



SERIA 1 | 240 VAC

MONTAŻ PANELU



Charakterystyka

- Wielkości od 10 A do 125 A przy 24-280 VAC
- Wyjście SCR dla ciężkich ładunków przemysłowych
- Wyjścia zerowego napięcia lub natychmiastowego włączenia
- Zatwierdzone przez UL/CSA/TUV, zgodność CE z EN60950-1
- Ulepszona śruba SEMS i podkładka
- Przeprojektowana obudowa z barierami antyrotacyjnymi
- Sterowanie AC lub DC
- Bezpośrednie połączenie z podłożem miedzianym
- Zgodność z EMC do poziomu 3
- Rama z bezpośrednim zasilaniem
- Konstrukcja bez epoksydów

PRODUKTY

Napięcie sterujące	10A	25A	50A	75A	90A	110A	125A
3-32 VDC	D2410	D2425	D2450	D2475	D2490	D24110	D24125
90-280 VAC	A2410	A2425	A2450	A2475	A2490	A24110	A24125
18-36 VAC	A2410E	A2425E	A2450E	A2475E	A2490E	A24110E	A24125E

OPCJE ZAMAWIANIA

A - **24** - **10** - **E** - **K** - **P** - **G** - **S** - **H** - **-10**

Napięcie sterujące

A: 90-280 VAC
D: 3-32 VDC
AxxxxE: 18-36 VAC

Napięcie robocze

24: 24-280 VAC

Prąd znamionowy obciążenia

10: 10 A	75: 75 A	125: 125 A
25: 25 A	90: 90 A	
50: 50 A	110: 110 A	

Zakończenie

F: Płytki zaslepiające: Śruba
F: Szybkozłączka (tylko do 50 A) (1)
K: Wsporniki sześciokątne (2)

Ochrona przed wysokim napięciem

Puste: brak w zestawie
P: Zawarte (3)

Dioda LED stanu wejścia

Puste: Brak w zestawie
H: W zestawie

Tumik

Puste: Brak w zestawie
H: W zestawie

Podkładka termiczna

Blank: Not Included
H: Included

Typ przełączania

Płytki zaslepiające: Zerowe napięcie wł.
-10: Natychmiastowe wł. (4)

— Wymagane dla ważnego numeru części. Tylko dla opcji i nie wymagane dla ważnego numeru części

Uwaga: Nie wszystkie kombinacje numerów części są dostępne. W celu uzyskania informacji o dostępności określonego numeru części należy skontaktować się z działem pomocy technicznej Crydom.

SPECYFIKACJE WYJŚCIOWE (5)

Opis	10A	25A	50A	75A	90A	110A	125A
Napięcie robocze (47-440 Hz) [Vrms] (6)	24-280	24-280	24-280	24-280	24-280	24-280	24-280
Przebiegięcie przejściowe [Vpk]	600	600	600	600	600	600	600
Maksymalny prąd upływu w stanie wyłączonym przy napięciu znamionowym [mArms] (7)	1	1	1	1	1	1	1
Minimalna wartość dV/dt w stanie wyłączonym przy maksymalnym napięciu znamionowym [V/μs]	500	500	500	500	500	500	500
Maksymalny prąd obciążenia [Arms] (2)(8)	10	25	50	75	90	110	125
Minimalny prąd obciążenia [mArms]	150	150	150	150	150	250	250
Maksymalny prąd udarowy w 1 cyklu (50/60 Hz) [Apk]	115/120	239/250	597/625	954/1000	1145/1200	1432/1500	1670/1750
Maksymalny spadek napięcia w stanie włączonym przy prądzie znamionowym [Vrms]	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
Rezystancja termiczna złącze-obudowa [Rjc] [°C/W]	1.03	0.8	0.45	0.3	0.27	0.25	0.22
Maksymalna wartość 1/2 cyklu I ² t dla bezpieczników (50/60 Hz) [A ² s]	66/60	285/259	1770/1621	4555/4150	6560/5976	10249/9338	13950/12709
Minimalny współczynnik mocy (przy maksymalnym obciążeniu) (3)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

