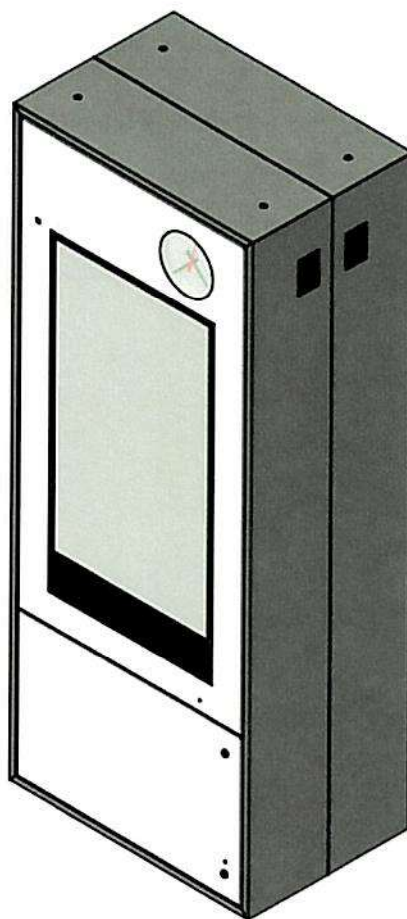


Instrukcja Eksploatacji i Konserwacji Tablic LCD 46"



Zabrze, wrzesień 2022r.

DYSTEN Sp. z o.o.

41-800 Zabrze, ul. Grunwaldzka 91, tel +48 32 376 12 60, e-mail: biuro@dysten.pl

www.dysten.pl

Sąd Rejonowy w Gliwicach, X Wydział Gospodarczy
KRS 0000208122, REGON 278219993, NIP 648-249-75-73
Kapitał zakładowy 150 000 PLN w całości wpłacony

OKUMENTACJA
WYKONAWCZA



1. Przedmiot instrukcji

Niniejsza instrukcja dotyczy warunków prawidłowej eksploatacji i konserwacji tablic informacyjnych LCD produkcji DYSTEN. Swoim zakresem obejmuje najważniejsze zagadnienia wskazując gdzie należy zachować szczególną ostrożność i na co zwrócić uwagę.


2. Konstrukcja urządzenia

Tablica informacyjna wyposażona jest w matrycę LCD o wymiarach 46" oraz przemysłową jednostką sterującą. Wszystkie podzespoły tablicy umieszczone są w obudowie odpornej na korozję. Obudowa tablicy zapewnia poziom zabezpieczenia przed skutkami opadów atmosferycznych oraz kurzem – zgodnie z klasą ochrony IP 65. Konstrukcja obudowy zapewnia łatwy i bezpieczny dostęp do podzespołów elektronicznych w razie serwisu lub konserwacji tablic oraz wykonana jest z lakierowanego proszkowo aluminium.

W przypadku podłączenia systemu do sieci internetowej, istnieje możliwość zdalnego zdiagnozowania pracy systemu.


3. Procedura podłączenia

Procedurę podłączenia urządzenia i uruchomienia powinien wykonać wykwalifikowany personel producenta. Dopuszcza się podłączenie urządzenia przez użytkownika tylko i wyłącznie przez osoby posiadające uprawnienia do wykonywania robót elektrycznych. Wykonywanie prac elektrycznych przez osoby nie posiadające odpowiednich uprawnień wiąże się z utratą gwarancji producenta.



UWAGA! Wszelkie prace należy wykonywać z zachowaniem zasad bezpieczeństwa

Wszelkie prace należy wykonywać przy odłączonym zasilaniu



Podłączenie do źródła zasilania

Przed podłączeniem kabli zasilających upewnij się że rozłącznik zlokalizowany przed tablicą jest rozłączony.

DYSTEN Sp. z o.o.

41-800 Zabrze, ul. Grunwaldzka 91, tel +48 32 376 12 60, e-mail: biuro@dysten.pl

www.dysten.pl

Sąd Rejonowy w Gliwicach, X Wydział Gospodarczy
KRS 0000208122, REGON 278219993, NIP 648-249-75-73
Kapitał zakładowy 150 000 PLN w całości wpłacony

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**



Podłącz urządzenie zgodnie z kolorystyką przewodów i oznaczeń wewnątrz LCD.

Oznaczenie	Kolor	Złącze
L	Brązowy	Faza
N	Niebieski	Neutralny
PE 	Żółto-zielony	Ochrona

Upewnij się, że przewód uziemiający jest odpowiednio podłączony!

4. Wymagania wobec użytkownika

Tablice nie wymagają żadnych specjalnych czynności eksploatacyjnych dla użytkownika.

