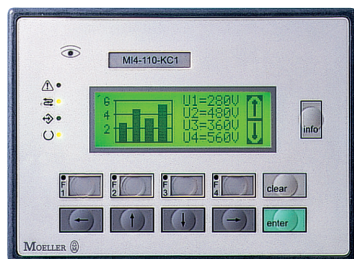
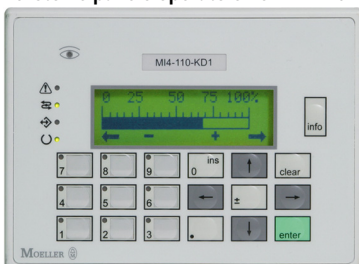


## Tekstowe panele operatorskie MI4-110-KC1, MI4-117-KC1



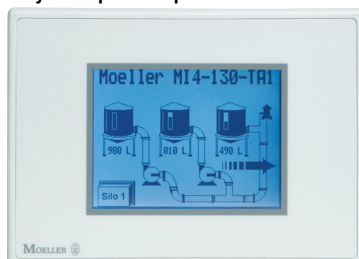
## Tekstowe panele operatorskie MI4-110-KD1, MI4-117-KD1



## Tekstowe panele operatorskie MI4-110-KG1-KG2



## Dotykowe panele operatorskie MI4-130-TA1, MI4-137-TA1



## Opis produktu

Gama urządzeń MI4 obejmuje produkty od graficzno-tekstowych paneli operatorskich o wyświetlaczu LCD 4 × 20 znaków i 11 przyciskach do dotykowych paneli operatorskich o wyświetlaczu 3.8" STN i rozdzielczości od 320 × 240 pikseli. Wszystkie aparaty można programować za pomocą konfiguratora MI4-CFG.

## Zastosowanie

Graficzno-tekstowe i dotykowe panele operatorskie MI4 zostały przygotowane do prostej i ekonomicznej obsługi maszyn.

## Cechy

- Wyświetlanie stanu instalacji i zmiennych procesowych za pomocą numerycznych pól danych, bargrafów lub komunikatów tekstowych.
  - Wprowadzanie wartości zadanych poprzez tekstowe pola danych
  - Biblioteka obiektów i symboli
  - Wyświetlanie i zapamiętywanie alarmów z datą i czasem
  - Pamięć zdarzeń
  - Przygotowywanie receptur
  - Pamięć receptur, podtrzymywana bateryjnie (nie MI4-110-KC1/KG2)
  - Zegar czasu rzeczywistego, podtrzymanie bateryjnie (nie MI4-110-KC1/KG2)
  - Synchronizacja czasu (z PLC i/lub innym MI4)
  - Przelączenie języka (wywoływane przez MI4 i/lub PLC)
  - Ochrona hasłem (powierzenie do 8 różnych praw dostępu)
  - Podłączenie do MI4-110-KG1 drukarki szeregowej w celu wydruku komunikatów, listy alarmów, wartości historycznych.
  - Zabezpieczone przed złą polaryzacją zasilanie 24-V-DC
  - Stopień ochrony IP65 od czuła
  - Podświetlany wyświetlacz LCD
  - Ustawianie kontrastu wyświetlacza
  - Dowolnie konfigurowane przyciski
  - Dowolnie opisywane wsuwane etykiety do klawiszy funkcyjnych oraz logo
  - Diody LED klawiszy funkcyjnych sterowane przez MI4 i/lub PLC
- Cechy dodatkowe dotykowego panelu operatorskiego:
- Ustawianie jasności wyświetlacza
  - Automatyczna kompensacja temperaturowa kontrastu wyświetlacza
  - Wygaszacz ekranu
  - Technologia matrycy rezystancyjnej

## Projektowanie/Programowanie

Projektowanie wszystkich paneli operatorskich MI4 odbywa się za pomocą konfiguratora MI4-CFG. Program funkcjonuje w systemach Windows 98, ME, NT, 2000 i XP. Poprzez komfortowy panel dialogowy wybiera się najpierw projektowany aparat i ustala jego właściwości. W końcu można również w prostym dialogu ustawić parametry połączenia sterownika. Zawartość pokazywanych przez MI4 obrazów tworzy się strona po stronie metodą 'przesuń i upuść'.

