

Aplicación y estándar

El generador de 4 polos Genlent es adecuado para combinar con un motor de combustión interna alternativo (comúnmente llamado motor diésel) para formar un grupo electrógeno, que puede usarse como fuente de alimentación fija o como fuente de energía de respaldo. Suministro para defensa nacional, correos y telecomunicaciones, aeropuertos, hospitales, edificios, exploración petrolera, Empresas industriales y mineras y otros departamentos.

Los alternadores cumplen con las principales normas y regulaciones nacionales e internacionales: GB755, BS5000, IEC60034, VDE0530, CSAC22.2-100, NEMAMG-1.22. La fabricación, diseño y marca de los alternadores son llevado a cabo en el entorno de ISO9001.

Características Eléctricas

Reguladores de voltaje automáticos: los alternadores Genlent de 4 polos están equipados con AVR confiable y eficaz, adaptado con sistemas de excitación, y alimentados por transistores y cumpliendo una perfecta regulación.

Capacidad de cortocircuito: Cuenta con dos opciones de sistemas de excitación para satisfacer diferentes necesidades de los clientes:

- A) Sistema de Autoexcitación, sin capacidad de cortocircuito.
- B) PMG, con una capacidad de cortocircuito de 3 veces la corriente nominal durante 10 segundos.

Características transitorias: La caída de tensión transitoria para una corriente nominal del 60 % con un factor de potencia de 0,4 es inferior al 15 %. Recuperación

Funcionamiento Paralelo: Todos los alternadores Genlent de 4 polos pueden funcionar en paralelo con otros alternadores o con la red eléctrica, cuando están equipados con los dispositivos adecuados (AVR, transformador de corriente...).

Aceptación de Sobre carga: los alternadores Genlent de 4 polos se pueden sobrecargar según NEMA.

Funcionamiento Monofásico: Se pueden conectar alternadores Genlent de 4 polos K274D3 para uso monofásico.

Forma de Onda: La distorsión armónica total (THD), sin carga o con carga lineal, es inferior al 5% según IEC. El factor de influencia telefónica (TIF) según NEMA es inferior a 50.

Frecuencia: Los alternadores Genlent de 4 polos pueden funcionar a 50 Hz o 60 Hz. El devanado estándar (B31, B32) es adecuado tanto para 50Hz como para 60Hz.

Factor de Potencia: los alternadores Genlent de 4 polos están diseñados para funcionar entre 0,8 y 1,0 de factor de potencia. Una reducción es necesario por debajo de 0,8 de factor de potencia (consulte la tabla de reducción).

Características Mecánicas

Formas: Los alternadores Genlent de 4 polos se pueden proporcionar en configuraciones de cojinete simple o doble según requisitos del cliente, así como adaptadores de motor y discos de acoplamiento aptos para los principales motores.

Balance o Equilibrio: Todos los rotores están equilibrados dinámicamente según ISO1940. Los rotores de doble rodamiento están equilibrados con media llave.

Aislamiento y Protección: Los alternadores Genlent de 4 polos tienen aislamiento clase H. La protección del devanado estándar puede aceptar hasta un 95% de humedad relativa y es apto en las cabinas. Se pueden proponer recubrimientos añadidos específicos para ambientes hostiles.

Protección: IP23.

Dirección de Rotación: los alternadores Genlent de 4 polos KAL274D3 pueden funcionar en ambas direcciones.

Caja de Terminales y Conectores: los alternadores Genlent de 4 polos tienen una caja de terminales que permite un fácil acceso para conexión del AVR o reconexión. Se pueden equipar transformadores de corriente u otros módulos opcionales en la caja.

Rodamientos: Los alternadores Genlent cuentan con los Rodamientos sellados de por vida.

Sobre Velocidad: La sobre velocidad máxima es de 2250 rpm para el alternador Genlent de 4 polos (1,25 veces la velocidad nominal de 60 Hz).

Estructura Mecánica: Estructura de acero. Carcasa y bridas de fundición o acero según modelos.

Parámetros Generales

Temperatura Ambiente	40°C	Aumento de la Temperatura	125K	Corriente de Cortocircuito múltiple	/
Altitud	1000m	Regulación de Voltaje	±1%	Método de Enfriamiento	IC01
Clase de Aislamiento	Clase H	Sistema de Excitación	Sin escobillas Autoexcitado	dirección de rotación	Sentido Horario
Servicio tipo	S1	Paso Sinuoso	2/3	Velocidad Máxima	2250rpm
Fases	3	Factora de Potencia	0.8	Protección	IP23
Número de Polos	4	TIF	<50	Frecuencia	50/60Hz
AVR modelo	SX460	THF	<2%	THD	2.5%

Parámetros Eléctricos

50Hz/1500RPM		Bobinado Estándar / Factora de Potencia 0.8							
Tipo de Servicio/Temperatura Subida/Ambiente		Continuo /125K/40°C				Emergencia/163K/27°C			
Fase		3-Fases				3-Fases			
Voltaje	Y	380V	400V	415V	440V	380V	400V	415V	440V
	Δ	220V	230V	240V		220V	230V	240V	
	YY*				220V				220V
KAL274D3	kVA	140	140	140	133	157	157	157	146
	kW	112	112	112	106	125	125	125	117

* Sólo se puede realizar alternador de 12 hilos, otros voltajes consultar con fábrica.