5. Podstawa i procedura wykonania konserwacji

Konserwacje tablic należy wykonać przynajmniej raz w roku. Konserwację przeprowadza wykwalifikowany personel producenta w formie odpłatnych przeglądów. Użytkownik zobowiązany jest do zgłoszenia producentowi konieczności przeprowadzenia przeglądu. Producent określa kwotę wykonania przeglądu biorąc pod uwagę, ilość i rodzaj tablic, czas dojazdu, czas pracy itp. Producent wykona przegląd po akceptacji kosztorysu przez Zlecającego. Z przeprowadzonego przeglądu zostanie sporządzony protokół.

6. Wymagania wobec konserwatora

W związku z podwyższonym ryzykiem i względami bezpieczeństwa związanego z lokalizacją ekranu LCD technik musi posiadać aktualne zaświadczenia lekarskie oraz dodatkowe badania i uprawnienia do prac na wysokościach, a także uprawnienia SEP eksploatacyjne o napięciu znamionowym do 1kV. Podczas wykonywania prac powinien być wyposażony w kamizelkę odblaskową oraz sprzęt umożliwiający pracę na wysokości (drabina lub rusztowanie).

Do wykonania prac konserwacyjnych przeznaczony jest zespół minimum dwóch osób.

DYSTEN Sp. z o.o.

41-800 Zabrze, ul. Grunwaldzka 91, tel +48 32 376 12 60, e-mail: biuro@dysten.pl

www.dysten.pl

Sąd Rejonowy w Gliwicach, X Wydział Gospodarczy
KRS 0000208122, REGON 278219993, NIP 648-249-75-73
Kapitał zakładowy 150.000 PLN w całości wpłacony

DOKUMENTACJA
DOWYKONAWCZA



7. Czynności konserwacyjne

W pracach konserwacyjnych przewiduje się przegląd następujących podzespołów:

- wentylatory,
- konstrukcja nośna,
- podzespoły elektroniki,
- Kontrola powierzchni płaskich obudowy pod kątem uszkodzeń powierzchni lakierniczych.
- Kontrola poluzowania śrub w konstrukcji i mocowań. Ewentualne poluzowania dokręcić za pomocą dedykowanych kluczy oczkowych lub innych narzędzi zapewniających utrzymanie śrub i nakrętek w należytym stanie technicznym.
- Kontrola matrycy LCD
- Kontrola zamków
- Kontrola elementów wentylacyjnych
- Czyszczenie i wymianę filtrów
- Kontrola wartości napięć zasilania AC/DC
- Kontrola stanu przewodów elektrycznych i sygnałowych
- Kontrola stanu pakietów lutowanych
- Kontrola pracy wentylatorów
- Kontrola skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Zgłoszenie konserwacji należy udokumentować w następujący sposób:

- protokół z przebiegu przeprowadzonych prac podpisany obustronnie przez serwis i zlecającego;
- wykonanie dokumentacji fotograficznej jako załącznik do protokołu;

8. Czyszczenie

Ogólne zabrudzenia usuwać za pomocą nieinwazyjnych środków czyszczących. Drobne rysy na powłoce proszkowej można likwidować za pomocą lakieru reperującego do powłok proszkowych. W tym celu skontaktować się z dostawcą tablicy.

UWAGA!!! Do czyszczenia nie używać Acetonu, Nitro i związków pochodnych do czyszczenia obudowy.

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

DYSTEN Sp. z o.o.

41-800 Zabrze, ul. Grunwaldzka 91, tel +48 32 376 12 60, e-mail: biuro@dysten.pl

www.dysten.pl



9. Bezpieczeństwo

Bezpieczeństwo środowiska



Bezpieczeństwo środowiska zostanie zapewnione zgodnie z wymogami Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 pt. „Prawo ochrony środowiska”.

Bezpieczeństwo ludzi



Technik będzie przestrzegał przepisów dotyczących BHP. Do obsługi sprzętu, transportu, zabezpieczenia ruchu itp. Sprzęt i urządzenia służące wykonaniu konserwacji będzie utrzymywany w należytym stanie technicznym i będzie posiadał wymagane certyfikaty. Przewiduje się, iż największe zagrożenia będą wynikać z uwagi na:

- Ruch pojazdów,
- Prace na wysokości
- Prace przy urządzeniach będących pod napięciem.

Zagrożenia



Przewidywane Zagrożenia oraz niebezpieczeństwa podczas wykonywania konserwacji:

- Upadek z wysokości.
- Porażenie prądem elektrycznym.
- Wypadek samochodowy, kolizja.

