

TPC070, TPC101, TPC156, TPC185

Urządzenie do wyświetlania i obsługi

Zastosowania

Niniejsze urządzenia to zdalne urządzenia do wyświetlania i obsługi. Mają one kolorowy wyświetlacz TFT z ekranem dotykowym PCAP (Projected Capacitive Touch) i są przeznaczone do użytku przemysłowego oraz komercyjnego.

Za pomocą tych urządzeń można obsługiwać **stacje automatyki DDC4000e, DDC420 i DDC520**. Do celów komunikacji posiadają one zintegrowany interfejs Ethernet. TPC może uzyskać dostęp tylko do jednego DDC. Obsługa kilku DDC bezpośrednio z TPC nie jest możliwa. Można to zrobić tylko poprzez obsługę między urządzeniami DDC4000e.



Katalog zawartości

Zastosowania.....	1
Ważne informacje na temat bezpieczeństwa produktu.....	2
Dane techniczne.....	3
Wymiary.....	4
Wycięcie montażowe.....	4
Podłączanie.....	5
Części zamienne.....	5
Akcesoria.....	6
Montaż.....	8
Instalacja.....	9



Opis produktu

TPC070, TPC101, TPC156, TPC185

Ważne informacje na temat bezpieczeństwa produktu

instrukcje bezpieczeństwa

Niniejszy dokument zawiera informacje na temat montażu i uruchamiania. Każda osoba wykonująca prace przy tym produkcie musi przeczytać i zrozumieć niniejszy dokument.

W razie pytań, których nie wyjaśnia niniejszy dokument, należy zasięgnąć dodatkowych informacji od dostawcy lub producenta. Jeśli produkt nie jest używany zgodnie z niniejszym dokumentem, to przewidziana ochrona jest naruszona. Podczas montażu i użytkowania produktów należy przestrzegać obowiązujących przepisów.

W obrębie UE są to na przykład: Przepisy dotyczące ochrony pracy, zapobiegania wypadkom i wydane przez Stowarzyszenie Niemieckich Elektrotechników. Poza UE należy przestrzegać przepisów krajowych na wyłączną odpowiedzialność wykonawcy instalacji lub użytkownika.

Prace montażowe, instalacyjne i rozruchowe przy urządzeniach mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel specjalistyczny. Przez wykwalifikowany personel specjalistyczny rozumiane są osoby, które znają opisany produkt i są w stanie ocenić powierzone im prace oraz rozpoznać ewentualne zagrożenia na podstawie swojego wykształcenia technicznego, wiedzy i doświadczenia, jak również znajomości odpowiednich przepisów.

Znaczenie symboli



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Oznacza zagrożenie o średnim stopniu ryzyka, które może skutkować śmiercią lub ciężkimi obrażeniami ciała, jeżeli mu się nie zapobiegnie.



OSTRZEŻENIE

Oznacza zagrożenie o niskim stopniu ryzyka, które może skutkować lekkimi lub średnimi obrażeniami ciała, jeżeli mu się nie zapobiegnie.



PRZESTROGA

Oznacza zagrożenie, które może skutkować szkodami rzeczowymi lub wadliwym działaniem, jeżeli mu się nie zapobiegnie.

NOTYFIKACJA

Wskazuje dodatkowe informacje, które ułatwią pracę z produktem.



INFORMACJA DOTYCZĄCA UTYLIZACJI ODPADÓW

Stosownie do obowiązujących przepisów i wytycznych w krajach Unii Europejskiej nie wolno wyrzucać produktu wraz ze zwykłymi odpadami z gospodarstw domowych. Ma to zapewnić ochronę środowiska naturalnego oraz segregację i ponowne wykorzystanie surowców. Należy uwzględnić aktualnie obowiązujące, lokalne ustawodawstwo.

Użytkownicy prywatni powinni zwrócić się do swojego sprzedawcy lub do właściwych organów w celu uzyskania informacji na temat przyjaznej dla środowiska utylizacji zużytych urządzeń.

Użytkownicy firmowi powinni zwrócić się do dostawcy i postępować zgodnie z warunkami umowy sprzedaży. Urządzenia nie wolno wyrzucać razem z innymi odpadami przemysłowymi.



