

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 thermal units from table using 90% of the FLC shown on the motor nameplate.

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)
For Type DPSG12 & 13 starters, select from the following:				
B 1.30	0.85–0.95	1.8	0.77–0.88	1.6
B 1.45	0.96–1.09	2	0.89–1.02	2
B 1.67	1.10–1.21	2.25	1.03–1.19	2.25
B 1.88	1.22–1.37	2.5	1.20–1.35	2.5
B 2.10	1.38–1.62	3	1.36–1.56	3
B 2.40	1.63–1.90	3.5	1.57–1.76	3.5
B 2.65	1.91–2.12	4	1.77–1.94	3.5
B 3.00	2.13–2.46	4.5	1.95–2.22	4
B 3.30	2.47–2.83	5	2.23–2.57	5
B 3.70	2.84–3.19	6.25	2.58–2.87	5.6
B 4.15	3.20–3.61	7	2.88–3.21	6
B 4.85	3.62–3.89	8	3.22–3.50	7
B 5.50	3.90–4.32	8	3.51–3.79	7
B 6.25	4.33–4.57	9	3.80–4.04	8
B 6.90	4.58–5.19	10	4.05–4.53	9
B 7.70	5.20–5.79	10	4.54–5.03	10
B 8.20	5.80–6.16	12	5.04–5.36	10
B 9.10	6.17–6.94	12	5.37–5.97	12
B 10.2	6.95–7.99	15	5.98–6.89	12
B 11.5	8.00–8.99	17.5	6.90–7.79	15
B 12.8	9.00–9.98	20	7.80–8.53	17.5
B 14	9.99–10.6	20	8.54–9.09	17.5
B 15.5	10.7–11.6	20	9.10–9.99	20
B 17.5	11.7–13.1	25	10.0–10.9	20
B 19.5	13.2–14.2	25	11.0–11.7	20
B 22	14.3–15.4	30	11.8–13.4	25
B 25	15.5–17.6	30	13.5–15.4	30
B 28.0	17.7–20.0	35	15.5–17.9	30
B 32	—	—	18.0–20.0	40
For Type DPSG22 & 23 starters, select from the following:				
B 32	20.1–22.7	40	18.0–20.2	40
B 36	22.8–25.0	40	20.3–23.2	40
B 40	—	—	23.3–25.0	40
For Type DPSG32 & 33 starters, select from the following:				
B 36	22.8–26.1	40	—	—
B 40	26.2–29.6	40	23.3–25.8	40
B 45	29.7–30.0	40	25.9–28.0	40

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 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.

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.



by Schneider Electric

20/25/30 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: DPSG12, 22, 32, 13, 23, 33
DPS012, 22, 32, 13, 23, 33

⚠ 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.

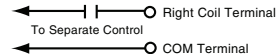
Power Wiring: Power lugs suitable for copper conductors only. Sized for 75 °C wire ampacity, rated 75 °C min.

Torque Requirements:

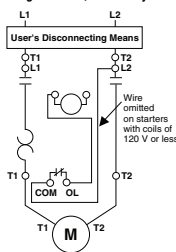
Wiring	Torque	
	Contactor	Overload Relay
Power Wiring	22 lb-in 2.5 N•m	20 lb-in 2.3 N•m
Control Wiring	6 lb-in 0.7 N•m	6 lb-in 0.7 N•m
Thermal Unit Mounting Screws	19.5 lb-in 2.2 N•m	19.5 lb-in 2.2 N•m

2-Wire Control (Typical)

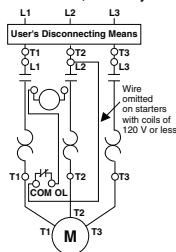
Maintained contact (not part of the controller)



Single-Phase, 2-Wire System



Three-Phase, 3-Wire System



© 2000–2010 Schneider Electric
All Rights Reserved

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 térm. 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)
Para los arrancadores tipos DPSG12 y 13:				
B 1.30	0,85–0,95	1,8	0,77–0,88	1,6
B 1.45	0,96–1,09	2	0,89–1,02	2
B 1.67	1,10–1,21	2,25	1,03–1,19	2,25
B 1.88	1,22–1,37	2,5	1,20–1,35	2,5
B 2.10	1,38–1,62	3	1,36–1,56	3
B 2.40	1,63–1,90	3,5	1,57–1,76	3,5
B 2.65	1,91–2,12	4	1,77–1,94	3,5
B 3.00	2,13–2,46	4,5	1,95–2,22	4
B 3.30	2,47–2,83	5	2,23–2,57	5
B 3.70	2,84–3,19	6,25	2,58–2,87	5,6
B 4.15	3,20–3,61	7	2,88–3,21	6
B 4.85	3,62–3,89	8	3,22–3,50	7
B 5.50	3,90–4,32	8	3,51–3,79	7
B 6.25	4,33–4,57	9	3,80–4,04	8
B 6.90	4,58–5,19	10	4,05–4,53	9
B 7.70	5,20–5,79	10	4,54–5,03	10
B 8.20	5,80–6,16	12	5,04–5,36	10
B 9.10	6,17–6,94	12	5,37–5,97	12
B 10.2	6,95–7,99	15	5,98–6,89	12
B 11.5	8,00–8,99	17,5	6,90–7,79	15
B 12.8	9,00–9,98	20	7,80–8,53	17,5
B 14	9,99–10,6	20	8,54–9,09	17,5
B 15.5	10,7–11,6	20	9,10–9,99	20
B 17.5	11,7–13,1	25	10,0–10,9	20
B 19.5	13,2–14,2	25	11,0–11,7	20
B 22	14,3–15,4	30	11,8–13,4	25
B 25	15,5–17,6	30	13,5–15,4	30
B 28.0	17,7–20,0	35	15,5–17,9	30
B 32	—	—	18,0–20,0	40

