

**Overload Relay Thermal Units Table—Enclosed**

For continuous-rated motors with a 1.15 to 1.25 service factor, select thermal units from the table using 100% of the full-load current (FLC) shown on the motor nameplate. For continuous-rated motors with a 1.0 service factor, select the thermal units from the table using 90% of the FLC shown on the motor nameplate.



by Schneider Electric

30072-005-132-1  
Rev. 01, 02/2011  
1001333 Rev. C

| Thermal Unit No. | 1 Ø, 1 Thermal Unit |                      | 3 Ø, 3 Thermal Units |                      |
|------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                  | Motor FLC (A)       | Max. Fuse Rating (A) | Motor FLC (A)        | Max. Fuse Rating (A) |
| B 1.30           | 1.00–1.11           | 2.25                 | 0.91–1.02            | 2                    |
| B 1.45           | 1.12–1.27           | 2.5                  | 1.03–1.15            | 2.25                 |
| B 1.67           | 1.28–1.36           | 2.8                  | 1.16–1.27            | 2.8                  |
| B 1.88           | 1.37–1.53           | 3                    | 1.28–1.39            | 3                    |
| B 2.10           | 1.54–1.78           | 3.5                  | 1.40–1.61            | 3.2                  |
| B 2.40           | 1.79–2.02           | 4                    | 1.62–1.84            | 4                    |
| B 2.65           | 2.03–2.20           | 4.5                  | 1.85–2.03            | 4.5                  |
| B 3.00           | 2.21–2.52           | 5                    | 2.04–2.34            | 4.5                  |
| B 3.30           | 2.53–2.94           | 6                    | 2.35–2.69            | 5.6                  |
| B 3.70           | 2.95–3.30           | 6.25                 | 2.70–3.02            | 6.25                 |
| B 4.15           | 3.31–3.70           | 7                    | 3.03–3.39            | 7                    |
| B 4.85           | 3.71–4.02           | 8                    | 3.40–3.65            | 8                    |
| B 5.50           | 4.03–4.46           | 9                    | 3.66–4.04            | 9                    |
| B 6.25           | 4.47–4.69           | 10                   | 4.05–4.28            | 9                    |
| B 6.90           | 4.70–5.37           | 10                   | 4.29–4.85            | 10                   |
| B 7.70           | 5.38–5.94           | 12                   | 4.86–5.38            | 12                   |
| B 8.20           | 5.95–6.34           | 12                   | 5.39–5.71            | 12                   |
| B 9.10           | 6.35–7.09           | 12                   | 5.72–6.39            | 12                   |
| B 10.2           | 7.10–8.46           | 15                   | 6.40–7.53            | 15                   |
| B 11.5           | 8.47–9.32           | 17.5                 | 7.54–8.34            | 17.5                 |
| B 12.8           | 9.33–10.2           | 20                   | 8.35–9.14            | 20                   |
| B 14             | 10.3–10.9           | 20                   | 9.15–9.74            | 20                   |
| B 15.5           | 11.0–12.1           | 20                   | 9.75–10.7            | 20                   |
| B 17.5           | 12.2–13.4           | 25                   | 10.8–11.8            | 25                   |
| B 19.5           | 13.5–14.2           | 30                   | 11.9–12.2            | 25                   |
| B 22             | 14.3–16.0           | 30                   | 12.3–14.4            | 30                   |
| B 25             | 16.1–18.1           | 35                   | 14.5–16.4            | 35                   |
| B 28.0           | 18.2–20.5           | 40                   | 16.5–18.9            | 40                   |
| B 32             | 20.6–23.5           | 45                   | 19.0–21.3            | 45                   |
| B 36             | 23.6–27.2           | 45                   | 21.4–23.3            | 45                   |
| B 40             | 27.3–30.8           | 50                   | 23.4–27.9            | 45                   |
| B 45             | 30.9–35.0           | 60                   | 28.0–28.0            | 50                   |
| B 50             | 35.1–37.2           | 60                   | —                    | —                    |
| B 56             | 37.3–40.0           | 60                   | —                    | —                    |

