



ET2115

- Współpracuje z EC, ECC, DC
- Ekran QVGA TFT
- 2 GB pamięci flash
- 512 MB pamięci RAM
- Środowisko CODESYS
- Port Ethernet
- Port USB
- Port microSD
- Zasilanie +24V DC, 0.8A

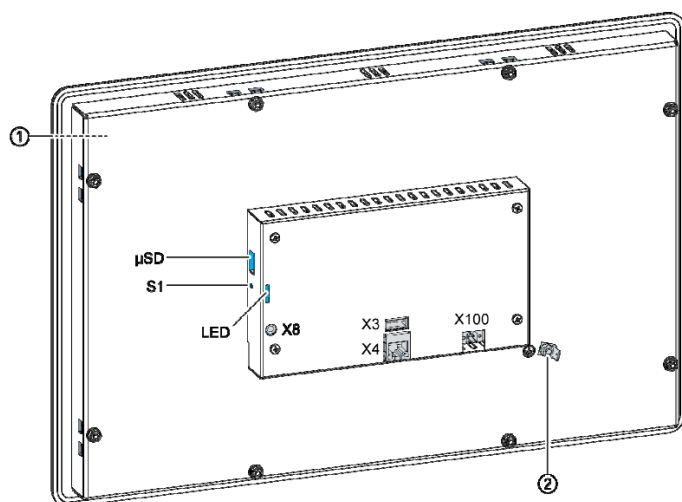
Terminal operatorski ET2115 służy, jako wyświetlacz. Wizualizacja zaimplementowana jest w sterowniku PLC (EC, ECC, DC), programowalnym w środowisku CODESYS.

Jednostka ET2115 jest terminalem operatorskim, pozwalającym na intuicyjną obsługę wizualizacji. Jasny wyświetlacz o przekątnej 15.6" dodatkowo poprawia komfort użytkownika, a zastosowanie specjalnych uchwytów, montaż bez użycia narzędzi.

Terminal ET2115 oferuje optymalne połączenie ze sterownikiem poprzez wykorzystanie interfejsu Ethernet i technologii VNC.



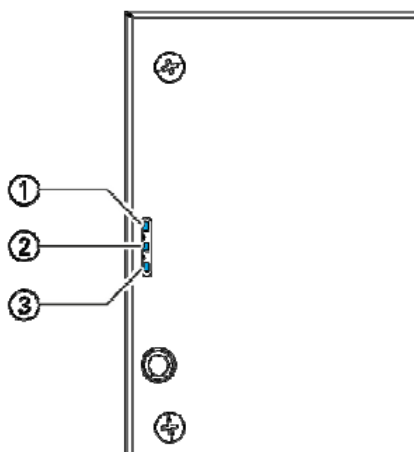
BUDOWA



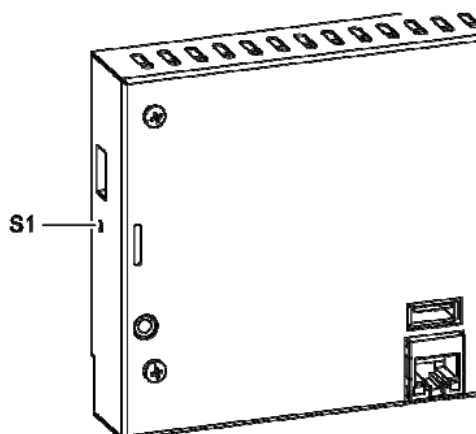
- | | |
|-----|---------------------------------------|
| 1 | 15.6" wyświetlacz |
| 2 | Zatrzask zabezpieczający (6 szt.) |
| 3 | Obrotowe zaczepty (6 szt.) |
| X1 | Zasilanie, cyfrowe wejścia / wyjścia |
| X3 | USB 2.0 |
| X4 | Ethernet (ETH0) |
| X8 | Interfejs kontroli błędów w programie |
| S1 | Przycisk funkcyjny (Reset i Run/Stop) |
| μSD | Slot kart microSD (opcjonalnie) |
| LED | LEDy: PWR, Run/Stop, Error |

