

Indikátory s dvoubarevnou  
indikací na displeji

# ŘADA K3MA

pro zřetelné a přesné odečítání



Advanced Industrial Automation

OMRON

Nová generace indikátorů s digitálními panely Omron přináší kvalitu, spolehlivost, profesionální vzhled a celkově příznivý dojem pro vaše aplikace. Tyto nové indikátory s digitálním panelem jsou produkty špičkové jakosti, které mají vynikající hodnotu z hlediska nákladů a jsou navrženy tak, že obsahují funkce přidané hodnoty, které mohou být pro uživatele velmi atraktivní.

## Profesionální, spolehlivé indikátory, pro jakoukoli aplikaci

Každý indikátor s digitálním panelem se vyznačuje křišťálově čistým displejem zajišťujícím vynikající čitelnost, má pracho- a vodotěsný čelní kryt (IP66), který zaručuje špičkový výkon i za nepříznivých podmínek. Tři modely v této řadě jsou řešeny tak, aby podávaly přesné a spolehlivé informace o průběhu procesů, teplotě a otáčkách/frekvenci u aplikací. Každý model má čistou čelní plochu bez štítků, což je velmi atraktivní pro koncové uživatele a uživatele OEM, kteří chtějí dosáhnout profesionálního vzhledu svých systémů.





## Indikátory s digitálním panelem Omron - rodina produktů

Tři typy indikátorů s digitálními panely v řadě K3MA pokrývají široké spektrum aplikací. Každý indikátor akceptuje široký rozsah napájení, verze indikátorů jsou dostupné s řízením funkcí nebo bez něj.

Každý indikátor tvoří kompaktní celek s hloubkou 80 mm od čelní plochy k zadní. Všechny modely vyhovují požadavkům pro USA a Kanadu v souladu s předpisem pro rozlišování komponent a jsou označeny značkou CE. Kromě toho jsou ke každému indikátoru přiloženy samolepicí štítky obsahující široký rozsah technických jednotek.

### K3MA-J

Tento indikátor akceptuje všechny standardní procesní signály včetně vstupního proudu (0 až 20 mA; 4 až 20 mA) a vstupního napětí (od 0 do 5 V; 1 až 5 V; ±5 V a ±10 V), a konvertuje tyto vstupy na libovolné požadované procesní hodnoty.

### K3MA-L

Tento indikátor pracuje s více vstupy včetně dvou typů odporových platinových teploměru a deseti typů termočlánků, což umožňuje přesné odečtení teploty. Má rovněž funkci posunutí vstupu teploty, která je ekvivalentem k nastavené hodnotě, přičemž podporuje všechny body uvnitř rozsahu měření snímače (od -1999 do 9999).

### K3MA-F

Tento indikátor akceptuje různá vstupní zařízení (která mohou být připojena jako standardní kontaktní NPN nebo vstupy s napěťovými impulsy) a poskytuje přesné údaje pro měření frekvence/otáček. U tohoto indikátoru je napájení pro snímače součástí standardního provedení.

