

Solid-State Relays

480/575 Volt

| Model Number | Nominal AC Line Voltage | Nominal Current Rating (Amps) | 1 cycle Surge (Amps) Peak | Nominal Signal Input Resistance (Ohms) | Signal Pick-up Voltage | Signal Drop-out Voltage | Peak Repetitive Voltage Maximum | Maximum Output Voltage Drop | Off-State Leakage (mA) Maximum** | Operating Voltage Range (Volts AC) | I^2t Rating t=8.3 (ms) | Isolation Voltage | θ_{jc}^* ($^{\circ}\text{C}/\text{Watt}$) | Dissipation (Watts/Amp) |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|--|------------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------------|--|-------------------------|
| 480D10-12 | 480 | 10 | 110 | 1000 | 3VDC (32V allowed) | 1 VDC | 1200 | 3.2 volts | 11 mA | 100-530 | 50 | 4,000V _{RMS} | 1.2 | 2.5 |
| 480D15-12 | 480 | 15 | 150 | 1000 | 3VDC (32V allowed) | 1 VDC | 1200 | 3.2 volts | 11 mA | 100-530 | 50 | 4,000V _{RMS} | 1.2 | 2.5 |
| 480D25-12 | 480 | 25 | 250 | 1000 | 3VDC (32V allowed) | 1 VDC | 1000 | 1.6 volts | 11 mA | 100-530 | 250 | 4,000V _{RMS} | 1.3 | 1.3 |
| 480D45-12 91/50139 | 480 | 45 | 650 | 1000 | 3VDC (32V allowed) | 1 VDC | 1000 | 1.6 volts | 11 mA | 100-530 | 1750 | 4,000V _{RMS} | 0.67 | 0.9 |
| 575D15-12 | 575 | 15 | 150 | 1000 | 3VDC (32V allowed) | 1 VDC | 1200 | 3.2 volts | 15 mA | 100-600 | 90 | 4,000V _{RMS} | 1.2 | 2.5 |
| 575D45-12 | 575 | 45 | 650 | 1000 | 3VDC (32V allowed) | 1 VDC | 1000 | 1.6 volts | 15 mA | 100-600 | 1750 | 4,000V _{RMS} | 0.67 | 0.9 |
| 575Di45-12 | 575 | 45 | 650 | 730 | 3VDC (32V allowed) | 1 VDC | 1000 | 1.6 volts | 15 mA | 100-600 | 1750 | 4,000V _{RMS} | 0.67 | 0.9 |

Note: θ_{jc}^* = Thermal resistance from internal junction to base. Maximum internal junction temperature is 110 $^{\circ}\text{C}$.

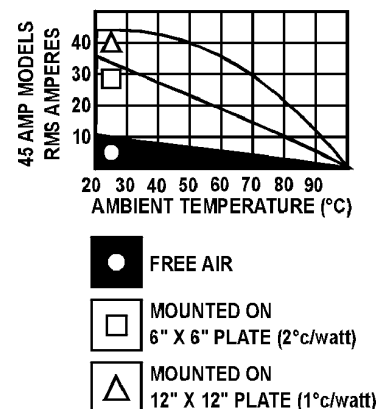
** Operating Frequency: 25 to 65 Hz (operates at 400 Hz with 6 times the offstate leakage)