PRZYJAZNOŚĆ DLA ŚRODOWISKA

Określa opcje dotyczące oszczędzania energii, które użytkownik może aktywnie ustawić w urządzeniu lub w systemie, aby oszczędzać zasoby i obniżyć koszty.



Dane techniczne

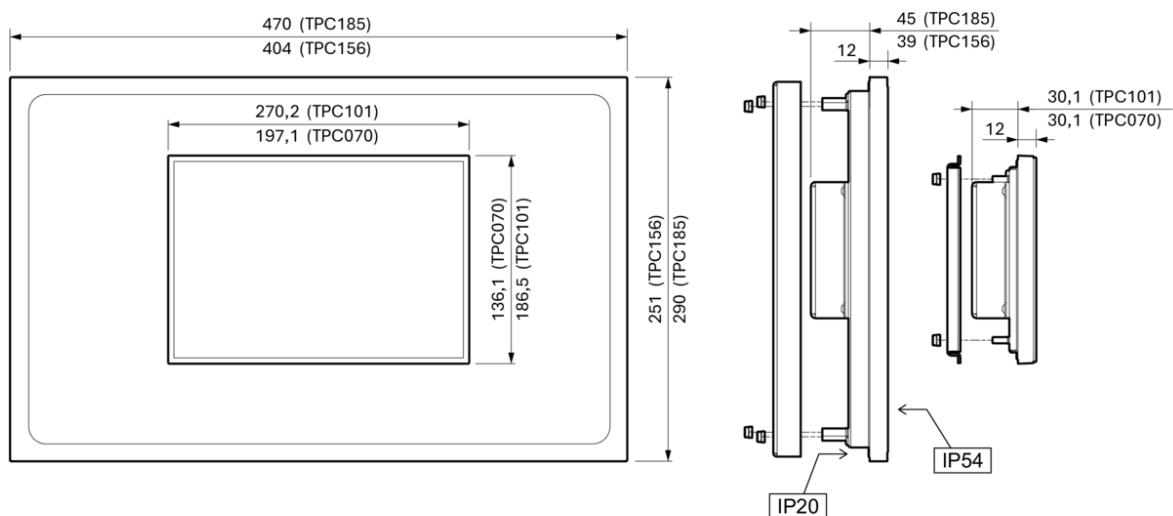
TPC070 TPC101 TPC156 TPC185	Zdalne urządzenie do wyświetlania i obsługi z funkcją dotykową, 7 cala Zdalne urządzenie do wyświetlania i obsługi z funkcją dotykową, 10,1 cala Zdalne urządzenie do wyświetlania i obsługi z funkcją dotykową, 15,6 cala Zdalne urządzenie do wyświetlania i obsługi z funkcją dotykową, 18,5 cala	
Napięcie znamionowe	24 V DC +/-20%	
Pobór mocy	TPC070	16 W
	TPC101	14 W
	TPC156	21,5 W
	TPC185	34,5 W
Wskaźniki i elementy obsługowe	Zielona dioda statusu świeci, gdy urządzenie pracuje Dioda podświetlająca tło (możliwość przyciemnienia za pomocą oprogramowania) Obsługa poprzez ekran dotykowy (PCAP-Touch)	
Rozdzielczość	TPC070	1024x600 (WSVGA 17:10)
	TPC101	1280x800 (WXGA 16:10)
	TPC156	1366x768 (HD 16:9)
	TPC185	1920x1080 (FHD 16:9)
Interfejsy	USB: 2.0 (typu A), 1,5/12/480 Mb/s Ethernet: Gigabit 1000Base-T (RJ45)	
Obudowa	Ramka przednia TPC070 / TPC101: tworzywo sztuczne Ramka przednia TPC156 / TPC185: aluminium Kolor: matowoczarny podobny do RAL 9055 (głęboka czerń)	
Stopień zanieczyszczenia	2	
Zasada działania	Typ 1	
Stopień ochrony	Z tyłu IP20 / z przodu IP54	
Klasa ochrony	III	
Temperatura otoczenia	0..55 °C	
Wilgotność otoczenia	20..80% wilgotności względnej, bez kondensacji	
Montaż	Montaż od przodu z ramką kontruującą	
Masa (wraz z opakowaniem)	TPC070	1154,7 g
	TPC101	1772,9 g
	TPC156	4617,2 g
	TPC185	6427,5 g
Wymiary Szer. x wys. x gł.	TPC070	197,1 mm x 136,1 mm x 42,1 mm
	TPC101	270,2 mm x 186,5 mm x 42,1 mm
	TPC156	404 mm x 251 mm x 51 mm
	TPC185	470 mm x 290 mm x 57 mm



