

Sztuczki marketingowe cz. II

Krzysztof Dąbrowski

Szkiełko i oko

Postęp w elektronice umożliwił minimalizowanie wszelkiego rodzaju urządzeń do niewyobrażalnych wręcz rozmiarów. Dziś nikogo już nie dziwią gadżety, które jeszcze 10 lat temu można było zobaczyć tylko w filmach z agentem 007. Wymiary mikrofonów, kamer i innych urządzeń powszechnego użytku stały się tak małe, że aż szokują. Jednak jest jeden element, który, mimo, że są techniczne możliwości jego miniaturyzacji, nie poddał się tak łatwo modnemu dziś trendowi. Główną przeszkodą był i jest człowiek, a dokładniej ograniczone możliwości ludzkiego wzroku. Niestety nie da się bez końca minimalizować wymiarów ekranu monitora czy wyświetlacza telefonu komórkowego bez utraty jakości oglądania. Oko ludzkie ma swoją skończoną zdolność rozpoznawania szczegółów i od pewnego poziomu bez dodatkowego optycznego wsparcia nie może ich rozróżnić. Wszędzie tam, gdzie zależy nam na dobrej jakości obrazu tzn. tam, gdzie urządzenie bezpośrednio komunikuje się z człowiekiem w celu przekazania ważnych informacji, konstruktorzy, uwzględniając ograniczenia wynikające z możliwości ludzkiego oka i gabarytów całego urządzenia, toczą walkę o optymalizację wymiaru wyświetlacza. Ponośzone są olbrzymie nakłady finansowe na badania i nowe konstrukcje, a wszystko w celu uzyskania takiej rozdzielczości wyświetlacza, aby przy jego minimalnych wymiarach obraz był rozpoznawalny i czytelny.

Co wybrać?

W praktyce chodzi o to, aby rozmiar wyświetlacza nie zwiększał wymiarów obudowy całego urządzenia i równocześnie, aby na coraz to mniejszej jego powierzchni uzyskać coraz większą rozpoznawalność szczegółów. Zastosowanie nowoczesnych technologii do uzyskania dużej rozdzielczości wyświetlaczy oraz specjalistycznego oprogramowania do poprawy kontrastu, umożliwiło radykalną ich miniaturyzację. Niestety badania i wdrażanie nowych technologii kosztują. Ceny urządzeń, w których zoptymalizowany wymiarowo

wyświetlacz pozwala bezproblemowo komunikować się z użytkownikiem są bardzo wysokie. Co jednak mają zrobić ci producenci, którzy optymalizują nie jakość i wymiar wyświetlacza, ale cenę urządzenia? Oni zamiast ponosić koszty na modernizację swoich urządzeń, ponoszą je na reklamę.

Na czym polega sztuczka?

Sztuczka marketingową będzie ukrycie wymiarów urządzenia za pomocą braku odniesienia do rzeczywistości. Tak naprawdę, patrząc na jakieś zdjęcie nie jesteśmy w stanie wskazać, który przedmiot jest większy, a który mniejszy. Dopiero umieszczenie przedmiotów obok siebie oddaje rzeczywistość. Nieufny czytelnik może powiedzieć: „No tak - wyświetlacz może być mniejszy, ale jego duża rozdzielczość umożliwi pokazanie najmniejszych szczegółów”. Tak może być w istocie, ale nie w przypadku, gdy reklamujemy tanie urządzenie. Aby ukryć niską rozdzielczość wyświetlacza, do gry wkracza kolejna sztuczka, czyli cyfrowa obróbka obrazu, po której dane na naszym wyświetlaczu wyglądają jak te oglądane w urządzeniach z najwyższej półki. Wyglądają oczywiście tylko na zdjęciu, bo w rzeczywistości jest znacznie gorzej. Po co to wszystko? Celem sztuczki jest to, aby klient skuszony niską ceną urządzenia, nie zwrócił uwagi na jego słabe punkty.

Co należy sprawdzić?