Surge Current Data

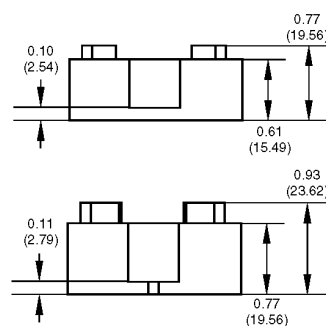
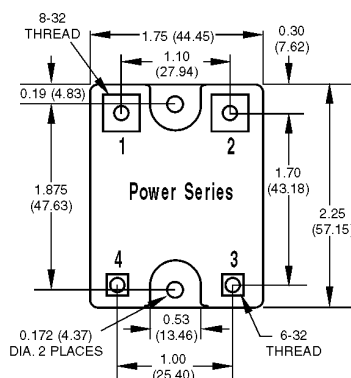
| Time Second | Time*** (Cycles) | 10-Amp Peak Amps | 15-Amp Peak Amps | 25-Amp Peak Amps | 45-Amp Peak Amps |
|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 0.017 | 1 | 110 | 150 | 250 | 650 |
| 0.050 | 3 | 85 | 140 | 175 | 420 |
| 0.100 | 6 | 70 | 110 | 140 | 320 |
| 0.200 | 12 | 60 | 90 | 112 | 245 |
| 0.500 | 30 | 50 | 70 | 80 | 175 |
| 1 | 60 | 40 | 55 | 67 | 134 |
| 2 | 120 | 33 | 49 | 53 | 119 |
| 3 | 180 | 32 | 47 | 49 | 98 |
| 4 | 240 | 31 | 43 | 47 | 95 |
| 5 | 300 | 30 | 40 | 45 | 91 |
| 10 | 600 | 28 | 35 | 42 | 84 |

Note: ***60 Hz

Thermal Ratings



Dimensional Drawings



Side view: Part numbers DC60S3, 120D3, and 240D3 only

Side view: All other part numbers

DATA SHEET
Form 0859-101206

© 2006-2010 Opto 22. All rights reserved. Dimensions and specifications are subject to change. Brand or product names used herein are trademarks or registered trademarks of their respective companies or organizations.

ELCART DISTRIBUTION SPA via Michelangelo Buonarroti, 46 - 20093 Cologno Monzese (Milano) ITALY
Tel. ++39 02.25117310 Fax ++39 02.25117610 sito internet: www.elcart.com e-mail: info@elcart.it

La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo e non costituisce alcun vincolo da parte della Elcart in merito a prestazioni ed utilizzo del prodotto.
The divulgation of data contained on this technical sheet are exclusively for informational reasons and establish no link on behalf of Elcart regard to thr performances and the usa of the product.
La divulgacion de los datos contenidos en esta ficha son un servicio unicamente informativo y no constituyen ningun vinculo de parte de Elcart respecto a las prestaciones y uso del producto.

OPTO 22

Presentazione

Nel 1974 la Opto 22 presentò la prima linea di relè allo stato solido (SSR) in corrente riempiti di liquido epossidico. Questa innovazione nella progettazione degli SSR contribuì a migliorarne notevolmente l'affidabilità e ridusse i costi di fabbricazione. A quel tempo, incorporò nei loro processi produttivi anche la verifica in condizioni di pieno carico dei relè da loro prodotti.

Già nel 1978, la Opto 22 raggiunse una tale reputazione per affidabilità, da essere riconosciuta come il primo produttore al mondo di relè allo stato solido. Grazie ai continui miglioramenti nella fabbricazione e la stessa politica del collaudo del 100% dei prodotti inaugurata già oltre 30 anni fa, la Opto 22 è ancora oggi apprezzata per l'altissima qualità e l'affidabilità dei suoi relè allo stato solido.

Descrizione

La Opto 22 offre una linea completa di SSR, dalla resistente Serie AC a 120/240/380 V, alla Serie MP dal minimo ingombro, progettata per il montaggio su circuiti stampati. Tutti gli SSR Opto 22 sono caratterizzati dall'isolamento ottico a 4000 V, e la maggior parte di essi è approvata UL e CSA. L'impiego innovativo di un incapsulamento in liquido epossidico a temperatura ambiente, accompagnato dalla tecnologia a dissipazione termica unica di Opto 22, sono gli elementi chiave della produzione su larga scala dei relè allo stato solido più affidabili del mondo.

Ogni relè allo stato solido Opto 22 viene sottoposto a test a pieno carico e a sei volte la sovratensione momentanea stimata sia prima sia dopo l'incapsulamento. Questa doppia verifica di ogni componente prima dell'uscita dalla fabbrica assicura la massima affidabilità dei relè allo stato solido Opto 22. Tutti gli SSR Opto 22 sono garantiti a vita.

Caratteristiche

Resistente struttura con incapsulamento epossidico.

Isolamento ottico 4000 V.

Sottoposti a test a pieno carico e a sei volte la sovratensione momentanea stimata prima e dopo l'incapsulamento.

Tecnologia unica a dissipazione termica.

