

**HITACHI**  
Inspire the Next<sup>®</sup>

# NEXTADSC

Skaningowy kalorymetr różnicowy model DSC600 i DSC200  
Zakres temperatur pracy od  $-150^{\circ}\text{C}$  do  $725^{\circ}\text{C}$



DSC600 i DSC200



HaaS

# Optymalna konfiguracja kalorymetru NEXTA DSC dla planowanych zastosowań.

Zaawansowany model DSC600 jest przeznaczony do laboratoriów rozwoju materiałów, standardowy model DSC200 jest idealny do rutynowej kontroli jakości.

Model	DSC600	DSC200
Zakres temperatur pracy	-150°C ~ 725°C	
Zakres pomiarowy DSC	±100 mW	±200 mW
Poziom szumów / czułość	0.05 µW / 0.1 µW	0.1 µW / 0.2 µW
Stala czasowa (rozdzielczość)	<3.0 sekundy lub <1.1 sekundy	<6.5 sekundy lub <5.0 sekundy
Powtarzalność linii bazowej		±5 µW
Prędkość ogrzewania		0.01°C ~ 100°C / min
Kontrola przepływu gazu reakcyjnego	Dwukanałowy kontroler przepływu gazu (zakres regulacji 0.01 - 300 ml/min)	
Opcje chłodzenia	Tryby chłodzenia: powietrzem, chłodzenie mechaniczne i parami ciekłego azotu	
RealView rejestracja wyglądu próbki		RealView (-50°C ~ 300°C)

## Japoński know-how na światowym poziomie.

Parametry zapewniające najwyższy poziom skaningowych kalorymetrów różnicowych DSC NEXTA HITACHI.

### KONSTRUKCJA CZUJNIKA Z UNIKALNĄ POWTARZALNOŚCIĄ LINII BAZOWEJ, CZUŁOŚCIĄ I ROZDZIELCZOŚCIĄ

Dwa modele kalorymetrów różniące się czujnikami. DSC600 wyposażony jest w opatentowany czujnik z trzema termoparami dla próbki i próbki odniesienia. Osiągana czułość jest lepsza od 0.1 µW.  
Skaningowy, kalorymetr różnicowy DSC600 zapewnia wyższą rozdzielczość od DSC200, stała czasowa to 0.1 s. Kalorymetr DSC600 zaprojektowany został do podstawowych badań materiałowych, inżynierii i analizy błędów, szczególnie dla tworzyw sztucznych. DSC200 posiada czujnik skonstruowany dla rutynowych badań w laboratorium kontroli jakości  
i dla celów badawczych. Czujnik, skaningowego kalorymetru różnicowego DSC200 został zaprojektowany do pracy z czułością 0.2 µW i stałą czasową równą lub poniżej 5 sekund. Kalorymetr DSC200 jest szczególnie przydatny dla pomiarów zmian energetycznych w złożonych materiałach takich jak np. polimery i materiały wieloskładnikowe.



### KONSTRUKCJA PIECA PRZYSTOSOWANA DLA DWÓCH SYSTEMÓW CHŁODZENIA

Zarówno w kalorymetrze NEXTA DSC600 jak i w NEXTA DSC200 konstrukcja pieca została opracowana z materiałów o niskiej przewodności cieplnej. Potrójna izolacja warstwowa polepsza znacząco powtarzalność linii bazowej. W połączeniu z nową konstrukcją czujnika uzyskana powtarzalność linii bazowej to ±5 µW. Do pieca mogą być jednocześnie podłączone 2 systemy chłodzenia.

Wyeliminowane jest ręczne przelagowanie układów chłodzenia. Umożliwia to dopasowanie systemu chłodzenia do aktualnych wymagań użytkownika. Jest to szczególnie przydatne przy analizie materiałów takich jak elastomery, szczególnie mieszanek gumowe (Tg poniżej -100°C).



## Światowej klasy wydajność dla zaawansowanych aplikacji.

#### CZUŁOŚĆ

Nowe konstrukcje czujników i pieców zapewniają niski poziom szumów, wysoką powtarzalność i doskonałą rozdzielczość. Zapewniają to wykrywanie najmniejszych efektów termicznych, niewykrywalnych w innych przypadkach.

#### POWTARZALNOŚĆ LINII BAZOWEJ

Powtarzalność linii bazowej ±5 µW, dzięki innowacyjnemu konstrukcjom pieców, zapewnia, że uzyskane wyniki posiadają wysoki poziom pewności, a ich powtarzalność jest unikalna.