Potencjalne skutki zagrożeń:

- Złamanie, skręcenie, zwichnięcie kończyn górnych i dolnych.
- Ogólne obrażenia ciała, czasowa niezdolność do pracy.
- Kalectwo częściowe lub trwałe.
- Stłuczenia, zranienia, przecięcia, urazy kończyn górnych i dolnych.

Środki ochrony osobistej oraz odzież robocza niezbędne przy wykonywaniu robót:

- Ubranie robocze ostrzegawcze,
- Buty robocze klasy S3,
- Kask ochronny do prac na wysokości,
- Rękawice ochronne i robocze
- Okulary ochronne.

DYSTEN Sp. z o.o.

41-800 Zabrze, ul. Grunwaldzka 91, tel +48 32 376 12 60, e-mail: biuro@dysten.pl

www.dysten.pl



10. Parametry Urządzenia

RODZAJ	Dwustronny
MATERIAŁ OBUDOWY	Stal nierdzewna malowana proszkowo, obudowa RAL 7011, krawędzie RAL 7047
ROZMIAR OBUDOWY	Wymiary obudowy stojącej: 2210 mm x 900 mm x 600mm
WAGA	340 kg
ZASTOSOWANIE	Zewnętrzne / wewnętrzne
KLASA SZCZELNOŚCI	IP 65
STOPIEŃ OCHRONY MECHANICZNEJ	IK 09
TRYB PRACY	24h/dobę, 365 dni/rok
SYSTEM CHŁODZENIA I OGRZEWANIA	Specjalizowane urządzenia elektryczne zapewniające optymalne środowisko pracy
ZASILANIE	230 V 50 Hz + redundantne zasilanie
POBÓR MOCY (MAX)	1100 W (z załączonymi systemami ogrzewania, chłodzenia)
ŚREDNI POBÓR MOCY	500 W (normalna praca)
TEMPERATURA PRACY	od -40°C do +60°C
WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA	0% do 95%
ZABEZPIECZENIE MATRYCY	Szyba bezpieczna, z powłoką antyrefleksyjną
TECHNOLOGIA MATRYCY	LCD TFT
PRZEKĄTNA EKRANU	46 cali, w układzie pionowym
JASNOŚĆ MAKSYMALNA	2500 cd/m²
DOBÓR JASNOŚCI	Automatycznie
KONTRAST	min. 5000:1
ROZDZIELCZOŚĆ	1920x1080
CZAS REAKCJI MATRYCY	12 ms
KĄTY WIDZENIA MATRYCY	min. 178° w poziomie i 178° w pionie
CZAS EKSPLOATACJI	Powyżej 80 000 godzin (przy utracie jasności nie większej niż 50%)
WBUDOWANE CZUJNIKI	Temperatury, wilgotności, otwarcia drzwi, zbitcia szyby, wstrząsu, oświetlenia

11. Warunki gwarancji

1. Dysten Sp. z o.o. zwana dalej "Gwarantem" udziela gwarancji na prawidłowe działanie urządzenia na okres obowiązywania gwarancji określony w Umowie zakupu.

DYSTEN Sp. z o.o.

41-800 Zabrze, ul. Grunwaldzka 91, tel +48 32 376 12 60, e-mail: biuro@dysten.pl

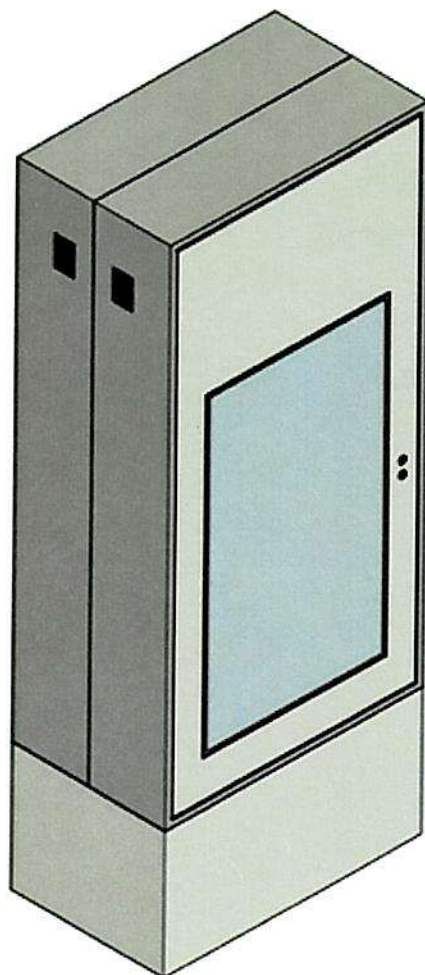
www.dysten.pl

Sąd Rejonowy w Gliwicach, X Wydział Gospodarczy
KRS 0000208122, REGON 278219993, NIP 648-249-75-73
Kapitał zakładowy 150 000 PLN w całości wpłacony

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**



Instrukcja Eksploatacji i Konserwacji Tablic LCD 55"



Zabrze, wrzesień 2022r.