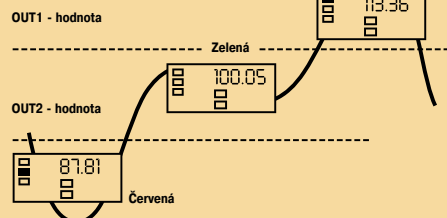
### Obecná specifikace pro řadu K3MA

Typ	K3MA-J Procesní indikátor	K3MA-L Indikátor teploty	K3MA-F Indikátor frekvence/otáček
Vstup	Procesní proud: 0 až 20 mA; 4 až 20 mA Procesní napětí: 0 až 5 V; 1 až 5 V; ±5 V; ±10 V	Platinový odporový teploměr: Pt100, JPt100 Termočlánek: K, J, T, E, L, U, N, R, S, B	Kontakt bez napětí: 30 Hz max. s impulsy ON/OFF o šířce 15 ms min. Otevřený kolektor/Napěťové impulsy: 5 kHz max. s impulsy ON/OFF o šířce 90 μs min.
Displej	7segmentový digitální displej, výška znaků 14,2 mm		
Max. počet zobrazených číslic	-19999 až 99999	-1999 až 9999	-19999 až 99999
Vzorkovací interval	250 ms	500 ms	-----
Přesnost měření	±0,1% FS ± 1 číslice max. při 23 ± 3 °C (0-20 mA, 4-20 mA, 0-5 V, 1-5 V) ±0,1% FS ± 1 číslice max. při 23 ± 5 °C (±5 V, ±10 V)	±0,5% indikované hodnoty nebo ±1 °C, kdykoli je vyšší než ±1 číslice max. *	±0,1% FS ±1 číslice při 23 ± 5 °C
Napájení snímače	-----	-----	40 mA při 12 V ss
Výstupní relé + jmenovitý zatěžovací odpor (samostatný model)	2 SPST-NO 5 A při 250 V stříd., 5 A při 30 V ss	1 SPDT 5 A při 250 V stříd., 5 A při 30 V ss	2 SPST-NO 5 A při 250 V stříd., 5 A při 30 V ss
Specifikace pouzdra	Rozměry: 48 (V) x 96 (Š) x 80 (Hl.) mm. (1/8 DIN), ochrana předního panelu: NEMA4X pro použití v místnosti / IP66 Zadní pouzdro: IEC standardní IP20, svorky: IEC standardní IP00 + ochrana proti dotyku (VDE0106/100)		
Síťové napětí:	100 až 240 V stříd. (50/60 Hz); 24 V stříd. (50/60 Hz) / 24 V ss		
Funkce Hold	Max. hold (maximální hodnota), Min. hold (minimální hodnota)		
Doplňkové funkce	Programovatelný barevný displej, zpracování průměru, přepínání komparativních výstupů, hystereze (programovatelná od 0001 do 9999), ochrana tlačítek, inicializace parametrů.		
	Funkce měřných jednotek, naučení, funkce vynucené nuly, funkce limitu nula	Posuv vstupu teploty	Funkce měřných jednotek, naučení, čas automatické nuly, spuštění kompenzačního času
Schválené bezpečnostní standardy	UL3121, vyhovuje EN61010-1 (stupeň rušení 2/přepětí kategorie II), vyhovuje VDE0106/P100 (ochrana proti dotyku)		
Doplňkové informace	Seznam údajů: N108-E1-01	Seznam údajů: N109-E1-01	Seznam údajů: N107-E1-01
Download z webové stránky	www.omron.cz vyberte: "(3) Produkty a podpora" a potom "(1) Výběr produktu"		
Nejlepší volba	K3MA-J-A2 100 –240 V stříd.	K3MA-L-C 100 –240 V stříd.	K3MA-F-A2 100 –240 V stříd.
S řízením výstupu	K3MA-J-A2 24 V stříd./V ss	K3MA-L-C 24 V stříd./V ss	K3MA-F-A2 24 V stříd./V ss

\*K: -200 až 1300 °C: ± 2 °C ±1 číslice max. T, N: -100 °C max.: ± 2 °C ±1 číslice max. U, L: ± 2 °C ±1 číslice max. B: méně než 400°C: Přesnost není specifikována. R, S: 200 °C max.: ± 3 °C ±1 číslice max.

## Stručný přehled vlastností

### Indikace barvou

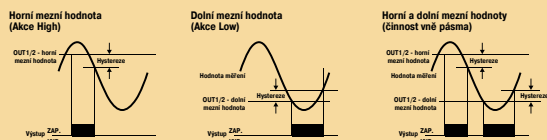


Můžete zvolit zobrazení hodnot na displeji červeně nebo zeleně. Obě barvy jsou k dispozici u jednoho modelu. Použití těchto barev podává názornou představu o průběhu procesu (aplikuje se jen u modelů s výstupy).