Para los arrancadores tipos DPSG22 y 23:

B 32	20,1–22,7	40	18,0–20,2	40
B 36	22,8–25,0	40	20,3–23,2	40
B 40	—	—	23,3–25,0	40

Para los arrancadores tipos DPSG32 y 33:

B 36	22,8–26,1	40	—	—
B 40	26,2–29,6	40	23,3–25,8	40
B 45	29,7–30,0	40	25,9–28,0	40

El valor nom. de fusibles de los circuitos derivados debe cumplir con los códigos eléctricos correspondientes y no debe exceder el valor nom. 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 KS o R. También es posible utilizar fusibles sin retardo con un valor nom. 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 nom. menor. Es posible utilizar un interruptor de 15 A para la CPC inferior a 6,67 A. El valor nom. 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 20/25/30 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
Tipos: DPSG12, 22, 32, 13, 23, 33
 DPS012, 22, 32, 13, 23, 33

⚠ 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 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.

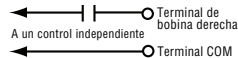
Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

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.

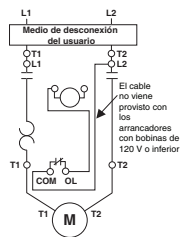
Requisitos de par de apriete:

Alambrado	Contactor	Par de apriete	Par de apriete
Alambrado de la alimentación	Contactor	22 lb-pulg	2,5 N•m
	Relevador de sobrecarga	20 lb-pulg	2,3 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

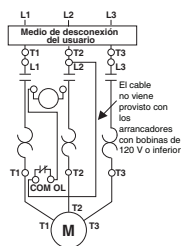
Control de 2 hilos (típico)
 El dispositivo de contacto sostenido no es parte del controlador.



Sistema monofásico de 2 hilos



Sistema trifásico de 3 hilos



© 2000–2010 Schneider Electric
 Reservados todos los derechos

Unités thermiques du relais de surcharge - tableau modèle sous-courant

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.

No 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)
Pour démarreurs types DPSG12 et 13				
B 1.30	0,85-0,95	1,8	0,77-0,88	1,6
B 1.45	0,96-1,09	2	0,89-1,02	2
B 1.67	1,10-1,21	2,25	1,03-1,19	2,25
B 1.88	1,22-1,37	2,5	1,20-1,35	2,5
B 2.10	1,38-1,62	3	1,36-1,56	3
B 2.40	1,63-1,90	3,5	1,57-1,76	3,5
B 2.65	1,91-2,12	4	1,77-1,94	3,5
B 3.00	2,13-2,46	4,5	1,95-2,22	4
B 3.30	2,47-2,83	5	2,23-2,57	5
B 3.70	2,84-3,19	6,25	2,58-2,87	5,6
B 4.15	3,20-3,61	7	2,88-3,21	6
B 4.85	3,62-3,89	8	3,22-3,50	7
B 5.50	3,90-4,32	8	3,51-3,79	7
B 6.25	4,33-4,57	9	3,80-4,04	8
B 6.90	4,58-5,19	10	4,05-4,53	9
B 7.70	5,20-5,79	10	4,54-5,03	10
B 8.20	5,80-6,16	12	5,04-5,36	10
B 9.10	6,17-6,94	12	5,37-5,97	12
B 10.2	6,95-7,99	15	5,98-6,89	12
B 11.5	8,00-8,99	17,5	6,90-7,79	15
B 12.8	9,00-9,98	20	7,80-8,53	17,5
B 14	9,99-10,6	20	8,54-9,09	17,5
B 15.5	10,7-11,6	20	9,10-9,99	20
B 17.5	11,7-13,1	25	10,0-10,9	20
B 19.5	13,2-14,2	25	11,0-11,7	20
B 22	14,3-15,4	30	11,8-13,4	25
B 25	15,5-17,6	30	13,5-15,4	30
B 28.0	17,7-20,0	35	15,5-17,9	30
B 32	—	—	18,0-20,0	40

Pour démarreurs types DPSG22 et 23

B 32	20,1-22,7	40	18,0-20,2	40
B 36	22,8-25,0	40	20,3-23,2	40
B 40	—	—	23,3-25,0	40

Pour démarreurs types DPSG32 et 33

B 36	22,8-26,1	40	—	—
B 40	26,2-29,6	40	23,3-25,8	40
B 45	29,7-30,0	40	25,9-28,0	40

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

Démarreurs à usage défini avec relais de surcharge à fusion d'alliage, 20/25/30 A

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

Classe : 8911 Type : DPG12, 22, 32, 13, 23, 33 DPG20, 22, 32, 13, 23, 33

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 quemara 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.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.

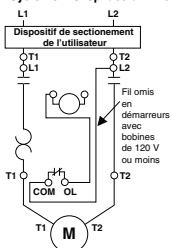
Exigences de couple de serrage :

Câblage	Contacteur	Couple de serrage
Câblage de contrôle	Contacteur	22 lb-po 2,5 N•m
	Relais de surcharge	20 lb-po 2,3 N•m
Câblage d'alimentation		6 lb-op 0,7 N•m
Vis de montage de l'unité thermique		19,5 lb-po 2,2 N•m

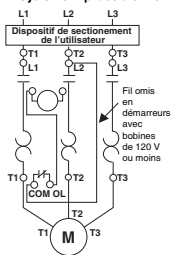
Commande à 2 fils (typique)
Contact maintenu (non inclus dans le contrôleur)



Système monophasé à 2 fils



Système triphasé à 3 fils



© 2000-2010 Schneider Electric
Tous droits réservés