## Komunikacja/połączenia sieciowe

Wszystkie aparaty MI4 posiadają złącze do podłączenia do magistrali sieciowej. Istnieją różne moduły sieci komunikacyjnych, które są dostępne jako wyposażenie dodatkowe. Montuje się je po prostu w gnieździe aparatu MI4. Aparaty MI4-117-KC1, MI4-117-KD1 i MI4-137-TA1 posiadają wbudowane złącze sieci CAN. Do tych urządzeń nie można dołączyć dalszych modułów komunikacyjnych. Niezależnie od tego wszystkie urządzenia MI4 można także bezpośrednio łączyć za pomocą sieci SUCOM-A ze sterownikami firmy Moeller. Moduł interface'owy nie jest wtedy konieczny. Także połączenie z easy800 lub przemiennikiem DF51/6 i DV51/6 jest możliwe bez dodatkowych modułów.

## Dokumentacja

Dokumentacja w formie plików PDF w językach niemieckim i angielskim jest częścią składową konfiguratora MI4-CFG.



Wyświetlacz

Obsługa

LCD

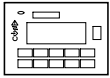
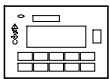
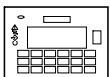
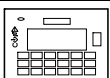
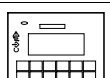
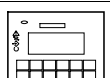


Linie × znaki

Rozdziel-  
czośćPowierzchnia  
wyświetlaczaPrzyciski  
cyfroweKlawisze funk-  
cyjne, z opisamiDowolnie programo-  
wane przyciskiDiody LED  
użytkownika

piksele mm

**Tekstowy panel operatorski**

- LCD monochromatyczny
- Podświetlenie LCD
- Pamięć projektu 512 kByte
- Możliwość umieszczania elementów graficznych
- Skalowane czcionki
- Ochrona hasłem

	monochromatyczny	4 × 20	120 × 32	70 × 21	–	4	11	4
	monochromatyczny	4 × 20	120 × 32	70 × 21	–	4	11	4
	monochromatyczny	4 × 20	120 × 32	70 × 21	✓	9	19	10
	monochromatyczny	4 × 20	120 × 32	70 × 21	✓	9	19	9
	monochromatyczny	4 × 20	120 × 32	70 × 21	✓	12	35	12
	monochromatyczny	4 × 20	120 × 32	70 × 21	✓	12	35	12
	monochromatyczny	16 × 40	320 × 240	77 × 58	realizowane przez pola dotykowe	–	–	–
	monochromatyczny	16 × 40	320 × 240	77 × 58	realizowane przez pola dotykowe	–	–	–

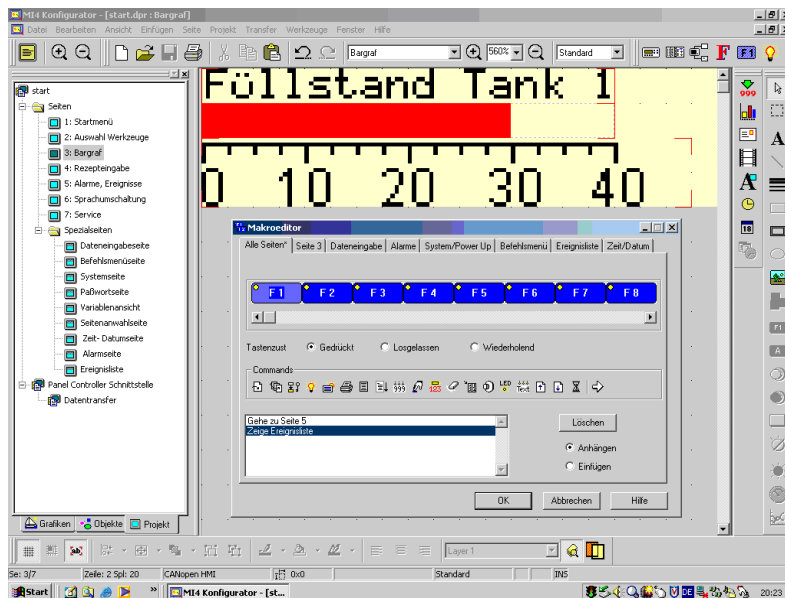
**Uwagi**

Właściwość aparatu/złącze do magistrali sieciowej: Moduły do połączeń sieciowych należy zamawiać osobno.