PARAMETRY

Przekątna	15.6"
Numer urządzenia	222002600
Rozdzielczość	1366 x 768 pixele
Kolory	TFT: 16.7M (24bity/pixel)
CPU, pamięć	
CPU	i.MX6 800 MHz / Single Core
Pamięć Flash	2 GB
Pamięć RAM	512 MB (do 2 GB)
Wymiary i waga	
Wymiary	425 x 280 x 55 mm
Waga	~3 kg
Warunki użytkowe	
Zakres temp	0...+55 stopni Celsjusza
Wilgotność	max 85%
Transport i przechowywanie	
Zakres temp	-20 ... +70 stopni Celsjusza
Wilgotność	max 85%
Obsługa	
Montaż	wbudowane zatrzaski
Certyfikacja	EN 61010-2-201, EN 61131-2
Środowisko programistyczne	CODESYS V3 (IEC 61131-3)
Dotyk	Rezystancyjny
Zabezpieczenia	
Klasa	3
Stopień	IP20, front IP55
Wpływ i odporność na interferencje	EN 61131-2, EN 61000-6-3, dla zastosowań przemysłowych i mieszkaniowych
Zasilanie	
Napięcie	+24V DC
Pobór prądu	max 0.8 A
Zabezpieczenie przez zmianą polaryzacji	Tak
Interfejs Ethernet	
Liczba/typ	1x 10/100
System połączenia	RJ45
Protokoły	TCP/IP
Interfejs USB	
Liczba/typ	1x host USB 2.0/USB plug port A
Liczba cykli	max 1000
Dodatkowe funkcje	
Slot kart microSD	1x microSD
Powierzchnia ekranu	
Zakres temperatur	-40...+85 °C, dla wilgotności <10% -10...+60 °C, dla wilgotności 10... 95%
Użycie w warunkach zewnętrznych	Membrana oparta o poliester; nie zaleca się narażania urządzenia na bezpośrednie, długotrwałe działanie promieni słonecznych



Schemat umiejscowienia diod



Schemat umiejscowienia przycisku funkcyjnego

Diagnostyka działania urządzenia

LED	Znaczenie
1 PWR (zielony)	Pokazuje czy zasilanie dostarczone do urządzenia jest poprawne
2 RUN/STOP (żółty/zielony/czerwony)	Pokazuje status urządzenia i status działania CODESYS' a. Zielony-tryb Run, Czerwony-tryb Stop, Migający żółty- zmiany w systemie(nie zaleca się odłączania zasilania)
3 Error (czerwony)	Pokazuje czy urządzenie zostało zatrzymane z powodu błędu

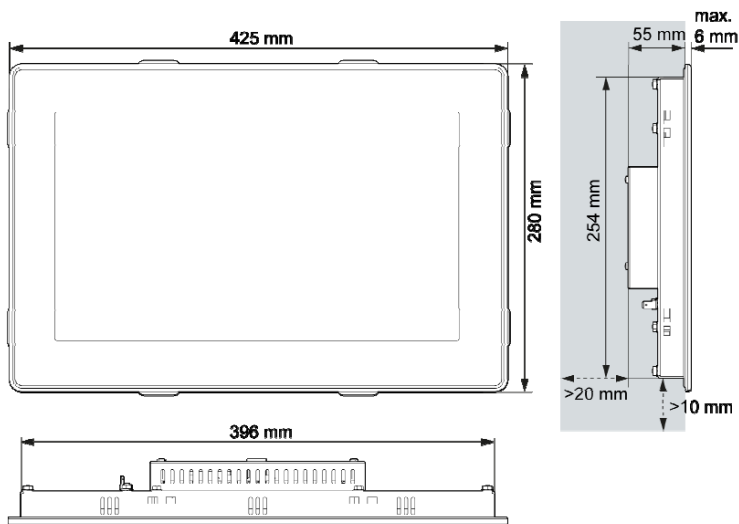
Przycisk funkcyjny S1

Status działania	Akcja	Komenda
Reset	Przyciśnięcie	Reset konfiguracji terminalu

Reset konfiguracji:

- 1 wyłączyć zasilanie
- 2 przytrzymać przycisk S1 i włączyć zasilanie
- 3 puścić przycisk S1 po pojawieniu się sygnału żółto-czerwonego na diodzie 2

INSTALACJA URZĄDZENIA

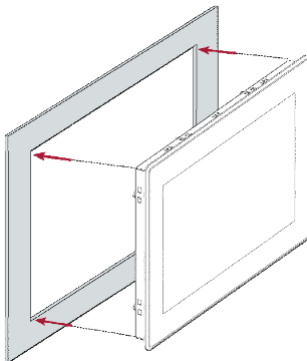
**Wymagania:**

- Urządzenie musi mieć wolną przestrzeń w odległości min. 20mm od tylnej jego części dla swobodnego przepływu powietrza
- Max. temp. otoczenia w szafie sterowniczej w czasie działania nie może przewyższyć 55 °C
- Materiał, do którego mocowane jest urządzenie powinien być płaski, wystarczająco stabilny i gruby na 1 - 3mm
- Wycięcie w materiale winno mieć następujące wymiary: wysokość 260 mm, szerokość 402 mm oraz max. promień zaokrąglenia naroża wewnętrznego 3.0mm

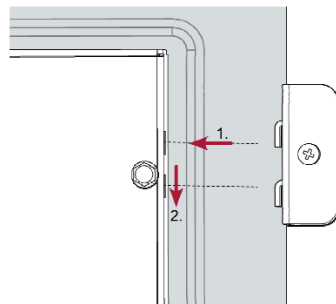
Wymiary urządzenia

Montaż:

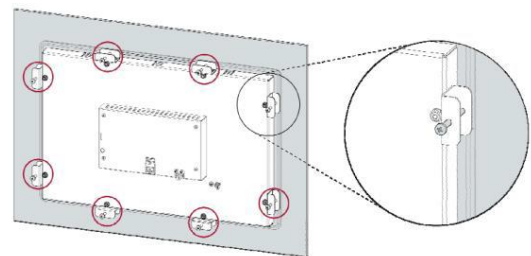
- Sprawdź, czy przygotowany otwór jest odpowiedni, włóż terminal do otworu (1)
- Upewnij się, że ustawienie jest prawidłowe i czy terminal przylega do otworu (2)
- Włóż 2 przeciwległe zaczepy do odpowiednich otworów i dokręć śruby (3)
- Zabezpiecz urządzenie pozostałymi 6 zaczepami i dokręć śruby (3)