Opis produktu

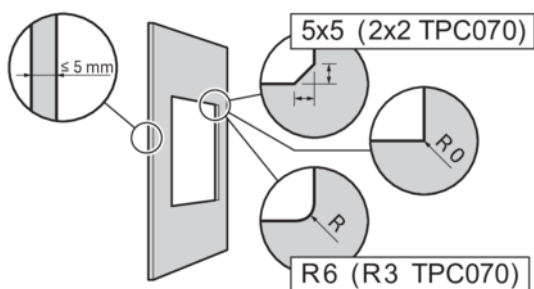
TPC070, TPC101, TPC156, TPC185

Wymiary

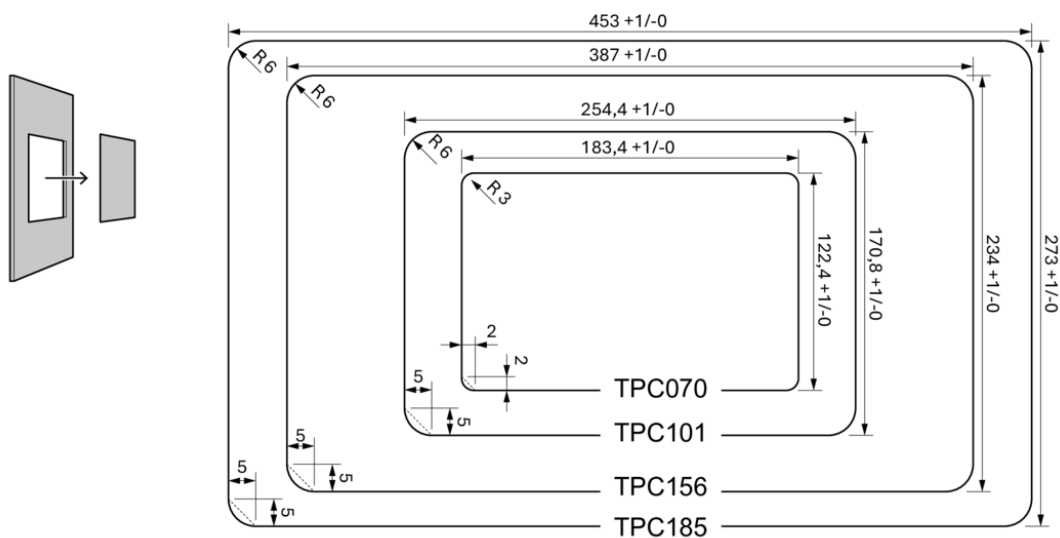


Wycięcie montażowe

Aby zamontować urządzenia, konieczne jest wykonanie wycięcia o następujących wymiarach:



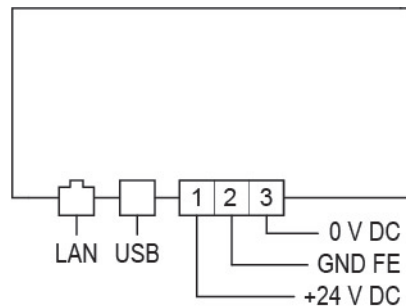
TPC070	183,4 mm x 122,4 mm
TPC101	254,4 mm x 170,8 mm
TPC156	387 mm x 234 mm
TPC185	453 mm x 273 mm





Podłączanie

TPC070
TPC101
TPC156
TPC185



NOTYFIKACJA

Nie wolno dopuścić do skręcenia dwóch przewodów. Można użyć końcówek tulejkowych typu Twin.