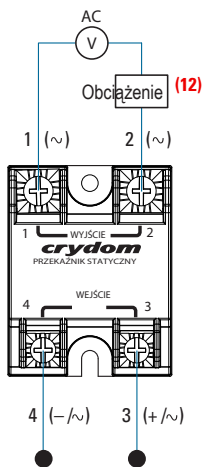
SPECYFIKACJE WEJŚCIOWE (5)

Opis	D24xx	A24xx	A24xxE
Zakres napięcia sterującego	3-32 VDC	90-280 Vrms	18-36 Vrms
Maksymalne napięcie wsteczne	-32 VDC	-	-
Minimalne napięcie wł.	3.0 VDC (9)	90 Vrms	18 Vrms
Minimalne napięcie wyl.	1.0 VDC	10 Vrms	4 Vrms
Minimalny prąd wejściowy [mA]	7	5	16
Maksymalny prąd wejściowy [mA]	12	10	20
Nominalna impedancja wejściowa [Ω]		Prąd regulowany	
Maksymalny czas wł. [ms]	1/2 Cykl (10)	20	20
Maksymalny czas wyl. [ms]	1/2 Cykl	30	30

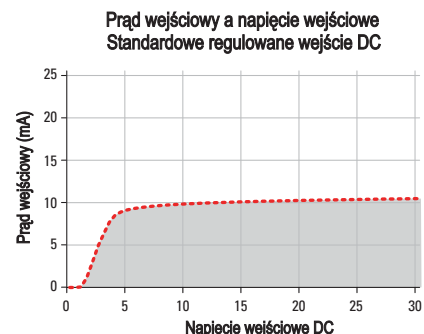
SPECYFIKACJE OGÓLNE (5)

Opis	Parametry
Wytrzymałość dielektryczna, wejście/wyjście/baza (50/60Hz)	4000 Vrms
Minimalna rezystancja izolacji (@ 500 VDC)	10 ⁹ Ω
Maksymalna pojemność, wejście/wyjście	8 pF
Zakres temperatury roboczej otoczenia	-40 do 80 °C
Zakres temperatury otoczenia podczas przechowywania	-40 do 125 °C
Masa (typowa)	2.6 oz (74.9g)
Materiał obudowy	UL 94 V-0
Materiał płyty bazowej	Aluminiem
Zakres momentu dokręcania śruby, wejście (lb/Nm)	13-15 / 1.5-1.7
Zakres momentu dokręcania śruby, obciążenie (lb/Nm)	18-20 / 2.0-2.2
Zakres momentu dokręcania śruby, montaż SSR (lb/Nm)	18-20 / 2.0-2.2
Zakres momentu dokręcania śruby, wejście/obciążenie (lb/Nm) (2)	z opcją "K" 8-10 / 0.9-1.13
Rozmiar gwintu, wejście/wyjście	#6-32 UNC / #8-32 UNC
Wilgotność według IEC60068-2-78	93% bez kondensacji
Diodowy wskaźnik stanu wejścia	z opcją "G" (zielony)
MTBF (średni czas między awariami) w temperaturze otoczenia 40°C (11)	11 641 553 godzin (1 328 lat)
MTBF (średni czas między awariami) w temperaturze otoczenia 60°C (11)	7 210 376 godzin (823 lat)

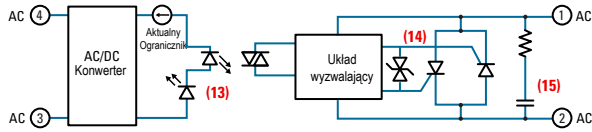
SCHEMAT ELEKTRYCZNY



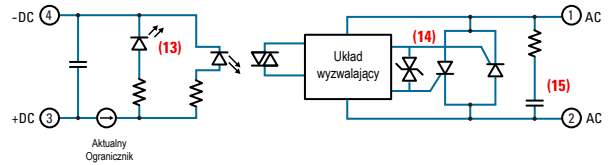
Zalecane rozmiary przewodów		
Złącza	Rozmiar przewodu (pełny / skręcany)	Wytrzymałość na wrywanie przewodu (lb) [N]
Wejście	24 AWG (0.2 mm ²) / 0.2 [minimum]	10 [44.5]
	2 x 12 AWG (3.3 mm ²) / 3.3 [maks.]	90 [400]
Wyjście	20 AWG (0.5 mm ²) / 0.518 [minimum]	30 [133]
	2 x 10 AWG (5.3 mm ²) / 5.3	110 [490]
	2 x 8 AWG (8.4 mm ²) / 8.4 [maks.]	90 [400]