**DOKUMENTACJA
WYKONAWCZA**

DYSTEN Sp. z o.o.

41-800 Zabrze, ul. Grunwaldzka 91, tel +48 32 376 12 60, e-mail: biuro@dysten.pl

www.dysten.pl

Sąd Rejonowy w Gliwicach, X Wydział Gospodarczy
KRS 0000208122, REGON 278219993, NIP 648-249-75-73
Kapitał zakładowy 150 000 PLN w całości wpłacony



1. Przedmiot instrukcji

Niniejsza instrukcja dotyczy warunków prawidłowej eksploatacji i konserwacji tablic informacyjnych LCD produkcji DYSTEN. Swoim zakresem obejmuje najważniejsze zagadnienia wskazując gdzie należy zachować szczególną ostrożność i na co zwrócić uwagę.

2. Konstrukcja urządzenia

Tablica informacyjna wyposażona jest w matrycę LCD o wymiarach 55" oraz przemysłową jednostką sterującą. Wszystkie podzespoły tablicy umieszczone są w obudowie odpornej na korozję. Obudowa tablicy zapewnia poziom zabezpieczenia przed skutkami opadów atmosferycznych oraz kurzem – zgodnie z klasą ochrony IP 65. Konstrukcja obudowy zapewnia łatwy i bezpieczny dostęp do podzespołów elektronicznych w razie serwisu lub konserwacji tablic oraz wykonana jest z lakierowanej proszkowo stali nierdzewnej.

W przypadku podłączenia systemu do sieci internetowej, istnieje możliwość zdalnego zdiagnozowania pracy systemu.

3. Procedura podłączenia

Procedurę podłączenia urządzenia i uruchomienia powinien wykonać wykwalifikowany personel producenta. Dopuszcza się podłączenie urządzenia przez użytkownika tylko i wyłącznie przez osoby posiadające uprawnienia do wykonywania robót elektrycznych. Wykonywanie prac elektrycznych przez osoby nie posiadające odpowiednich uprawnień wiąże się z utratą gwarancji producenta.



UWAGA! Wszelkie prace należy wykonywać z zachowaniem zasad bezpieczeństwa

Wszelkie prace należy wykonywać przy odłączonym zasilaniu



Podłączenie do źródła zasilania

Przed podłączeniem kabli zasilających upewnij się że rozłącznik zlokalizowany przed tablicą jest rozłączony.

DYSTEN Sp. z o.o.

41-800 Zabrze, ul. Grunwaldzka 91, tel +48 32 376 12 60, e-mail: biuro@dysten.pl

www.dysten.pl

Sąd Rejonowy w Gliwicach, X Wydział Gospodarczy
KRS 0000208122, REGON 278219993, NIP 648-249-75-73
Kapitał zakładowy 150 000 PLN w całości wpłacony

**DOKUMENTACJA
WYKONAWCZA**



Podłącz urządzenie zgodnie z kolorystyką przewodów i oznaczeń wewnątrz LCD.

Oznaczenie	Kolor	Złącze
L	Brązowy	Faza
N	Niebieski	Neutralny
PE 	Żółto-zielony	Ochrona

Upewnij się, że przewód uziemiający jest odpowiednio podłączony!

4. Wymagania wobec użytkownika

Tablice nie wymagają żadnych specjalnych czynności eksploatacyjnych dla użytkownika.

5. Podstawa i procedura wykonania konserwacji

Konserwacje tablic należy wykonać przynajmniej raz w roku. Konserwację przeprowadza wykwalifikowany personel producenta w formie odpłatnych przeglądów. Użytkownik zobowiązany jest do zgłoszenia producentowi konieczności przeprowadzenia przeglądu. Producent określa kwotę wykonania przeglądu biorąc pod uwagę, ilość i rodzaj tablic, czas dojazdu, czas pracy itp. Producent wykona przegląd po akceptacji kosztorysu przez Zlecającego. Z przeprowadzonego przeglądu zostanie sporządzony protokół.