Przewód jednożyłowy/wielożyłowy

Przekrój przewodów:

0,5..1,5 mm²

Izolacja:

7 mm

Przewód wielożyłowy z końcówką tulejkową i plastikowym kołnierzem lub bez niego

Przekrój przewodów:

0,5..1,5 mm²

Długość końcówki tulejkowej:

8 mm

NOTYFIKACJA

Uziom funkcjonalny (zacisk 2; GND FE), 0V DC (zacisk 3) i obudowa TPC posiadają jednakowy potencjał.

Części zamienne

- Z852KD

Wtyczka

3-biegunowa, z ryglowaniem śrubowym



Opis produktu

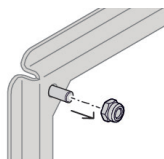
TPC070, TPC101, TPC156, TPC185

Akcesoria

W zakresie dostawy

- Ramka kontruująca

z nakrętkami zabezpieczającymi



▶ do TPC070 i TPC101

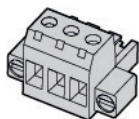
M4 / 4 szt.

▶ do TPC156 i TPC185

M5 / 6 szt.

- Wtyczka

3-biegunowa, z ryglowaniem śrubowym



Nie wchodzi w zakres dostawy

- Ramka adaptera

Ramki adaptera mają przekątną 19" i są wykonane z anodowanego aluminium. W zależności od artykułu posiadają one wycięcie na urządzenia do wyświetlania i obsługi TPC070 i TPC101 oraz na moduły rozszerzające TMU-PO, MC-PO lub TMB-PO.

Ramki adapterów posiadają z tyłu szynę montażową do mocowania urządzeń przeznaczonych do montażu na szynie DIN (np. stacje DDC i moduły IO). Na każdej szynie DIN dostępna jest użyteczna szerokość wynosząca 22 jednostki podziału. Tylko ramka ADRA070-02 nie posiada szyny montażowej.

Ponadto dostępna jest ramka adaptera bez wycięcia.

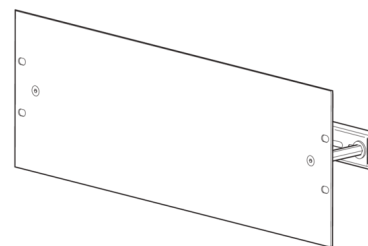
Do urządzeń TPC156 i TPC185 nie są dostępne ramki adaptera.

Nasze portfolio obejmuje łącznie 5 ramek adaptera:



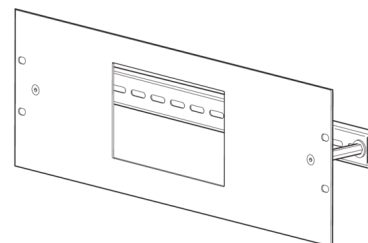
▶ ADRA001-BL

Ramka adaptera kpl.,
ślepa



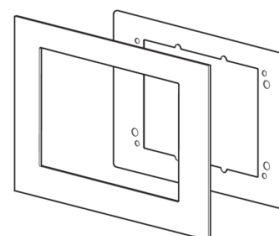
▶ ADRA070

Ramka adaptera kpl.,
do TPC070



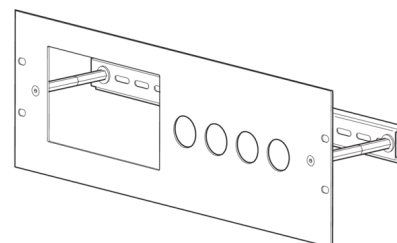
▶ ADRA070-02

Ramka adaptera kpl.,
do wymiany TPC70
na TPC070



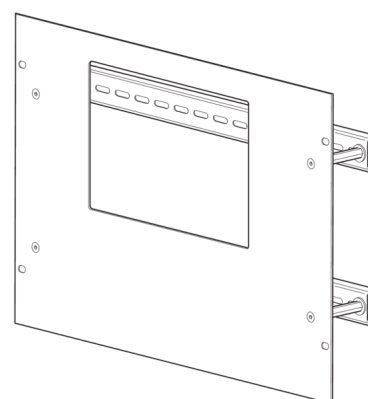
▶ ADRA070-PO

Ramka adaptera kpl.,
do TPC070 + 4x TMx-PO



▶ ADRA101

Ramka adaptera kpl.,
do TPC101



NOTYFIKACJA

Więcej informacji znajduje się w instrukcji montażu panelu dotykowego TPC lub w instrukcji montażu ramki adaptera.