Pamięć		Pamięć zdarzeń Komunikaty	Komunikaty alarmowe	Właściwości aparatu	Typ Nr zam.	Opak.	Uwagi
Pamięć receptur	Rozszerze- nie pamięci projektu						
kByte	kByte	Liczba	Liczba				
–	–	–	256	Złącze do SUCOM-A, złącze do magistrali sieciowej, wgrywane czcionki	<b>MI4-110-KC1</b> 229794	1 szt.	Możliwe wprowadzenie alfanumerycznych danych za pomocą przycisków kursora.
–	–	–	256	Wbudowane złącze CAN, złącze do SUCOM-A, wgrywane czcionki	<b>MI4-117-KC1</b> 283397	1 szt.	Możliwe wprowadzenie alfanumerycznych danych za pomocą przycisków kursora. Nie można wstawić dalszych modułów sieciowych.
16	–	256	1024	Złącze do SUCOM-A, złącze do magistrali sieciowej, bateria, buforowany zegar czasu rzeczywistego, wgrywane czcionki	<b>MI4-110-KD1</b> 274308	1 szt.	–
16	–	256	1024	Wbudowane złącze CAN, złącze do SUCOM-A, bateria, buforowany zegar czasu rzeczywistego, wgrywane czcionki	<b>MI4-117-KD1</b> 283398	1 szt.	Nie można wstawić dalszych modułów sieciowych.
–	512	–	256	Złącze do SUCOM-A, złącze do magistrali sieciowej, wgrywane czcionki	<b>MI4-110-KG2</b> 229795	1 szt.	–
16	512	256	1024	Bateria, buforowany zegar czasu rzeczywistego, złącze do drukarki szeregowej, złącze do SUCOM-A, złącze do magistrali sieciowej, wgrywane czcionki	<b>MI4-110-KG1</b> 229796	1 szt.	–
32	–	256	1024	buforowany zegar czasu rzeczywistego, wygaszacz ekranu, złącze do SUCOM-A, złącze do magistrali sieciowej, podświetlenie diodami LED	<b>MI4-130-TA1</b> 274330	1 szt.	–
32	–	256	1024	buforowany zegar czasu rzeczywistego, wygaszacz ekranu, złącze do SUCOM-A, wbudowane złącze do sieci CAN, podświetlenie diodami LED	<b>MI4-137-TA1</b> 283399	1 szt.	Nie można wstawić dalszych modułów sieciowych.





### Zastosowanie

Oprogramowanie konfiguracyjne MI4-CFG służy do tworzenia masek aplikacji dla wszystkich aparatów MI4 i funkcjonuje z systemami Windows 98, ME, NT, 2000, XP. Dostarczane jest na płycie CD-ROM łącznie z dokumentacją w formie plików PDF w językach niemieckim i angielskim.

### Cechy

- Import i obróbka elementów graficznych
- Orientacja obiektowa
- Grupowanie obiektów i biblioteki obiektów
- Zarządzanie zmiennymi (edytor zmiennych)
- Eksport/Import całych tekstów projektu (format CSV)
- Pomoc kontekstowa – zgodna z dokumentacją
- Przygotowywanie receptur
- Synchronizacja z zegarem sterownika
- Indywidualnie kształtowane wydruki komunikatów
- Wgrywanie i odczytywanie projektów
- Ochrona przed odczytywaniem projektów
- Skalowanie oraz ograniczanie zmiennych w MI4
- Wyzwalanie funkcji poprzez sterownik (np. przełączanie języka, wydruk, ustawienie zegara, pobranie receptury)
- Ochrona hasłem (powierzenie do 8 różnych praw dostępu)
- Skalowanie zmiennych

### Wymagania systemowe

- Windows 98, ME, NT, 2000, XP
- 70 MB wolnej pamięci na dysku
- Karta graficzna VGA
- Procesor Pentium
- 32 MB RAM pamięci operacyjnej
- Napęd CD-ROM



