



Dotykowy Panel Sterowniczy HMI MKS-102AE IP65 2xCOM Port

Kategoria:	Przemysłowe Panele Operatorskie HMI
Producent:	Mobilator
Zasilanie:	24V
Wymiary:	266 x 208 x 40mm
Waga:	~2000g
System Operacyjny:	128MB
System Operacyjny:	ARM A8 Core 400MHz
System Operacyjny:	ModbusPPIMPI
System Operacyjny:	-----
System Operacyjny:	1x USB 2.0 Host 1x USB 2.0 Slave 2xRS232/422/485
Wyposażenie Opcjonalne:	-----
Wilgotność pracy:	10% - 90% bez kondensacji
Temperatura pracy:	0°C - 50°C
Temperatura spoczynku:	-20°C - 60°C
Norma IP:	IP65 (przedni panel)

Karta Graficzna:	-----
LAN:	Nie
Bluetooth:	-----
Rozmiar ekranu:	10.2"
Rozdzielczość:	800x480px
Obsługiwane Systemy Operacyjne:	Linux
Ekran dotykowy:	4-przewodowy rezystancyjny
Zainstalowany System:	Linux
Współczynnik kontrastu:	-----
Jasność:	500cd/m ²
Bezwentylatorowy (FANLESS):	Tak
Ilość kolorów:	266144
Materiał obudowy:	PC/ABS
Zużycie energii:	8W
Inne:	-----

Produkt z Archiwum - produkcja zakończona



Specyfikacja

Opis urządzenia

Dostępne wersje

Odporność

Komunikacja i złącza

Zastosowanie

Przemysłowe panele operatorskie lub też panele sterownicze to urządzenia umożliwiające sterowanie innymi urządzeniami elektrycznymi przy pomocy wygodnego i intuicyjnego interfejsu dotykowego. Dzięki solidnej konstrukcji urządzenia te nadają się do pracy nawet w bardzo ciężkich warunkach środowiskowych. Model MKS-102AE posiada normę odpornościową IP65 wyznaczającą stopień ochrony przed pyłem i wodą.

Specyfikacja

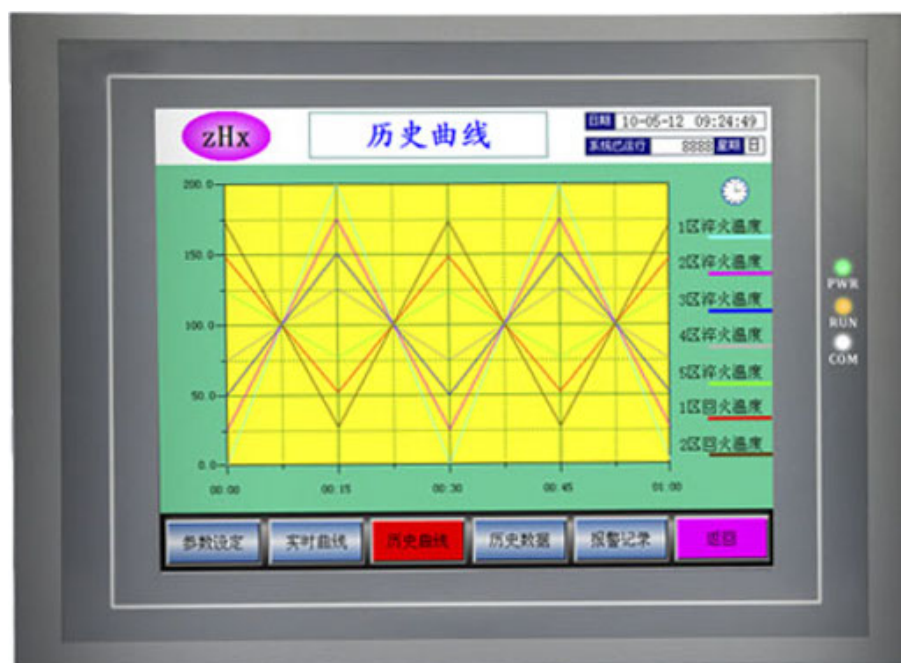
Procesor	ARM Cortex A8 400MHz
Pamięć RAM	128MB
Pamięć Flash	128MB
Ekran	10.2" TFT (800x480)
Dotyk	4-Wire Rezystywny
Złącza	USB 2.0 Host USB 2.0 Slave RS232/422/485 RJ-45 LAN (opcja) Karta SD (opcja)
System operacyjny	Linux
Protokoły komunikacyjne	Modbus/MPI/PPI

Rozmiary	266mm x 208mm x 40mm
Waga	~2000g
Odporność	IP65 (Przedni panel)

Sprawdź w zakładce "Dostępne wersje" jakie możliwości ma dana wersja urządzenia. Aby uzyskać dodatkowe informacje na temat urządzenia kliknij w "Zapytaj o produkt" lub przejdź do [formularza kontaktowego](#).