#### Výhody pro vás:

- Snadná indikace změn průběhu
- Můžete naprogramovat barvu nejvhodnější pro vaši aplikaci
- Zelená = OK, červená = Alarm (nebo obráceně)

### 'Výstupní' typy



Výstupy Out 1 a Out 2 lze nastavit na činnost v jednom ze tří vyobrazených režimů v souladu s porovnávanými hodnotami (použije se jen u modelů s funkcí výstupu).

#### Výhody pro vás:

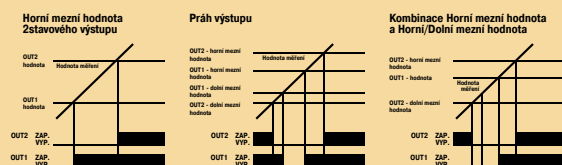
- Tři principy základního řízení funkce
- Umožňuje řídit váš proces
- Snadné stanovení hlídaných mezí

### Kombinace výstupů

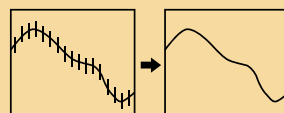
Výstupní relé lze konfigurovat pro rozšíření funkce řízení, jako jsou řízení High/High, řízení Low/Low, práh výstupu nebo jejich kombinace (aplikuje se jen u modelů s výstupy).

#### Výhody pro vás:

- Operace Full save (dva výstupy na jedné straně)
- Možnost rozšíření funkce řízení
- Operace Double save



### Zpracování průměru

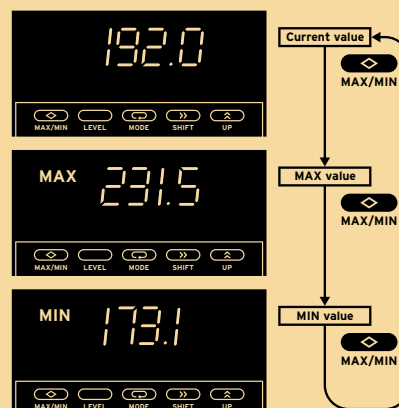


Indikátor lze předprogramovat pro měření signálu/teploty/frekvence při různých hloubkách průměrování (2, 4 nebo 8) pro zlepšenou čitelnost procesních hodnot. Tato funkce může být také vypnuta.

#### Výhody pro vás:

- Odpadá rychlé přeskakování zobrazené hodnoty
- Na procesním signálu nejsou špičky
- Zlepší se čitelnost

### Zobrazení MAX/MIN



Pro denní kontrolu procesních hodnot Maximum a Minimum můžete odečítat tyto hodnoty přímo, a to stisknutím tlačítka MAX/MIN. Vypnutím napájení se paměť extrémů vynuluje.

#### Výhody pro vás:

- Registruje limitní hodnoty řízení dávky
- Snadná přístupnost
- Nezbytná funkce pro mnoho aplikací

# ŘADA K3MA

Proces • Teplota • Frekvence/Otáčky



## Zřetelně viditelný displej s potlačením úvodní nuly

Každý indikátor s digitálním panelem je vybaven podsvětleným displejem LCD špičkové technologie, který zajišťuje vynikající viditelnost za všech okolností. Funkce potlačení úvodních nul umožňuje zřetelné odečítání hodnot a zaručuje, že se nezobrazí žádné úvodní nuly.

## Programování tlačítka na předním panelu

Jednoznačné, uživatelsky přívětivé programování je usnadněno pomocí velkých tlačítek na předním panelu pro úplné ovládání.

## Prachotěsný a vodotěsný přední kryt

Přední panel u všech modelů vyhovuje standardům NEMA4X (ekvivalent IP66), což znamená, že je omývatelný a lze s ním bezpečně zacházet i s vlhkýma rukama.