Opis	Stosowane do	Typ Nr zam.	Opak.	
<b>Wypożyczenie dodatkowe MI4</b>				
Moduł pamięci	512 kB Flash-RAM rozszerzenie pamięci	MI4-110-KG1/-KG2	<b>ZB4-512-SF1</b> 200857	1 szt.
Rezystor zamykający magistralę (Suconet K)	Zamknięcie magistrali dla ostatniego uczestnika w gałęzi Wykonanie jako wtyczka	Złącze Suconet-K	<b>ZB4-043-AD1</b> 203512	1 szt.
Bateria	Bateria zapasowa do podtrzymania pamięci danych 3 V litowa bez doładowywania Trwałość min. 1 rok wymierna	MI4-110-KD1 MI4-117-KD1 MI4-110-KG1 MI4-130-TA1 MI4-137-TA1	<b>ZB4-280-BT1</b> 203513	2 szt.
Etykietyki wsuwane	dowolnie opisywane etykietyki wsuwane (do 5 aparatów jednego typu), Program do przyg. etykiet	wszystkie aparaty MI4 oprócz dotykowego panelu operatorskiego MI4-130-TA1, MI4-137-TA1	<b>ZB4-301-BS2</b> 230610	1 szt.
Pakiet oprogramowania MI4-CFG Windows 98, ME, NT, 2000, XP Oprogramowanie do konfiguracji wszystkich aparatów MI4. Zakres dostawy: Płyta CD zawierająca elektroniczną dokumentację do konfiguratora i podręczniki oraz krótkie wprowadzenie.				
niemiecki i angielski	–	–	<b>MI4-CFG</b> 101915	1 szt.
Moduły sieci komunikacyjnych wtykane podzespoły interfejsów				
Suconet K	–	wszystkie aparaty MI4	<b>ZB4-501-IF1</b> 229813	1 szt.
PROFIBUS-DP	9600 Baud – 12 MBaud	wszystkie aparaty MI4	<b>ZB4-504-IF1</b> 206858	
PROFIBUS-DP	9600 Baud – 1.5 MBaud	wszystkie aparaty MI4	<b>ZB4-504-IF2</b> 232146	
MPI	separacja galwaniczna; 1.5 MBaud	wszystkie aparaty MI4	<b>ZB4-505-IF1</b> 224461	
MPI	bez separacji galwanicznej; 1.5 MBaud	wszystkie aparaty MI4	<b>ZB4-505-IF2</b> 229816	
CANopen	–	wszystkie aparaty MI4	<b>ZB4-507-IF1</b> 229815	
Wtyczka kabla komunikacyjnego Zestaw bez kabla				
–	9-bieg. (kołki) proste doprowadzenie kabla	Złącze Suconet-K	<b>ZB4-209-DS1</b> 203507	1 szt.
–	9-bieg. (kołki) Doprowadzenie kabla pod kątem 90°	PROFIBUS-DP	<b>ZB4-209-DS2</b> 206982	
Kabel łączący, 2 m do MI4				
z komputerem PC	–	do konfiguracji	<b>ZB4-24A-KP1</b> 200625	1 szt.
z XC100/200, EC4	–	Protokół SUCOM-A	<b>XT-SUB-D15/RJ45</b> 283450	
z PS4-300, PS4-200, PS4-150	–	Protokół SUCOM-A (RS 232C)	<b>ZB4-2B7-KB1</b> 200627	
z PS4-300, PS4-200, PS4-150	–	Protokół Suconet-K (RS 485)	<b>ZB4-231-KB1</b> 200630	
z PS416	–	Protokół Suconet-K (RS 485) i protokół SUCOM-A (RS 485)	<b>ZB4-233-KB2</b> 200631	
z easy	SUB-D, 9-pin., łącze szeregowo, 2 m	easy800 MFD-...CP8	<b>EASY800-PC-CAB</b> 256277	
Łączniki	Podłączenie panelu obsługi MI4 do easy800 lub MFD-...CP8 w połączeniu z kablem do programowania EASY800-PC-CAB	easy800 MFD-...CP8 EASY800-PC-CAB	<b>ZB4-03B-AD1</b> 257176	

