



**ARRANCADOR TRIFÁSICO DIRECTO
CON SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA
FALLAS DE FASE Y SOBRECARGA **GMS-O****

■ CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Gabinete metálico Nema 4.
- Protección contra lluvia y polvo IP65.
- Relé de protección contra fallas de fase y sobrecarga integrado al equipo.
- Capacidad de manejo de la corriente de arranque hasta 7 veces el valor nominal.
- Amplios rangos de potencia por modelo.
- Selector de Encendido/Apagado.
- Gabinete con cerradura, accesorios y pasacables.
- Listo para usar.
- Fácil de instalar.

■ CARACTERÍSTICAS DEL RELÉ INTEGRADO

- Ajustes de sobrecarga y temporizado a la conexión después de falla de voltaje.
- Medición de corriente y voltaje.
- Memoria térmica.
- Selector de modo de rearme (AUTO/MANUAL).

■ FUNCIONES GENERALES

Protección contra:

- Sobrecarga.
- Sobre Voltaje/Bajo Voltaje.
- Desbalance de voltaje.
- Desbalance de corriente.
- Pérdida de fase.
- Fase invertida.

■ NORMAS DE PRODUCTO APLICADAS PARA GMS-O

COVENIN 2783:1998 COVENIN 821:1979
COVENIN 2941:2000 COVENIN 2942:1998

■ NORMAS DE PRODUCTO APLICADAS PARA GOCT

Diseñado según Normas europeas y americanas CE (LVD y EMC):

IEC 61010-1 IEC 60255-8
IEC 60255-6 IEC 60947-1

UL 508
IEEE C37.112

■ RANGO DE APLICACIONES PARA GMS-O

GMS-O proporciona protección eléctrica por medio de funciones y ajuste de rangos listados a continuación:

- Sobrecarga Según el modelo de Relé (Relevador) integral **GOCT**
- Sobre Voltaje Ver Especificaciones Técnicas (Sección C)
- Bajo Voltaje Ver Especificaciones Técnicas (Sección C)
- Temporizado a la Conexión, después de una Falla de Voltaje Ajustable 5 a 300 s
- Desbalance de Voltaje IN +/-8%, OUT +/- 6% del Voltage Nominal
- Pérdida de Fase IN VUB>33% , OUT VUB<28%
- Desbalance de Corriente CUB > 48%
- Pérdida de Fase por Corriente CUB > 60%
- Clase Térmica IEC 60255-8 Curva Fría: I0, Curva Caliente: 3

GMS-O es un arrancador trifásico directo diseñado para realizar la conexión y desconexión de un motor a través de un contactor, mientras es protegido, supervisado y controlado por un relé (relevador) de protección integral contra fallas de fase y de corriente.

El arrancador **GMS-O** es un equipo que se ofrece completamente listo para usar, resolviendo el problema de la selección y el dimensionamiento de los componentes, así como el ensamblaje del tablero de arranque directo. Al fijar el arrancador, conectar los cables de alimentación y los del motor y ajustar la corriente, su motor quedará listo para operar y totalmente protegido.

Está especialmente diseñado para el arranque de bombas de agua, sistemas de ventilación, compresores neumáticos, herramientas y máquinas eléctricas trifásicas.

Este equipo incluye un relé (relevador) modelo **GOCT** el cual cumple la función de supervisar constantemente la corriente de consumo del motor y el voltaje de la línea. En caso de presentarse una condición anormal, el relé (relevador) **GOCT** desactivará la salida hasta que la falla desaparezca y el motor se haya enfriado completamente.