The branch-circuit fuse rating must comply with applicable electrical codes and must not exceed the max. fuse rating shown opposite the thermal unit selected. Time-delay fuses may be required to permit motor starting. Class K5 or R fuses are recommended. Non-time-delay fuses whose ratings do not exceed 300% of the motor FLC may also be used. The max. allowable thermal-magnetic (inverse-time) circuit breaker rating is 225% of FLC unless a lower rating is required by applicable electrical codes. For FLCs below 6.67 A, a 15 A circuit breaker may be used.

**Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.**

**Control Wiring:** Control circuit conductors installed by the user may require additional overcurrent protection to comply with applicable electrical codes.

**Power Wiring:** Power lugs suitable for copper conductors only. Sized for 75 °C wire ampacity, rated 75 °C minimum.

**Torque Requirements:**

| Wiring                       | Torque         |                  |
|------------------------------|----------------|------------------|
| Power Wiring                 | Contactor      | 25 lb-in 2.8 N•m |
|                              | Overload Relay | 32 lb-in 3.6 N•m |
| Control Wiring               | 6 lb-in        | 0.7 N•m          |
| Thermal Unit Mounting Screws | 19.5 lb-in     | 2.2 N•m          |

In a 40 °C (104 °F) ambient temperature, the trip current rating is 1.25 times the minimum FLC shown for the thermal unit selected.

#### 40 A Definite Purpose Starters With Melting Alloy Overload Relay

Suitable For Use On A Circuit Capable Of Delivering Not More Than 5,000 rms Symmetrical A, 600 V Maximum.

## WARNING/ADVERTENCIA/AVERTISSEMENT

### OVERCURRENT, SHORT CIRCUIT, AND/OR GROUND FAULT HAZARD

To maintain adequate protection follow manufacturer's instructions for selection of overload and short circuit protection. Following a fault current condition:

- Check circuits to determine cause of problem.
- Examine current carrying components and current sensors. Replace if damaged.
- If burnout of an overload relay thermal unit occurs, the thermal unit must be replaced to provide continued protection against fire and shock hazard.

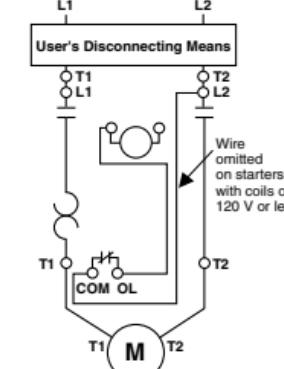
**Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.**

**El incumplimiento de estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones serias o daño al equipo.**

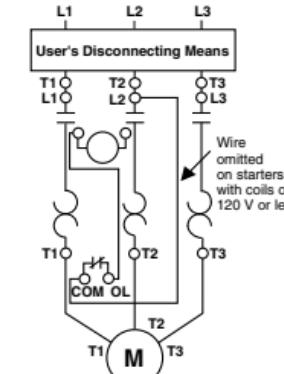
#### Class 8911 Type DPSG42, DPSG43

#### Class 8911 Type DPSO42, DPSO43

#### Single-Phase, 2-Wire System



#### Three-Phase, 3-Wire System



**Tabla de selección de los elementos térmicos  
del relevador de sobrecarga – en gabinete**

Para los motores de potencia continua con un factor de servicio de 1,15 a 1,25, seleccione los elementos térmicos directamente de la tabla utilizando el 100% de la corriente a plena carga (CPC) que figura en la placa de datos del motor. Para los motores de potencia continua con un factor de servicio de 1,0, seleccione los elementos térmicos de la tabla utilizando el 90% de la CPC que figura en la placa de datos del motor.



by Schneider Electric

**Arrancadores de propósito definido de 40 A con relevador de sobrecarga de aleación fusible**

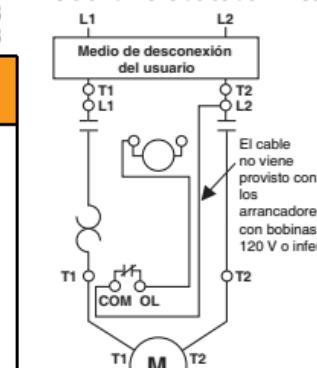
Adecuados para utilizarse con un circuito capaz de suministrar no más de 5000 A simétricos rcm, 600 V como máximo.