Montaż

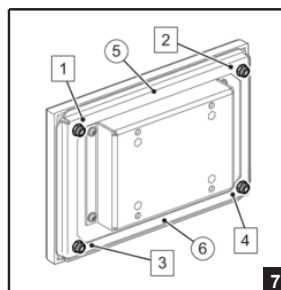
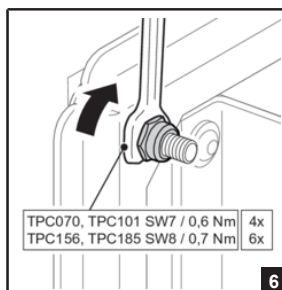
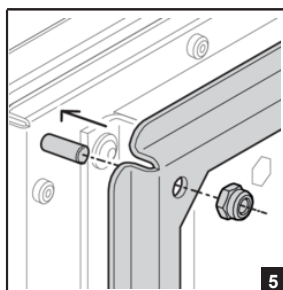
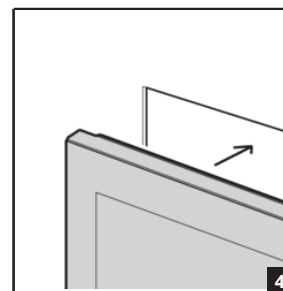
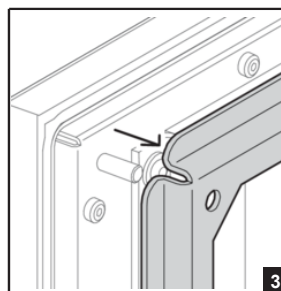
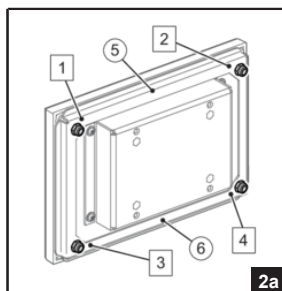
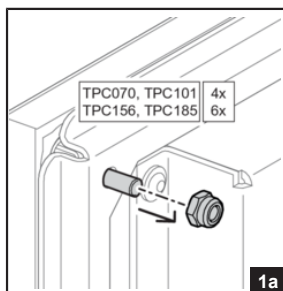


NIEBEZPIECZEŃSTWO

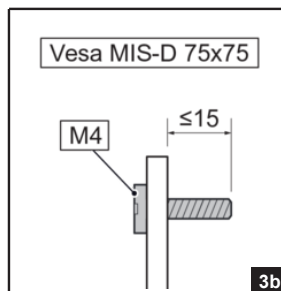
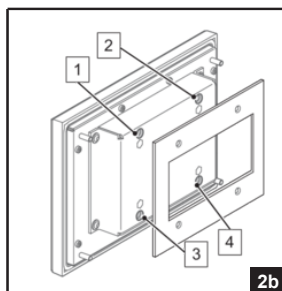
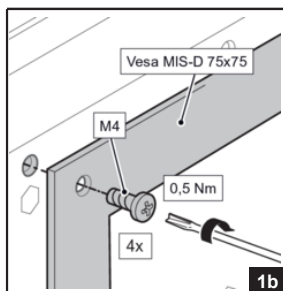
Prąd elektryczny

Dotknięcie części przewodzących prąd może spowodować śmiertelne porażenie elektryczne.

