

Karta danych WarmMark

Specyfikacje

Typ wskaźnika	Wizualna, nieodwracalna zmiana koloru z białego na czerwony w oknie aktywacji
Metoda aktywacji	Manualna: Pociągnięcie zawlecarki
Poziomy temperatury aktywacji	Dostępne czułości w zakresie od -18°C do 37°C. Szczegółowe informacje znajdują się w tabeli Wybór produktu
Dokładność temperatury	+1°C / +2°F
Czas reakcji (Run Out Time)	Szczegółowe informacje znajdują się w sekcji Wybór produktu
Okres trwałości produktu	2 lata od daty sprzedaży
Metoda montażu	Klej samoprzylepny (patrz Załącznik B)
Warunki przechowywania	Przechowywać w chłodnym, ciemnym otoczeniu, poniżej temperatury reakcji wskaźnika; wilgotność względna 35-55%
Wymiary	Short-Run: 1,81 x 0,75 x 0,06 cala / 46 x 19 x 1,5 mm Long-Run & Duo: 3,88 x 0,75 x 0,06 cala / 98,1 x 19 x 1,5 mm

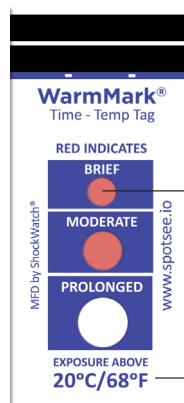
WarmMark

WarmMark	Temp. aktywacji	Czas reakcji*		
Numer katalogowy Okno 1		Krótki (Brief)	Okno 2 Umiarkowany	Okno 3 Przedłużony
WM -18/0	-18°C/0°F	1 godzina	3 godziny	12 godzin
WM 0/32	0°C/32°F	2 godziny	12 godzin	48 godzin
WM 5/41	5°C/41°F	30 minut	2 godziny	8 godzin
WM 8/46	8°C/46°F	2 godziny	12 godzin	48 godzin
WM 8/46 - 8	8°C/46°F	--	--	8 godzin
WM 8/46 - 12	8°C/46°F	--	--	12 godzin
WM 10/50	10°C/50°F	2 godziny	12 godzin	48 godzin
WM 20/68	20°C/68°F	2 godziny	12 godzin	48 godzin
WM 25/77	25°C/77°F	30 minut	2 godziny	8 godzin
WM 25/77 - 8	25°C/77°F	--	--	8 godzin
WM 26/79-48	26°C/79°F	--	--	48 godzin
WM 30/86	30°C/86°F	30 minut	2 godziny	8 godzin
WM 37/99	37°C/99°F	30 minut	2 godziny	8 godzin

Wskaźniki jednookienkowe

8°C / 46°F
8 godz.
8°C / 46°F
12 godz.
25°C / 77°F
8 godz.

26°C / 79°F
48 godz.

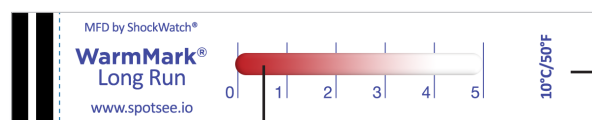


Kolor wskazuje na ekspozycję na warunki cieplejsze niż dopuszczalne

Temperatura reakcji

WarmMark Long-Run

Numer katalogowy WM Long-Run	Temp. progowa	Czas reakcji*				
		Linia 1	Linia 2	Linia 3	Linia 4	Linia 5
WL 10/50	10°C/50°F	12 godzin	30 godzin	60 godzin	110 godzin	168 godzin
WL 31/88	31°C/88°F	12 godzin	30 godzin	60 godzin	110 godzin	168 godzin



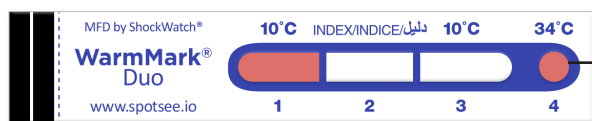
Temperatura reakcji

Kolor wskazuje na ekspozycję na warunki cieplejsze niż dopuszczalne

WarmMark Duo

Numer katalogowy WarmMark Duo Temp. progowa		Czas reakcji*			
		Okno 1	Okno 2	Okno 3	Okno 4
WD 10-34	10°C/50°F	3 dni	8 dni	14 dni	-
WD 10-34	34°C/93°F	-	-	-	W ciągu 30 min

*Czasy reakcji (run-out times) są oparte na przekroczeniu temperatury reakcji o 2°C. Odczyty zależą od skali przekroczenia temperatury. Wyższe temperatury spowodują szybszy czas reakcji niż podano.