1

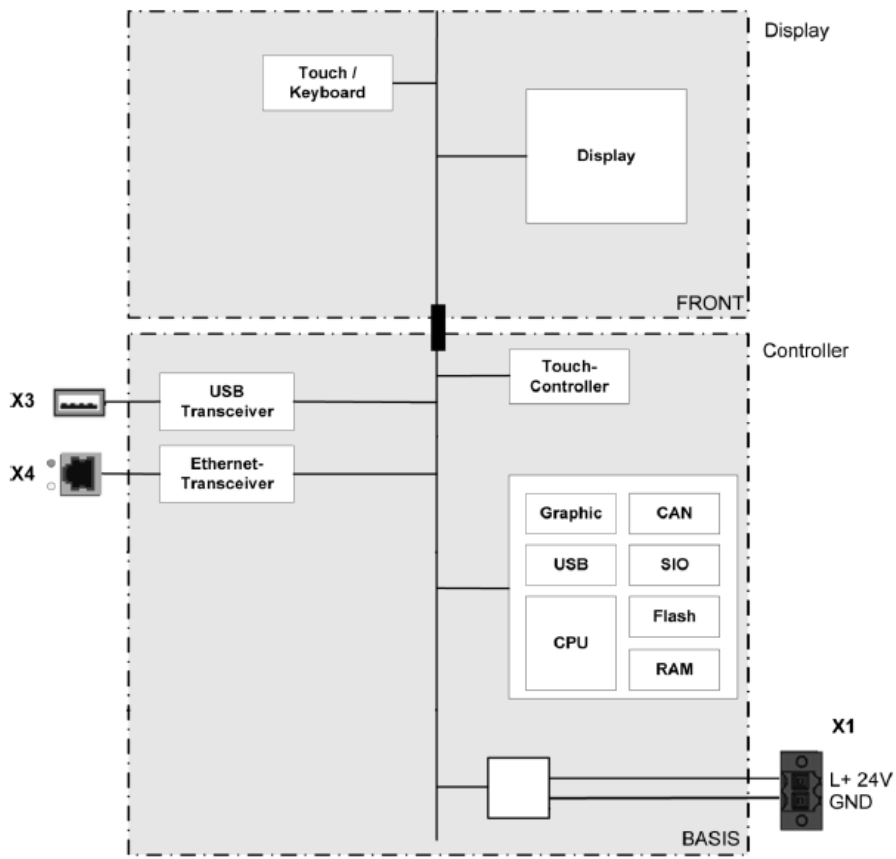


2



3

BLOKOWY DIAGRAM OBWODÓW

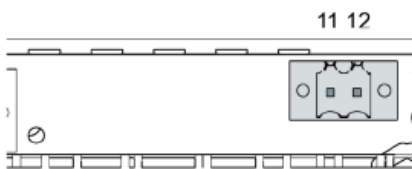


ZASILANIE

Zewnętrzne źródło zasilania (24V DC)

Napięcie zasilające	Pobór prądu	Czas przełączenia w tryb błędu zasilania
+24 V DC SELV (-15% / +20%), poziom napięcia zasilającego nie może spaść poniżej 20.4V	Całkowity max 0.8A dla +24V DC; prąd szczytowy 1.2A	10 ms, przy zasilaniu < 20.4V DC

Zasilanie wtyczka X1

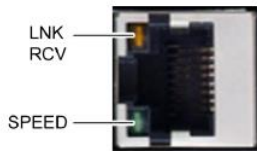


Złącze X1

Pin	Oznaczenie	Opis
11	L+ 24V	Zasilanie 24V DC (-15%/+20%) max. 0.8A
12	GND	-

INTERFEJS ETHERNET

W karcie Ethernet dostępne są dwa interfejsy 10/100 Base-T z RJ45 dla połączeń do sieci. Interfejs Ethernet na złączu X4 może zostać użyty, jako standardowy interfejs Ethernet.

Oznaczenie złącza X4 interfejsu Ethernet

Złącze X4

Pin	Oznaczenie	Pin	Oznaczenie
1	TX+	5	NC
2	TX-	6	RX-
3	RX+	7	NC
4	NC	8	NC

Sygnalizacja LED

LED	Kolor	Znaczenie dla IEEE 802.3 paragraf 25
LNK/RCV	Żółty	Światło ciągle: odbieranie danych Miganie: połączenie aktywne; trwa transmisja danych Off: brak ustalonego połączenia
SPEED	Zielony	On = 100Mbit/s Off = 10 Mbit/s

INTERFEJS USB

Urządzenia z interfejsem USB mogą być podłączone do portu USB (2.0). Wykorzystanie portu USB:

- Użytkownik CODESYS: tylko pamięć USB
- Poziom Linux: pamięć USB lub mysz



B1
:
B4

Oznaczenie złącza X3 interfejsu USB

Pin	Oznaczenie
B1	VCC
B2	D-
B3	D+
B4	GND