Schemat: Sterowanie AC serii 1



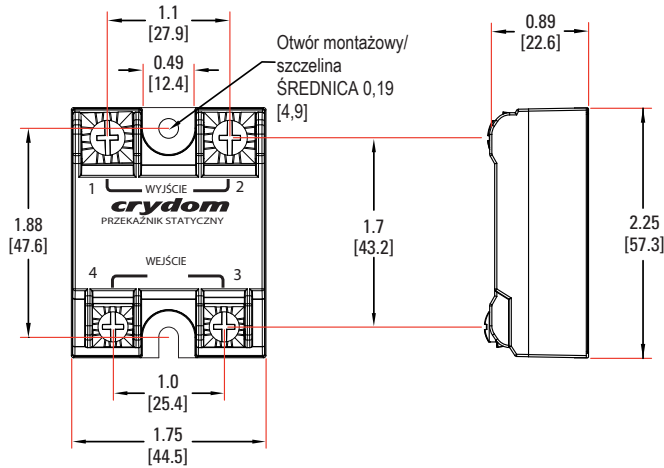
Schemat: Sterowanie DC serii 1



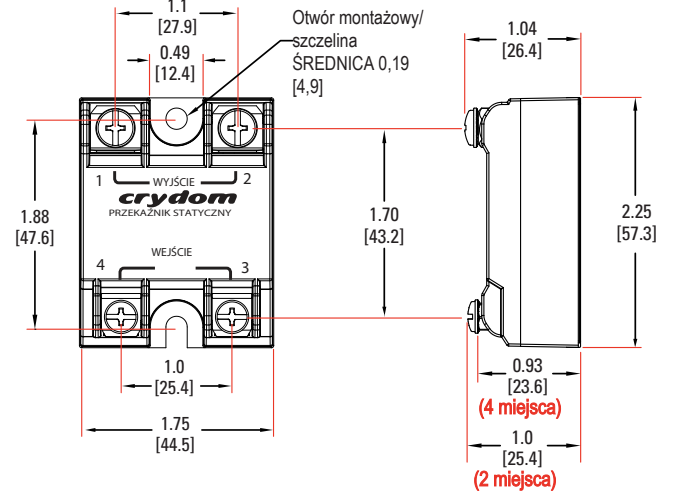
SPECYFIKACJE MECHANICZNE (5)

Tolerancje: $\pm 0,02$ in / 0,5 mm
Wszystkie wymiary podane są w: calach [milimetrach]