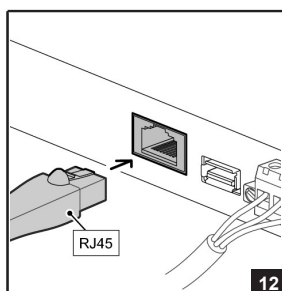
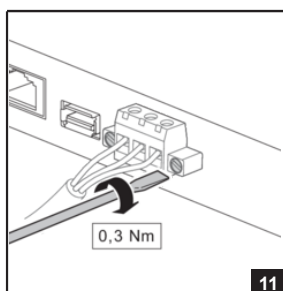
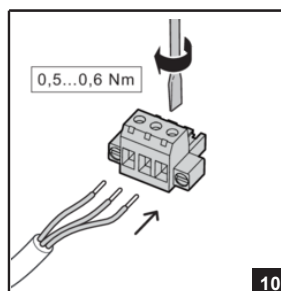
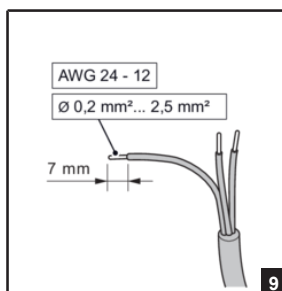
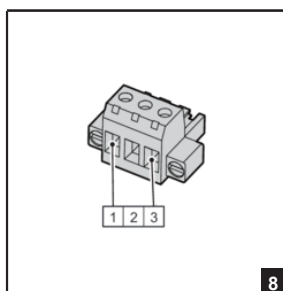
Przystępować do montażu tylko po całkowitym odłączeniu napięcia.



a: Montaż na drzwiach szafy sterowniczej z wycięciem montażowym



b: Montaż przy pomocy adaptera Vesa





Instalacja

Dostęp do menu Setup

W stanie fabrycznym urządzenie jest wstępnie skonfigurowane za pomocą standardowych ustawień.

W przypadku pierwszego uruchomienia oraz przy każdym ponownym uruchomieniu urządzenia można zmienić standardowe ustawienia przed upływem odliczania czasu.

Zmiany w standardowych ustawieniach można (tymczasowo) zapisać w menu Setup (Konfiguracja) bez wychodzenia z niego (również po to, aby potem wprowadzić inne ustawienia).

Aby po zmianie ustawień wyjść z menu Setup lub przejść do widoku przeglądarki, należy nacisnąć „Save and continue” (Zapisz i kontynuuj).

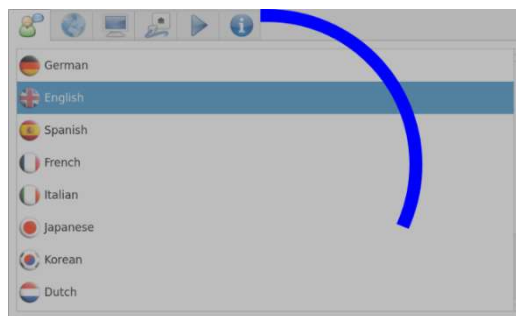
Jeżeli nie wprowadzono żadnych zmian w menu Setup, sesja internetowa zostanie automatycznie uruchomiona po upływie odliczania czasu (zamknięte niebieskie kółko) bez dotykania ekranu.

Aby w bieżącym trybie użytkownika przejść do menu Setup, należy ponownie uruchomić urządzenie.

Na początku należy włączyć urządzenie nadrzędne / instalację nadrzędną.

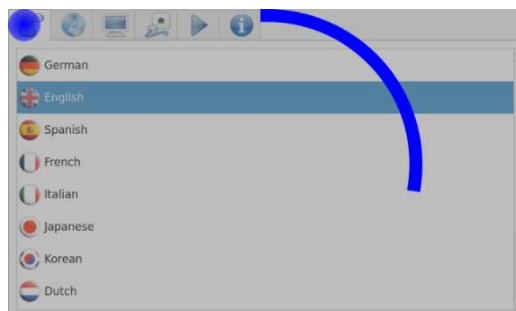
Uruchomi się panel Web, a po wyświetleniu logo startowego Kieback&Peter po chwili pojawi się odliczanie czasu (niebieskie kółko).

- ▶ Należy dotknąć wyświetlacza w dowolnym miejscu, zanim niebieskie kółko się zamknie (i zanim upłynie odliczanie czasu).