Clase: 8911

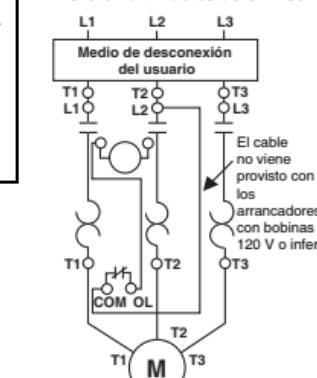
Tipo: DPSG42, DPSG43  
DPSO42, DPSO43

30072-005-132-1  
Rev. 01, 02/2011  
1001333 Rev. C

**Sistema monofásico de 2 hilos**



**Sistema trifásico de 3 hilos**



## WARNING/ADVERTENCIA/AVERTISSEMENT

**OVERCURRENT, SHORT CIRCUIT,  
AND/OR GROUND FAULT HAZARD**

To maintain adequate protection follow manufacturer's instructions for selection of overload and short circuit protection. Following a fault current condition:

- Check circuits to determine cause of problem.
- Examine current carrying components and current sensors. Replace if damaged.
- If burnout of an overload relay thermal unit occurs, the thermal unit must be replaced to provide continued protection against fire and shock hazard.

**Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.**

**PELIGRO DE SOBRECORRIENTE,  
CORTOCIRCUITO Y/O DE CORRIENTE DE  
FALLA A TIERRA**

Para mantener protección adecuada, siga las instrucciones del fabricante para la selección de protección de sobrecorriente y cortocircuito. Después de una condición de corriente de falla:

- Revise los circuitos para determinar la causa del problema.
- Examine los componentes portadores de corriente y los sensores de corriente y cámbielos si están dañados.
- Si se quema un elemento térmico del relevador de sobrecarga, es necesario reemplazarlo para proporcionar una protección permanente contra incendio y descarga eléctrica.

**El incumplimiento de estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones serias o daño al equipo.**

**RISQUE DE SURINTENSITÉ, DE  
COURT-CIRCUIT OU DE DÉFAUT DE  
M.À.L.T.**

Pour maintenir une protection adéquate, suivez les directives du fabricant pour la sélection d'une protection contre les surcharges et les courts-circuits. À la suite d'une condition de défaut de courant :

- Vérifiez les circuits pour déterminer la cause du problème.
- Examinez les composantes porteuses de courant et les capteurs de courant. Remplacez-les si endommagés.
- Si une unité thermique du relais de surcharge brûle, elle doit être remplacée pour assurer une protection continue contre l'incendie et l'électrocution.

**Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**

Alambrado de control: Los conductores del circuito de control instalados por el usuario también pueden necesitar protección adicional contra sobrecorriente para cumplir con los códigos correspondientes.

Alambrado de la alimentación: Las zapatas de alimentación son adecuadas solamente para conductores de cobre con una ampacidad de 75°C, clasificados para 75°C como mínimo.

**Requisitos de par de apriete:**

| Alambrado                                 | Par de apriete          |                      |
|---|-------------------------|----------------------|
| Alambrado de la alimentación              | Contactor               | 25 lb-pulg 2,8 N•m   |
|   | Relevador de sobrecarga | 32 lb-pulg 3,6 N•m   |
| Alambrado de control                      |                         | 6 lb-pulg 0,7 N•m    |
| Tornillos de montaje de la unidad térmica |                         | 19,5 lb-pulg 2,2 N•m |

El valor nominal de corriente de disparo a una temperatura ambiente de 40°C (104°F) es 1,25 veces la CPC mínima que se indica para el elemento térmico seleccionado.