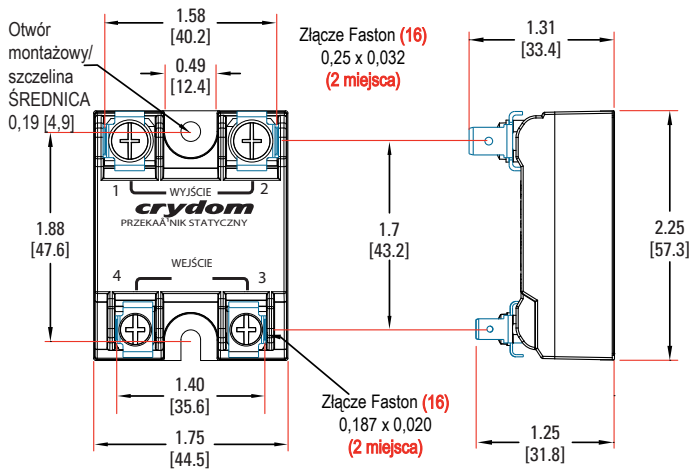
Końcówka śruby



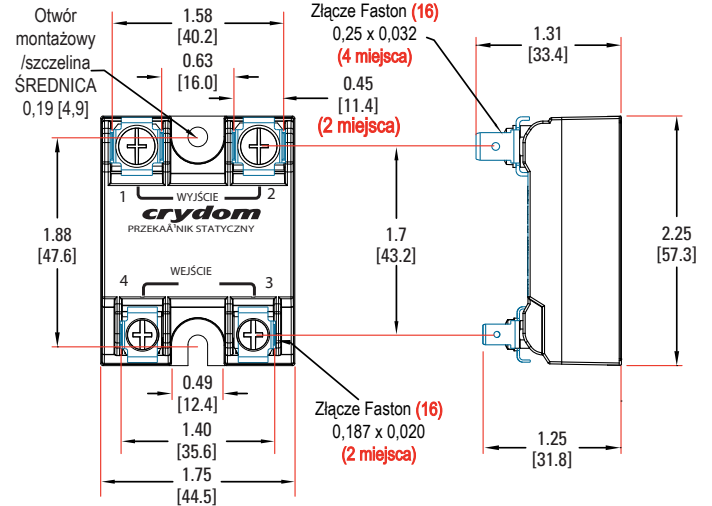
Końcówka wspornika sześciokątnego (opcja "K") (2)



Końcówka szybkozłączki (opcja "F") - do 25 Amp (1)

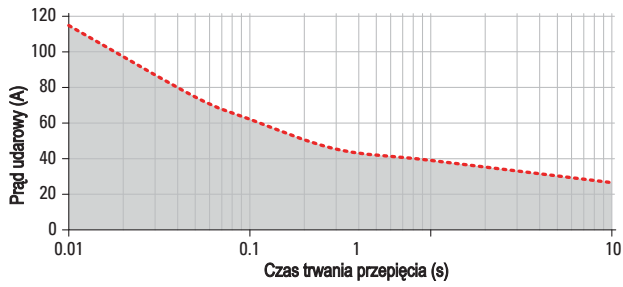


Końcówka szybkozłączki (opcja "F") - do 50 Amp (1)

