

NEC MultiSync® Large Format Series

# Zalecenia eksploatacyjne NEC

Monitory wielkoformatowe NEC są projektowane z myślą o długotrwałym, niezawodnym działaniu. Jakkolwiek, oceniamy również nasze wyroby przyznając certyfikaty przy zróżnicowanym czasie eksploatacji. Niniejszy dokument podaje bardziej szczegółowe informacje dotyczące poziomów certyfikacji oraz zalecenia odnośnie zachowania jakości obrazu.

## Informacje dotyczące pracy bez przerw

NEC zaleca, aby unikać faktycznej eksploatacji publicznych wyświetlaczy 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu (24/7). Jeżeli taka praca jest nieunikniona, NEC zaleca do stosowania w takich warunkach następujące urządzenia:

C Series	V Series	P Series	UN Series	UHD Series / HB Series	NEC InfinityBoard®
C431	V323-2 / PG	P404 / PG / MG / SST	X464UNS-2	X551UHD / IGT	NEC 55" InfinityBoard®
C501	V652	P484 / PG / MG / SST	X464UNV-3	X651UHD-2 / SST / IGT	NEC 65" InfinityBoard®
C551	V801	P554 / PG / MG / SST	X554UNS-2	X841UHD-2 / SST / IGT	NEC 75" InfinityBoard® 2.0
C651Q		P654Q	X554UNV-2	X981UHD-2 / SST	NEC 86" InfinityBoard® 2.0
C751Q	V404 / PG / T	P703 / PG / SST	X555UNS / PG		
C861Q	V484 / PG / T	P801 / PG / SST	X555UNV	X474HB	
C981Q	V554 / PG / T	P754Q	UN551S	X554HB	
			UN551VS	X754HB	
	V654Q				
	V754Q				
	V864Q				
	V984Q				

## Empfehlungen zur Optimierung des Dauerbetriebs

- Wyświetlana treść nie powinna mieć charakteru statycznego (retencja obrazu nie jest objęta zakresem gwarancji)
- Temperatura pracy powinna być możliwie jak najniższa (idealnie: temperatura pokojowa)
- Jeżeli jest to możliwe, należy ograniczać jasność/jaskrawość (zmniejszenie zużycia paneli LCD i minimalizacja zużycia mocy)
- Gdy jest to możliwe, należy minimalizować kontrast treści (unikać ostrych kontrastów czerni/bieli)

## Zalecenia dotyczące zoptymalizowanej pracy bez przerw

Zalecany czas pracy: 16 godzin na dobę lub mniej.

**V Series**  
V801 TM

**E Series**  
E327  
E437Q  
E507Q  
E557Q  
E657Q

Zalecany czas pracy: 12 godzin na dobę lub mniej.

**E Series**  
E326  
E436  
E506  
E556E656

**E Series**  
E705 / SST  
E805 / SST  
E905 / SST

## Aby uniknąć retencji obrazu na wyświetlaczu LCD

Chociaż wyświetlacze wielkoformatowe oparte na technologii plazmowej są znacznie bardziej wrażliwe na wypalanie obrazu, panele LCD mogą wykazywać bardzo podobne efekty w przypadku długotrwałego wyświetlania informacji statycznej, powszechnie określane jako retencja obrazu. Retencja obrazu nie jest objęta gwarancją, gdyż użytkownik może jej uniknąć stosując odpowiednie środki.

### POSTĘPOWAĆ SZCZEGÓLNIIE OSTROŻNIE Z EKRANAMI ZMODYFIKOWANYMI

Gdy na powierzchni wyświetlacza LCD zainstalowana jest powłoka ochronna (szyba, ekran akrylowy/ dotykowy), lub gdy monitor jest zamontowany w ścianie lub odrębnej obudowie, należy sprawdzić, czy sprawdzane są odczyty czujnika temperatury wewnątrz monitora. Użytkowanie wyświetlacza LCD w miejscach o temperaturach otoczenia przekraczających 35 stopni Celsjusza może skrócić czas przed wystąpieniem poświaty ekranu. Otwory wentylacyjne powinny być wolne od pyłu i zanieczyszczeń.