Opis urządzenia



Wielozadaniowy system

HMI został wyposażony w system operacyjny z rodziny Linux, który zapewnia jak największą wydajność urządzenia oraz bez problemu radzi sobie z wieloma procesami jednocześnie. Wygodny interfejs sprawia, że obsługa paneli operatorskich nigdy nie była bardziej intuicyjna.

Wydajny procesor

Istotną zaletą HMI MKS-102AE jest skuteczne połączenie małych wymiarów ze sporymi możliwościami poprzez użycie procesora z rodziny ARM Cortex A8 z częstotliwością taktowania 400MHz, który w połączeniu z 128MB pamięci RAM daje nam wydajne, wielozadaniowe urządzenie z bardzo dobrym stosunkiem jakości do ceny.

Niewielkie wymiary

HMI MKS-102AE został wyposażony w 10.2 calowy ekran a całkowite wymiary jego konstrukcji to zaledwie 266mm x 208mm x 40mm, przy rozmiarze wycięcia 261mm x 203mm, jego waga to zaledwie 2kg. Dzięki tak małej objętości model ten może zostać zastosowany w nawet tam gdzie brakuje wolnego miejsca. Dodatkowo HMI ma możliwość montażu na ścianie dla jak największej wygody i łatwości dostępu.

Solidna konstrukcja

Obudowa HMI została wykonana ze specjalistycznej mieszanki PC/ABS (Poliwęglan/akrylonitrylo-butadienowo-styren) zapewniając urządzeniu bardzo dużą odporność na uszkodzenia mechaniczne. Dzięki takiej konstrukcji jest on w każdej chwili gotowy do eksploatacji nawet w ekstremalnych warunkach, takich jak upał, zimno czy wibracje. Dodatkowo przedni panel urządzenia posiada międzynarodową normę IP65, co potwierdza odporność na wodę i całkowitą ochronę przed pyłem.

Niski pobór mocy

Dzięki zastosowaniu najnowszych technologii HMI MKS-102AE jest przystosowany do ciągłej pracy przy niskim zużyciu energii mniejszym niż 8W przy napięciu 24V.

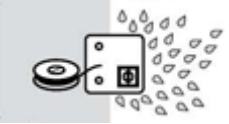
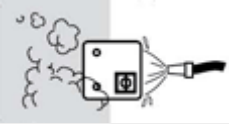


Odporność

ODPORNOŚĆ SPRZĘTOWA IP65

Stopnie IP to klasyfikacja różnych stopni ochrony urządzeń elektrycznych, które są zapewniane przez obudowy tych urządzeń według normy PN-92/E-08106. Liczba znajdująca się po „IP” to tak naprawdę dwie cyfry. Pierwsza oznacza ochronę przed dostępem ludzi i zwierząt do niebezpiecznych części oraz ochrona przed zanieczyszczeniami, np. pyłem. Chodzi głównie o dostęp ciał obcych do wnętrza urządzenia. Druga z cyfr to stopień ochrony przed wodą.

Brak ochrony	0		0	Brak ochrony
Ochrona przed obiektami > 50mm (np. ręce)	1		1	Woda kapiąca pionowo nie powinna wywoływać żadnych niepożądanych efektów
Ochrona przed obiektami > 12mm (np. palce)	2		2	Woda kapiąca pod kątem 15 stopni od pionu nie powinna wywoływać żadnych niepożądanych efektów

