkeä pois käytöstä.

Hyödyt käyttäjälle:

- Näytetyssä arvossa ei nopeita heilahteluja
- Prosessisignaali ei piikkejä
- Parempi lukema.

ENIMMÄIS- ja VÄHIMMÄISARVON näyttö



Enimmäis- ja vähimmäisarvot saadaan näyttöön painamalla MAX/MIN-painiketta. Virransyötön kytkeminen pois päältä nollaa näytön.

Hyödyt käyttäjälle:

- Mittari kirjaa jaksottaisen valvonnan arvot
- Toiminto on helppokäyttöinen
- Toiminto on välttämätön monissa sovelluksissa.

K3MA-SARJA

Prosessi • Lämpötila • Taajuus/Nopeus



Erittäin hyvin näkyvä näyttö, jossa on etunollien poisto

Kaikissa digitaalisissa paneelimittareissa on laadukas taustavalaistu nestekidenäyttö, mikä takaa moitteettoman näkyvyyden kaikissa olosuhteissa. Etunollien poisto -ominaisuuden ansiosta lukema on selkeä eikä sisällä harhauttavia ylimääräisiä nollia.

Ohjelmointi etupaneelin näppäimien avulla

Ohjelmointi on selkeää ja helppoa, sillä etupaneelin suuret näppäimet mahdollistavat laitteen täydellisen hallinnan.

Pölyn- ja vedenkestävä etupaneeli



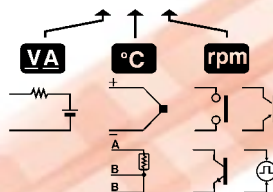
Kaikkien mallien etupaneeli on NEMA4X-normin mukainen (vastaa IP66-normia), eli se on vesipestävä ja sitä voidaan turvallisesti käyttää kostein käsin.

Sormille turvalliset liittimet

Kaikissa digitaalisissa paneelimittareissa on sormisuojatut liittimet, joten ne soveltuvat kaikkiin teollisuusympäristöihin.

Moniin sovelluksiin

K3MA-sarjan mittarit soveltuvat moniin eri mittauksiin, kuten prosessin, lämpötilan ja taajuuden mittaukseen, ja näyttävät arvoista selkeät ja erittäin vakaat lukemat.



OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Alankomaat. Puh: +31 (0) 23 568 13 00 Faksi: +31 (0) 23 568 13 88 www.eu.omron.com

SUOMI

Omron Electronics Oy

Metsänpojankuja 5, FIN-02130 Espoo

Puh: +358 (0) 9 549 58 00

Faksi: +358 (0) 9 549 58 150

www.omron.fi

Kuopio Puh: +358 (0) 17 282 21 40
Lahti Puh: +358 (0) 3 781 90 85
Oulu Puh: +358 (0) 8 554 42 61
Tampere Puh: +358 (0) 3 345 07 66
Vaasa Puh: +358 (0) 6 318 26 10
Moskova Puh: +7 095 745 26 64

Alankomaat

Puh: +31 (0) 23 568 11 00
www.omron.nl

Belgia

Puh: +32 (0) 2 466 24 80
www.omron.be

Espanja

Puh: +34 913 777 900
www.omron.es

Iso-Britannia

Puh: +44 (0) 870 752 0861
www.omron.co.uk

Italia

Puh: +39 02 32 681
www.omron.it

Itävalta

Puh: +43 (0) 1 80 19 00
www.omron.at

Norja

Puh: +47 (0) 22 65 75 00
www.omron.no

Portugali

Puh: +351 21 942 94 00
www.omron.pt

Puola

Puh: +48 (0) 22 645 78 60
www.omron.com.pl

Ranska

Puh: +33 (0) 1 49 74 70 00
www.omron.fr

Ruotsi

Puh: +46 (0) 8 632 35 00
www.omron.se

Saksa

Puh: +49 (0) 2173 680 00
www.omron.de

Sveitsi

Puh: +41 (0) 41 748 13 13
www.omron.ch

Tanska

Puh: +45 43 44 00 11
www.omron.dk

Tšekin tasavalta

Puh: +420 (0) 267 31 12 54
www.omron.cz

Turkki

Puh: +90 (0) 216 326 29 80
www.omron.com.tr

Unkari

Puh: +36 (0) 1 399 30 50
www.omron.hu

Venäjä

Puh: +7 095 745 26 64
www.russia.omron.com

Muut Itä-Euroopan maat, Lähi-itä ja Afrikka,
Puh: +31 (0) 23 568 13 22 www.eu.omron.com

Automaatiojärjestelmät

- Ohjelmoitavat logiikat • Väylät
- Käyttöliittymät • Taajuusmuuttajat • Liikkeenohjaus

Teollisuuskomponentit

- Elektroniset ja mekaaniset releet • Ajastimet • Laskurit
- Ohjelmoitavat releet • Pienjännitekytkinlaitteet • Teholähteet
- Lämpötilan- ja prosessisäätimet • Puolijohdereleet
- Paneelimittarit • Pinta-anturit

Mittaus ja turvallisuus

- Valokennot • Induktiiviset anturit • Pulssianturit
- Koneäkköjärjestelmät • RFID-järjestelmät • Turvakytkimet
- Turvareleet • Turva-anturit



OMRON