Garantiti a vita.



| ALIMENTAZIONE AC | | |
|------------------|--|----------|
| Componente | Descrizione | Articolo |
| 120A10 | 120 V AC, 10A, Controllo AC | - |
| 120A25 | 120 V AC, 25A, Controllo AC | - |
| 240A10 | 240 V AC, 10A, Controllo AC | - |
| 240A25 | 240 V AC, 25A, Controllo AC | - |
| 240A45 | 240 V AC, 45A, Controllo AC | - |
| 120D3 | 120 V AC, 3A, Controllo DC | - |
| 120D10 | 120 V AC, 10A, Controllo DC | - |
| 240D25-17 | 120 V AC, 25A, Controllo DC | 91/50102 |
| 120D45 | 120 V AC, 45A, Controllo DC | - |
| 240D3 | 240 V AC, 3A, Controllo DC | 91/50121 |
| 240D10 | 240 V AC, 10A, Controllo DC | 91/50119 |
| 240Di10 | 240 V AC, 10A, Controllo DC, con Indicatori LED | - |
| 240D25 | 240 V AC, 25A, Controllo DC | - |
| 240Di25 | 240 V AC, 25A, Controllo DC con Indicatori LED | - |
| 240D30-HS | 240 V AC, 30A, Controllo DC, con dissipatore di calore integrato | - |
| 240D45 | 240 V AC, 45A, Controllo DC | 91/50120 |
| 240Di45 | 240 V AC, 45A, Controllo DC, con Indicatori LED | - |
| 380D25 | 380 V AC, 25A, Controllo DC | 91/50116 |
| 380D45 | 380 V AC, 45A, Controllo DC | 91/50141 |
| 480D10-12 | 480 V AC, 10A, Controllo DC, Transient-Proof | 91/50149 |
| 480D15-12 | 480 V AC, 15A, Controllo DC, Transient-Proof | 91/50144 |
| 480D25-12 | 480 V AC, 25A, Controllo DC, Transient-Proof | - |
| 480D25-HS | 480 V AC, 25A, Controllo DC, Transient-Proof, con dissipatore di calore integrato. | - |

| ALIMENTAZIONE AC | | |
|-----------------------|---|----------------------|
| Componente | Descrizione | Articolo |
| 480D45-12 | 480 V AC, 45A, Controllo DC, Transient-Proof | 91/50139 |
| 575D15-12 | 575 V AC, 15A, Controllo DC, Transient-Proof | - |
| 575D30-HS | 575 V AC, 30A, Controllo DC, Transient-Proof, con dissipatore di calore integrato | - |
| 575D45-12 | 575 V AC, 45A, Controllo DC, Transient-Proof | - |
| 575Di45-12 | 575 V AC, 45A, Controllo DC, Transient-Proof, con Indicatori LED | - |
| MP120D2 oppure P120D2 | 120 V AC, 2A, Controllo DC. Il Modello P è a basso profilo | - |
| MP120D4 oppure P120D4 | 120 V AC, 4A, Controllo DC. Il Modello P è a basso profilo. | - 91/50147 |
| MP240D2 oppure P240D2 | 240 V AC, 2A, DC. Il Modello P è a basso profilo. | 91/50122 - |
| MP240D4 oppure P240D4 | 240 V AC, 4A, DC. Il Modello P è a basso profilo. | 91/50100 91/50140 |
| MP380D4 | 380 V AC, 4A, DC. | 91/50152 |
| Z120D10 | Modello Z, 120 V AC, 10A, Controllo DC | - |
| Z240D10 | Modello Z, 240 V AC, 10A, Controllo DC | 91/50145 |

| ALIMENTAZIONE DC | | |
|-----------------------|---|---------------|
| Componente | Descrizione | Articolo |
| DC60P oppure DC60MP | 60 V DC, 3A, Controllo DC. Il Modello P è a basso profilo. | - 91/50104 |
| DC200P oppure DC200MP | 200 V DC, 1A, Controllo DC. Il Modello P è a basso profilo. | - |
| DC60S-3 | 60 V DC, 3A, Controllo DC | 91/50103 |
| DC60S-5 | 60 V DC, 5A, Controllo DC | 91/50106 |