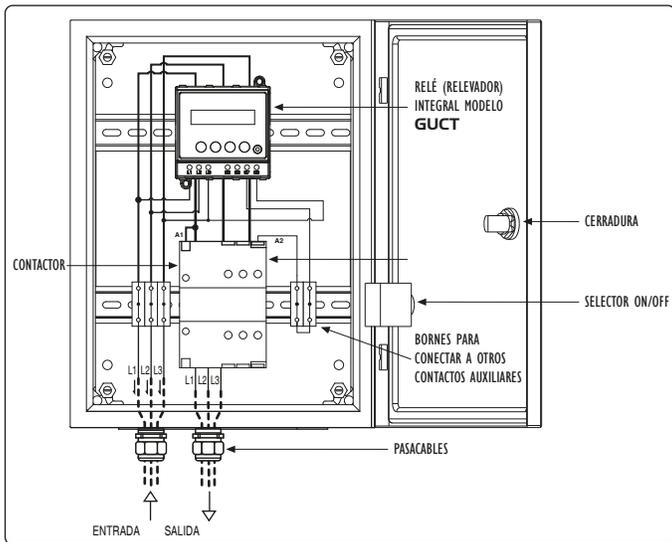
El arrancador directo **GMS-O** posee unas borneras que permiten conectar un control auxiliar en serie. El encendido/apagado manual de la carga se puede realizar a través de un selector (ON-OFF) disponible en el frente del tablero.

El arrancador trifásico directo **Exceline** con Sistema de Protección Integral, es la mejor solución para proteger su más importante inversión.

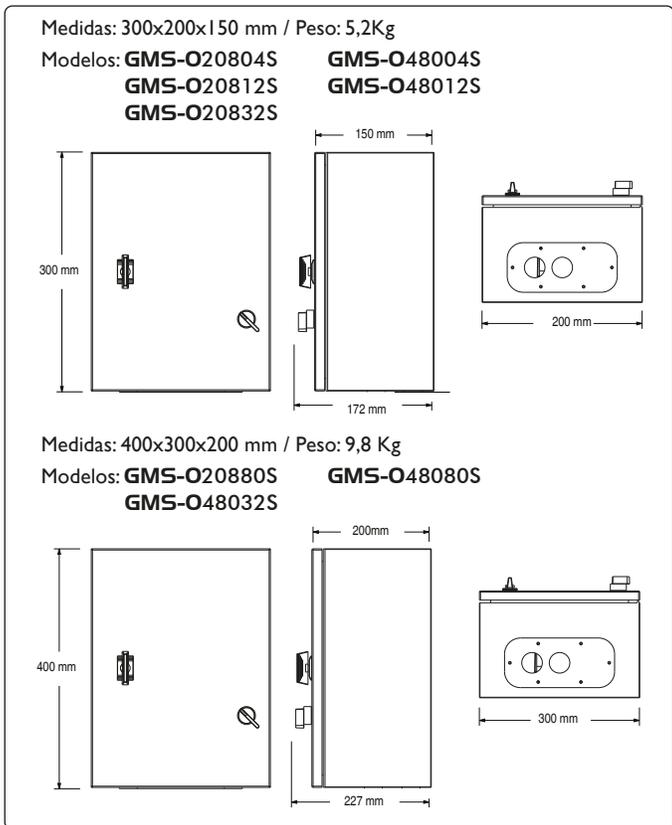


Fabricado en la República Bolivariana de Venezuela por GENTE, Generación de Tecnología, C.A., RIF: J-00223173-4 Av. El Buen Pastor cruce con calle Vargas, Edif. Alba, Piso 1, Local I-A, Boleíta Norte, Caracas - Venezuela, Zona Postal 1070. Telf.: ++(58 212) 237.07.11 / Fax: ++(58 212) 235.24.97 E-mail: genteven@genteca.com.ve / www.genteca.com.ve