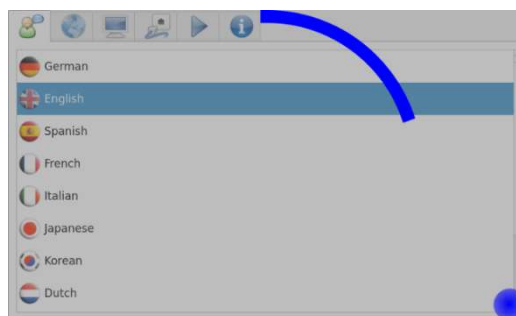
W lewym górnym rogu wyświetlacza pojawi się niebieska kropka.

- ▶ Dotknąć niebieskiej kropki.



W prawym dolnym rogu wyświetlacza pojawi się niebieska kropka.

- ▶ Dotknąć niebieskiej kropki. Menu Setup jest otwarte.





Opis produktu

TPC070, TPC101, TPC156, TPC185

Konfiguracja sieci

W menu Setup nacisnąć symbol „Ustawienia sieci”.

- ▶ Ręcznie wprowadzić ustawienia sieci.

eth0 Reload

DHCP

☒

IP-Address

192 168 20 129

Subnet Mask

255 255 0 0

Skonfigurować adres IP i maskę podsieci:

- ▶ Wprowadzić adres IP, adres Broadcast urządzenia, a także maskę sieci oraz bramkę (Gateway).
- ▶ Dane należy wprowadzić za pomocą wirtualnej klawiatury.

Ustawienia standardowe:

- Adres IP TPC: 169.254.19.28
- Adres IP stacji automatyki: 169.254.19.27

eth0 Reload

IP-Address

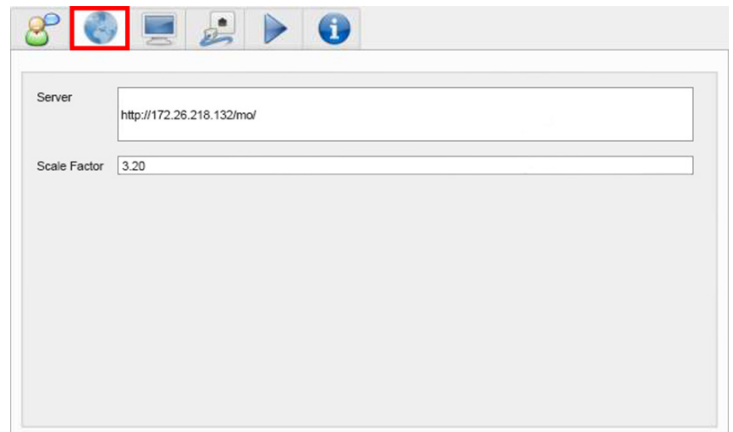
Subnet Mask



Konfiguracja serwera

W menu Setup nacisnąć symbol „Ustawienia serwera”.

- ▶ Za pomocą wirtualnej klawiatury obok wpisu „Server” (Serwer) wprowadzić adres stacji DDC, która ma być obsługiwana.
- ▶ W przypadku DDC4000e adres powinien brzmieć następująco: **http://[IP-Adresse]/check_browser.html**
- ▶ W przypadku DDC420 adres dla widoku mobilnego na poziomie klienta powinien brzmieć następująco: **http://[Adres IP]/mo/**
- ▶ W przypadku DDC520 adres powinien brzmieć następująco: **http://[IP-Adresse]**
- ▶ Jeśli DDC520 ma być obsługiwany za pomocą istniejącego interfejsu HMI DDC4000e, należy wprowadzić ustawienia DDC4000e.
- ▶ Jako [Adres IP] wpisać odpowiedni adres IP stacji DDC.
- ▶ W polu „Scale Factor” (Współczynnik skalowania) ustawić odpowiedni współczynnik skalowania wynikający z poniższej tabeli.



Współczynnik skalowania dla panelu obsługi

Aby uzyskać optymalną rozdzielczość danego panelu dotykowego, należy ustawić odpowiedni współczynnik skalowania w zależności od zamontowanej stacji DDC. Wartości te należy wprowadzić w oknie dialogowym w polu „Scale Factor” (Współczynnik skalowania). Są one podane w poniższej tabeli.

