

Overload Relay Thermal Unit Table—Enclosed

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

Thermal Unit No.	1 ϕ , 1 Thermal Unit		3 ϕ , 3 Thermal Units	
	Motor FLC (A)	Max. Fuse Rating (A)	Motor FLC (A)	Max. Fuse Rating (A)
B 5.50	3.90–4.22	8	3.60–3.89	8
B 6.25	4.23–4.49	9	3.90–4.15	8
B 6.90	4.50–5.14	10	4.16–4.76	9
B 7.70	5.15–5.78	10	4.77–5.30	10
B 8.20	5.79–6.23	12	5.31–5.70	10
B 9.10	6.24–7.03	12	5.71–6.46	12
B 10.2	7.04–8.23	15	6.47–7.65	12
B 11.5	8.24–9.31	17.5	7.66–8.55	15
B 12.8	9.32–10.1	20	8.56–9.36	17.5
B 14	10.2–10.7	20	9.37–9.9	20
B 15.5	10.8–11.9	20	10.0–10.9	20
B 17.5	12.0–13.1	25	11.0–12.0	20
B 19.5	13.2–13.9	25	12.1–12.8	25
B 22	14.0–15.9	30	12.9–14.2	25
B 25	16.0–18.0	35	14.3–16.0	30
B 28.0	18.1–20.8	40	16.1–18.5	35
B 32	20.9–23.1	45	18.6–21.2	40
B 36	23.2–26.9	50	21.3–24.9	45
B 40	27.0–31.4	60	25.0–28.0	50
B 45	31.5–36.0	60	28.1–31.7	60
B 50	36.1–38.8	60	31.8–34.6	60
B 56	38.9–41.7	60	34.7–37.4	60
B 62	41.8–46.3	60	37.5–40.0	60
B 70	46.4–50.0	60	40.1–46.4	60
B 79	—	—	46.5–50.0	60

The branch-circuit fuse rating must comply with applicable electrical codes and must not exceed the maximum 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 motor FLC may also be used. Maximum 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.

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



by Schneider Electric

50 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.

Class 8911 Type DPSG52, 53

Class 8911 Type DPSO52, 53

⚠ 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.

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

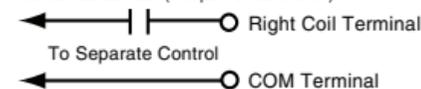
Power Wiring: Power lugs suitable for copper conductors only. Sized for 75 °C wire ampacity, rated 75 °C min.

Torque Requirements:

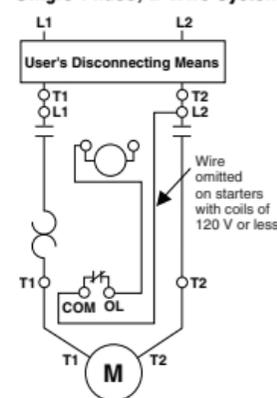
Wiring		Torque	
Power Wiring	Contactors	45 lb-in	5.1 N•m
	Overload Relay	32 lb-in	3.6 N•m
Control Wiring		6.0 lb-in	0.7 N•m
Thermal Unit Mounting Screws		19.5 lb-in	2.2 N•m

2-Wire Control (Typical)

Maintained contact (not part of controller)



Single-Phase, 2-Wire System



Three-Phase, 3-Wire System

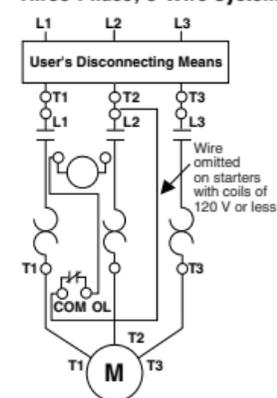


Tabla de selección de los elementos térmicos del relevador de sobrecarga – en gabinete

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.