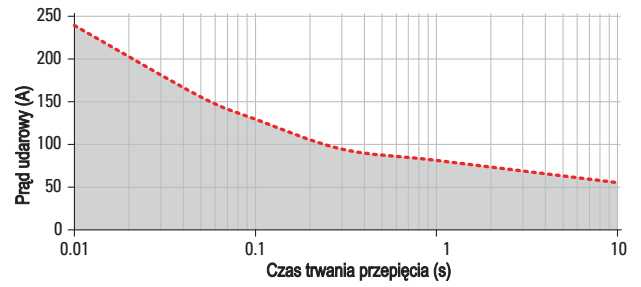




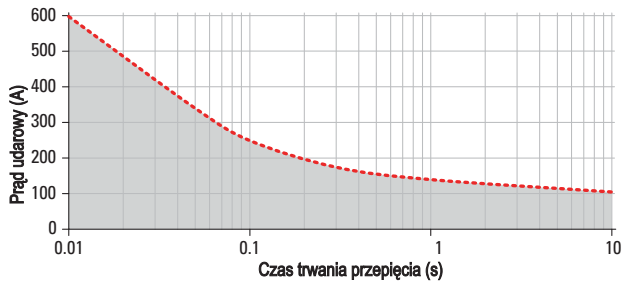
10 A



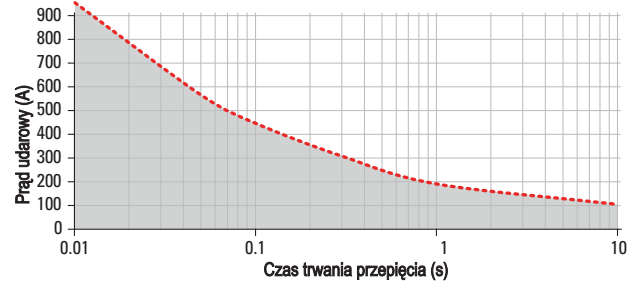
25 A



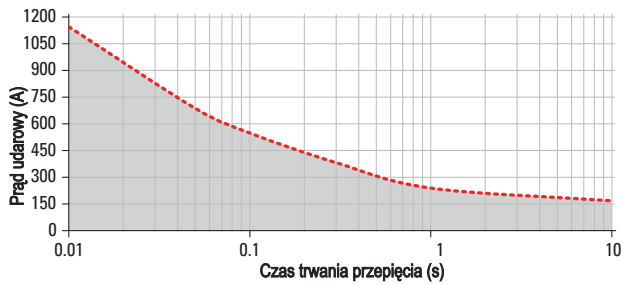
50 A



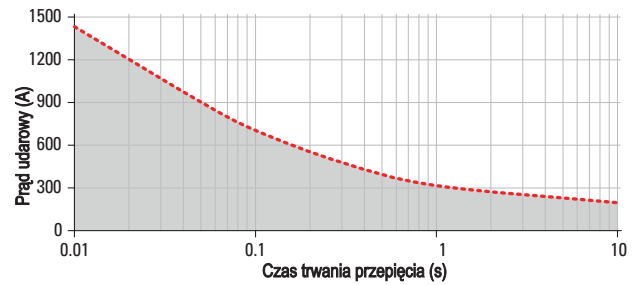
75 A



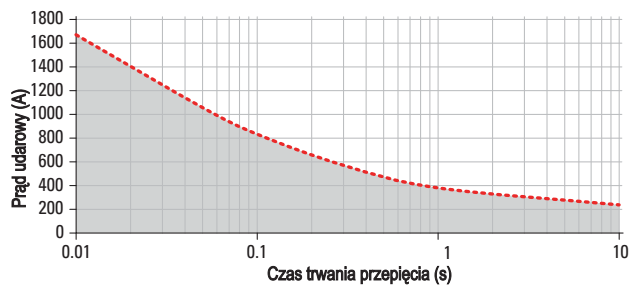
90 A



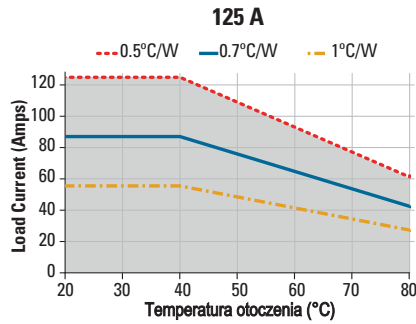
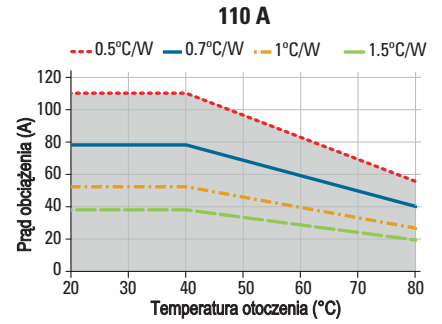
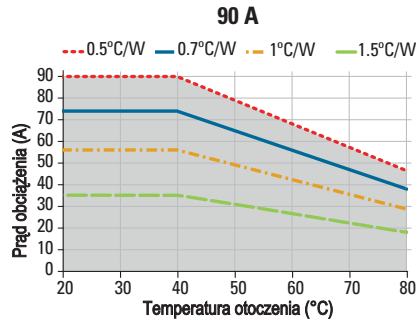
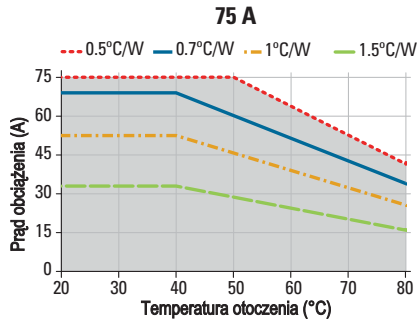
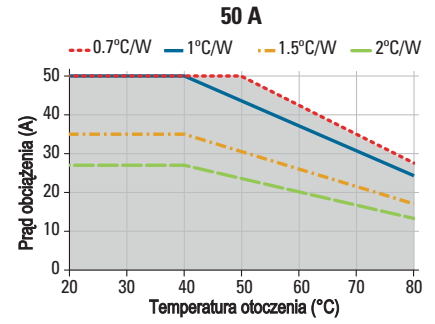
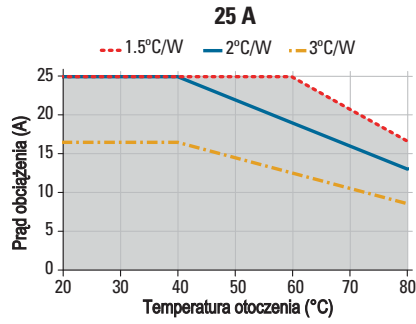
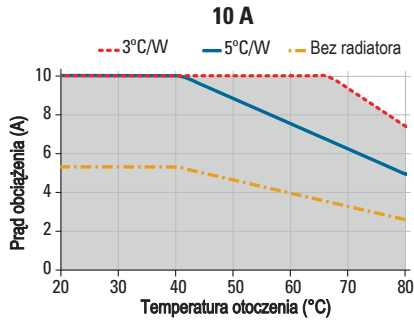
110 A



125 A



Szczytowy niepowtarzalny prąd udarowy przy T_j początkowym 40°C.



