



**NEMA Size 3 Type S Starter  
With Temperature-Compensated Bimetallic  
Overload Relay**

**Short Circuit Current Rating: 5,000 RMS Symmetrical A,  
600 V Max.**

SQUARE D®

**⚠ WARNING**



**HAZARDOUS OPERATION**

Do not use automatic reset if the unit is controlled by a maintained contact device. Unexpected restarting of the motor could be hazardous.

**Failure to follow this instruction can result in death or serious injury.**

**⚠ WARNING**



**LOSS OF OVERLOAD PROTECTION**

Replace overload thermal unit if burnout occurs to protect against fire and shock.

**Failure to follow this instruction can result in death, serious injury, or equipment damage.**

**CONTROL WIRING**

**SEPARATE CONTROL:** Control circuit conductors must be protected against overcurrent in accordance with applicable electrical codes. Fuseholder kits, Class 9999 Type SF4 and SFR4, are available to allow compliance.

**COMMON CONTROL:** Controllers without factory-installed control transformers may require additional overcurrent devices rated 20 A or less to protect factory-installed control wiring. Control circuit wiring installed by the user may also require additional overcurrent protection to comply with applicable codes. Fuseholder kits, Class 9999 Type SF4 and SFR4, are available to allow compliance.

**POWER WIRING**

Power lugs suitable for copper conductors only. Sized for 60 °C wire ampacity, rated 60 °C minimum or sized for 75 °C wire ampacity, rated 75 °C minimum.

Lug torque requirements: Line 100 lb-in  
Load 50 lb-in

**OVERLOAD RELAY THERMAL UNITS**

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

STANDARD TRIP				QUICK TRIP			
MFLC (A)	Thermal Unit No.	Max. Fuse Rating (A)		MFLC (A)	Thermal Unit No.	Max. Fuse Rating (A)	
27.1–30.0	E 67	60		23.2–25.1	K 62	50	
30.1–33.2	E 69	60		25.2–27.3	K 63	50	
33.3–35.7	E 70	70		27.4–30.4	K 64	60	
35.8–39.4	E 71	80		30.5–33.3	K 67	60	
39.5–43.4	E 72	80		33.4–36.5	K 68	70	
43.5–46.9	E 73	90		36.6–39.3	K 69	80	
47.0–51.5	E 74	100		39.4–43.5	K 70	80	
		<b>600 V Max.</b>	<b>250 V Max.</b>	43.6–46.6	K 72	90	
				46.7–51.1	K 73	100	
51.6–57.0	E 76	100	110			<b>600 V Max.</b>	<b>250 V Max.</b>
57.1–62.8	E 77	100	125	51.2–56.3	K 74	100	110
62.9–69.1	E 78	100	125	56.4–61.1	K 75	100	125
69.2–75.0	E 79	100	125	61.2–64.9	K 76	100	125
75.1–83.3	E 80	100	125	65.0–71.9	K 77	100	125
				72.0–80.7	K 78	100	125
				80.8–86.0	K 85	100	125

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. Fuses may need to be of the time delay type to permit motor starting. Class K5 or Class R fuses are recommended.

Non-time delay fuses whose rating does not exceed 300% of MFLC may also be used. Maximum allowable thermal-magnetic (inverse-time) circuit breaker rating is 200% of MFLC unless a lower rating is required by applicable electrical codes.

Trip current rating in a 40 °C (104 °F) ambient temperature with the current adjustment set at 100 is 1.25 times the minimum MFLC shown for the thermal unit selected. Instructions given above assume that the motor and the controller are located in approximately the same ambient temperature. For other conditions consult Schneider Electric.



**Arrancador NEMA tamaño 3, tipo S  
con relevador de sobrecarga bimetalico  
compensado por la temperatura**

**Valor nominal de la corriente de cortocircuito:  
5 000 A simétricos rcm, 600 V~ como máximo**

SQUARE D®

**⚠ ADVERTENCIA**



**FUNCIONAMIENTO PELIGROSO**

No utilice el restablecimiento automático si el elemento está controlado por un dispositivo de contacto sostenido. El rearmado accidental del motor podría ser peligroso.

**El incumplimiento de esta instrucción puede causar la muerte o lesiones serias.**

**⚠ ADVERTENCIA**



**PÉRDIDA DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGAS**

Si se quema un elemento térmico del relevador de sobrecarga, sustitúyalo para proporcionar una protección contra incendio y descarga eléctrica.