**Unités thermiques du relais de surcharge – tableau modèle sous-coffret**  
Pour des moteurs en régime continu ayant des facteurs de service de 1,15 à 1,25, sélectionner les unités thermiques dans le tableau en utilisant 100 % du courant nominal à pleine charge du moteur (CPCM) indiqué sur la plaque signalétique du moteur. Pour des moteurs en régime continu ayant un facteur de service de 1,0, sélectionner les unités thermiques dans le tableau en utilisant 90 % du CPCM indiqué sur la plaque signalétique.



| N° de l'unité thermique | 1 Ø, 1 unité thermique | 3 Ø, 3 unités thermiques      |           |                               |
|-------------------------|------------------------|-------------------------------|-----------|-------------------------------|
|                         | CPCM (A)               | Val. nom. max. du fusible (A) | CPCM (A)  | Val. nom. max. du fusible (A) |
| B 1.30                  | 1,00-1,11              | 2,25                          | 0,91-1,02 | 2                             |
| B 1.45                  | 1,12-1,27              | 2,5                           | 1,03-1,15 | 2,25                          |
| B 1.67                  | 1,28-1,36              | 2,8                           | 1,16-1,27 | 2,8                           |
| B 1.88                  | 1,37-1,53              | 3                             | 1,28-1,39 | 3                             |
| B 2.10                  | 1,54-1,78              | 3,5                           | 1,40-1,61 | 3,2                           |
| B 2.40                  | 1,79-2,02              | 4                             | 1,62-1,84 | 4                             |
| B 2.65                  | 2,03-2,20              | 4,5                           | 1,85-2,03 | 4,5                           |
| B 3.00                  | 2,21-2,52              | 5                             | 2,04-2,34 | 4,5                           |
| B 3.30                  | 2,53-2,94              | 6                             | 2,35-2,69 | 5,6                           |
| B 3.70                  | 2,95-3,30              | 6,25                          | 2,70-3,02 | 6,25                          |
| B 4.15                  | 3,31-3,70              | 7                             | 3,03-3,39 | 7                             |
| B 4.85                  | 3,71-4,02              | 8                             | 3,40-3,65 | 8                             |
| B 5.50                  | 4,03-4,46              | 9                             | 3,66-4,04 | 9                             |
| B 6,25                  | 4,47-4,69              | 10                            | 4,05-4,28 | 9                             |
| B 6.90                  | 4,70-5,37              | 10                            | 4,29-4,85 | 10                            |
| B 7.70                  | 5,38-5,94              | 12                            | 4,86-5,38 | 12                            |
| B 8.20                  | 5,95-6,34              | 12                            | 5,39-5,71 | 12                            |
| B 9.10                  | 6,35-7,09              | 12                            | 5,72-6,39 | 12                            |
| B 10.2                  | 7,10-8,46              | 15                            | 6,40-7,53 | 15                            |
| B 11.5                  | 8,47-9,32              | 17,5                          | 7,54-8,34 | 17,5                          |
| B 12.8                  | 9,33-10,2              | 20                            | 8,35-9,14 | 20                            |
| B 14                    | 10,3-10,9              | 20                            | 9,15-9,74 | 20                            |
| B 15,5                  | 11,0-12,1              | 20                            | 9,75-10,7 | 20                            |
| B 17,5                  | 12,2-13,4              | 25                            | 10,8-11,8 | 25                            |
| B 19,5                  | 13,5-14,2              | 30                            | 11,9-12,2 | 25                            |
| B 22                    | 14,3-16,0              | 30                            | 12,3-14,4 | 30                            |
| B 25                    | 16,1-18,1              | 35                            | 14,5-16,4 | 35                            |
| B 28,0                  | 18,2-20,5              | 40                            | 16,5-18,9 | 40                            |
| B 32                    | 20,6-23,5              | 45                            | 19,0-21,3 | 45                            |
| B 36                    | 23,6-27,2              | 45                            | 21,4-23,3 | 45                            |
| B 40                    | 27,3-30,8              | 50                            | 23,4-27,9 | 45                            |
| B 45                    | 30,9-35,0              | 60                            | 28,0-28,0 | 50                            |
| B 50                    | 35,1-37,2              | 60                            | —         | —                             |
| B 56                    | 37,3-40,0              | 60                            | —         | —                             |