W zakresie mierników elektrycznych jest to stosunkowo proste. Standaryzacja urządzeń doprowadziła do tego, że na rynku funkcjonują praktycznie dwa wymiary mierników: większy 144 x 144 mm i mniejszy 96 x 96 mm. Teraz tylko należy odszukać wielkość obudowy w danych technicznych konkretnego analizatora i sprawdzić na zdjęciu, jaką część powierzchni płyty czołowej zajmuje wyświetlacz. W ten prosty sposób nie damy się złapać na pierwszą sztuczka. Eliminacja drugiej sztuczki wymaga od nas więcej zachodu. Musimy dowiedzieć się, jaki typ wyświetlacza zastosowano w urządzeniu. Ważne jest czy jest to wyświetlacz graficzny, alfanumeryczny czy

też zwykły numeryczny z piktogramami (wyświetli tylko określoną liczbę piktogramów). Dalej trzeba sprawdzić, jaką rozdzielczość ma wyświetlacz. Im większe liczby ją opisują, tym lepiej. Sprawdźmy też czy wyświetlacz ma podświetlenie czy nie. W rozważaniach pominąłem zupełnie wyświetlacze diodowe, które za pomocą siedmiosegmentowych modułów wyświetlają dane cyfrowe i praktycznie tylko takie. Każda próba pokazania na nich komunikatu tekstowego kończy się użyciem instrukcji obsługi analizatora, która tłumaczy konkretny obrazek z wyświetlacza na komunikat zrozumiały dla obserwatora. Taki sposób komunikacji wymaga ciągłego noszenia ze sobą instrukcji obsługi urządzenia. Przy ciągle rosnącej funkcjonalności urządzeń, od wyświetlacza wymaga się, aby w sposób zrozumiały przekazywał obsłudze rozbudowane komunikaty tekstowe np. *help*. Z tego powodu te ostatnie wyświetlacze nie znajdują już zastosowania w nowych konstrukcjach analizatorów parametrów sieci.

Warto wiedzieć, że jeżeli producent urządzenia poniósł duże koszty i wyposażył je w dobrej klasy wyświetlacz, to na pewno się tym faktem pochwali i to zarówno w folderach reklamowych jak i w dokumentacji technicznej. Na pewno poda wymiary samego wyświetlacza jak i jego rozdzielczość.

Czas na podsumowanie i aspekt finansowy

Szukajmy zawsze danych technicznych urządzenia, sprawdzajmy dane dotyczące wymiarów zastosowanego wyświetlacza. Sprawdźmy różne oferty na rynku. Może okaże się, że lepszą jakość ma tylko nieznacznie wyższą cenę. Czasami dokładając niewielką kwotę możemy kupić o wiele lepszy analizator. Lepiej wyposażyć, o lepszych parametrach technicznych i funkcjonalnych, którego wyświetlacz pokaże zarejestrowany przebieg oscylograficzny, słupkowy wykres zawartości harmonicznym i wyświetli skomplikowany tekstowy komunikat o zawartości rejestrów z pełnym opisem zarejestrowanych w nim danych.

Warto wiedzieć:

- wyświetlacz graficzny już z samej zasady działania ma więcej zalet od wyświetlacza alfa numerycznego,
- rozdzielczość wyświetlacza jest tym lepsza im większe liczby ją określają,
- dobry wyświetlacz potrafi wyświetlić dużo informacji i są one widoczne ze znacznej odległości,
- właściwie zaprojektowany wyświetlacz graficzny pozwala na czytelną i zróżnicowaną prezentację dużej liczby parametrów,
- tylko w wyświetlaczu graficznym możliwe jest wykorzystanie czcionki o różnej wielkości, co pozwala na obserwację zarówno dużej liczby parametrów z małej odległości, jak i wybranych wartości z dużej,
- tylko na wyświetlaczu graficznym sygnał napięcia i prądu można przedstawić w formie optymalnej pod względem prezentacji informacji, czyli wykresu wskazowego, oscylogramu lub wykresu słupkowego z widmem sygnału,
- należy pamiętać, że tylko w warunkach bardzo dobrego oświetlenia zewnętrznego można zastosować miernik z wyświetlaczem bez własnego podświetlenia,
- ponieważ czytelność obrazu na wyświetlaczu kolorowym jest przeważnie gorsza niż na wyświetlaczu czarnobiałym przy tej samej rozdzielczości, a jednocześnie jego cena jest znacząco wyższa, należy zawsze rozważyć możliwość zakupu miernika z wyświetlaczem czarnobiałym o lepszej rozdzielczości,
- jeżeli decydujemy się na zakup całego systemu pomiarowego wraz z oprogramowaniem typu SCADA, stosowanie mierników panelowych instalowanych najczęściej na drzwiach szaf rozdzielczych mija się z celem. W tym przypadku naturalnym rozwiązaniem jest zastosowanie tanich analizatorów bez wyświetlacza, montowanych na szynie DIN, a oglądanie danych przebiegów na ekran centralnego komputera systemu dyspozytorskiego.
- jeśli przewidujemy konieczność dostępu do informacji w pomieszczeniu rozdzielni, zastosujmy typowy przemysłowy panel operatorski, na którym będą wyświetlane pomiary ze wszystkich zainstalowanych tam analizatorów. ||