6. Wymagania wobec konserwatora

W związku z podwyższonym ryzykiem i względami bezpieczeństwa związanego z lokalizacją ekranu LCD technik musi posiadać aktualne zaświadczenia lekarskie oraz dodatkowe badania i uprawnienia do prac na wysokościach, a także uprawnienia SEP eksploatacyjne o napięciu znamionowym do 1kV. Podczas wykonywania prac powinien być wyposażony w kamizelkę odblaskową oraz sprzęt umożliwiający pracę na wysokości (drabina lub rusztowanie).

Do wykonania prac konserwacyjnych przeznaczony jest zespół minimum dwóch osób.

**DOKUMENTACJA
WYKONAWCZA**

DYSTEN Sp. z o.o.
41-800 Zabrze, ul. Grunwaldzka 91, tel +48 32 376 12 60, e-mail: biuro@dysten.pl
www.dysten.pl

Sąd Rejonowy w Gliwicach, X Wydział Gospodarczy
KRS 0000208122, REGON 278219993, NIP 648-249-75-73
Kapitał zakładowy 150 000 PLN w całości wpłacony



7. Czynności konserwacyjne

W pracach konserwacyjnych przewiduje się przegląd następujących podzespołów:

- wentylatory,
- konstrukcja nośna,
- podzespoły elektroniki,
- Kontrola powierzchni płaskich obudowy pod kątem uszkodzeń powierzchni lakierniczych.
- Kontrola poluzowania śrub w konstrukcji i mocowań. Ewentualne poluzowania dokręcić za pomocą dedykowanych kluczy oczkowych lub innych narzędzi zapewniających utrzymanie śrub i nakrętek w należytych stanie technicznym.
- Kontrola matrycy LCD
- Kontrola zamków
- Kontrola elementów wentylacyjnych
- Czyszczenie i wymianę filtrów
- Kontrola wartości napięć zasilania AC/DC
- Kontrola stanu przewodów elektrycznych i sygnałowych
- Kontrola stanu pakietów lutowanych
- Kontrola pracy wentylatorów
- Kontrola skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Zgłoszenie konserwacji należy udokumentować w następujący sposób:

- protokół z przebiegu przeprowadzonych prac podpisany obustronnie przez serwis i zlecającego;
- wykonanie dokumentacji fotograficznej jako załącznik do protokołu;

8. Czyszczenie

Ogólne zabrudzenia usuwać za pomocą nieinwazyjnych środków czyszczących. Drobne rysy na powłoce proszkowej można likwidować za pomocą lakieru reperującego do powłok proszkowych. W tym celu skontaktować się z dostawcą tablicy.

UWAGA!!! Do czyszczenia nie używać Acetonu, Nitro i związków pochodnych do czyszczenia obudowy.

DYSTEN Sp. z o.o.

41-800 Zabrze, ul. Grunwaldzka 91, tel +48 32 376 12 60, e-mail: biuro@dysten.pl

www.dysten.pl



9. Bezpieczeństwo

Bezpieczeństwo środowiska



Bezpieczeństwo środowiska zostanie zapewnione zgodnie z wymogami Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 pt. „Prawo ochrony środowiska”.

Bezpieczeństwo ludzi



Technik będzie przestrzegał przepisów dotyczących BHP. Do obsługi sprzętu, transportu, zabezpieczenia ruchu itp. Sprzęt i urządzenia służące wykonaniu konserwacji będzie utrzymany w należytym stanie technicznym i będzie posiadał wymagane certyfikaty. Przewiduje się, iż największe zagrożenia będą wynikać z uwagi na:

- Ruch pojazdów,
- Prace na wysokości
- Prace przy urządzeniach będących pod napięciem.

Zagrożenia



Przewidywane Zagrożenia oraz niebezpieczeństwa podczas wykonywania konserwacji:

- Upadek z wysokości.
- Porażenie prądem elektrycznym.
- Wypadek samochodowy, kolizja.

Potencjalne skutki zagrożeń:

- Złamanie, skręcenie, zwicnięcie kończyn górnych i dolnych.
- Ogólne obrażenia ciała, czasowa niezdolność do pracy.
- Kalectwo częściowe lub trwałe.
- Stłuczenia, zranienia, przecięcia, urazy kończyn górnych i dolnych.

Środki ochrony osobistej oraz odzież robocza niezbędne przy wykonywaniu robót:

- Ubranie robocze ostrzegawcze,
- Buty robocze klasy S3,
- Kask ochronny do prac na wysokości,
- Rękawice ochronne i robocze
- Okulary ochronne.

**DOKUMENTACJA
WYKONAWCZA**

DYSTEN Sp. z o.o.

41-800 Zabrze, ul. Grunwaldzka 91, tel +48 32 376 12 60, e-mail: biuro@dysten.pl

www.dysten.pl