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

**ALAMBRADO DE CONTROL**

**CONTROL SEPARADO:** Es necesario proteger los conductores del circuito de control contra sobrecorrientes, de acuerdo con los códigos eléctricos correspondientes. Se encuentran disponibles accesorios de portafusibles clase 9999, tipos SF4 y SFR4, que permiten cumplir con lo establecido.

**CONTROL COMÚN:** Los controladores sin transformador de control instalado en la fábrica pueden necesitar dispositivos adicionales de protección contra sobrecorriente de 20 A o menos para proteger el alambrado de control instalado en la fábrica. El alambrado del circuito de control instalado por el usuario también puede necesitar protección adicional contra sobrecorriente para cumplir con los códigos correspondientes. Se encuentran disponibles accesorios de portafusible clase 9999, tipos SF4 y SFR4, que le permiten cumplir con lo establecido.

**ALAMBRADO DE ALIMENTACIÓN**

Las zapatas de alimentación son adecuadas solamente para conductores de cobre, con una capacidad de conducción para conductores de 60° C y designados para 60° C mínimo o con una capacidad de conducción para conductores de 75° C y designados para 75° C mínimo. Requisitos de par de apriete de las zapatas: Línea: 11,3 N•m (100 lbs-pulg) Carga: 5,65 N•m (50 lbs-pulg)

**ELEMENTOS TÉRMICOS DEL RELEVADOR DE SOBRECARGA**

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 del motor (CPCM) que se muestra 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 CPCM que se muestra en la placa de datos del motor.

DISPARO ESTÁNDAR				DISPARO RÁPIDO		
CPCM (A)	No. de elemento térmico	Valor nominal máximo del fusible (A)		CPCM (A)	No. de elemento térmico	Valor nominal máximo del fusible (A)
27,1–30,0	E 67	60		23,2–25,1	K 62	50
30,1–33,2	E 69	60		25,2–27,3	K 63	50
33,3–35,7	E 70	70		27,4–30,4	K 64	60
35,8–39,4	E 71	80		30,5–33,3	K 67	60
39,5–43,4	E 72	80		33,4–36,5	K 68	70
43,5–46,9	E 73	90		36,6–39,3	K 69	80
47,0–51,5	E 74	100		39,4–43,5	K 70	80
		600 V~ máx.	250 V~ máx.	43,6–46,6	K 72	90
				46,7–51,1	K 73	100
51,6–57,0	E 76	100	110			600 V~ máx.
57,1–62,8	E 77	100	125	51,2–56,3	K 74	100
62,9–69,1	E 78	100	125	56,4–61,1	K 75	100
69,2–75,0	E 79	100	125	61,2–64,9	K 76	100
75,1–83,3	E 80	100	125	65,0–71,9	K 77	100
				72,0–80,7	K 78	100
				80,8–86,0	K 85	100
						250 V~ máx.

El valor nominal de los fusibles de los circuitos derivados debe cumplir con los códigos eléctricos correspondientes y no debe superar el valor nominal máximo de fusibles que figura opuesto al elemento térmico seleccionado. Los fusibles pueden ser de tipo de retardo para permitir el arranque del motor. Se recomiendan los fusibles clase K5 o R.

También es posible utilizar fusibles sin retardo con un valor nominal que no supere el 300% de la CPCM. El valor nominal máximo permitido para los interruptores automáticos termomagnéticos (tiempo inverso) es del 200% de la CPCM a menos que los códigos eléctricos correspondientes estipulen un valor nominal menor.

El valor nominal de la corriente de disparo a una temperatura ambiente de 40 °C (104 °F) con el ajuste de corriente en 100 es 1,25 veces la CPCM mínima que se indica para el elemento térmico seleccionado. Las instrucciones proporcionadas anteriormente suponen que el motor y el controlador están ubicados en aproximadamente la misma temperatura ambiente. Para otras condiciones, consulte a Schneider Electric.



**Démarreur NEMA, taille 3 type S  
avec relais de surcharge bimétallique  
compensé en température**

**Courant de court-circuit nominal : 5 000 A rms symétriques,  
à 600 V maximum**

**⚠ AVERTISSEMENT**



**FONCTIONNEMENT DANGEREUX**

N'utilisez pas la réinitialisation automatique lorsque l'unité est commandée par un dispositif à contact maintenu. Le redémarrage inattendu du moteur pourrait être dangereux.

