

## Technologie dotykowe

# Acoustic Pulse Recognition

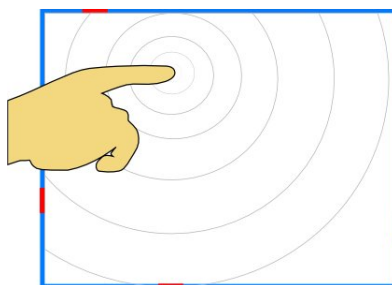
### Budowa ekranu

Ekran zbudowany jest z czystego szkła. W brzegach ekranu zatopione są cztery przetworniki piezoelektryczne (mikrofony), które przetwarzają fale akustyczne (dźwięki) na sygnał cyfrowy zrozumiały dla komputera. Przetworniki znajdują się na wewnętrznej stronie ekranu, dzięki czemu nie są narażone na brud, wilgoć itd. Technologia APR może być stosowana w urządzeniach z normą szczelności IP65.



### Sposób działania

1. Dotknięcie ekranu dotykowego powoduje powstanie fali akustycznej, która dociera do przetworników z różnym natężeniem.
2. Przetworniki zamieniają odebrane fale na sygnał cyfrowy i przesyłają go do kontrolera ekranu dotykowego.
3. Zebrane informacje porównywane są z matrycą danych zaprogramowaną w kontrolerze w trakcie produkcji.
4. Wynikiem porównania jest informacja o miejscu, w którym dotknięto ekran. Dane te przekazywane są do komputera.





Technologie dotykowe

# Acoustic Pulse Recognition

## PARAMETRY MECHANICZNE

Sposób obsługi ekran należy obsługiwać dowolnym przedmiotem, który przy zetknięciu z ekranem generuje szum akustyczny (palec, wskazówka, róg karty magnetycznej, itd.)

## PARAMETRY ELEKTRYCZNE

Precyzja dotyku błędnie maksymalnie 1%  
Rozdzielczość dotyku do 4096 x 4096  
Aktywacja minimalny nacisk 55 g  
Porty komunikacyjne USB

## PARAMETRY OPTYCZNE

Przepuszczalność światła  $92\% \pm 2\%$

## WARUNKI ŚRODOWISKOWE

Temperatura praca:  $-20^{\circ}\text{C} - 60^{\circ}\text{C}$   
przechowywanie:  $-40^{\circ}\text{C} - 71^{\circ}\text{C}$   
Wilgotność do 90% bez kondensacji przy  $50^{\circ}\text{C}$  przez 240 godzin  
Substancje chemiczne ekran dotykowy jest odporny na wszystkie substancje chemiczne, które nie niszczą szkła, jak np.: aceton, toluen, metylo-etylo keton, alkohol izopropylowy, alkohol metylowy, octan etylu, płyny do mycia szyb zawierające amoniak, benzyna, nafta, ocet  
Ochrona elektrostatyczna zgodna z normą EN 61000-4-2, 1995: poziom 4 (wytrzymuje próbę 20 wyładowań o napięciu do 15kV przez powietrze, 8kV przez kontakt bezpośredni)  
Certyfikaty producenta UL, cUL, TÜV, CE, FCC Class A  
Możliwość uszczelnienia zgodnie z normą NEMA 4, 12 i standardem IP65

## WYTRZYMAŁOŚĆ

Twardość powłoki szkła 7 Moh  
Szacowana trwałość brak elementów mechanicznych sprawia, że technologia nie niszczy się podczas użytkowania (testowana w próbie ponad 50 milionów dotknięć w jednym punkcie, przy pomocy wskazówki imitującego palec, nie wykazała zużycia)  
Odporność na uderzenia włącznie dla norm UL-60950 i CSA 22.2 No. 60950 (test kuli o wadze 0,5 kg i średnicy 50 mm zrzuconej prostopadłe z wysokości 1,3 m)

**POSNET**

Posnet Polska S.A.  
ul. Muncypalna 33  
02-281 Warszawa

posnet@posnet.com  
Infolinia: 0 800 120 322