

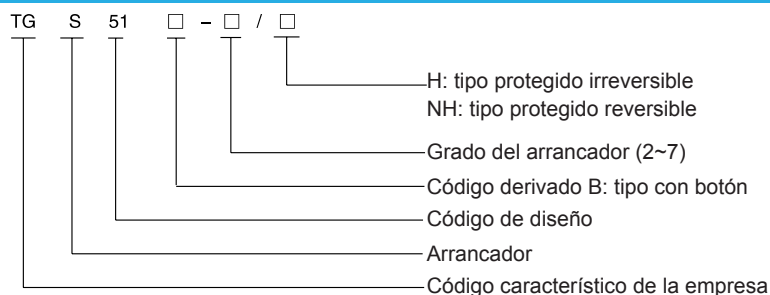
Serie TGS51 Arrancador Directo en Línea (DOL) con Gabinete



1 Visión General

La serie TGS51 de arrancadores directos en línea (DOL) encapsulados se utiliza principalmente para controlar directamente el arranque, paro, rotación en sentido horario e inverso de motores de inducción trifásicos con rotor en jaula de ardilla, con una frecuencia de CA de 50 Hz (o 60 Hz), una tensión de trabajo nominal de hasta 380 V y una corriente de hasta 150 A. Cuenta con funciones de protección contra sobretensión y pérdida de voltaje. Si se equipa con un relé térmico por pérdida de fase, el arrancador incluye protección contra pérdida de fase.
Norma: IEC 60947-4-1.

2 Designación del modelo



3 Parámetros Técnicos

3.1 Las capacidades de los motores de control se enumeran en la siguiente tabla.

Modelo	Corriente nominal A	Potencia máx. del motor controlable, Pe, KW	
		220V	380V
TGS51-2 TGS51B-2	10	2,2	4
TGS51-3 TGS51B-3	20	5,8	10
TGS51-4 TGS51B-4	40	11	20
TGS51-5 TGS51B-5	60	17	30
TGS51-6 TGS51B-6	100	28	50
TGS51-7 TGS51B-7	150	43	75

3.2 Los contactores y relevadores térmicos para el arrancador se enumeran en la siguiente tabla

Modelo	Contactor emparejado	Relevador térmico compatible	Rango de ajuste de corriente del relevador térmico (A)	TGS51B Botones de soporte
TGS51-2 TGS51B-2	CJT1-10	TGR36-32	0,25~0,35, 0,32~0,5, 0,45~0,72 0,68~1,1, 1~1,6, 1,5~2,4, 2,2~3,5 3,2~5, 4,5~7,2, 6,8~11	LAY5-BE101 y LAY5-BE102
TGS51-3 TGS51B-3			6,8~1110~16 14~22	
TGS51-4 TGS51B-4	CJT1-40	TGR36-63	14~22 20~32 28~45	
TGS51-5 TGS51B-5			28~45 40~63	
TGS51-6 TGS51B-6	CJT1-100	TGR36-160	40~63 53~85 75~120	
TGS51-7 TGS51B-7			75~120 100~160	

Serie TGS51 Arrancador Directo en Línea (DOL) con Gabinete

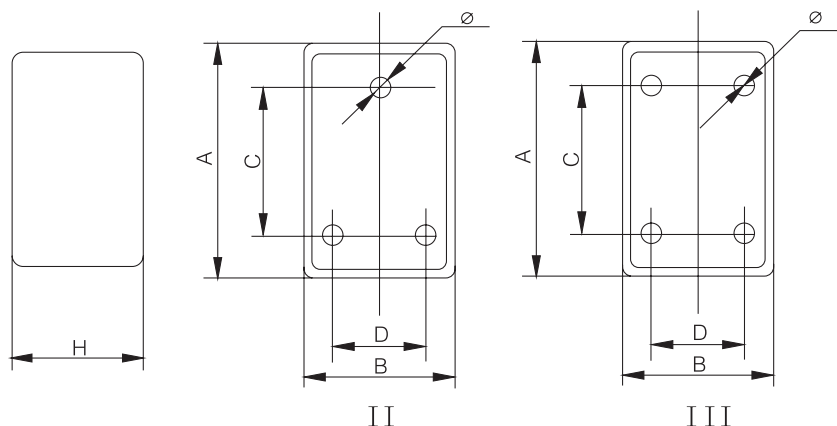
4 Condiciones de operación

- 4.1 Altitud: No debe exceder los 2.000 metros.
- 4.2 Temperatura del aire ambiente: El límite superior no debe exceder +40 °C; el límite inferior no debe ser inferior a -5 °C (también se puede solicitar -10 °C o -25 °C, pero esto debe especificarse al ordenar al fabricante).
- 4.3 Condiciones atmosféricas: La humedad relativa del ambiente no debe exceder el 50 % a una temperatura ambiente máxima de +40 °C. Puede permitirse una mayor humedad relativa a temperaturas más bajas; la humedad relativa mensual máxima promedio a una temperatura mensual promedio de +25 °C en el mes más húmedo puede alcanzar hasta el 90 %. Se pueden tomar las medidas necesarias para evitar la condensación en la superficie del producto debido a cambios de temperatura.
- 4.4 Clase de contaminación: Clase 3.
- 4.5 Categoría de instalación: III
- 4.6 La inclinación con respecto al plano vertical no debe exceder los 5° durante la instalación.