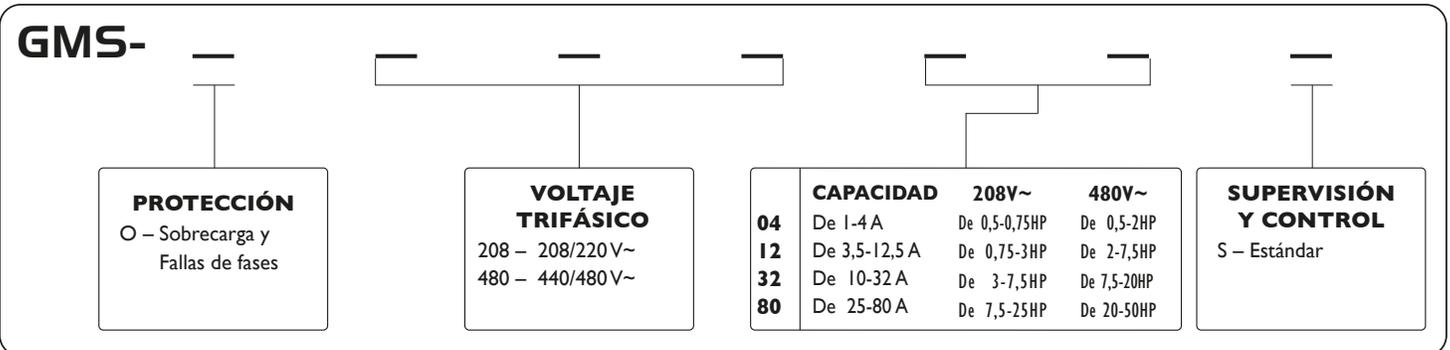
■ CARACTERÍSTICAS FÍSICAS



■ MEDIDAS Y PESO



COMO ORDENAR GMS-O



■ INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

ALERTA Sólo personal técnico calificado con conocimientos en relés de sobrecarga y de la maquinaria a proteger, debería realizar la instalación, arranque y mantenimiento del sistema. Hacer caso omiso podría resultar en lesiones a personas y/o daños a los equipos conectados.

■ MEDIDAS A CONSIDERAR RESPECTO A LA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

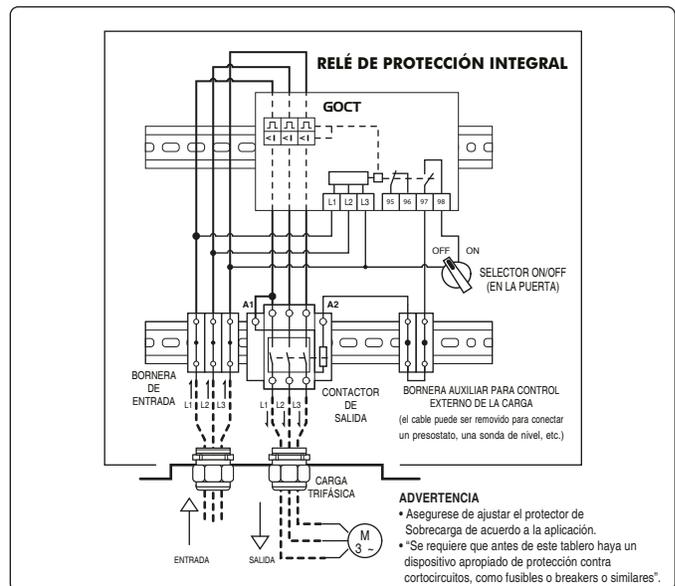
NOTA

El relé **GUCT** ha sido diseñado para ambientes industriales severos. De ser utilizado en ambientes residenciales el usuario podría requerir algunas medidas en caso de que note algún ruido eléctrico inesperado en artefactos domésticos.

■ INSTALACIÓN

En caso de requerirse una protección contra corto-circuito esta deberá ser provista externamente y por separado.

• DIAGRAMA DE CONEXIÓN



Ver Manual de Usuario para más detalles acerca de diagramas de cableado para otras aplicaciones.

■ HERRAMIENTAS REQUERIDAS PARA INSTALACION O CONEXIÓN

Herramientas para realizar conexiones eléctricas:

- Destornillador tipo Philips (cruz o estría) de 4 mm.
- Destornillador tipo Philips (cruz o estría) de 6 mm.
- Destornillador tipo Philips (cruz o estría) de 7 mm.
- Herramienta para cortar y pelar cables conductores.

Herramientas para montaje y fijación del tablero:

- Herramienta con dado hexagonal de 14 mm.
- Taladro y accesorios para abrir orificios sobre pared o superficie de montaje.