### TRYB OSZCZĘDZANIA ENERGII CZY WYŁĄCZANIE ZASILANIA

NEC Display Solutions zaleca, aby podczas przerw w pracy wyświetlacz pozostawał w trybie oszczędzania energii lub był wyłączony. Pozostawianie urządzenia włączonego nawet z wygaszonym ekranem skraca całkowity czas eksploatacji wyświetlacza. Wyłączanie lub stosowanie zarządzania zasilaniem na 6-8 godzin dziennie może znacząco zwiększyć żywotność wyrobu i ograniczyć do minimum występowanie poświaty efektu utrwalania obrazu.

### STEROWANIE WYGASZACZEM EKRANU DLA OBRAZÓW STAŁYCH

W rzadkich przypadkach, gdy nie można uniknąć długotrwałego wyświetlania obrazów stałych, NEC Display Solutions zaleca uruchomienie sterowania „wygaszaczem ekranu” wyświetlacza. Opcję tę wybiera się przez menu OSD pod „Display protection” „Screen saver”/ „Motion”.

## Wskazówki dotyczące zoptymalizowanego projektowania treści

- Utrzymywanie temperatury pracy możliwie jak najbliższej temperatury pokojowej.
- Unikanie wysokiego poziomu jasności obrazu, co jest blisko związane z p. a).
- Unikanie jaskrawych kolorów tła.
- Poziome przesuwanie znaków / obrazów w regularnych, okresowych odstępach.

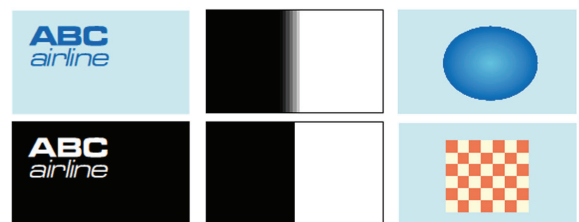
- Okresowy ruch znaków / obrazów. Stosowanie ruchomej treści ekranu jest jednym z najbardziej efektywnych sposobów redukcji wypalania ekranu. Można to łatwo osiągnąć poprzez ruch całej zawartości ekranu, albo tylko tych części, które zwykle są statyczne.

Uwaga: w przypadku pokazywania tej samej statycznej treści przez dłuższy czas, przedstawienie innej treści przez kilka sekund nie pomoże w zmniejszeniu retencji obrazu. Najlepszy efekt uzyskuje się, gdy różne treści są pokazywane przez taki sam czas. Wyłączanie ekranów wyświetlaczy na kilka godzin dziennie również pomaga w skutecznej minimalizacji retencji obrazu.

- Unikać pionowych linii, granic i ramek w pobliżu obrazów wysoko kontrastowych.
- Unikać wysoko kontrastowych wzorów obrazu. Wzory tego rodzaju nie powinny być umieszczane obok siebie na stałym obrazie. Ten typ wzoru zwiększa ryzyko wystąpienia poświaty ekranu ze względu na obecność naładowanych jonów w przyległych obszarach na wyświetlaczu LCD.

Wyświetlacze pracujące w trybie 24/7 (lub ponad 7000 godz./rok) są z bardzo dużym prawdopodobieństwem narażone na przyspieszone efekty starzenia (np. plamienie, retencja obrazu, nierównomierna jasność), co powoduje widoczne pogorszenie jakości obrazu. W konsekwencji, NEC przyjmuje że wyświetlacze pracujące w trybie 24/7 (lub ponad 7000 godz./rok), które wykazują widoczne pogorszenie obrazu, mimo wszystko nadal zapewniają akceptowalną jakość działania w ramach oczekiwanych procesów starzenia i jako takie nie będą uznawane za wadliwe.

Examples of a good design (above) vs bad design (below)



Niezalecane: Czarno/białe kombinacje czcionek i ostrych krawędzi z szybkimi zmianami



Znaki przesuwające się w poziomym kierunku, logo w pionie



Wprowadzać obrazy ruchome między stałe