EN60950: Spełnia wymagania sekcji 1.5: 1,7; 2.9: 2.10.5.3: 4.2: 4.5: 4.7:
 Zaprojektowane zgodnie z wymogami normy IEC 62314
 IEC 61000-4-2: Wyładowania elektrostatyczne – poziom 3
 IEC 61000-4-4: Szybkie elektryczne stany przejściowe – poziom 3
 IEC 61000-4-5: Przepięcia elektryczne - poziom 3
 IEC 60068-2-6: Wibracje 0,33 mm i 0,75 mm Amplituda w zakresie 10-55 Hz
 IEC 60068-2-27: Wstrząsoodporność 15 g/11 ms



(z wyjątkiem modeli 110A i 125A)

AKCESORIA

Nowe akcesoria!

Oslona ochronna i zestawy montażowe

Oslona ochronna

Numer części: KS101



Przezroczysta plastikowa osłona kompatybilna ze wszystkimi nowymi konstrukcjami S1. Osłony zabezpieczające zapewniają dodatkową ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym podczas instalacji lub sprawdzania sprzętu.

Zestaw montażowy

Numer części: HK4



Torba z 2 kwadratowymi mosiężnymi akcesoriami i 2 śrubami 8-32 x 5/8 do wyjścia. Służy do montażu złącz wtykowych pierścieniowych Lug TMR1.

Zalecane akcesoria

Oslona	Zestaw montażowy	Radiator		Złącze wtykowe pierścieniowe Lug	Podkładka termiczna
		Nr części radiatora	Rezystancja termiczna [°C/W]		
KS101	HK1	HS501DR	5.0	TRM1	HSP-1
		HS301 / HS301DR	3.0		
	HK4	HS251	2.5	TRM6	HSP-2
		HS202 / HS202DR	2.0		
		HS201 / HS201DR	2.0		
		HS172	1.7		
		HS151 / HS151DR	1.5		
		HS122 / HS122DR	1.2		
		HS103 / HS103DR	1.0		
		HS101	1.0		
		HS073	0.7		
		HS072	0.7		
		HS053	0.5		
		HS033	0.36		
HS023	0.25				

UWAGI OGÓLNE

- Pojedyncza para (do 25 A) Podwójna para* (do 50 A). *Przeostroża: Użytkownik musi podłączyć obie pary.
- Opcja „K” jest zaprojektowana i przetestowana do użytku z płytkami drukowanymi lub złączami pierścieniowymi/widelkowymi o grubości od 0,031 do 0,093 cala (od 0,79 do 2,36 mm) i obciążeniu do 50 A. W przypadku wyższych prądów obciążenia, temperatura wspornika „K” nie może przekraczać 105°C. W celu uzyskania dodatkowej pomocy w zakresie zastosowań należy skontaktować się z działem wsparcia technicznego firmy Crydom.
- Wyjście samoczynnie wyzwała się między 450–600 Vpk, min. współczynnik mocy 0,7 lub wyższy, nie nadaje się do obciążeń pojemnościowych.
- Wersja z natychmiastowym włączeniem nie jest zalecana dla obciążeń pojemnościowych. Stosować tylko zerowe włączenie.
- Wszystkie parametry w temperaturze 25°C, chyba że podano inaczej.
- Dla opcji „S” częstotliwość napięcia roboczego wynosi 47–63 Hz.
- Dla części z opcją „S” maksymalny prąd upływu wynosi 10 mA.
- Wymagane odprowadzenie ciepła, patrz krzywe obniżania wartości znamionowych.
- Dla pracy w temperaturze od -20 do -40°C zwiększyć minimalne napięcie o 1 V.
- Czas włączania dla wersji z natychmiastowym włączeniem wynosi 0,02 ms (modele sterowania DC).
- Wszystkie parametry przy 50% mocy znamionowej i 100% cyklu pracy (w celu uzyskania szczegółowego raportu należy skontaktować się z działem wsparcia technicznego Crydom).
- Obciążenie może być podłączone do złącza wyjściowego 1 lub 2 SSR.
- Diodowy wskaźnik stanu wejścia selektywnego, opcja „G”
- Elektroenergetyczna ochrona przepięciowa, opcja „P”.
- Opcjonalny tłumik wewnętrzny, opcja „S”.
- Wymiary mechaniczne różnią się od modeli G3.