Zapewnia drugi wskaźnik dla wyższej wartości zadanej temperatury 34°C (93°F)

Dane dotyczące kleju samoprzylepnego

Opis produktu

- Wysokowydajny, akrylowy klej samoprzylepny (folia o grubości 2 mil), który zapewnia doskonałą przyczepność do większości gładkich powierzchni
- Zapewnia agresywną przyczepność początkową i wysoką wytrzymałość na ścinanie
- Doskonała stabilność na światło UV i odporność na podwyższone temperatury

Właściwości fizyczne Wartości typowe*	
Przyczepność początkowa (Quick Tack) Stal nierdzewna 4,0 funta/cal kw.	
Przyczepność przy odrywaniu Stal nierdzewna – 30 minut przylegania 4,1 funta/cal	
Ścinanie Stal nierdzewna – 1000 g/cal kw. @ 72°F 300+ godzin do awarii	
Grubość Tylko klej 0,002 cala	

Wytyczne dotyczące zakresu temperatur

Aplikacja: Powyżej 10°C/50°F dla najlepszej wydajności
Zastosowanie końcowe: -40°C do 121°C / -40°F do 250°F

Odporność chemiczna

Odporny na wodę, detergenty, alkohol, węglowodory alifatyczne i niektóre aromatyczne. Nie zaleca się stosowania w kontakcie z aktywnymi rozpuszczalnikami, takimi jak ketony, estry i niektóre chlorowane węglowodory.

*Podane wartości są typowe i niekoniecznie przeznaczone do stosowania w specyfikacjach. Produkt wzmocniony 2 mil PET podczas testów adhezji.

Jak montować

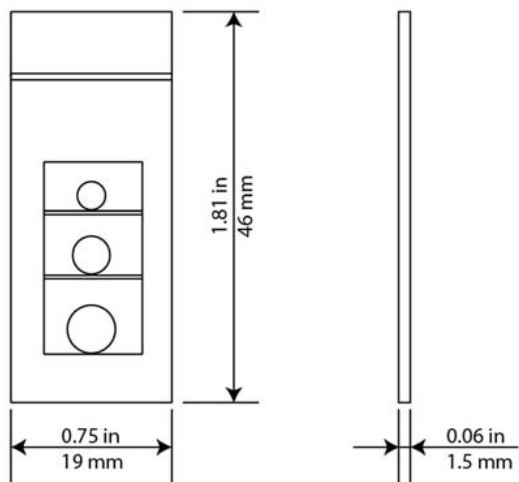
Wskaźniki temperatury najlepiej nadają się do monitorowania produktu lub kontrolowanego środowiska produktu.

Wskaźniki temperatury rosnącej WarmMark najlepiej stosować, gdy są zamontowane bezpośrednio na monitorowanym produkcie lub umieszczone wewnątrz opakowania transportowego produktu. Wskaźników nie należy umieszczać bezpośrednio na wkładach żelowych, materiałach zmienno fazowych itp., ponieważ spowoduje to pomiar temperatury elementów opakowania zamiast temperatury produktu lub otoczenia.

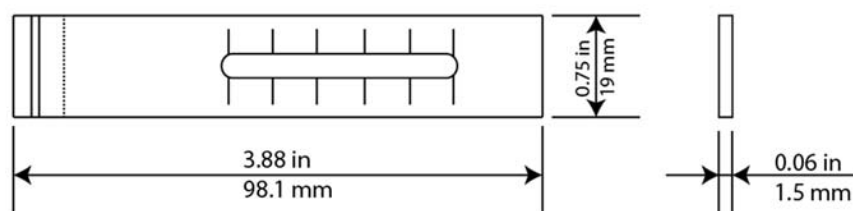
W rzadkich przypadkach wskaźniki temperatury są montowane na opakowaniu zewnętrznym w celu monitorowania warunków temperatury otoczenia.