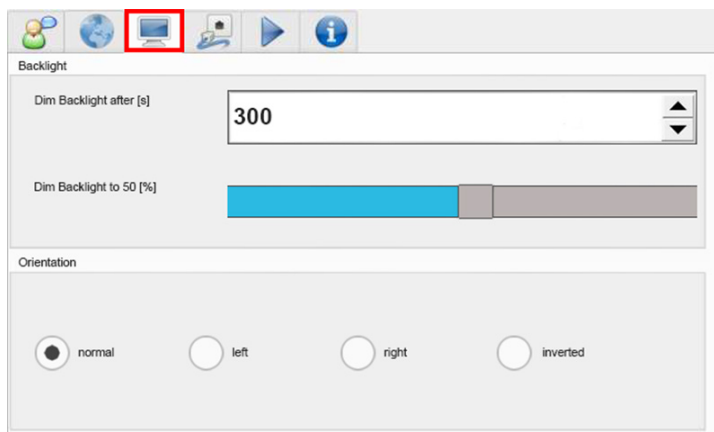
Urządzenie	Rozdzielczość	Format	Współczynnik skalowania dla DDC4000e	Współczynnik skalowania dla DDC420	Współczynnik skalowania dla DDC520
TPC070	1024x600	17:10	1,25	2,5	1,0
TPC101	1280x800	16:10	1,60	3,3	1,0
TPC156	1366x768	16:9	1,60	3,2	1,0
TPC185	1920x1080	16:9	2,25	4,5	1,0



Ustawienia wyświetlacza

W menu Setup nacisnąć symbol „Ustawienia wyświetlania”.

- ▶ Odpowiednio do swoich potrzeb przyciemnić podświetlenie w tle w oknie dialogowym „Backlight” (Podświetlenie w tle).
- ▶ Ustawienie standardowe dla „Dim Backlight after [s]” (Przyciemnij podświetlenie w tle po [s]) to 300 s.
- ▶ Ustawienie standardowe dla „Dim Backlight to 50 [%]” (Przyciemnij podświetlenie do [50%]) to 50%
- ▶ Orientację wyświetlacza można określić w oknie dialogowym „Orientation” (Orientacja).
- ▶ Orientacja jest fabrycznie ustawiona na opcję „normal” (normalna) i nie należy jej zmieniać. Dlatego zalecamy poziomy montaż wyświetlacza zgodnie z kierunkiem czytania logo Kieback&Peter umieszczonego na przedniej szybie ekranu dotykowego.
- ▶ Ponadto współczynnik skalowania działa tylko dla poziomego montażu i orientacji „normal” (normalna). Pozycje montażowe „left” (lewa) i „right” (prawa) nie są obsługiwane z użyciem tego współczynnika.



PRZYJAZNOŚĆ DLA ŚRODOWISKA

Zmniejszyć jasność wyświetlacza w trybie spoczynkowym do 0% i ustawić krótki czas dla automatycznego wyłączenia podświetlenia. Urządzenie będzie pracować w dalszym ciągu – sygnalizuje to zielona dioda statusu.

NOTYFIKACJA

Jeżeli zmiana orientacji jest konieczna, należy ją zapisać. W tym celu przed wyjściem z menu Setup można nacisnąć „Reboot” (Zrestartuj) w oknie dialogowym „Zapisywanie ustawień”. Zmiana orientacji zostanie zastosowana dopiero po ponownym uruchomieniu urządzenia.



Zapisywanie ustawień

W menu Setup nacisnąć symbol „Zapisywanie ustawień”.

- ▶ Aby zapisać wszystkie ustawienia:
Nacisnąć „Save” (Zapisz).
- ▶ Aby zapisać ustawienia i automatycznie uruchomić sesję internetową:
Nacisnąć „Save and continue” (Zapisz i kontynuuj).

Za pomocą tego okna dialogowego można ponadto przywrócić ustawienia fabryczne.

- ▶ Aby anulować wszystkie dotychczasowe ustawienia: Nacisnąć „Factory reset” (Zresetuj do ustawień fabrycznych). Następnie pojawi się prośba o potwierdzenie.