GMS-O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

A) Voltaje de Alimentación

a.1	Modelos según Voltaje de Operación	220	480	V~
a.2	Rango de Operación - Protector	145 → 312	264 → 672	—
a.3	Frecuencia de Operación	60Hz		+/- 10%

B) Condiciones Ambientales, Límites de Operación e Instalación

b.1	Temperatura Ambiental (Operación)	-5 to +55 °C (23 to 131°F)			—	
b.2	Temperatura Ambiental (Almacenaje)	-10 to +70°C (14 to 158°F)			—	
b.3	Humedad Relativa Máxima	85% HR			—	
b.4	Protección a Objetos/Agua	IP 65 / NEMA 4			—	
b.5	Prueba Dieléctrica	2KV 50/60Hz @ 1min			—	
b.6	Posiciones de Montaje	Vertical			—	
b.7	Material de la Caja	Caja: Lámina de Acero de 1.2 mm Lámina de montaje: Lámina de Acero de 1.5 mm			—	
b.8	Medidas	Caja pequeña 300x200x150 / Caja grande 400x300x200			mm	
b.9	Peso	Caja pequeña 5,2 Kg / Caja grande 9,8 Kg			—	
b.10	Torque Máximo de Apretado de bornes por modelo FLA	1 → 4	3.5 → 12.5	10 → 32	25 → 80	Lb-in
b.11	Bornes del Contactor (Modelos 220)	9	12	60		Lb-in
b.12	Bornes del Contactor (Modelos 440)	9	55	60		Lb-in
b.13	Bornes de Alimentación (Modelos 220)	7	11	25		Lb-in
b.14	Bornes de Alimentación (Modelos 440)	7	11	25		Lb-in
b.15	Bornera Auxiliar (Todos los Modelos)	7				Lb-in

C) Características de Control

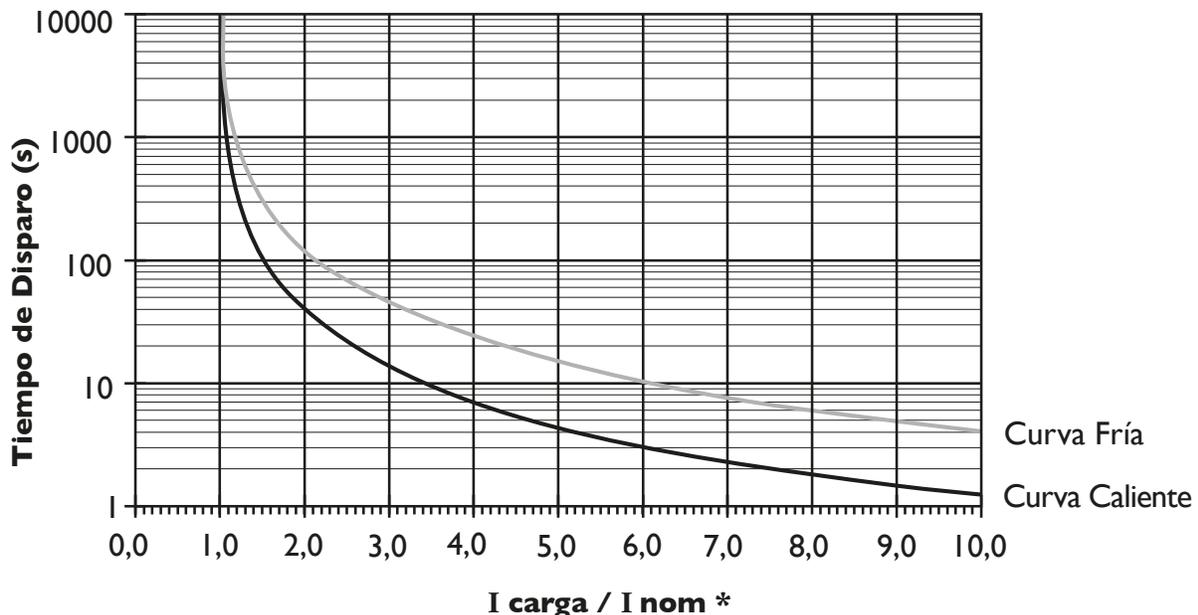
	Ajuste de Voltaje por Modelo	220	480	V~	
c.1	Rango de Medición de Voltaje	145-285	300-625	—	
c.2	Ajuste de Voltaje Bajo	187	388	V~	
c.3	Ajuste de Voltaje Alto	254	528	V~	
c.4	Histéresis	6	12	V~	
c.5	Desbalance de Voltaje (VUB)	IN +/-8%, OUT +/-6%			—
c.6	Pérdida de Fase de Voltaje (VSP)	IN VUB >33% , OUT VUB <28%			—
c.7	Fase invertida (PR)	Secuencia ABC Normal, CBA Invertida			—