Rysunki

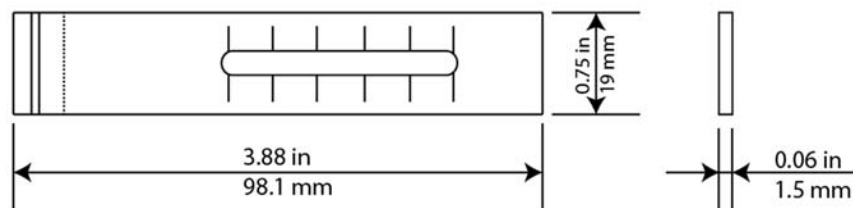
WarmMark Short-Run



WarmMark Long-Run



WarmMark Duo



Objaśnienia ilustracji i tekstów drobnym drukiem

Strona źródłowa 1

Numer katalogowy

Okno 1

Krótki (Brief)

Okno 2

Umiarkowany

Okno 3

Przedłużony

Wskaźniki jednookienkowe

8°C / 46°F

8 godz.

8°C / 46°F

12 godz.

25°C / 77°F

8 godz.

Kolor wskazuje na ekspozycję na warunki cieplejsze niż dopuszczalne

Temperatura reakcji

Kolor wskazuje na ekspozycję na warunki cieplejsze niż dopuszczalne

Temperatura reakcji

Strona źródłowa 2

Zapewnia drugi wskaźnik dla wyższej wartości zadanej temperatury 34°C (93°F)

*Czasy reakcji (run-out times) są oparte na przekroczeniu temperatury reakcji o 2°C. Odczyty zależą od skali przekroczenia temperatury. Wyższe temperatury spowodują szybszy czas reakcji niż podano.

- Wysokowydajny, akrylowy klej samoprzylepny (folia o grubości 2 mil), który zapewnia doskonałą przyczepność do większości gładkich powierzchni
- Zapewnia agresywną przyczepność początkową i wysoką wytrzymałość na ścinanie
- Doskonała stabilność na światło UV i odporność na podwyższone temperatury

Właściwości fizyczne

Wartości typowe*

Przyczepność początkowa (Quick Tack)

Stal nierdzewna

4,0 funta/cal kw.

Przyczepność przy odrywaniu

Stal nierdzewna – 30 minut przylegania

4,1 funta/cal

Ścinanie

Stal nierdzewna – 1000 g/cal kw. @ 72°F

300+ godzin do awarii

Grubość

Tylko klej

0,002 cala

Wytyczne dotyczące zakresu temperatur

Aplikacja: Powyżej 10°C/50°F dla najlepszej wydajności

Zastosowanie końcowe: -40°C do 121°C / -40°F do 250°F

Odporny na wodę, detergenty, alkohol, węglowodory alifatyczne i niektóre aromatyczne.

Nie zaleca się stosowania w kontakcie z aktywnymi rozpuszczalnikami, takimi jak ketony, estry i niektóre chlorowane węglowodory.

*Podane wartości są typowe i niekoniecznie przeznaczone do stosowania w specyfikacjach. Produkt wzmocniony 2 mil PET podczas testów adhezji.

Wskaźniki temperatury najlepiej nadają się do monitorowania produktu lub kontrolowanego środowiska produktu.

Wskaźniki temperatury rosnącej WarmMark najlepiej stosować, gdy są zamontowane bezpośrednio na monitorowanym produkcie lub umieszczone wewnątrz opakowania transportowego produktu. Wskaźników nie należy umieszczać bezpośrednio na wkładach żelowych, materiałach zmiennofazowych itp., ponieważ spowoduje to pomiar temperatury elementów opakowania zamiast temperatury produktu lub otoczenia.

W rzadkich przypadkach wskaźniki temperatury są montowane na opakowaniu zewnętrznym w celu monitorowania warunków temperatury otoczenia.

Strona źródłowa 3

Wersja: 07/2023

WarmMark Short-Run

WarmMark Long-Run

WarmMark Duo