No. de elemento térmico	1 Ø, 1 elemento térmico		3 Ø, 3 elementos térmicos	
	CPCM (A)	Valor nom. máx. del fusible (A)	CPCM (A)	Valor nom. máx. del fusible (A)
B 5.50	3,90–4,22	8	3,60–3,89	8
B 6.25	4,23–4,49	9	3,90–4,15	8
B 6.90	4,50–5,14	10	4,16–4,76	9
B 7.70	5,15–5,78	10	4,77–5,30	10
B 8.20	5,79–6,23	12	5,31–5,70	10
B 9.10	6,24–7,03	12	5,71–6,46	12
B 10.2	7,04–8,23	15	6,47–7,65	12
B 11.5	8,24–9,31	17,5	7,66–8,55	15
B 12.8	9,32–10,1	20	8,56–9,36	17,5
B 14	10,2–10,7	20	9,37–9,9	20
B 15.5	10,8–11,9	20	10,0–10,9	20
B 17.5	12,0–13,1	25	11,0–12,0	20
B 19.5	13,2–13,9	25	12,1–12,8	25
B 22	14,0–15,9	30	12,9–14,2	25
B 25	16,0–18,0	35	14,3–16,0	30
B 28.0	18,1–20,8	40	16,1–18,5	35
B 32	20,9–23,1	45	18,6–21,2	40
B 36	23,2–26,9	50	21,3–24,9	45
B 40	27,0–31,4	60	25,0–28,0	50
B 45	31,5–36,0	60	28,1–31,7	60
B 50	36,1–38,8	60	31,8–34,6	60
B 56	38,9–41,7	60	34,7–37,4	60
B 62	41,8–46,3	60	37,5–40,0	60
B 70	46,4–50,0	60	40,1–46,4	60
B 79	—	—	46,5–50,0	60

El valor nominal de fusibles de los circuitos derivados debe cumplir con los códigos eléctricos correspondientes y no debe exceder el valor nominal máximo de fusibles que se indica para el elemento térmico seleccionado.

Los fusibles necesitan ser de tipo de retardo para permitir el arranque del motor. Se recomiendan los fusibles de clase K5 o R.

También es posible utilizar fusibles sin retardo con un valor nominal que no exceda el 300% de la CPC del motor (CPCM). El valor nom. máximo permitido del interruptor automático termomagnético (tiempo inverso) es 225% de la CPCM a menos que los códigos eléctricos correspondientes estipulen un valor nominal menor. Es posible utilizar un interruptor de 15 A para la CPC inferior a 6,67 A.

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.



by Schneider Electric

Arrancadores de propósito definido de 50 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: DPSG52, 53

DPSO52, 53

⚠ 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 quemó 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.

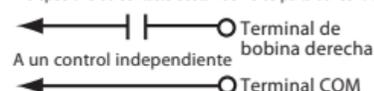
Alambrado de la alimentación: Las zapatas de alimentación son adecuadas solamente para conductores de cobre con una ampacidad de 75°C, clasificados para 75°C como mínimo.

Requisitos de par de apriete:

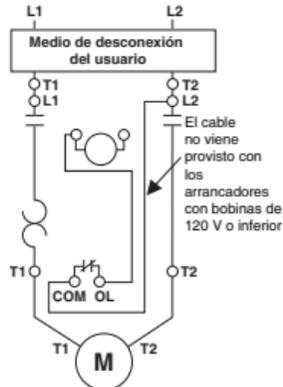
Alambrado	Par de apriete	
Alambrado de la alimentación	Contactor	45 lb-pulg / 5,1 N•m
	Relevador de sobrecarga	32 lb-pulg / 3,6 N•m
Alambrado de control	6,0 lb-pulg	0,7 N•m
Tornillos de montaje de la unidad térmica	19,5 lb-pulg	2,2 N•m

Control de 2 hilos (típico)

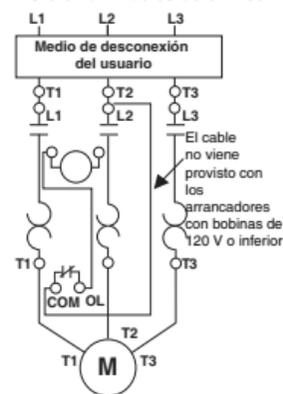
El dispositivo de contacto sostenido no es parte del controlador.