c.8	Ajuste de Corriente por Modelo (FLA)	1-4	3.5-12.5	10-32	25-80	A Ajustable
c.9	Rango de Medición de Corriente	0.1 → 40	0.35 → 125	1 → 320	2.5 → 800	2%
c.10	Potencia Máxima Modelos de 220 V~	0.75	3.00	7.50	25	HP
c.11	Potencia Máxima Modelos de 480 V~	2.00	7.50	20.00	50	HP
c.12	Contactor - Bobina de 220 V~	12A-AC-3	12A-AC-3	32A-AC-3	95A-AC-3	50/60Hz
c.13	Contactor - Bobina de 480 V~	12A-AC-3	18A-AC-3	40A-AC-3	95A-AC-3	50/60Hz
c.14	Desbalance de Corriente (CUB)	IN 48%, OUT 36%				—
c.15	Fase Perdida de Corriente (CSP)	IN CUB > 60%, OUT CUB < 50%				—
c.16	Clase Térmica	Curva Fría: 10, Curva Caliente: 3, de acuerdo al funcionamiento y al nivel de carga previo				IEC 60255-8-1990
c.17	Tiempo máximo entre clases extremas	2 Horas (de 3 a 10 ó de 10 a 3)				—
c.18	Temporizado a la Desconexión por Falla de Sobrecorriente	Según el nivel de Carga Extrema Inversa				IEC 60255-8-1990
c.19	Tiempo de Conexión Máquina Térmica	480 s				—
c.20	Desconexión por 3era Falla	3 Fallas de corriente en menos de 30min				—
c.21	Temporizado a la Desconexión por Fase Invertida	< 1 s				—
c.22	Temporizado a la Desconexión por Otras Fallas de Voltaje (TD)	3 s				—
c.23	Temporizado a la Conexión (TC)	5 → 300 s				Ajustable
c.24	Modo de Rearme	Automático/Manual				Selector Deslizante

D) Inmunidad y Emisiones, Interferencia Electromagnética de los protectores de Sobrecarga

d.1	Descarga Electrostáticas	IEC 61000-4-2
d.2	Inmunidad a Ruido Eléctrico Radiado	IEC 61000-4-3
d.3	Transientes Rápidas	IEC 61000-4-4
d.4	Picos de Alta Energía	IEC 61000-4-5
d.5	Perturbaciones Conducidas	IEC 61000-4-6
d.6	Campos Magnéticos	IEC 61000-4-8
d.7	Reducciones e interrupciones de Tensión	IEC 61000-4-11
d.8	Armónicos	IEC 61000-4-13
d.9	Fluctuaciones de Voltaje	IEC 61000-4-14
d.10	Variaciones de Frecuencia	IEC 61000-4-28

GOCT Curva Fría - Curva Caliente



(*) I nom = Valor de corriente calibrada por el usuario en el GOCT.
I nom es lo mismo que la corriente del motor con su máxima carga FLA tal como se muestra en los ajustes del producto.

NOTA: Las especificaciones y descripciones mostradas en este documento están sujetas a cambio sin previo aviso.