Ochrona przed obiektami > 2.5mm (np. narzędzia/przewody)	3		3	Woda spadająca pod jakimkolwiek kątem aż do 60 stopni od pionu nie powinna wywoływać żadnych niepożądanych efektów
Ochrona przed obiektami > 1mm (np. małe narzędzia)	4		4	Bryzgi wodne niezależnie od kierunku nie powinny wywoływać żadnych niepożądanych efektów
Ochrona przed kurzem, ogranicza wnikanie	5		5	Strumień wodny z dyszy bezpośrednio skierowany na obiekt nie powinien wywoływać żadnych niepożądanych efektów
Całkowita ochrona przed pyłem	6		6	Nawet w przypadku czasowego zanurzenia, np. w wodzie morskiej, woda nie powinna wywołać żadnych niepożądanych efektów
—	7		7	Woda nie może penetrować urządzenia jeżeli jest ono zanurzone z uwzględnieniem wskazanych warunków czasowych i ciśnieniowych (do 1m)
—	8		8	Nie mogą wystąpić żadne niepożądane efekty jeżeli urządzenie jest zatopione pod wodą (powyżej 1m)

Temperatura pracy	0 - 50
Temperatura spoczynku	-20 - 60
Wilgotność względna	10% - 90% (bez kondensacji)
Odporność na pył	IP6x
Odporność na wodę	IPx5

Dostępne wersje



Wybierz wersję dopasowaną do swoich potrzeb. Klikając na numer konfiguracji sprzętowej zostaniesz przekierowany do produktu z parametrami podanymi niżej. Na życzenie klienta może zostać stworzona konfiguracja niedostępna w ofercie. Szczegółowe parametry dostępne są w zakładce "Dane Techniczne".

	Złącze LAN	Slot na kartę SD
MKS-102AE	—	—
MKS-102AS		

Komunikacja i złącza



MODBUS

Modbus to protokół komunikacyjny stworzony początkowo do wykorzystania przy sterownikach PLC, z czasem jednak stał on się standardem z szerokim zastosowaniem przy elektronicznych przemysłowych urządzeniach. Umożliwia on komunikowanie się z wieloma urządzeniami podłączonymi do tej samej sieci jak np. system sterowania temperatury i wilgotności po czym wysyła odebrane dane do komputera. Powstały wersje dla portu szeregowego i dla sieci ethernet. Modbus jest obecnie standardem otwartym.

RODZAJ ZŁĄCZA	ILOŚĆ
USB 2.0 Host	1
USB 2.0 Slave	1
RS323/422/485	2
RJ-45 LAN (opcja)	1
DC 24V	1

STEROWNIKI PLC

Sterowniki PLC to uniwersalne urządzenie mikroprocesorowe przeznaczone do sterowania pracą maszyny lub urządzenia technologicznego. Sterownik PLC musi zostać dopasowany do urządzenia HMI poprzez wprowadzenie do jego pamięci żądanego algorytmu działania obiektu. Cechą charakterystyczną sterowników PLC odróżniającą ten sterownik od innych sterowników komputerowych jest cykliczny obieg pamięci programu. Algorytm jest zapisywany w dedykowanym sterownikowi języku programowania. Istnieje możliwość zmiany algorytmu przez zmianę zawartości pamięci programu. Sterownik wyposaża się w odpowiednią liczbę układów wejściowych zbierających informacje o stanie obiektu i żądaniach obsługi oraz odpowiednią liczbę i rodzaj układów wyjściowych połączonych z elementami wykonawczymi, sygnalizacyjnymi lub transmisji danych.

Sterownik PLC nie jest zawarty w standardowym wyposażeniu urządzenia - należy go dokupić oddzielnie.

Zastosowanie



Smart Home

Urządzenie HMI dzięki swojemu przejrzystemu i intuicyjnemu interfejsowi dotykowemu, może zostać z łatwością przystosowany do domów typu Smart



Magazyn

Przemysłowy panel operatorski HMI może posłużyć do podłączenia wielu urządzeń znajdujących się w magazynie i ułatwić ich sterowanie. A jego wytrzymała obudowa jest idealnie stworzona do trudnych warunków panujących w takich pomieszczeniach. Żaden kurz ani brud nie przeszkodzą mu w pracy, będzie działał bez zarzutów nawet w dużym zapyleniu i zabrudzeniu środowiska.

zakładce **Dane techniczne**

Dzięki łatwości z jakimi wykonuje określonych zadań, w przemyśle. Dzięki swojej wytrzymałości człowiekiem HMI stał się narzędziem do sterowania urządzeniami.