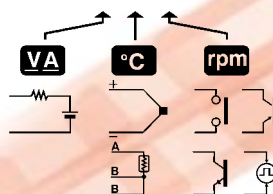


## Svorky chráněné proti dotyku

Všechny indikátory s digitálním panelem se vyznačují svorkami zabezpečenými proti dotyku, takže jsou vhodné pro použití v každém průmyslovém prostředí.

## Vstupy s více rozsahy

Řada K3MA akceptuje širokou paletu vstupů včetně procesních, teploty a frekvence a poskytuje rovněž zřetelné, vysoce stabilní zobrazení hodnot.



**OMRON EUROPE B.V.** Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Nizozemí. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Fax: +31 (0) 23 568 13 88 [www.eu.omron.com](http://www.eu.omron.com)

**ČESKÁ REPUBLIKA**  
**Omron Electronics spol. s.r.o.**  
Šrobárova 6, CZ-101 00, Praha 10  
Tel: +420 267 31 12 54  
Fax: +420 271 73 56 13  
[www.omron.cz](http://www.omron.cz)

**Belgie**  
Tel: +32 (0) 2 466 24 80  
[www.omron.be](http://www.omron.be)

**Dánsko**  
Tel: +45 43 44 00 11  
[www.omron.dk](http://www.omron.dk)

**Finsko**  
Tel: +358 (0) 9 549 58 00  
[www.omron.fi](http://www.omron.fi)

**Francie**  
Tel: +33 (0) 1 49 74 70 00  
[www.omron.fr](http://www.omron.fr)

**Itálie**  
Tel: +39 02 32 681  
[www.omron.it](http://www.omron.it)

**Maďarsko**  
Tel: +36 (0) 1 399 30 50  
[www.omron.hu](http://www.omron.hu)

**Německo**  
Tel: +49 (0) 2173 680 00  
[www.omron.de](http://www.omron.de)

**Nizozemí**  
Tel: +31 (0) 23 568 11 00  
[www.omron.nl](http://www.omron.nl)

**Norsko**  
Tel: +47 (0) 22 65 75 00  
[www.omron.no](http://www.omron.no)

**Polsko**  
Tel: +48 (0) 22 645 78 60  
[www.omron.com.pl](http://www.omron.com.pl)

**Portugalsko**  
Tel: +351 21 942 94 00  
[www.omron.pt](http://www.omron.pt)

**Rakousko**  
Tel: +43 (0) 1 80 19 00  
[www.omron.at](http://www.omron.at)

**Rusko**  
Tel: +7 095 745 26 64  
[www.russia.omron.com](http://www.russia.omron.com)

**Španělsko**  
Tel: +34 913 777 900  
[www.omron.es](http://www.omron.es)

**Švédsko**  
Tel: +46 (0) 8 632 35 00  
[www.omron.se](http://www.omron.se)

**Švýcarsko**  
Tel: +41 (0) 41 748 13 13  
[www.omron.ch](http://www.omron.ch)

**Turecko**  
Tel: +90 (0) 216 326 29 80  
[www.omron.com.tr](http://www.omron.com.tr)

**Velká Británie**  
Tel: +44 (0) 870 752 0861  
[www.omron.co.uk](http://www.omron.co.uk)

Blízký východ, Afrika a ostatní země východní Evropy,  
Tel: +31 (0) 23 568 13 22 [www.eu.omron.com](http://www.eu.omron.com)



#### **Automatizace a pohony**

- Programovatelné logické automaty • Sítě
- Programovatelné terminály • Frekvenční měniče • Servopohony

#### **Průmyslové komponenty**

- Relé, elektrická a mechanická • Časovače • Čítače
- Programovatelná relé • Nízkonapěťové stykače • Napájecí zdroje
- Teplotní a procesní regulátory • Integrovaná relé
- Panelové indikátory • Hladinové spínače

#### **Snímače a bezpečnost**

- Fotoelektrické snímače • Bezdotykové snímače • Rotační dekodéry
- Vizuální systémy • Systémy RFID • Bezpečnostní spínače
- Bezpečnostní relé • Bezpečnostní snímače

**OMRON**