5 Características de la estructura

La estructura básica del arrancador directo en línea (DOL) de la serie TGS51 es una combinación de un contactor de CA y un relé térmico junto con la placa de montaje y la cubierta protectora, utilizada para la instalación. Se requiere un contactor de CA para el tipo irreversible y dos contactores de CA para el tipo reversible; el motor controlable puede girar en sentido horario e inverso. El modelo TGS51B es del tipo con botones, con 2 a 3 botones LAY5-BE101 y LAY5-BE102 (dos para el tipo reversible).

6 Dimensiones de Instalación y Contorno



Dibujos dimensionales de instalación y contorno del arrancador

Serie TGS51 Arrancador Directo en Línea (DOL) con Gabinete

Modelo y especificación		A	B	C	D	H	F	F	Tipo de orificio
TGS51-2 TGS51B-2	H	206 ^{+2,9} ₀	114 ^{+2,2} ₀	150 ± 0,5	60 ± 0,37	130 ± 2,7	6 ^{+0,48} ₀	—	II
	NH	190 ^{+2,9} ₀	175 ^{+2,5} ₀	150 ± 0,5	130 ± 0,5	110 ± 2,7	6 ^{+0,48} ₀	—	II
TGS51-3 TGS51B-3	H	239 ^{+2,9} ₀	135 ^{+2,5} ₀	175 ± 0,5	80 ± 0,37	137 ± 3,15	6 ^{+0,48} ₀	—	II
	NH	220 ^{+2,9} ₂	225 ^{+2,9} ₂	165 ± 0,5	170 ± 0,5	136 ± 3,15	6 ^{+0,48} ₀	—	III
TGS51-4 TGS51B-4	H	292 ^{+3,2} ₀	151 ^{+2,5} ₂	230 ± 0,575	100 ± 0,435	161 ± 3,15	6 ^{+0,48} ₀	—	II
	NH	270 ^{+3,2} ₀	282 ^{+3,2} ₀	218 ± 0,575	200 ± 0,575	158 ± 3,15	6 ^{+0,48} ₀	—	III
TGS51-5 TGS51B-5	H	388 ^{+3,6} ₀	223 ^{+2,9} ₀	315 ± 0,65	150 ± 0,5	165 ± 3,15	7 ^{+0,58} ₀	—	III
	NH	560 ^{+4,4} ₀	210 ^{+2,9} ₀	500 ± 1,25	120 ± 0,5	160 ± 3,15	7 ^{+0,58} ₀	—	III
TGS51-6 TGS51B-6	H	425 ^{+4,0} ₀	273 ^{+3,2} ₀	350 ± 0,7	210 ± 0,575	180 ± 3,15	9 ^{+0,58} ₀	—	III
	NH	690 ^{+5,0} ₀	286 ^{+3,2} ₀	585 ± 0,875	210 ± 0,575	175 ± 3,15	9 ^{+0,58} ₀	—	III
TGS51-7 TGS51B-7	H	425 ^{+4,0} ₀	273 ^{+3,2} ₀	350 ± 0,7	210 ± 0,575	180 ± 3,15	9 ^{+0,58} ₀	—	III
	NH	690 ^{+5,0} ₀	280 ^{+3,2} ₀	585 ± 0,875	210 ± 0,575	175 ± 3,15	9 ^{+0,58} ₀	—	III

Nota: La dimensión H listada en la tabla se refiere a la altura del TGS51, y la dimensión H para el TGS51B será el valor listado en la tabla más 10 mm.

7 Aviso de Pedido

- 7.1 Debe indicarse el modelo, nombre y especificación completos del arrancador (para el método de expresión, consultar la sección de Modelo y Significado).
- 7.2 A menos que el usuario especifique lo contrario, el voltaje de control nominal (es decir, el voltaje de la bobina de atracción) se refiere al voltaje del circuito principal, y la frecuencia es de 50 Hz.
- 7.3 La corriente nominal de trabajo del motor utilizada por el usuario debe estar dentro del rango de corriente ajustable del componente térmico del relevador térmico. El arrancador puede ensamblarse con el relevador térmico del componente térmico dentro del rango de corriente ajustable correspondiente, como se muestra en la Tabla 2; a menos que el usuario especifique lo contrario, puede ensamblarse el relevador térmico del componente térmico con la máxima potencia de control.
- 7.4 Cantidad del pedido
 Por ejemplo: Arrancador Directo en Línea (DOL) con Gabinete modelo TGS51-3/H con voltaje de bobina de 380 V, 50 Hz y con un rango de ajuste de corriente del elemento térmico de 10 A a 16 A: 10 unidades
 Por ejemplo: Arrancador Directo en Línea (DOL) con Gabinete modelo TGS51B-4/H con voltaje de bobina de 380 V, 50 Hz y con un rango de ajuste de corriente del elemento térmico de 20 A a 32 A: 10 unidades