60Hz/1800RPM		Bobinado Estándar / Factora de Potencia 0.8							
Tipo de Servicio/Temperatura Subida/Ambiente		Continuo /125K/40°C				Emergencia/163K/27°C			
Fase		3-Fases				3-Fases			
Voltaje	Y	416V	440V	460V	480V	416V	440V	460V	480V
	Δ	240V				240V			
	YY*	208V	220V	230V	240V	208V	220V	230V	240V
KAL274D3	kVA	151	161	168	168	166	177	185	185
	kW	120	129	134	134	132	142	148	148

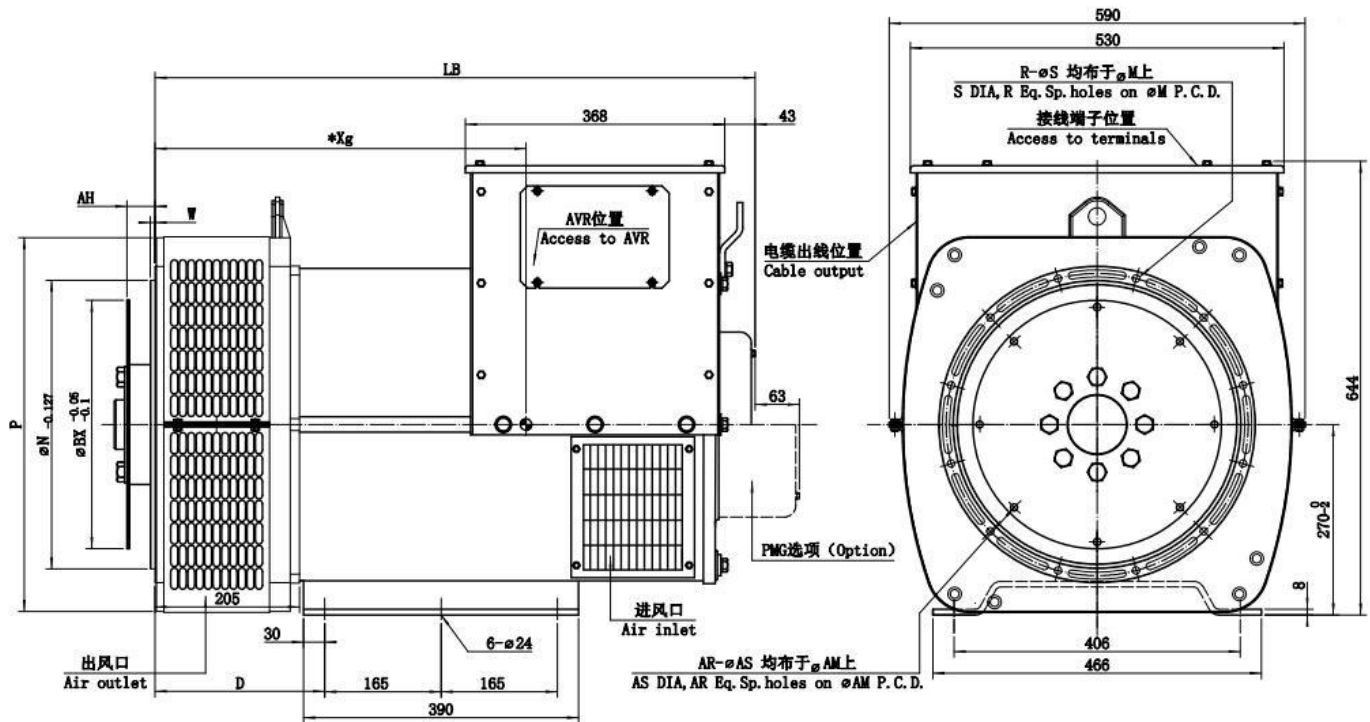
* Sólo se puede realizar alternador de 12 hilos, otros voltajes consultar con fábrica.

Momento de inercia y eficiencia

Modelo		KAL274D3
Inercia (1-Rodamiento) J	kgm ²	1.281
Eficiencia 50Hz400V (100% carga)	%	92.7
Eficiencia 60Hz440V (100% carga)	%	93.3

Rotación (%) – Constante de tiempo (ms)

KAL274 D3		50Hz @ 400V	60Hz @ 440V
Relación de Cortocircuito	Kcc	0.27	0.22
Reactancia insaturada síncrona de eje directo	Xd	374	446
Reactancia de saturación transitoria de eje directo	X'd	27.2	32.4
Reactancia de saturación subtransitoria de eje directo	X''d	15.6	18.5
Eje de cuadratura Reactancia insaturada síncrona	Xq	211	252
Reactancia de saturación subtransitoria en cuadratura	X''q	16.7	19.9
Reactancia de saturación de secuencia negativa	X2	1.61	1.92
Reactancia insaturada de secuencia cero	X0	1.21	1.44
Constante de tiempo transitorio de cortocircuito	T'd	62	62
Constante de tiempo subtransitoria	T''d	8	8
Constante de tiempo de circuito abierto	T'do	2383	2836
Constante de tiempo de armadura	Ta	13	13



Dimensiones(mm)

Tipo	LB		*Xg	Peso	Paquete
	SAE1	SAE2&3			
	mm	mm			
KAL274D3	770	756	355	421	L x W x H(mm)

Brida (mm)								Disco de Acoplamiento (mm)				
S.A.E	P	N	M	R-øS	W	D	a°	S.A.E	BX	AM	AR-øAS	AH
#1	560	511.175	530.225	12-ø12	6.5	255	15°	#10	314.325	295.3	8-ø11	53.8
#2	530	447.675	466.725	12-ø12	6.5	241	15°	#11.5	352.425	333.38	8-ø11	39.6
#3	530	409.575	428.625	12-ø12	6.5	241	15°	#14	466.725	438.15	8-ø14	25.4