Sistema monofásico de 2 hilos



Sistema trifásico de 3 hilos



**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 5.50	3,90-4,22	8	3,60-3,89	8
B 6.25	4,23-4,49	9	3,90-4,15	8
B 6.90	4,50-5,14	10	4,16-4,76	9
B 7.70	5,15-5,78	10	4,77-5,30	10
B 8.20	5,79-6,23	12	5,31-5,70	10
B 9.10	6,24-7,03	12	5,71-6,46	12
B 10.2	7,04-8,23	15	6,47-7,65	12
B 11.5	8,24-9,31	17,5	7,66-8,55	15
B 12.8	9,32-10,1	20	8,56-9,36	17,5
B 14	10,2-10,7	20	9,37-9,9	20
B 15.5	10,8-11,9	20	10,0-10,9	20
B 17.5	12,0-13,1	25	11,0-12,0	20
B 19.5	13,2-13,9	25	12,1-12,8	25
B 22	14,0-15,9	30	12,9-14,2	25
B 25	16,0-18,0	35	14,3-16,0	30
B 28.0	18,1-20,8	40	16,1-18,5	35
B 32	20,9-23,1	45	18,6-21,2	40
B 36	23,2-26,9	50	21,3-24,9	45
B 40	27,0-31,4	60	25,0-28,0	50
B 45	31,5-36,0	60	28,1-31,7	60
B 50	36,1-38,8	60	31,8-34,6	60
B 56	38,9-41,7	60	34,7-37,4	60
B 62	41,8-46,3	60	37,5-40,0	60
B 70	46,4-50,0	60	40,1-46,4	60
B 79	—	—	46,5-50,0	60

La valeur nominale des fusibles des circuits d'artère doit être conforme aux codes électriques en vigueur et ne doit pas dépasser la valeur nominale maximale indiquée à l'opposé de l'unité thermique sélectionnée.

Les fusibles peuvent devoir être de type temporisé pour permettre le démarrage du moteur. Les fusibles de classe K5 ou de classe R sont recommandés.

Les fusibles non temporisés dont la valeur nominale ne dépasse pas 300 % du CPCM peuvent également être utilisés. La valeur nominale maximale autorisée pour les disjoncteurs thermomagnétiques (à retard inverse) est de 225 % du CPCM à moins qu'une valeur nominale inférieure ne soit requise par les codes en vigueur. Pour un CPCM inférieur à 6,67 A, un disjoncteur de 15 A peut être utilisé.

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.



by Schneider Electric

Démarrateurs à usage défini avec relais de surcharge à fusion d'alliage, 50 A

Convient à des circuits pouvant fournir au maximum 5000 A efficaces symétriques, à 600 V maximum.

Classe 8911 Type DPSG52, 53

Classe 8911 Type DPSO52, 53

⚠ 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.

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 relevarador 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 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.

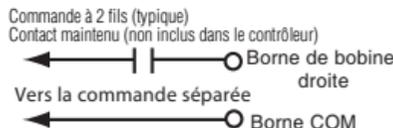
Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Câblage de contrôle : Les conducteurs du circuit de contrôle installés par l'utilisateur peuvent nécessiter une protection de surintensité supplémentaire, afin d'obtenir la conformité aux codes en vigueur.

Câblage d'alimentation : Les cosses d'alimentation ne conviennent que pour des conducteurs en cuivre, pour des intensités de courant admissibles à 75 °C, d'une valeur nominale minimale de 75 °C.

Exigences de couple de serrage :

Câblage	Couple de serrage		
	Contacteur	45 lb-po	5,1 N•m
Câblage de contrôle	Relais de surcharge	32 lb-po	3,6 N•m
		6,0 lb-po	0,7 N•m
Câblage d'alimentation		19,5 lb-po	2,2 N•m

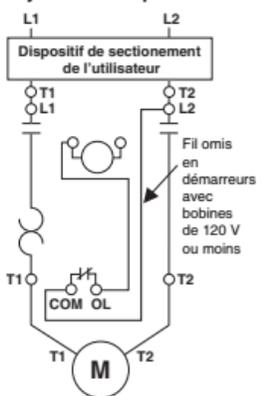


30072-005-131-1

Rev. 00, 11/2010

1001769 Rev. B

Système monophasé à 2 fils



Système triphasé à 3 fils