#### SOFTWARE

Do standardowego wyposażenia skaningowych kalorymetrów NEXTA DSC należą wszystkie moduły oprogramowania.

#### LATWE W UŻYCIU

Rozbudowane możliwości funkcji pomiarowych - należy do nich podwójne chłodzenie i intuicyjne oprogramowanie - zapewniają łatwą obsługę i dostępnianie wyników.

#### ZABEZPIECZENIA

Bezpieczną obsługę kalorymetru zapewniają rozbudowane zabezpieczenia. Należą do nich m.in. automatyczne zamykanie pieca z czujnikiem bezpieczeństwa oraz chłodzenie pokryw pieca, z mechanizmem zapobiegającym przegrzaniu i chroniącym operatora podczas pracy.

#### DOPASOWANIE OPCJI DO APLIKACJI

Analiza danych, prowadzenie dokumentacji, rozwiązywanie problemów i raportowanie umożliwia intuicyjny kreator raportów DSC. Skraca to czas analizy i ułatwia udostępnianie wyników.

#### DOŚWIADCZENIE I BAZA DANYCH

Od niemal 50 lat firma Hitachi High-Tech konstruuje i wytwarza wysokowydajne i niezawodne analizatory termiczne, które wykorzystywane są do kontroli i badań materiałowych. Firma HAAS jest wyłącznym przedstawicielem i Dystrybutorem urządzeń do Analizy Termicznej Hitachi w Polsce.



# Zaawansowana technologia łatwa w użyciu z oprogramowaniem NEXTA TA.

Oprogramowanie NEXTA firmy HITACHI przystosowane jest do potrzeb wszystkich użytkowników.

Funkcja prowadzenia krok po kroku przez procedurę pomiarową przystosowana jest dla początkującego użytkownika, jak i dla zaawansowanych, niestandardowych metod badawczych, wprowadzonych do programu przez specjalistę. Pomiary mogą być prowadzone także wg wymagań norm ASTM, EN, ISO JIS.

Rutynowe procedury pomiarowe można przygotować przed przystąpieniem do badań. Użytkownik może szybko skonfigurować warunki badań.

Oprogramowanie umożliwia również prowadzenie zaawansowanych analiz wyników pomiarowych.

Jest to przydatne przy rozwiązywaniu problemów produkcyjnych i ocenie jakości dostarczonych dostaw surowców, zanim zostaną wprowadzone do procesu produkcyjnego.

Software NEXTA TA umożliwia zaawansowane techniki analityczne. Jedną z nich jest modulacja temperatury pieca.



Metoda ta ułatwia szybki i prosty sposób rozdziału pomiędzy procesami odwracalnymi i nieodwracalnymi. Takie wielkości termiczne jak ciepło właściwe ( $C_p$ ), temperatura zeszklenia ( $T_g$ ) są proste do wyznaczenia.

## Kontakt

Skontaktuj się z jednym z naszych ekspertów emailowo lub telefonicznie: [haas@haas.com.pl](mailto:haas@haas.com.pl), +48616229580, by omówić konfigurację DSC najlepiej dopasowaną do Twoich zastosowań produkcyjnych lub/i badawczych.

### WIĘCEJ INFORMACJI

Aby dowiedzieć się więcej odwiedź [haas.com.pl](http://haas.com.pl) i [hhtas.net/DSC](http://hhtas.net/DSC)



## Hitachi High-Tech Analytical Science

Niniejsza publikacja jest chroniona prawami autorskimi firmy Hitachi High-Tech Analytical Science i zawiera jedynie ogólne informacje, których (chyba że firma uzgodniła na piśmie) nie można używać, stosować ani powielać w jakimkolwiek celu ani stanowić części zamówienia lub umowy ani uważać za oświadczenie dotyczące danych produktów lub usług. Polityka firmy Hitachi High-Tech Analytical Science uznaje za priorytet ciągłe doskonalenie. Firma zastrzega sobie prawo do zmiany bez uprzedzenia dotyczących specyfikacji, projektu lub warunków dostawy dowolnego produktu lub usługi.

Hitachi High-Tech Analytical Science uznaje wszystkie znaki towarowe i rejestracje.

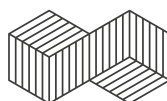
© Hitachi High-Tech Analytical Science, 2021.

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Part number: 10027379



Science for  
a better tomorrow



Haas

Wyłączny dystrybutor w Polsce:  
Bratkowa 9/11  
60-175 Poznań  
tel. +48 61 622 95 80  
[www.haas.com.pl](http://www.haas.com.pl)