W celu uzyskania dodatkowych informacji lub zadania konkretnych pytań należy skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy Crydom.



OSTRZEŻENIA



RYZIKO USZKODZENIA MATERIAŁU I GORAĄCEJ OBUDOWY

- Boczne panele produktu mogą być gorące. Przed dotknięciem należy odczekać, aż produkt ostygnie.
- Przestrzegać instrukcji montażu, w tym wartości momentu obrotowego.
- Nie dopuszczać, aby do produktu dostały się ciecze lub ciała obce.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie sprzętu.



NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM, WYBUCHU LUB BŁYSKU ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

- Przed instalacją lub obsługą tego sprzętu należy odłączyć zasilanie.
- Przed włączeniem zasilania należy sprawdzić wszystkie połączenia i założyć wszystkie osłony.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.

Sensata Technologies, Inc. ("Sensata") data sheets are solely intended to assist designers ("Buyers") who are developing systems that incorporate Sensata products (also referred to herein as "components"). Buyer understands and agrees that Buyer remains responsible for using its independent analysis, evaluation and judgment in designing Buyer's systems and products. Sensata data sheets have been created using standard laboratory conditions and engineering practices. Sensata has not conducted any testing other than that specifically described in the published documentation for a particular data sheet. Sensata may make corrections, enhancements, improvements and other changes to its data sheets or components without notice.

Buyers are authorized to use Sensata data sheets with the Sensata component(s) identified in each particular data sheet. HOWEVER, NO OTHER LICENSE, EXPRESS OR IMPLIED, BY ESTOPPEL OR OTHERWISE TO ANY OTHER SENSATA INTELLECTUAL PROPERTY RIGHT, AND NO LICENSE TO ANY THIRD PARTY TECHNOLOGY OR INTELLECTUAL PROPERTY RIGHT, IS GRANTED HEREIN. SENSATA DATA SHEETS ARE PROVIDED "AS IS". SENSATA MAKES NO WARRANTIES OR REPRESENTATIONS WITH REGARD TO THE DATA SHEETS OR USE OF THE DATA SHEETS, EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY, INCLUDING ACCURACY OR COMPLETENESS. SENSATA DISCLAIMS ANY WARRANTY OF TITLE AND ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, QUIET ENJOYMENT, QUIET POSSESSION, AND NON-INFRINGEMENT OF ANY THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS WITH REGARD TO SENSATA DATA SHEETS OR USE THEREOF.

All products are sold subject to Sensata's terms and conditions of sale supplied at www.sensata.com SENSATA ASSUMES NO LIABILITY FOR APPLICATIONS ASSISTANCE OR THE DESIGN OF BUYERS' PRODUCTS. BUYER ACKNOWLEDGES AND AGREES THAT IT IS SOLELY RESPONSIBLE FOR COMPLIANCE WITH ALL LEGAL, REGULATORY AND SAFETY-RELATED REQUIREMENTS CONCERNING ITS PRODUCTS, AND ANY USE OF SENSATA COMPONENTS IN ITS APPLICATIONS, NOTWITHSTANDING ANY APPLICATIONS-RELATED INFORMATION OR SUPPORT THAT MAY BE PROVIDED BY SENSATA.

Mailing Address: Sensata Technologies, Inc., 529 Pleasant Street, Attleboro, MA 02703, USA.

CONTACT US

Americas

+1 (877) 502 5500 – Option 2
sales.crydom@sensata.com

Europe, Middle East & Africa

+44 (1202) 416170
ssr-info.eu@sensata.com

Asia Pacific

sales.isasia@list.sensata.com
China +86 (21) 2306 1500
Japan +81 (45) 277 7117
Korea +82 (31) 601 2004
India +91 (80) 67920890
Rest of Asia +886 (2) 27602006
ext 2808