La valeur nominale du courant de déclenchement à une température ambiante de 40 °C (104 °F) est de 1,25 fois le CPCM indiqué pour l'unité thermique sélectionnée.

**Démarrateurs à usage défini avec relais de surcharge à fusion d'alliage, 40 A**  
Convient à des circuits pouvant fournir au maximum 5000 A efficaces symétriques, à 600 V maximum.

**Classe 8911 Type DPSG42, DPSG43  
Classe 8911 Type DPS042, DPS043**

## WARNING/ADVERTENCIA/AVERTISSEMENT

### OVERCURRENT, SHORT CIRCUIT, AND/OR GROUND FAULT HAZARD

To maintain adequate protection follow manufacturer's instructions for selection of overload and short circuit protection. Following a fault current condition:

- Check circuits to determine cause of problem.
- Examine current carrying components and current sensors. Replace if damaged.
- If burnout of an overload relay thermal unit occurs, the thermal unit must be replaced to provide continued protection against fire and shock hazard.

**Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.**

### PELIGRO DE SOBRECORRIENTE, CORTOCIRCUITO Y/O DE CORRIENTE DE FALLA A TIERRA

Para mantener protección adecuada, siga las instrucciones del fabricante para la selección de protección de sobrecorriente y cortocircuito. Despues de una condición de corriente de falla:

- Revise los circuitos para determinar la causa del problema.
- Examine los componentes portadores de corriente y los sensores de corriente y cámbielos si están dañados.
- Si se quema un elemento térmico del elevador de sobrecarga, es necesario reemplazarlo para proporcionar una protección permanente contra incendio y descarga eléctrica.

**El incumplimiento de estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones serias o daño al equipo.**

### RISQUE DE SURINTENSITÉ, DE COURT-CIRCUIT OU DE DÉFAUT DE M.A.L.T.

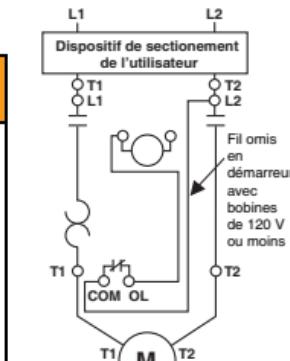
Pour maintenir une protection adéquate, suivez les directives du fabricant pour la sélection d'une protection contre les surcharges et les courts-circuits. À la suite d'une condition de défaut de courant :

- Vérifiez les circuits pour déterminer la cause du problème.
- Examinez les composantes porteuses de courant et les capteurs de courant. Remplacez-les si sont endommagés.
- Si une unité thermique du relais de surcharge brûle, elle doit être remplacée pour assurer une protection continue contre l'incendie et l'électrocution.

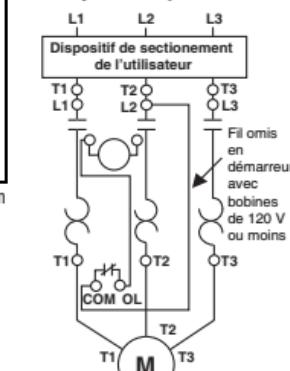
**Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**

30072-005-132-1  
Rev. 01, 02/2011  
1001333 Rev. C

### Système monophasé à 2 fils



### Système triphasé à 3 fils



Commande à 2 fils (typique)  
Contact maintenu (non inclus dans le contrôleur)

← ┌─────────┐  
  |          |  
  └─────────┘  
Borne de bobine droite  
Vers la commande séparée  
← ┌─────────┐  
  |          |  
  └─────────┘  
Borne COM