**Si cette précaution n'est pas respectée, cela peut entraîner la mort ou des blessures graves.**

**⚠ AVERTISSEMENT**



**PERTE DE PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES**

Si une unité thermique du relais de surcharge brûle, remplacez-la pour assurer une protection contre l'incendie et l'électrocution.

**Si cette précaution n'est pas respectée, cela peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**

**CÂBLAGE DE CONTRÔLE**

**CONTRÔLE SÉPARÉ :** Les conducteurs du circuit de contrôle doivent être protégés contre les surintensités, conformément aux codes électriques en vigueur. Les kits de porte-fusible classe 9999 types SF4 et SFR4 sont disponibles pour assurer cette conformité.

**CONTRÔLE COMMUN :** Les contrôleurs sans transformateur de contrôle installé à l'usine peuvent nécessiter des appareils de surintensité supplémentaires d'une valeur nominale de 20 A ou moins pour protéger le câblage de contrôle installé à l'usine. Le câblage du circuit de contrôle installé par l'utilisateur peut aussi nécessiter une protection de surintensité supplémentaire pour se conformer aux codes en vigueur. Les kits de porte-fusible classe 9999 types SF4 et SFR4 sont disponibles pour assurer cette conformité.

**CÂBLAGE D'ALIMENTATION**

Les cosses d'alimentation ne conviennent que pour des conducteurs en cuivre, pour des intensités de courant admissibles à 60 °C, d'une valeur nominale minimale de 60 °C ou pour des intensités de courant admissibles à 75 °C d'une valeur nominale minimale de 75 °C.

Couples requis des cosses : Ligne : 11,3 N•m (100 lb-pou)

Charge : 5,65 N•m (50 lb-pou)

**UNITÉS THERMIQUES DU RELAIS DE SURCHARGE**

Pour des moteurs pour service continu ayant des facteurs de service de 1,15 à 1,25, sélectionner les unités thermiques directement dans le tableau en utilisant 100 % du courant à pleine charge du moteur (CPCM) indiqué sur la plaque signalétique du moteur. Pour des moteurs pour service continu ayant un facteur de service de 1,0, sélectionner les unités thermiques directement dans le tableau en utilisant 90 % du CPCM indiqué sur la plaque signalétique.

DÉCLENCHEMENT STANDARD			DÉCLENCHEMENT RAPIDE		
CPCM (A)	N° de l'unité thermique	Valeur nominale maximale du fusible (A)	CPCM (A)	N° de l'unité thermique	Valeur nominale maximale du fusible (A)
27,1–30,0	E 67	60	23,2–25,1	K 62	50
30,1–33,2	E 69	60	25,2–27,3	K 63	50
33,3–35,7	E 70	70	27,4–30,4	K 64	60
35,8–39,4	E 71	80	30,5–33,3	K 67	60
39,5–43,4	E 72	80	33,4–36,5	K 68	70
43,5–46,9	E 73	90	36,6–39,3	K 69	80
47,0–51,5	E 74	100	39,4–43,5	K 70	80
			43,6–46,6	K 72	90
			46,7–51,1	K 73	100
		<b>600 V max.</b>			<b>600 V max.</b>
		<b>250 V max.</b>			<b>250 V max.</b>
51,6–57,0	E 76	100	110		100
57,1–62,8	E 77	100	125	51,2–56,3	K 74
62,9–69,1	E 78	100	125	56,4–61,1	K 75
69,2–75,0	E 79	100	125	61,2–64,9	K 76
75,1–83,3	E 80	100	125	65,0–71,9	K 77
				72,0–80,7	K 78
				80,8–86,0	K 85
					100
					125

La valeur nominale des fusibles des circuits de dérivation 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 classe K5 ou 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 200 % du CPCM à moins qu'une valeur nominale inférieure ne soit requise par les codes électriques en vigueur.

La valeur nominale du courant de déclenchement à une température ambiante de 40 °C (104 °F) avec le réglage du courant à 100 est de 1,25 fois le CPCM minimum indiqué pour l'unité thermique sélectionnée. Les directives ci-dessus supposent que le moteur et le contrôleur se trouvent dans une température ambiante qui est pratiquement la même. Pour des conditions différentes, consulter Schneider Electric.